

ความสำเร็จของการนำรัฐอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ผ่านเว็บไซต์ กรมสรรพากร

THE SUCCESS OF IMPLEMENTING ELECTRONIC GOVERNMENT VIA THE REVENUE DEPARTMENT'S WEBSITE

ดร.กฤษณ์ รักชาติเจริญ

อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์

คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

Email : krishphd@live.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง "ความสำเร็จของการนำรัฐอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ของกรมสรรพากร ในด้านงานบริการประชาชนผ่านสื่อเว็บไซต์ โดยเก็บข้อมูลจากประชาชนที่เคยเข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ของกรมสรรพากร จำนวน 500 คน ใช้การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Chi-Square Test) การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis : MRA) และการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์กรมสรรพากร ผลการศึกษา พบว่า 1) ปัจจัยด้านผู้ใช้งานที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ปัจจัยด้านเวลา (Time) ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior) และปัจจัยด้านการใช้งาน (Active) คือ ระบบเครือข่ายที่ใช้งาน 2) ตัวแปรอิสระ ชุดเทคโนโลยีสารสนเทศ 2 ตัวแปร ชุดสารสนเทศ 3 ตัวแปร ชุดภาษา และชุดการบริการ 5 ตัวแปร มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ ร้อยละ 19.9, 51.8, 19.8 และ 67.8 ตามลำดับ 3) การวิเคราะห์ภาพรวมด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง พบว่า หน่วยงานสามารถเพิ่มความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บไซต์ โดยการพัฒนาการบริการ โดยคุณภาพของการให้บริการ การเข้าถึงงานบริการได้อย่างสมบูรณ์ และการได้รับประโยชน์ของการบริการ มีความหลากหลายในการให้บริการ และการให้บริการอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน

คำสำคัญ : รัฐอิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ กรมสรรพากร

ABSTRACT

The purpose of this study is to identify the factors influencing the success of implementing electronic government in provision of services to the people via the Revenue Department's website. The data were collected 500 people who had recently used the services via the Department's website. Statistics employed for data analysis were the chi-square test, multiple regression analysis, and path analysis. Research findings showed that (1) the user's characteristics that affected the success of electronic government were the following: the time factor, behavior factor, and active utilization factor, i.e. the utilized network system; (2) the two information technology factors, three information factors, one language factor, and five service factors influenced the success of implementing electronic government via website by 19.9 per cent, 51.8 per cent, 19.8 per cent, and 67.8 per cent, respectively; and (3) path

analysis results revealed that the agency could increase the success of electronic government by developing the services, quality of the services, complete access to the services, benefits of the services, varieties of the services, and providing the ongoing and coherent services.

KEYWORDS : Electronic government, Website, Revenue Department

บทนำ

จากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีกระแสรุนแรงอย่างต่อเนื่องในปัจจุบัน หลายประเทศต่างปรับตัวเพื่อพัฒนาประเทศของตนให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และความสำคัญในการพัฒนาประเทศนั้นย่อมต้องอาศัยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ที่ทันสมัย ซึ่งมนุษย์ได้ก้าวเข้าสู่สังคมข้อมูลข่าวสารอย่างต่อเนื่องและมีแนวโน้มจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทต่อชีวิตประจำวัน รวมไปถึงในทุกๆ องค์การในยุคโลกาภิวัตน์นี้ องค์การภาครัฐและภาคเอกชนเองต่างก็ต้องปรับตัว ที่จะรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว

หลายส่วนราชการต่างๆ ได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการงานต่างๆ ภายในองค์การ โดยนำรูปแบบรัฐอิเล็กทรอนิกส์มาบริหารงาน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการงานในส่วนราชการของตน ถือเป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับการบริหารงานของภาครัฐในแต่ละประเทศทั่วโลก การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานและการบริการของภาครัฐ ภายใต้ชื่อ รัฐอิเล็กทรอนิกส์ ส่งผลให้ประชาชนสามารถใช้บริการจากหน่วยงานภาครัฐอย่างสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น (Grönlund , 2005) จากเดิมหน่วยงานของภาครัฐเคยมีลักษณะที่ล่าช้า ไม่คล่องตัว ปรับตัวยาก ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในส่วนราชการต่างๆ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพต่อประชาชน

เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยลดปัญหา และสร้างให้การทำงานของหน่วยงานภาครัฐตอบสนองต่อความต้องการของประชาชน เพราะเทคโนโลยีมีการประมวลผลข้อมูลอย่างรวดเร็ว โดยมีความเร็วกว่าการทำงานของมนุษย์หลายเท่า

ซึ่งจะสามารถเข้ามาช่วยในด้านงานบริการสาธารณะได้เป็นอย่างดี รวมถึงงานในด้านการติดต่อประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ เทคโนโลยีก็มีบทบาทเข้ามาเป็นส่วนช่วยเพิ่มความสะดวกรวดเร็ว ในด้านการประสานงานในแต่ละองค์การอีกด้วย กล่าวได้โดยย่อว่า เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถช่วยจัดสรรงานข้อมูลต่างๆ ที่มีจำนวนมากได้เป็นอย่างดี และสามารถมาจัดรูปแบบขององค์การให้มีรูปแบบที่สมบูรณ์ มีกฎเกณฑ์ และตรวจสอบได้ (Rosenbloom and Kravchuk, 2005) ดังนั้น รัฐอิเล็กทรอนิกส์จะมีส่วนช่วยประสานการจัดการงานบริการระหว่างหน่วยงานภาครัฐสู่ประชาชน กรมสรรพากรที่มีความสำคัญในการดำเนินการด้านการจัดเก็บภาษีซึ่งเป็นหนึ่งในภารกิจของภาครัฐที่มีต่อประชาชน ในประเด็นการบริหารงานคลังภาครัฐของภาครัฐ มีการนำรัฐอิเล็กทรอนิกส์อันได้แก่เว็บไซต์เข้ามาใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนในทุกภาคส่วน เพื่อการยื่นแบบชำระภาษีออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ <http://rdserver.rd.go.th/publish/> โดยหากขั้นตอนการยื่นแบบและชำระภาษีออนไลน์ดำเนินการด้วยความเรียบร้อยย่อมส่งผลต่อการพัฒนาของประเทศในด้านเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้ก้าวสู่ประเทศที่พัฒนา

การสร้างเว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐเกิดความสะดวกรวดเร็วเป็นผลดีต่อการบริหารงาน ทำให้องค์การรัฐเกิดความคล่องตัว ในด้านการจัดการงานบริการสาธารณะ โดยหน่วยงานราชการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มุ่งพัฒนาเว็บไซต์หน่วยงานของตนเพื่อให้เกิดความสำเร็จ และเป็นเลิศในด้านการบริการสาธารณะสู่ประชาชน ประชาชนสามารถเข้ามาติดต่อได้ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดครอบคลุมครบถ้วนทุกเรื่องที่ต้องการ และสามารถตอบสนองเพื่อแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนได้ทันทั่วทั้ง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้รัฐอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการบริการประชาชนผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร
2. เพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการบริการประชาชนผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ในด้านการบริการประชาชนผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีในการวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์

ในตอนนี้เป็นที่กล่าวถึงถึงตัวแบบในการวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ของนักวิชาการต่างประเทศที่ได้รับความนิยมนำมาใช้เป็นต้นแบบในการวัดความสำเร็จ คือ ตัวแบบในการวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (Model of Information System Success)

Delone & McLean (2003) ได้นำเสนอทฤษฎีวิธีการวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ปี 1992 และประกาศใช้อย่างแพร่หลายในปี 2003 และได้รับการยอมรับเพื่อเป็นต้นแบบในการวัดความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีตัวชี้วัด 5 ด้าน ดังนี้

การวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจะต้องประกอบไปด้วยหลักสำคัญ 7 ประการ ได้แก่

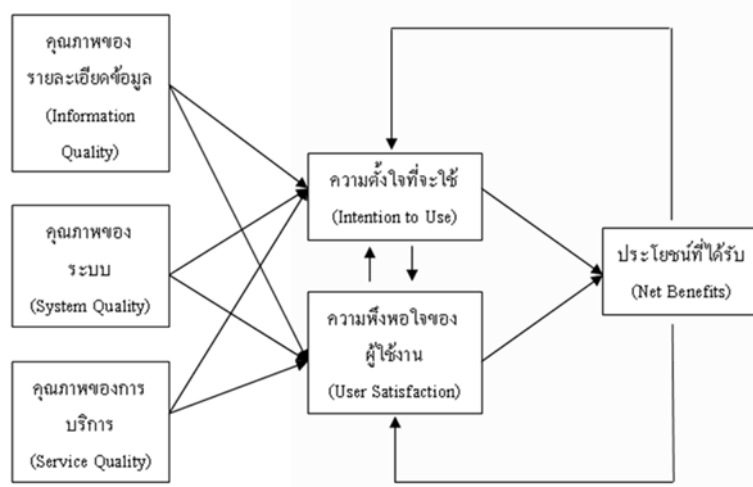
System Quality โดยคำนึงถึง คุณภาพของระบบรัฐอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อการนำมาใช้ประโยชน์, ความพร้อมในการใช้งาน และเวลาที่ใช้ในการบริการที่รวดเร็ว ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

Information Quality โดยคำนึงถึง คุณภาพของรายละเอียดข้อมูลด้านการใช้งานของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีต่อความเป็นส่วนตัว, ความสมบูรณ์, ตรงประเด็น, เข้าใจง่าย และปลอดภัย

Service Quality หน่วยงานองค์การภาครัฐ และองค์การภาคเอกชน ต่างหันมามุ่งมั่นในด้านการให้บริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการ การบริการที่มีคุณภาพนั้นเป็นภารกิจสำคัญขององค์การในปัจจุบัน โดยต้องคำนึงถึงคุณภาพด้านความสามารถด้านการบริการ สามารถตอบสนองความต้องการของประชาชน

Intention to Use การบริหารองค์การ สิ่งที่สำคัญยิ่งคือ การสรรหาแนวทางในการจัดการให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในด้านการทำงาน ซึ่งเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างคุณภาพในการทำงานในแต่ละองค์การ สิ่งที่สำคัญที่เป็นตัวชี้วัดของการได้รับประโยชน์ และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยคำนึงถึงผู้ใช้เกิดความตั้งใจที่จะใช้รัฐอิเล็กทรอนิกส์

ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 1 วิธีการวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

User Satisfaction การออกแบบมีความสำคัญยิ่ง ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ผนวกเอาส่วนของข้อมูลนำมารวมกับ เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เพื่อสร้างให้เกิดความพึงพอใจ ของผู้ใช้งานมากที่สุด และเกิดประโยชน์สูงสุด

Net Benefits โดยคำนึงถึง ประโยชน์ที่จะได้รับการ ใช้งานรัฐอิเล็กทรอนิกส์ โดยคำนึงถึงปัจจัยด้านผู้ใช้งาน ได้แก่ ความตั้งใจที่จะใช้ และความพึงพอใจของผู้ใช้

การวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ มีความสำคัญ อย่างมาก และการวัดนั้นจะต้องอาศัยการประเมินผล โดยสามารถ ศึกษาได้หลากหลายแนวทาง Sokowicz (2003) ได้ศึกษารวบรวม การประเมินผลและเกณฑ์ในการประเมินผล รัฐอิเล็กทรอนิกส์ ขององค์กรและโครงการต่างๆ ส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญของการประเมินเว็บไซต์ เพราะหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงาน ได้หันมานำรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์เข้ามาช่วยในด้านการบริการสาธารณะในองค์กรและโครงการต่างๆ ที่จัดตั้ง

สมมติฐานในการวิจัย

ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน (Users) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ปัจจัยด้านสารสนเทศ (Information) ระบบเว็บไซต์ (Website System) และการบริการ (Services) มีอิทธิพล ต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

อุปกรณ์และวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่เคย เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ของกรมสรรพากร โดยผู้วิจัยทำการเก็บ ข้อมูล ในช่วงวันที่ 5 มีนาคม - 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2553

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชาชนที่เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ของหน่วยงานราชการ ได้แก่ เว็บไซต์ของ กรมสรรพากร การคำนวณขนาดตัวอย่างใช้การคำนวณตามสูตร ทาโร่ ยามาเน่ พบว่า จากประชากรทั้งหมด 4,774,564 คน กำหนดความคลาดเคลื่อนที่ 0.05 จะได้ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เท่ากับ 399.97 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างเพื่อป้องกันการคลาดเคลื่อน เป็น 500 คน

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจะใช้วิธีการคัดเลือก แบบตามสะดวก (Convenience Selection) โดยสร้างแบบสอบถาม ออนไลน์ ผ่านเว็บไซต์อีเซอร์เวย์โปร (www.esurveyspro.com) โดยจะนำแบบสอบถามออนไลน์ไปวางไว้ในแหล่งชุมชนออนไลน์ ที่มีการสนทนาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้ได้ ตัวอย่างจำนวน 500 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน (Users) มีดัชนีชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ พฤติกรรมการใช้งาน (Behavior of user), ประเภทคอมพิวเตอร์ (Computer), ประสบการณ์ในการใช้งาน (Experience)

ปัจจัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มีดัชนีชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ ระบบเครือข่าย (Network), การใช้สื่อผสม (Mixed Media) และการปรับปรุงและพัฒนา (Adjustment)

ปัจจัยด้านสารสนเทศ (Information) มีดัชนีชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ ลำดับ (Hierarchical) ความสมบูรณ์ (Entirety) และภาษา (Language)

ตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ ระบบเว็บไซต์ (Website System) มีดัชนีชี้วัด 3 ตัว ได้แก่

การบูรณาการ (Integration), การเชื่อมโยง (Link) และความหลากหลาย (Varies)

การบริการ (Services) มีดัชนีชี้วัด 3 ตัว ได้แก่ คุณภาพการบริการ (Quality), การเข้าถึงการบริการข้อมูล (Accessibility) และการใช้ประโยชน์ (Usability)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่าน สื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร วัดใน 4 มิติ ได้แก่ ความคุ้มค่า (Economy), ประสิทธิภาพ (Efficiency), การตอบสนอง (Responsiveness) และความรับผิดชอบ (Accountability)

การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ใช้สถิติ คือ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic means) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

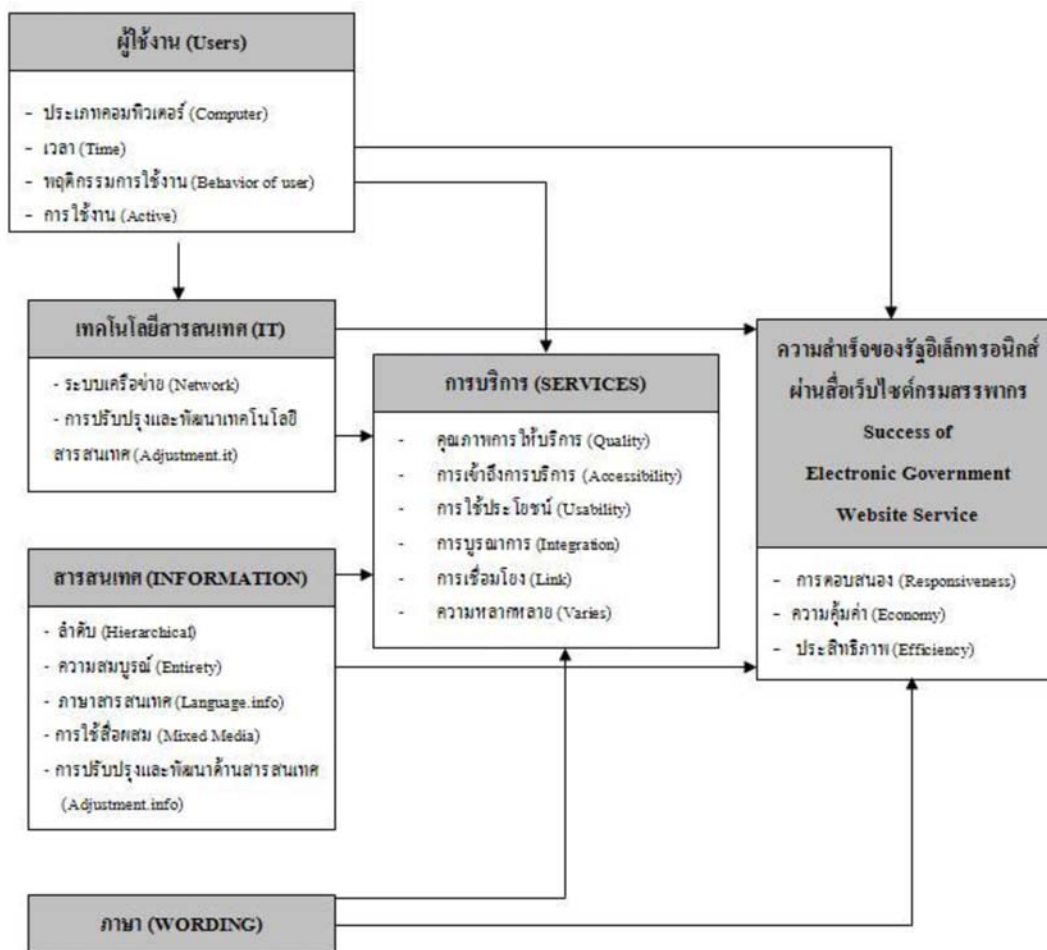
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นการจัดข้อความ ของตัวแปรที่มีความใกล้เคียงกันไว้ด้วยกัน ภายใต้องค์ประกอบหรือปัจจัยที่มีลักษณะเดียวกัน
3. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Chi-Square Test)
4. การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis : MRA) แบบขั้น เพื่อหาคำตอบที่ว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวนั้นมีผลต่อตัวแปรตามอย่างไร และตัวแปรอิสระใดที่สามารถอธิบายหรือทำนายตัวแปรตามได้ดีที่สุด
5. การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เพื่อหาปัจจัยและสมการที่ดีที่สุดในการทำนายความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากรและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หลังจากวิเคราะห์เพื่อสกัดปัจจัยผลการวิจัย พบว่าตัวแปรต่างๆ ที่ศึกษาจากการทบทวนวรรณกรรมมีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง และได้องค์ประกอบของตัวแปรใหม่ คือ ภาษา (Wording) ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ตามสมมติฐานต่อไป

2. การทดสอบความสัมพันธ์ด้วยไคว-สแควร์ (Chi-Square)

ส่วนนี้เป็นการทดสอบความสัมพันธ์ (Chi-Square) ระหว่างตัวแปร ผู้ใช้งาน (Users) กับเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) การบริการ (SERVICES) และความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร (SUCCESS) ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรือไม่ ผู้วิจัยพบว่า



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดที่พัฒนามาจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปรต่างๆ

ปัจจัยด้านผู้ใช้งานส่วนใหญ่ไม่สามารถสรุปได้ว่ามีผลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเพียงปัจจัยด้านเวลา (Time) คือระยะเวลาการใช้งานเว็บไซต์ของหน่วยงานติดต่อกันจนถึงปัจจุบันเท่านั้นที่มีผลต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัยด้านผู้ใช้งานที่มีผลต่อการบริการ ได้แก่ ปัจจัยด้านเวลา (Time) คือ ระยะเวลาการใช้งานเว็บไซต์ของหน่วยงานติดต่อกันจนถึงปัจจุบัน และช่วงเวลาในการใช้บริการ ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior) คือ จำนวนครั้งที่คลิกจนถึงข้อความที่ต้องการ และระยะเวลาในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการใช้บริการ และปัจจัยด้านการใช้งาน (Active) คือ ระบบเครือข่ายที่ใช้งาน

ปัจจัยด้านผู้ใช้งานที่มีผลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ปัจจัยด้านเวลา (Time) คือ ระยะเวลาการใช้งานเว็บไซต์ของหน่วยงานติดต่อกันจนถึงปัจจุบัน ปัจจัยด้านพฤติกรรม (Behavior) คือ จำนวนครั้งที่คลิกจนถึงข้อความที่ต้องการ และระยะเวลาในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่ต้องการใช้บริการ และปัจจัยด้านการใช้งาน (Active) คือ ระบบเครือข่ายที่ใช้งาน

3. การวิเคราะห์เพื่อแสวงหาตัวทำนายความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

การวิเคราะห์ในส่วนนี้เพื่อแสวงหาตัวทำนาย ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทราบอย่างละเอียดว่ามีปัจจัยใดที่สำคัญเป็นตัวทำนายความสำเร็จบ้าง สำหรับตัวแปรอิสระที่ใช้ทำนายความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS) มี 4 ชุด คือ

(1) ชุดเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) มี 2 ตัวทำนาย จากตารางที่ 1 พบว่า ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระในชุดเทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Adjustment.it) และระบบเครือข่าย (Network) เมื่อตัวแปรอิสระทั้ง 2 เข้าสู่สมการทำนายแล้ว พบว่า สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นได้ร้อยละ 19.9 ($R^2 = 0.199$) โดยมีตัวทำนายเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Adjustment.it) และระบบเครือข่าย (Network) โดยมีค่าเบต้า เท่ากับ 0.320 และ 0.177

(2) ชุดสารสนเทศ (INFO) มี 5 ตัวทำนาย จากตารางที่ 2 พบว่า ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระในด้านสารสนเทศ (INFO) คือ การปรับปรุงและพัฒนาด้านสารสนเทศ (Adjustment.info) ภาษาสารสนเทศ (Language.info) และความสมบูรณ์ (Entirety) เมื่อตัวแปรอิสระทั้ง 3 เข้าสู่สมการทำนายแล้ว พบว่า สามารถร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นได้ร้อยละ 51.8 ($R^2 = 0.518$) โดยมีตัวทำนายเรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การปรับปรุงและพัฒนาด้านสารสนเทศ (Adjustment.info) ภาษาสารสนเทศ (Language.info) ความสมบูรณ์ (Entirety) โดยมีค่าเบต้า เท่ากับ 0.361, 0.248 และ 0.205

ตารางที่ 1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นของปัจจัยชุดเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p
ค่าคงที่ (Constant)	1.708		17.861**	0.000
การปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Adjustment.it)	0.275	0.320	11.303**	0.000
ระบบเครือข่าย (Network)	0.194	0.177	6.241**	0.000
$R = 0.447, R^2 = 0.199, \text{Adj. } R^2 = 0.198,$				
Durbin-Watson = 1.461, F = 186.437, Sig. = 0.000				
สมการถดถอยพหุคูณของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ = $1.708 + 0.275(\text{Adjustment.it}) + 0.194(\text{Network})$				

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นของปัจจัยชุดสารสนเทศที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p
ค่าคงที่ (Constant)	0.931		13.911**	0.000
การปรับปรุงและพัฒนาด้านสารสนเทศ (Adjustment.info)	0.325	0.361	13.898**	0.000
ภาษาสารสนเทศ (Language.info)	0.202	0.248	9.670**	0.000
ความสมบูรณ์ (Entirety)	0.214	0.205	7.343**	0.000
R = 0.719, R ² = 0.518, Adj. R ² = 0.517, Durbin-Watson = 1.529, F = 1142.223, Sig. = 0.000				
สมการถดถอยพหุคูณของความสำเร็จ = 0.931 + 0.325(Adjustment.info) + 0.202(Language.info) + 0.214(Entirety)				
*p < 0.05, **p < 0.01				

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นของปัจจัยชุดภาษาที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p
ค่าคงที่ (Constant)	1.459		14.068**	0.000
WORDING	0.531	0.445	19.230**	0.000
R = 0.445, R ² = 0.198, Adj. R ² = 0.197, Durbin-Watson = 1.224, F = 369.775, Sig. = 0.000				
สมการถดถอยพหุคูณของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ = 1.459 + 0.531(WORDING)				
*p < 0.05, **p < 0.01				

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นของปัจจัยชุดการบริการที่มีผลต่อตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ (SUCCESS)

ตัวแปรทำนาย	b	Beta	t	p
ค่าคงที่ (Constant)	0.815		16.458**	0.000
การเข้าถึงการบริการ (Accessibility)	0.311	0.352	11.072**	0.000
การใช้ประโยชน์ (Usability)	0.242	0.278	9.967**	0.000
การบูรณาการ (Integration)	0.171	0.202	7.364**	0.000
คุณภาพการให้บริการ (Quality)	0.177	0.204	6.812**	0.000
การเชื่อมโยง (Link)	-0.148	-0.168	-6.536**	0.000
R = 0.823, R ² = 0.678, Adj. R ² = 0.677, Durbin-Watson = 1.723, F = 628.266, Sig. = 0.000				
สมการถดถอยพหุคูณของความสำเร็จ = 0.815 + 0.311(Accessibility) + 0.242(Usability) + 0.171(Integration) + 0.177(Quality) - 0.148(Link)				
*p < 0.05, **p < 0.01				

(3) ชุดภาษา (WORDING) ดังนั้น สมการถดถอย
 พหุคูณ คือ $SUCCESS = a + b1(WORDING)$

จากตารางที่ 3 พบว่า ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์
 (SUCCESS) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระในด้านภาษา (WORD-
 ING) เมื่อตัวแปรอิสระเข้าสู่สมการทำนายแล้ว พบว่า สามารถ
 ร่วมกันทำนายความแปรปรวนของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์
 แบบถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้นได้ร้อยละ 19.8 ($R^2 = 0.198$)
 โดยมีค่าเบต้า เท่ากับ 0.445

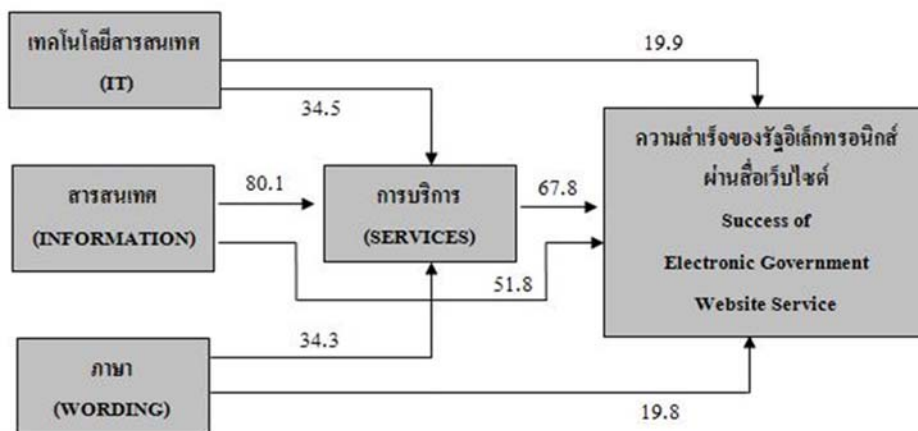
(4) ชุดการบริการ (SERVICES) มี 6 ตัวทำนาย

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์
 (SUCCESS) ได้รับอิทธิพลจากตัวแปรอิสระในด้านการบริการ
 (SERVICES) คือ การเข้าถึงการบริการ (Accessibility) การใช้
 ประโยชน์ (Usability) การบูรณาการ (Integration) คุณภาพ
 การให้บริการ (Quality) และการเชื่อมโยง (Link) เมื่อตัวแปร
 อิสระทั้ง 5 เข้าสู่สมการทำนายแล้ว พบว่า สามารถร่วมกันทำนาย
 ความแปรปรวนของความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์แบบถดถอย
 พหุคูณแบบเป็นขั้นได้ร้อยละ 67.8 ($R^2 = 0.678$) โดยมีตัวทำนาย
 เรียงตามลำดับความสำคัญจากมากไปน้อย คือ การเข้าถึงการบริการ
 (Accessibility) การใช้ประโยชน์ (Usability) คุณภาพการให้บริการ
 (Quality) การบูรณาการ (Integration) และการเชื่อมโยง (Link)
 โดยมีค่าเบต้า เท่ากับ 0.352, 0.278, 0.204, 0.202 และ -0.168
 ผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพรวมที่สามารถแสดงถึงความสัมพันธ์ใน
 การทำนาย ของตัวแปรอิสระทั้งหมดที่มีต่อตัวแปรตามระดับ
 ต่างๆ ที่ใช้ในการถดถอยแบบขั้น ดังแสดงในภาพที่ 3

4. การทดสอบแบบจำลองเส้นทางเพื่อหาปัจจัย ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์

ความสำเร็จในภาพรวมของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อ
 เว็บไซต์กรมสรรพากร (Success of e-Government) ผู้วิจัย
 ทำการวิเคราะห์ว่ามีตัวแปรอิสระใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามนี้
 ตามกรอบแนวคิดของการวิจัยครั้งนี้ และมีอิทธิพลทางตรงหรือ
 ทางอ้อม มากหรือน้อยอย่างไร โดยผลการวิเคราะห์ ผู้วิจัย
 นำเสนอผลการทดลองค่านัยสำคัญทางสถิติและนัยสำคัญทาง
 ปฏิบัติ โดยเลือกตัวแปรอิสระที่เป็นไปตามเกณฑ์ทั้ง 2 คือ
 เกณฑ์ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และนัยสำคัญทางปฏิบัติ
 คือค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่มากกว่า 0.1 ถือว่าเป็นตัวแปรสำคัญ
 ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามที่กำลังศึกษา

จากตารางที่ 5 เป็นการแสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหา
 สัมประสิทธิ์เส้นทาง (path coefficients) แสดงให้เห็นว่า ตัวแปร
 อิสระที่มีอิทธิพลต่อการบริการทางบวก ได้แก่ ปัจจัยด้าน
 สารสนเทศ และภาษา มีค่าสัมประสิทธิ์เบต้าเท่ากับ 0.841 และ
 0.057 ส่วนผลการวิเคราะห์ที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ใช้ใน
 การวิเคราะห์เส้นทาง มีอิทธิพลทางบวกต่อความสำเร็จของ
 รัฐอิเล็กทรอนิกส์กรมสรรพากร คือ ปัจจัยด้านการบริการ โดยมีค่า
 สัมประสิทธิ์เบต้าเท่ากับ 0.790 ดังแสดงในภาพที่ 4

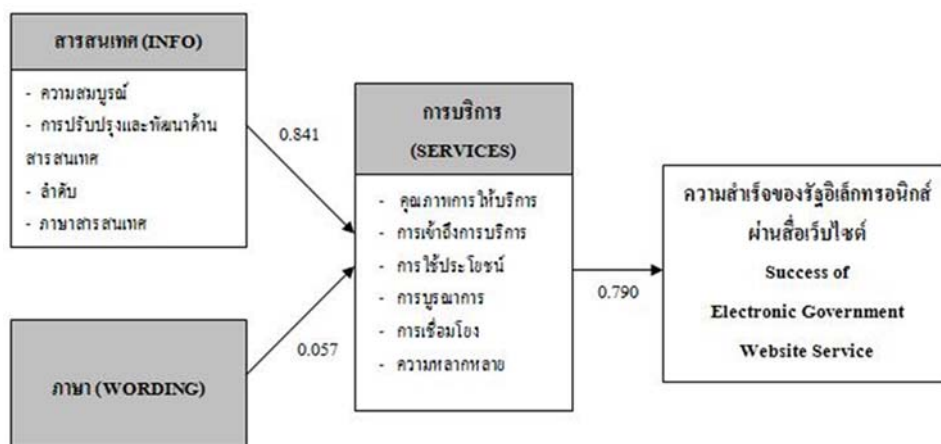


ภาพที่ 3 ชุดปัจจัยที่สามารถทำนายความสำเร็จระดับต่างๆ ในความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ตัวแปรอิสระมีต่อตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม	
	การบริการ	ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์
เทคโนโลยีสารสนเทศ	NS	NS
สารสนเทศ	0.841**	NS
ภาษา	0.057**	NS
การบริการ	-	0.790**
R Square	0.771	0.624
Adj. R Square	0.770	0.623
F	2514.368**	2481.756**

*p< 0.05, ** p< 0.01 และ NS ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ



ภาพที่ 4 สรุปปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร

สรุปและอภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์กรมสรรพากร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามจากประชาชนที่เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ของกรมสรรพากร จำนวน 500 คน เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบแล้ว ผู้วิจัยพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงภายในกลุ่มของตัวแปร แต่ยังคงมีความหมายต่างๆ ทั้งเหมือนและใกล้เคียงกับที่ผู้วิจัยได้ทำการประมวลเอกสารไว้ โดยตัวแปรอิสระ ได้แก่ (1) ปัจจัยด้านผู้ใช้งาน (Users) (2) สารสนเทศ (INFORMATION) (3) เทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) (4) ภาษา (WORDING) ตัวแปรแทรกซ้อน ได้แก่ (1) การบริการ (SERVICES) ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์

กรมสรรพากร วัดใน 3 มิติ ได้แก่ การตอบสนอง (RESPONSIVENESS) ความคุ้มค่า (ECONOMY) และประสิทธิภาพ (EFFICIENCY)

สรุปผลการวิเคราะห์หัตถดถอยพหุคูณแบบเป็นขั้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถสรุปตัวแปรอิสระต่างๆ เพื่ออธิบายตัวแปรตามทีละตัว โดยมีผลการวิเคราะห์ที่สำคัญ รวม 7 ประการ ดังนี้ ประการแรก ตัวแปรชุดเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 2 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ การบริการได้ร้อยละ 34.5

ประการที่สอง ตัวแปรชุดสารสนเทศ รวม 4 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ การบริการได้ร้อยละ 80.1

ประการที่สาม ตัวแปรชุดภาษา ที่มีอิทธิพลทางบวก ต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ การบริการได้ร้อยละ 34.3

ประการที่สี่ ตัวแปรชุดเทคโนโลยีสารสนเทศ รวม 2 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 19.9

ประการที่ห้า ตัวแปรชุดสารสนเทศ รวม 3 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 51.8

ประการที่หก ตัวแปรชุดภาษา ที่มีอิทธิพลทางบวก ต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 19.8

ประการที่เจ็ด ตัวแปรชุดการบริการ รวม 5 ตัวแปร ที่มีอิทธิพลทางบวกต่อตัวแปรตาม และสามารถร่วมกันทำนายตัวแปรตาม คือ ความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ได้ร้อยละ 67.8

จากการวิเคราะห์เส้นทางเพื่อหาอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์สามารถสรุปประเด็นสำคัญๆ คือ

1. หน่วยงานสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการ ได้โดยการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการจัดลำดับข้อมูลภายในเว็บไซต์ เนื้อหาภายในเว็บไซต์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ และการปรับปรุงพัฒนาเว็บไซต์ทั้งการเชื่อมต่อเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ (ค่าเบต้าเท่ากับ 0.841) และภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์ มีความถูกต้อง (ค่าเบต้าเท่ากับ 0.057)

2. หน่วยงานสามารถเพิ่มความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ผ่านสื่อเว็บไซต์ โดยการพัฒนาระบบการบริการ โดยคุณภาพของการให้บริการ การเข้าถึงงานบริการได้อย่างสมบูรณ์ และการได้รับประโยชน์ของการบริการ มีความหลากหลายในการให้บริการ และการให้บริการอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน (ค่าเบต้าเท่ากับ 0.790)

จากผลการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ นักทฤษฎี หรือนักวิชาการที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของ Abanumy, Al-Badi and Mayhew (2005) ที่ได้เสนอ 3 องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความสำเร็จของการนำรัฐอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการบริหารงานสาธารณะสู่ประชาชน คือ

การเข้าถึงเว็บไซต์ การใช้งานเครื่องมือในเว็บไซต์ ปัจจัยที่ทำให้ การใช้งานรัฐอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ ประกอบกับการศึกษา ของ Mohamed (2008) ทำการวัดความสำเร็จของรัฐอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ต้นแบบการวัดความสำเร็จของ 4 ด้าน ดังนี้ ด้านแรก คือ User Satisfaction ด้านที่สอง คือ System Quality ด้านที่สาม คือ Information Quality ด้านที่สี่ คือ Service Quality นอกจากนี้ Delone and McLean (2003) ประกาศใช้ต้นแบบในการวัด ความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีตัวชี้วัด 5 ด้าน ดังนี้ System Quality, Information Quality, Service Quality, Use, User Satisfaction และ Benefits จากข้อมูลตัวชี้วัดที่สำคัญทั้ง 5 ประการ มีส่วนสำคัญต่อการบริการงานสาธารณะสู่ประชาชน ซึ่งสามารถนำมาเป็นต้นแบบสำคัญในการสร้างแบบสอบถาม ของการทำงานวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

ประเด็นที่กรมสรรพากรควรต้องปรับปรุงมีมากมาย แต่สรุปได้พอสังเขปดังนี้ 1) การเพิ่มประสิทธิภาพของการบริการ ได้โดยการพัฒนาสารสนเทศ โดยการจัดลำดับข้อมูลภายในเว็บไซต์ เนื้อหาภายในเว็บไซต์ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์ 2) การปรับปรุงพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งการเชื่อมต่อ เพื่อรองรับ เทคโนโลยีใหม่ๆ รวมถึงภาษาที่ใช้ในเว็บไซต์ที่มีความถูกต้อง การเข้าถึงงานบริการได้อย่างสมบูรณ์ และการได้รับประโยชน์ของการบริการ มีความหลากหลายในการให้บริการ และการให้บริการอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยงกัน

เอกสารอ้างอิง

- Abanumy, A., Al-Badi, A. and Mayhew, P. 2005. **e-Government Website Accessibility: In-Depth Evaluation of Saudi Arabia and Oman.** Norwich: School of Computing Sciences, University of East Anglia.
- Delone, W.H. and McLean, E.R. 2003. "The Delone and McLean Model of Information System Success: a Ten-Year Update." **Journal of Management Information Systems.** 19 (4).

- Grönlund , A. 2005. **Electronic Government 4th International Conference, EGOV 2005.**
Denmark: Birkhäuser.
- Rosenbloom, D. H and Kravchuk, R. S. 2005. **Public Administration: Understanding Management, Politics, and Law in the Public Sector.**
Boston : Mc Graw Hill.
- Sakowicz, M. 2003. **Electronic Premier for Local and Regional Communities.** United State: LGB Brief.
- Mohamed, N. 2008. **Internal User' Self-Assessment of Malaysia's e-Government Flagship Applications in Lead Implementation Agencies.** Department of Information Systems, International Islamic University Malaysia.



>> **ดร.กฤษณ์ รัชชาติเจริญ**

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ (ปร.ด.) มหาวิทยาลัยรามคำแหง พ.ศ. 2552 การศึกษารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม.) มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด พ.ศ. 2545 วิทยาศาสตรบัณฑิต (วท.บ.) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจุบันเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล