

การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Development of the Indicators in the Indicators Technology and Communication Management of Local Government Organizations

นวรรตน์ ประทุมตา*

Nawarat Pratoomta

บัญญัติ ศิริธนาวงศ์**

Bunyat Siritanawong

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้และเพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 17 คน ใช้เทคนิคเดลฟาย โดยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารองค์การบริหารส่วนตำบลเทศบาลและองค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน 1,800 คน จากการสุ่มแบบเป็นระบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ สถิติพื้นฐาน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ประกอบด้วย 8 มาตรฐาน 37 ตัวบ่งชี้ โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 22.45 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.069 ที่องศาอิสระเท่ากับ 14 น้ำหนักองค์ประกอบ มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 0.84 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทุกตัว ได้แก่ 1) ด้านโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายสารสนเทศ 2) ด้านสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ 3) ด้านสารสนเทศเพื่อการให้บริการ 4) ด้านสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ 5) ด้านสารสนเทศเพื่อพัฒนาบุคลากร 6) ด้านภูมิสารสนเทศ 7) ด้านสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว และ 8) ด้านสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ / เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร / องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

** อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

Abstract

The purposes of this research were to develop indicators and conduct a confirmatory factor analysis in order to verify the indicators of the information technology and communication management of local government organization. The data were collected from 17 specialists by using Delphi technique. Questionnaires were distributed to 1,800 administrators of subdistrict administrative organization municipalities and 1,800 officers from sub-district, municipal and provincial administration Provincial administrative organization. These administrators were selected by systemic random sampling. Statistics used for data analysis were the basic and the confirmatory factor analysis. The results showed that the information technology and communication management of local government organization consisted of 8 standards and 37 indicators. The model was consistent with the empirical data with Chi-square = 22.45, p-Value = 0.069, df = 14 with the factor loading ranging from 0.67- 0.84 at .05 level of significance. The standards of the indicators were 1) the information networks infrastructure, 2) the information for management, 3) the information for service, 4) the information for public relation, 5) the information for personal development, 6) the geographic information, 7) the information for the economic and tourism promotions and, 8) the information for social, communicative and educational development.

Keywords: indicators / information technology and communication management / local government organization.

บทนำ

การดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ซึ่งในการดำเนินงานนี้ได้มีการประเมินผลการทำงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละระดับคือ ตำบล เทศบาลและระดับจังหวัด พร้อมกันนี้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศก็มีกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544 – 2553 ของประเทศไทยและแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ และการ

สื่อสารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550) ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องปฏิบัติ เพราะมีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างครอบคลุม ทั้งนี้กรอบและแผนแม่บทดังกล่าว ไม่สอดคล้องกับมาตรฐานการปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นเครื่องมือในการชี้วัดคุณภาพขององค์กรแต่ละระดับ ทั้งที่เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารควรเป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการจัดทำ

มาตรฐานในการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในแต่ละระดับ การพัฒนาระบบสารสนเทศภาครัฐไปสู่การเป็นรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์นั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2553) คือ 1) โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในการสำรวจความพร้อมทางด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศของไทยยังคงต่ำกว่ามาตรฐานทั้งในระดับโลกและเอเชีย ประเทศไทยจึงต้องเร่งพัฒนาให้โครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศในภาครัฐและเอกชนมีความพร้อมโดยเร็วที่สุด 2) การเชื่อมต่อโครงข่ายสารสนเทศของหน่วยงานต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดความสะดวก รวดเร็วในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและให้บริการประชาชนในหลากหลายรูปแบบอย่างมีประสิทธิภาพ และปลอดภัย 3) การพัฒนาบริการใหม่ๆ โดยอาศัยเครือข่ายที่เชื่อมโยงระหว่างภาครัฐและเอกชน เพื่อเข้าถึงประชาชนในวงกว้างมากขึ้น

ดังนั้นเพื่อให้การจัดการในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างคุณค่าให้กับผู้มารับบริการ ในด้านความสะดวก รวดเร็ว รวมถึงความโปร่งใส ตรวจสอบได้ของระบบบริหารราชการ อันจะสนับสนุนบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาในภาพรวม และสามารถบ่งชี้ถึงมาตรฐานการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละระดับ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารควรสอดคล้องกับมาตรฐาน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับได้

นำไปใช้เป็นกรอบหรือแนวทางในการดำเนินการจัดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นและมีคุณลักษณะเป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัยมีอยู่ 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. ศึกษาเอกสารและรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยใช้วิธีการวิจัยเอกสาร (Document Research) เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดในการพัฒนา
2. วิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อเสนอกรอบแนวคิดในการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กำหนดกรอบแนวคิดข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบวิธีการคำนวณข้อมูลหรือตัวแปรที่เป็นตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยการพิจารณาความถี่และความสอดคล้อง
3. กำหนดและสร้างตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการศึกษาใช้การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ในการพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จากผู้เชี่ยวชาญ 17 คน (Jensen, 1996) เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย จำนวน 3 รอบ เกณฑ์ในการพิจารณาผู้เชี่ยวชาญมีดังนี้

คุณสมบัติสำหรับใช้ในการคัดกรองผู้เชี่ยวชาญ คือผู้เชี่ยวชาญต้องเป็นนักวิชาการที่มีประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หรือเป็นนักวิชาการที่จบการศึกษาตั้งแต่ระดับปริญญาโทในสาขานั้นๆ หรือผู้บริหารระดับสูงขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือกระทรวงมหาดไทย เพื่อการคัดเลือก กลั่นกรอง ปิจารณ์แห่งความสำเร็จในการพัฒนาตัวบ่งชี้ และประเมินประสิทธิภาพตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในแต่ละระดับ ซึ่งในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ต้องเป็นนักวิชาการที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการสอน

2. เชี่ยวชาญทางการวิจัยหรือการวัดและการประเมินผล ต้องเป็นนักวิชาการที่จบการศึกษาในระดับปริญญาเอกและมีประสบการณ์ในการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทางการวิจัย หรือการวัดและการประเมินผล

3. ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารระดับสูงของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ต้องเป็นผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบหรือเคยรับผิดชอบงานทางด้านนโยบายและแผนของกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น หรือกระทรวงมหาดไทย

4. ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้บริหารในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 เป็นการสร้างตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตัวบ่งชี้ต่างๆ ตามกรอบของงานวิจัยผู้วิจัยให้แบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา

การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 และ 3 จะเป็นการประเมินปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จในการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประเมินและค้นหาปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จและตัวบ่งชี้เพิ่มเติมจากที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ในขั้นต้น โดยที่รายการประเมินน้ำหนักความเหมาะสมของตัวแปรแต่ละตัวโดยการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานและค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย คอพอเทล์

4. การประเมินตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยการตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของปัจจัยหลักแห่งความสำเร็จ ตัวบ่งชี้และเกณฑ์ชี้วัดผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับต่างๆ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการยอมรับความเป็นไปได้ โดยเก็บข้อมูลจากหัวหน้างานในองค์การบริหารส่วนจังหวัดรวมจำนวน 600 คน ส่วนองค์การบริหารส่วนตำบลจำนวน 600 แห่ง เทศบาล 600 แห่ง โดยให้ทุกจังหวัดเป็นกลุ่มตัวอย่าง ใช้การสุ่มแบบเป็นระบบจากขนาด กลุ่มตัวอย่าง 15 เท่าของตัวแปร Schumacker และ Lomax (1996) Hair และคณะ(1998) (อ้างถึงใน

นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542: 311) และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Second Order Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลโดยใช้โปรแกรม ลิสเรล (LISREL)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและการหาคุณภาพของเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง โดยผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเบื้องต้นด้วยการสัมภาษณ์ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารงานในองค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล และองค์การบริหารส่วนตำบลเพื่อใช้ในการพิจารณาความสำคัญและกระบวนการทำงาน ในองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น โดยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

2. แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญในการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบเคลฟาย ใช้ในการสร้างแบบสอบถาม 2 ชนิดคือแบบสอบถามปลายเปิด ใช้สำหรับสร้างตัวบ่งชี้ตามมาตรฐานด้านต่างๆ โดยผู้วิจัยได้ส่งเอกสารเพื่อการพิจารณา เอกสารมีทั้งหมด 4 ชุด ประกอบด้วย

ชุดที่ 1 แบบประเมินมาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ชุดที่ 2 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ. 2552-2556

ชุดที่ 3 มาตรฐานการปฏิบัติราชการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

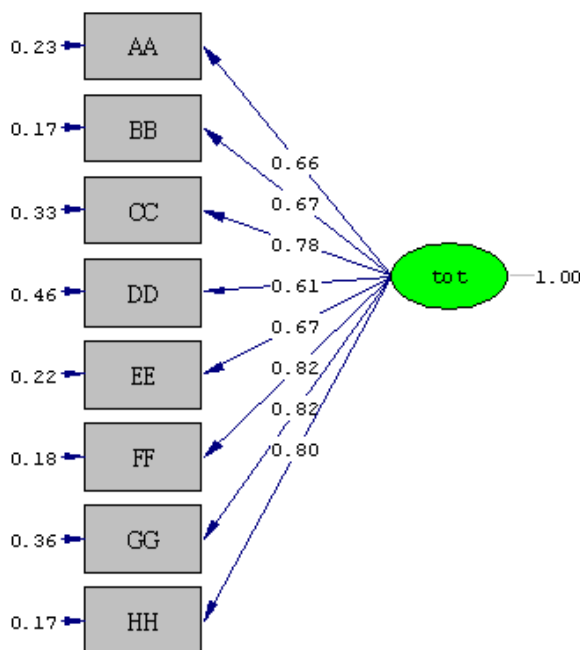
ชุดที่ 4 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม 3 รอบด้วยเทคนิคเคลฟาย แล้ววิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ สรุปตัวบ่งชี้ที่มีความเหมาะสมและความสอดคล้อง สร้างเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบมาตรส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและปรับแก้ไข

3. แบบสอบถามการยืนยันตัวบ่งชี้ เมื่อผู้เชี่ยวชาญสร้าง พิจารณาตัวบ่งชี้ตามมาตรฐาน และหาความสอดคล้อง ความเหมาะสมของแต่ละตัวบ่งชี้ต่างๆ แล้ว ปรับแบบสอบถามโดยตัดตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นไม่สอดคล้องกันออกและสร้างเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ นำไปตรวจสอบคุณภาพโดยการหาความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9843 จากนั้นนำไปสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องเพื่อยืนยันตัวบ่งชี้ที่ผู้เชี่ยวชาญสร้างขึ้น

ผลการศึกษา

ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์การบริหารส่วนตำบล

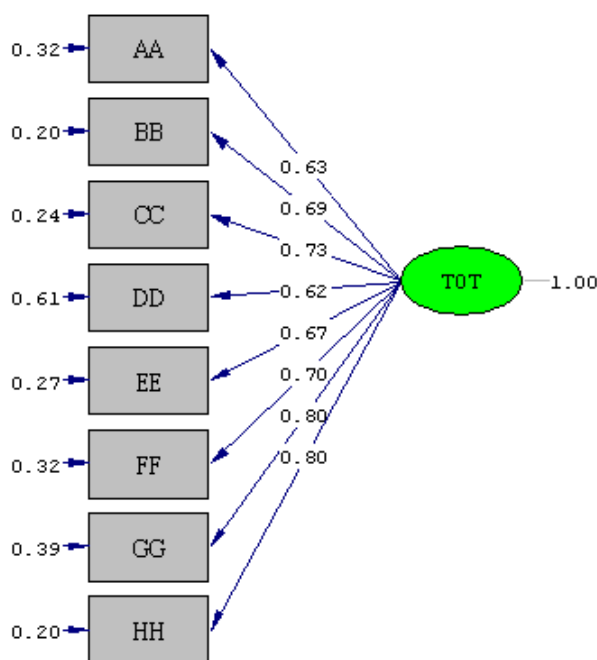


Chi-Square=11.71, df=12, P-value=0.46910, RMSEA=0.000

จากภาพที่ 1 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์การบริหารส่วนตำบล 8 มาตรฐานขององค์การบริหารส่วนตำบลปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 11.71 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.469 ที่องศาอิสระเท่ากับ 12 น้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานมีค่าเป็นบวก มีค่า

ระหว่าง 0.61 ถึง 0.82 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทุกตัว มาตรฐานที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ด้านระบบภูมิสารสนเทศ รองลงมาคือ มีด้านระบบสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการ ต่ำสุดคือด้านระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.61

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้เทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศและการสื่อสารของเทศบาล

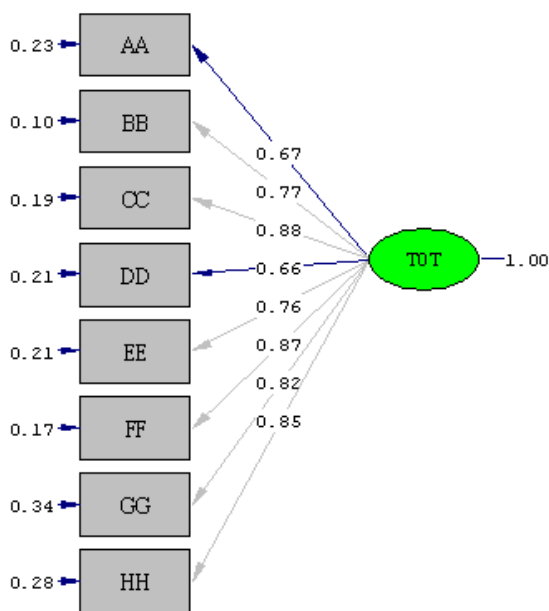


Chi-Square=22.33, df=17, P-value=0.17254, RMSEA=0.023

จากภาพที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของเทศบาล 8 มาตรฐานของเทศบาล ปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 22.33 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.173 ที่องศาอิสระเท่ากับ 17 น้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานมีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง 0.62 ถึง 0.80 อย่างมีนัยสำคัญที่

ระดับ 0.05 ทุกตัว มาตรฐานที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา รองลงมาคือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการให้บริการ ด้านระบบภูมิสารสนเทศ ต่ำสุดคือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.62

ภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้เทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศและการสื่อสารขององค์การบริหารส่วนจังหวัด

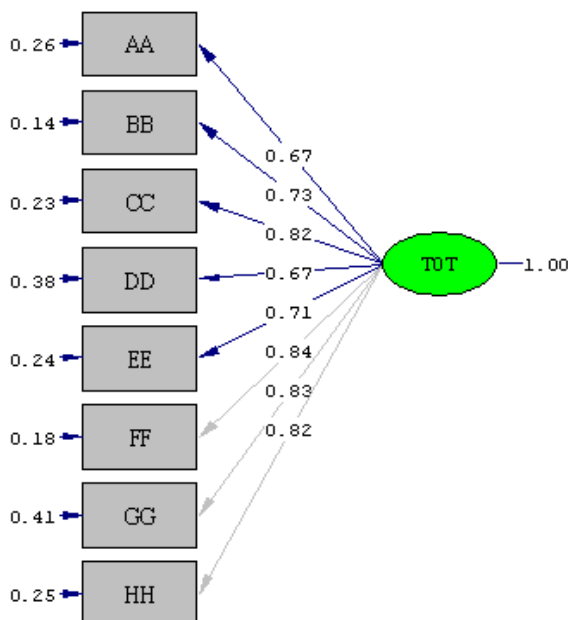


Chi-Square=26.93, df=17, P-value=0.05904, RMSEA=0.027

จากภาพที่ 3 ผลการวิเคราะห์ องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์การบริหารส่วนจังหวัด 8 มาตรฐานขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 26.93 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.059 ที่องศาอิสระเท่ากับ 17 น้ำหนัก องค์ประกอบของมาตรฐานมีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง 0.66 ถึง

0.88 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทุกตัว มาตรฐานที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมาก ที่สุดคือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการ รองลงมาคือ ด้านระบบภูมิสารสนเทศ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา ด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ต่ำสุดคือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.66

ภาพที่ 4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้เทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



Chi-Square=22.45, df=14, P-value=0.06978, RMSEA=0.017

จากภาพที่ 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับแรก มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 8 มาตรฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นปรากฏว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 22.45 ค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.069 ที่องศาอิสระเท่ากับ 14 น้ำหนักองค์ประกอบของมาตรฐานมีค่าเป็นบวก มีค่าระหว่าง 0.67 ถึง 0.84 ค่ามีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ทุกตัว มาตรฐานที่มีน้ำหนักองค์ประกอบมากที่สุดคือ ด้านระบบภูมิสารสนเทศ รองลงมา

คือ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการให้บริการด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา ต่ำสุดคือ ด้านโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายสารสนเทศและด้านระบบสารสนเทศเพื่อการประชาสัมพันธ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.67

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 8 มาตรฐาน 37 ตัวบ่งชี้คือมาตรฐานด้านโครงสร้างพื้นฐานเครือข่าย

สารสนเทศ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อให้บริการ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อประชาสัมพันธ์ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาบุคลากร ด้านระบบภูมิสารสนเทศ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว และด้านระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านสังคม ชุมชนและการศึกษา

ผลการวิจัยที่ได้รับในครั้งนี้ ทำให้ได้มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่สอดคล้องกับบริบทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถนำไปใช้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้ง 3 ระดับ คือ องค์กรการบริหารส่วนตำบล เทศบาล และองค์กรบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ความสำคัญกับการมีระบบสารสนเทศเพื่อจัดการความรู้ และส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ สินค้า OTOP และการท่องเที่ยว ซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญในการพัฒนาสินค้า OTOP การพัฒนาระบบการบ่มเพาะวิสาหกิจชุมชนควบคู่กับการสร้างผู้ประกอบการซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การสร้าง ความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นฐานรากที่มั่นคงของประเทศ รวมทั้งกล่าวถึงส่งเสริมการร่วมทุนระหว่างเครือข่ายขององค์กรชุมชนกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือภาครัฐ เชื่อมโยงการค้าการลงทุนระหว่างเศรษฐกิจชุมชนกับวิสาหกิจขนาดกลางหรือวิสาหกิจขนาดใหญ่สร้างเครือข่ายความร่วมมือซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554) (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ

และสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2549) ในด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาบนฐานความหลากหลายทางชีวภาพและการสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยแนวทางการพัฒนาคือการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ภูมิศาสตร์ และข้อมูลแผนที่เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการทรัพยากรและสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ.2552-2556 ยุทธศาสตร์ที่ 6 (สำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2552) ด้านการใช้ ICT เพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ข้อ 6.4 ส่งเสริม ICT มาใช้ในภาคการผลิตและบริการโดยการพัฒนาเชื่อมโยงข้อมูลในระดับชุมชนทั้งด้านการเกษตร การท่องเที่ยวที่มีการเชื่อมโยงทั้งด้านทรัพยากรน้ำข้อมูลราคาพืชผล และผู้ประกอบการในธุรกิจท่องเที่ยวและธุรกิจเกี่ยวเนื่อง ส่งเสริมการทำ E – Commerce ของสินค้าชุมชน (OTOP) เพื่อสนับสนุนการนำภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมท้องถิ่น สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2550) ยุทธศาสตร์ ที่ 6.10: แผนการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว ที่มีเป้าหมายให้มีศูนย์รวมข้อมูลการท่องเที่ยวของ อปท. ที่ให้บริการนักท่องเที่ยวอย่างสะดวก รวดเร็วไม่จำกัดเวลา และสถานที่ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

จากผลการวิจัยดังกล่าวผู้วิจัยจึงได้เสนอข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้สรุปได้ดังนี้

ระดับนโยบาย

ควรมีการจัดทำคู่มือประกอบการใช้มาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน โดยในการจัดทำคู่มือควรพิจารณาองค์ประกอบ 2 ด้าน คือพิจารณาค่าน้ำหนักขององค์ประกอบแต่ละมาตรฐานและตัวบ่งชี้ รวมทั้งพิจารณาความพร้อมของหน่วยงาน ผู้บริหารควรมีการวางแผนกลยุทธ์หรือนโยบายในการใช้เทคโนโลยี ทั้งด้านงบประมาณ การดำเนินงานรวมทั้งการตรวจสอบ ติดตามผลการดำเนินงานให้มีความเหมาะสมโดยมีการปรับโครงสร้างด้านกำลังคนให้มีความเหมาะสมในการรองรับการใช้เทคโนโลยี รวมทั้งปรับทัศนคติของบุคลากรในหน่วยงาน ในการใช้งานเทคโนโลยี และการพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมอยู่เสมอ ทั้งนี้ควรมีการสอดแทรกกลไกที่เป็นการสร้างการบริหารกิจการที่ดีไว้ในแผนกลยุทธ์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้เกิดผลในการปฏิบัติด้วย อีกประการหนึ่งหน่วยงานที่เป็นผู้จัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ สามารถนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวิจัยไปเป็นองค์ประกอบสำคัญเพื่อนำไปประกอบการพิจารณาในกระบวนการจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรอื่นๆ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่ง

เพื่อนำไปเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลการปฏิบัติราชการ พร้อมกันนี้รัฐควรมีระบบให้คำปรึกษาในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วม

ระดับปฏิบัติการ

หน่วยงานควรจัดให้มีการเสวนาหรือการประชุมเพื่อวิเคราะห์ความพร้อมของหน่วยงานทางด้านวัสดุอุปกรณ์ กำลังคน และงบประมาณในการนำมามาตรฐานและตัวบ่งชี้การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อรองรับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ควรมีกลไกการประสานงานระหว่างหน่วยงาน โดยมีการกระจายอำนาจการตัดสินใจลงสู่ระดับปฏิบัติ เพื่อรองรับการบริการ และแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนได้ทันความต้องการ อบรมเจ้าหน้าที่ทุกระดับโดยเฉพาะระดับปฏิบัติให้ทราบถึงมาตรฐานและตัวบ่งชี้รวมทั้งการดำเนินงานให้บรรลุตามมาตรฐานและตัวบ่งชี้แต่ละตัว ในการจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องกับมาตรฐานและตัวบ่งชี้ สนับสนุนงบประมาณในมาตรฐานที่มีปัญหาเร่งด่วนหรือต้องการปรับปรุงเร่งด่วน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน จัดให้มีการจูงใจเพื่อให้เป็นขวัญกำลังใจในการทำงาน เพื่อนำไปสู่การพิจารณาผลงานความดีความชอบ เส้นทางความก้าวหน้าในตำแหน่งงาน

เอกสารอ้างอิง

- คณาจารย์สาขาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์. (2550). **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต**. มหาสารคาม: อภิชาติการพิมพ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลริสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ราชบัณฑิตสถาน. (2545). **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: นามมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2553). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงมหาดไทย พ.ศ. 2552 - 2556**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย.
- สถาบันวิจัยและให้คำปรึกษาแห่งมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2550). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (โครงการแผนแม่บทระบบข้อมูลสารสนเทศขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น)**. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริม การปกครองส่วนท้องถิ่น.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. (2549). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554**. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2552). **แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ฉบับที่ 2) ของประเทศไทย พ.ศ.2552-2556**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2539). **ตัวบ่งชี้การปฏิบัติงานที่เหมาะสมสำหรับการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโครงการและแผนงาน**. ข่าวสารวิจัยการศึกษา. ปีที่ 19 ฉบับที่ 6 (สิงหาคม – กันยายน, 2539).
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2554). **ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Blaustein, Eric Barry. (1984) **Management Information System (MIS) Development in the Federal Government. Dissertation Abstracts International**. (May 1984) : 18-20.
- Burstein L.;Oakees J. and Guiton G. (1992). Education Indicators. **Encyclopedia of Educational Research**. 2: 409-418.
- Jensen. (1996). **C. Delphi in Depth : Power Techniques from the Experts Berkeley**. Singapore: McGraw-Hill.