

การวิเคราะห์ระบบการจัดการ: กรณีศึกษาหน่วยงานภาครัฐของกลุ่มจังหวัด

Management System Analysis: Case Study for Local Public Administrations

คำนำ

ประเทศไทยภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์ จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบราชการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของระบบราชการไทย ทั้งในด้านคุณภาพการให้บริการประชาชน บทบาทภารกิจและขนาดที่มีความเหมาะสม การยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานให้อยู่ในระดับสูงและเทียบเท่าเกณฑ์สากลและการตอบสนองต่อการบริหารการปกครองในระบอบประชาธิปไตย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.), 2547)

ภาวะที่ท้าทายต่อการพัฒนาระบบราชการมีดังนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย ประกอบกับระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยก็ต้องเปิดกว้างออกสู่นานาชาติมากขึ้นตามลำดับ จำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องเร่งเพิ่มขีดความสามารถทางการค้าอย่างเป็นองค์รวม มีบูรณาการเพื่อศักยภาพการแข่งขันและสร้างอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจของประเทศทำให้ต้องมีการทบทวนการทำงานของภาครัฐใหม่

การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม ประชาชนเกิดความคาดหวังและเรียกร้องความต้องการในการดำรงชีวิตและการบริโภคของสังคมมากขึ้นและมักคำนึงถึงคุณภาพและความหลากหลายของสินค้าและบริการที่จะส่งผลอย่างมากต่อแนวทางการบริหารจัดการท้องถิ่นในอนาคต โดยเฉพาะประเด็นเรื่องคุณภาพชีวิตจะกลายเป็นประเด็นทางการเมืองที่สำคัญและทำให้ประชาชนเกิดความคาดหวังในมาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้นอีกด้วย (ก.พ.ร., 2547)

การเปลี่ยนแปลงด้านการเมืองเกิดการเคลื่อนย้ายอำนาจทางการเมืองไปสู่องค์กรระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมากขึ้น ประกอบกับการส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจการปกครองให้แก่ท้องถิ่นตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ ก่อให้เกิดแนวโน้มที่สำคัญคือภาคประชาชนมีโอกาสและเข้ามามีส่วนร่วมในทางการเมืองมากขึ้น (ก.พ.ร., 2547)

สิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญเป็นตัวเร่งการปรับปรุงบริการภาครัฐ ซึ่งแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ ได้ก่อให้เกิดสิทธิของประชาชนตามรัฐธรรมนูญที่พึงจะได้รับบริการที่ดีจากภาครัฐ ขณะเดียวกันประชาชนก็เรียกร้องต้องการบริการที่มีประสิทธิภาพทุกด้านจากรัฐจึงมีเหตุผลและความจำเป็นในการปรับโครงสร้างและระบบการบริหารราชการ (ก.พ.ร., 2547)

ระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการนั้นมีจุดเริ่มต้นนับตั้งแต่การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องการปรับบทบาทภารกิจและโครงสร้างส่วนราชการ เกิดขึ้นโดยถือว่าผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นเจ้าภาพในระดับพื้นที่ เป็นผู้ช่วยนายกรัฐมนตรีประจำจังหวัด ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสูงสุดของจังหวัดเพื่อให้การดำเนินงานภายในจังหวัดเป็นไปด้วยความรวดเร็วและสามารถสนองตอบต่อความต้องการและข้อเท็จจริงของจังหวัดได้อย่างแท้จริง (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

ก.พ.ร.จึงได้จัดทำแบบสำรวจเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระบบการจัดการของระบบการจัดการผู้ว่า CEO เพื่อที่จะให้ระบบการจัดการของผู้ว่า CEO มีความเข้มแข็ง คล่องตัวและมีความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหาในระดับกลุ่มจังหวัดและรายจังหวัดได้อย่างรวดเร็ว

งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นถึงการศึกษาการประเมินระบบการจัดการเพื่อระบุถึงปัญหาของระบบการจัดการถึงสิ่งที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคต่อระบบการจัดการเพื่อให้ระบบการจัดการมีความเข้มแข็ง คล่องตัว ดังนั้นต้องทำการระบุถึงปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการซึ่งเป็นต้นเหตุที่ทำให้ระบบการจัดการไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ต้องการและในแต่ละกลุ่มจังหวัดอาจมีสิ่งที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคที่แตกต่างกันอันเนื่องมาจากในแต่ละกลุ่มจังหวัดมีโครงสร้างพื้นฐานและลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกัน เมื่อทำการระบุถึงปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางระบบการจัดการได้ก็สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการแก้ไขสิ่งที่ที่เป็นอุปสรรคหรือขัดขวางระบบการจัดการรวมทั้งการขอการสนับสนุนในการแก้ปัญหาระบบ

การจัดการจากหน่วยงานส่วนกลางเพื่อให้ระบบการจัดการมีความเข้มแข็งคล่องตัวสามารถ
ตอบสนองปัญหาภายในกลุ่มจังหวัดได้อย่างรวดเร็ว

วัตถุประสงค์

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมิน (Assessment) และวิเคราะห์ระบบการจัดการ เพื่อทำ
การระบุถึงสิ่งที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคที่ขัดขวางวงจรการไหลตามทิศทางปกติของของระบบ
การจัดการทำให้ระบบการจัดการไม่สามารถดำเนินงานได้คล่องตัวและตอบสนองต่อปัญหาใน
ระดับกลุ่มจังหวัดได้อย่างรวดเร็วและทำการระบุว่ากลุ่มจังหวัดแต่ละกลุ่มจังหวัดควรได้รับการ
สนับสนุนในการแก้ปัญหาในระบบการจัดการจากหน่วยงานส่วนกลางที่จุดใดในระบบการจัดการ

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัยคือทำการประเมินและวิเคราะห์ระบบการจัดการของกลุ่มจังหวัด 19
กลุ่มจังหวัดและทำการระบุถึงปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการ
จัดการในระดับกลุ่มจังหวัด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบุถึงสิ่งที่ขัดขวางและเป็นอุปสรรคต่อทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการ
ในแต่ละกลุ่มจังหวัด ทำให้ทราบว่าต้องทำการแก้ไข/รับความช่วยเหลือจากหน่วยงาน
ส่วนกลาง (ก.พ.ร.) ที่จุดใดในระบบการจัดการ
2. สามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในการสนับสนุนและช่วยเหลือในการแก้ปัญหา
ในระบบการจัดการได้ตรงกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้ระบบการจัดการมีความ
เข้มแข็งและคล่องตัวในการดำเนินงาน

3. เมื่อระบบการจัดการมีความคล่องตัวในการดำเนินงานส่งผลให้มีข้อมูล/สารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารจัดการ สามารถตอบสนองต่อความจำเป็นและความต้องการในการแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ได้อย่างรวดเร็ว

4. ระบบการจัดการมีความพร้อมและเข้มแข็งสามารถผลักดันยุทธศาสตร์ในระดับของกลุ่มจังหวัด

การตรวจเอกสาร

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาท่ามกลางกระแสของการเปลี่ยนแปลงของโลกและเทคโนโลยีที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว ทำให้องค์กรต้องมีการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือองค์กรภาคเอกชน ธุรกิจบางแห่งต้องออกไปจากการแข่งขันส่วนที่เหลืออยู่ที่พยายามดิ้นรนและหาวิธีการให้ตนเองอยู่รอด การแข่งขันนับวันจะมีแข่งขันที่จะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นแม้ว่าบางองค์กรจะไม่มีคู่แข่งจากต่างประเทศ แต่การพัฒนาปรับปรุงการบริหารจัดการให้มีมาตรฐานระดับโลกก็เป็นสิ่งจำเป็น เพราะถ้าไม่ทำก็ไม่สามารถแข่งขันและส่งออกได้ ขณะเดียวกันก็เป็นการเปิดโอกาสให้คู่แข่งจากต่างชาติเข้ามาแย่งตลาดไป (ศิริวรรณ และคณะ, 2002) และในอนาคตมีแนวโน้มของการรวมตัวทางเศรษฐกิจและข้อตกลงการค้าเสรีมากขึ้น ถือเป็นส่วนของสถานการณ์ที่องค์กรต้องเผชิญ การรวมตัวทางเศรษฐกิจเกิดขึ้นได้หลายระดับ เช่นระดับเขตการค้าเสรี (free trade area) จะทำการยกเลิกอุปสรรคขวางกั้นทั้งหมดระหว่างประเทศสมาชิก เพื่อจะได้ทำการค้า สินค้าและบริการได้อย่างอิสระระหว่างประเทศสมาชิก (Dessler, 2004) ดังนั้นองค์กรทั้งของภาครัฐและเอกชนที่ต้องการจะอยู่รอดและเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่มีการแข่งขันที่รุนแรงเช่นนี้ได้ ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตัวเองให้ทันต่อสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

ประเทศไทยภายใต้บริบทของการเปลี่ยนแปลงตามกระแสโลกาภิวัตน์จำเป็นที่จะต้องมีการพัฒนาระบบราชการอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความเป็นเลิศของระบบราชการไทยทั้งในด้านคุณภาพการให้บริการประชาชน บทบาทภารกิจ และขนาดที่มีความเหมาะสม การยกระดับขีดความสามารถและมาตรฐานการทำงานให้อยู่ในระดับสูงและเทียบเท่าเกณฑ์สากลและการตอบสนองต่อการบริหารการปกครองในระบอบประชาธิปไตย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร., 2547))

ภาวะที่ท้าทายต่อการพัฒนาระบบราชการมีดังนี้ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและการเมือง

การเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในระยะเวลาที่ผ่านมาอาจกล่าวได้ว่าเป็นการขยายตัวเชิงปริมาณที่เกิดจากการเพิ่มการใช้ปัจจัยการผลิต โดยเฉพาะทุน แรงงานและทรัพยากรธรรมชาติเป็นหลัก ประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมจึงมี

แนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งยังต้องพึ่งพิงทุนและเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศจึงยังอ่อนแอและไม่มีความยืดหยุ่นที่เพียงพอประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมุ่งฟื้นฟูเศรษฐกิจให้มีความแข็งแกร่งและมั่นคงรวมทั้งต้องปรับฐานเศรษฐกิจให้สามารถขยายตัวอย่างต่อเนื่องไปในอนาคตอย่างมีคุณภาพยั่งยืน ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมระหว่างประเทศที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย อุปสรรคในด้านการค้า การลงทุน การบริการและอื่น ๆ ทั้งในรูปของพิกัดอัตราภาษีศุลกากรและที่ใช้พิกัดอัตราภาษีศุลกากร กำลังเปลี่ยนแปลงในลักษณะที่มีการลดกฎเกณฑ์หรือขั้นตอนในด้านต่าง ๆ เพื่อเปิดประตูการค้า การลงทุน ตลอดจนการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ให้มีความเป็นเสรียิ่งขึ้น รวมทั้งการแข่งขันทางเศรษฐกิจการค้าระหว่างประเทศในระบบเศรษฐกิจที่มีเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนดการขยายตัวอีกทั้งกระแสการรวมตัวทางกลุ่มเศรษฐกิจทั้งในระดับภูมิภาค/อนุภูมิภาค ประกอบกับระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยก็ต้องเปิดกว้างออกสู่นานาชาติมากขึ้นตามลำดับ จำเป็นที่ประเทศไทยจะต้องเร่งเพิ่มขีดความสามารถทางการค้าอย่างเป็นองค์รวมมีบูรณาการเพื่อศักยภาพการแข่งขันและสร้างอำนาจต่อรองทางเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้ต้องมีการทบทวนการทำงานของภาครัฐใหม่ (ก.พ.ร., 2547)

การเปลี่ยนแปลงด้านสังคม การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมไทยที่ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่องรวมทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและแพร่หลายส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงแบบแผนวัฒนธรรม การดำรงชีวิตของประชากรกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม ประชาชนเกิดความคาดหวังและเรียกร้องความต้องการในการดำรงชีวิตและการบริโภคของสังคมมากขึ้นและมักคำนึงถึงคุณภาพและความหลากหลายของสินค้าและบริการที่จะส่งผลอย่างมากต่อแนวทางการบริหารจัดการท้องถิ่นในอนาคตโดยเฉพาะประเด็นเรื่องคุณภาพชีวิตจะกลายเป็นประเด็นทางการเมืองที่สำคัญและทำให้ประชาชนเกิดความคาดหวังในมาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้นอีกด้วย (ก.พ.ร., 2547)

การเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง ด้วยคุณภาพของประชากรที่มีความรู้สูงขึ้นความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสารสนเทศจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมวลชนขนาดใหญ่จะถูกแยกย่อยเป็นกลุ่มขนาดเล็กที่มีความหลากหลาย ซึ่งแต่ละกลุ่มจะมีประเด็นเฉพาะเรื่องของกลุ่มตนเอง กลุ่มดังกล่าวจะเริ่มเข้ามามีอำนาจและบทบาทในการเมืองมากขึ้นและเกิดการเคลื่อนย้ายอำนาจทางการเมืองไปสู่องค์กรระดับภูมิภาคและท้องถิ่นมากขึ้นประกอบกับการส่งเสริมให้มีการกระจายอำนาจการปกครองให้แก่ท้องถิ่นตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ ก่อให้เกิดแนวโน้มที่สำคัญคือภาคประชาชนมีโอกาสมากขึ้นและเข้ามามีส่วนร่วมในทางการเมืองมากขึ้น (ก.พ.ร., 2547)

สิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนตามรัฐธรรมนูญเป็นตัวเร่งการปรับปรุงบริการภาครัฐ ซึ่งแนวนโยบายพื้นฐานแห่งรัฐตามที่บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญได้ก่อให้เกิดสิทธิของประชาชนตามรัฐธรรมนูญที่พึงจะได้รับบริการที่ดีจากภาครัฐ ขณะเดียวกันประชาชนก็เรียกร้องต้องการบริการที่มีประสิทธิภาพทุกด้านจากรัฐจึงมีเหตุผลและความจำเป็นในการปรับโครงสร้างและระบบการบริหารราชการ โดยเฉพาะในส่วนภูมิภาคซึ่งเป็นหน่วยบริการที่ใกล้ชิดประชาชนมากที่สุดเสียใหม่ เพื่อให้การบริการแก่ประชาชนมีความรวดเร็ว โปร่งใสและได้รับบริการที่มีคุณภาพและมาตรฐานอย่างทั่วถึง (ก.พ.ร., 2547)

นโยบายในส่วนของการบริหารราชการแผ่นดินซึ่งรัฐบาลได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2544 ซึ่งมีนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งคือนโยบายด้านการบริหารราชการ โดยได้กำหนดแนวทางไว้ 5 ประการคือ 1) ปฏิรูประบบราชการให้มีประสิทธิภาพและมีโครงสร้างที่กระชับเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันและสามารถตอบสนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ 2) ปรับปรุงบทบาทของรัฐจากผู้ปฏิบัติและควบคุมมาเป็นผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวก และให้การสนับสนุนการดำเนินงานของภาคเอกชนและประชาชน 3) ปรับกระบวนการบริหารราชการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) เร่งพัฒนาคุณภาพของข้าราชการให้มีทัศนคติที่เอื้อต่องานบริการประชาชน 5) เร่งรัดการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดทำและจัดสรรงบประมาณทั้งนี้ระยะเริ่มแรกของการปรับโครงสร้างและระบบการบริหารราชการให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยดังกล่าวได้ดำเนินการปรับปรุงโครงสร้างกระทรวง ทบวง กรมเพื่อให้มีเจ้าภาพที่ชัดเจนและลดความซ้ำซ้อนการดำเนินงานของหน่วยงานและในระยะต่อไปมีเป้าหมายที่จะดำเนินการปรับโครงสร้างการบริหารราชการส่วนภูมิภาคใหม่ให้เหมาะสม (ก.พ.ร., 2547)

สำหรับระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการนั้นมีจุดเริ่มต้นนับตั้งแต่การประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การปรับบทบาทภารกิจและโครงสร้างส่วนราชการเมื่อวันที่ 4 - 5 สิงหาคม 2544 ที่พัทยาซึ่งได้มีแนวคิดเรื่องผู้ว่าราชการจังหวัด CEO (Chief Executive Officer) เกิดขึ้นโดยถือว่าผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นเจ้าภาพในระดับพื้นที่ เป็นผู้ช่วยนายกรัฐมนตรีประจำจังหวัด ทำหน้าที่เป็นผู้บริหารสูงสุดของจังหวัดเพื่อให้การดำเนินงานภายในจังหวัดเป็นไปด้วยความรวดเร็วและสามารถสนองตอบต่อความต้องการและข้อเท็จจริงของจังหวัดได้อย่างแท้จริง (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

มติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 7 สิงหาคม 2544 ได้มีมติมอบหมายให้กระทรวงมหาดไทยนำแนวคิดเรื่องผู้ว่าราชการจังหวัดในระบบ CEO ไปทดลองในจังหวัดน่านร่องเพื่อเป็นการทดลองกระจายอำนาจในระดับจังหวัด ให้มีการบริหารงานที่มีประสิทธิภาพโดยปรับให้จังหวัดมีฐานะเสมือนหน่วยธุรกิจเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Business Unit-SBU) ที่สามารถวินิจฉัยข้อมูลปัญหาอุปสรรค กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาและดำเนินการเป็นไปตามที่ตัดสินใจได้อย่างครบวงจรภายในจังหวัด (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

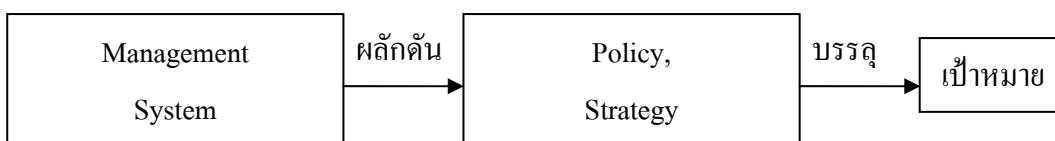
การบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการหมายความว่าการบริหารราชการจังหวัดเพื่อให้จังหวัดสามารถบริหารงาน แก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและตอบสนองความต้องการของประชาชนโดยมีการบูรณาการยุทธศาสตร์ แผนงาน/โครงการ สรรพกำลังและทรัพยากรในจังหวัดและการทำงานประสานความร่วมมือกับทุกภาคส่วนในสังคมอย่างมีทิศทางและเป้าหมายหลักร่วมกัน (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

ผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการหรือ CEO (Chief Executive Officer) คือการหาเจ้าภาพการบริหารงานของจังหวัดซึ่งทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยนายกรัฐมนตรีประจำจังหวัดทำงานรับผิดชอบต่อเป้าหมายของจังหวัดในด้านการบริหารงานบุคคลผู้ว่าราชการจังหวัดเปรียบเสมือนอธิบดีจังหวัดมีอำนาจให้คุณให้โทษแก่ข้าราชการในพื้นที่ เพื่อให้เกิดภาวะผู้นำกับผู้ว่าราชการจังหวัดในแนวราบ (Horizontal) (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

วันที่ 28 เมษายน 2546 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบตามที่นายกรัฐมนตรีเสนอให้ผู้ว่าราชการจังหวัดทุกจังหวัดยกเว้นกรุงเทพมหานครใช้การบริหารงานแบบบูรณาการโดยเริ่มวันที่ 1 ตุลาคม 2546 จึงขอให้รองนายกรัฐมนตรี (นายวิษณุ เครืองาม) รับเรื่องนี้ไปพิจารณาพร้อมกับคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.) และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการเพื่อให้ผู้ว่าราชการจังหวัดใช้การบริหารแบบบูรณาการได้ทันกำหนดเวลา (ก.พ.ร., ม.ป.ป.)

คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ(ก.พ.ร.) อำนาจหน้าที่ในการศึกษาและให้ข้อเสนอแนะในการจัดและพัฒนาส่วนราชการและวิธีปฏิบัติราชการของส่วนราชการต่าง ๆ ในกลุ่มกระทรวง ทบวง กรมด้านเศรษฐกิจ, เรียกให้ส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจหรือหน่วยงานอื่นของรัฐจัดส่งเอกสารข้อมูลเข้าชี้แจงข้อเท็จจริงและดำเนินการอื่น ๆ แก่คณะอนุกรรมการและผู้ได้รับแต่งตั้งหรือได้รับมอบหมายตามคำสั่งนี้, ปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมการพัฒนาระบบราชการมอบหมาย

เพื่อที่จะให้นโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาลบรรลุผลได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ระบบการจัดการ (Management System) ต้องมีความเข้มแข็ง (Strength) และคล่องตัว (Robustness) ในการดำเนินการและเนื่องจากระบบผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการเป็นระบบการจัดการแบบใหม่จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการประเมิน (Assessment) อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ระบบมีความเข้มแข็งและคล่องตัวเพื่อตอบสนองต่อการแก้ไขปัญหาได้อย่างรวดเร็วดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความสำคัญของระบบการจัดการในการผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์

ก.พ.ร. ได้จัดทำแบบสำรวจในการสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ระบบการจัดการซึ่งได้มีการแยกเป็น 2 ประเภทคือในระดับกลุ่มจังหวัดและในระดับจังหวัด โดยในแบบสำรวจนี้มีลักษณะของคะแนนเป็นแบบระดับคะแนน (Rating) ซึ่งผู้ว่าราชการจังหวัดจะระบุระดับการประเมินตนเองและรองผู้ว่าราชการจังหวัดกับตัวแทนภาคเอกชนจะระบุระดับความพึงพอใจ โดยทั้ง 2 ระดับนี้จะมีระดับคะแนนที่เหมือนกันคือ 1-5 โดยระดับคะแนนที่ 1 สะท้อนการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่ต่ำที่สุดและระดับที่ 5 สะท้อนถึงการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่สูงที่สุด

ก่อนทำการประเมินระบบการจัดการต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเภทของการประเมินซึ่งบ่อยครั้งที่ทำให้ผู้คนสับสนและมีความเข้าใจที่บิดเบือนไปของการประเมินซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบคือ Appraisal และ Assessment ซึ่งทั้งคู่มีความหมายว่าทำการประเมินแต่จะมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน รวมถึงการวัด (Measurement) ซึ่งเป็นองค์ประกอบเชื่อมของระบบการจัดการและพื้นฐานของระบบการจัดการรวมทั้งองค์ประกอบและส่วนเชื่อมต่อของระบบการจัดการดังนี้

1. การวัด (Measurement)

การมีระบบการวัดผลการดำเนินงาน (Performance) Mundel (1989) ได้ทำการให้เหตุผลว่าต้องมีการวัดผลการดำเนินงานก่อนทำการปรับปรุงเพราะต้องทำการเปรียบเทียบสถานการณ์ก่อนหน้าที่จะทำการปรับปรุงกับสถานการณ์หลังจากการปรับปรุงแล้ว Kaydos (1991) อะไรที่จะให้

ความสำคัญและอะไรที่ต้องได้รับการจัดการผลการดำเนินงานจะได้รับจากการวัด Sink และ Smith (1999) พิจารณาว่าวัตถุประสงค์ของระบบการวัดเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจสนับสนุนการจับโอกาส ให้การเข้าใจอย่างลึกซึ้งว่างานนั้นทำได้ดีหรือไม่ ให้เข้าใจว่าระบบนั้นทำงานอย่างไร การมีระบบการวัดผลการทำงานที่แข็งแกร่งจะช่วยให้เราสร้างลำดับความสำคัญของความสำคัญเพื่อการปรับปรุงและยังจะช่วยให้เรามองว่าควรปรับปรุงอย่างไร จะกระตุ้นอย่างไรและยืนยันแผนกลยุทธ์และการวัดจะช่วยให้มีเวลาเพิ่มมากขึ้นและมุ่งไปบนประเด็นที่เป็นผลการดำเนินงานที่สำคัญมากจริง ๆ Zigon (1998) ที่บุคคลสนใจในการทำการวัดผลการทำงานเพราะเหตุผลใดเหตุผลหนึ่งในนี้คือคุณไม่สามารถจะจัดการกับอะไรก็ตามที่คุณไม่สามารถทำการวัดได้ คุณไม่สามารถทำการปรับปรุงอะไรที่คุณไม่สามารถทำการวัดได้ ทีมงานหรือบุคคลจะมีผลการทำงานดีพวกเขาต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนและการจ่ายผลตอบแทนสำหรับผลการดำเนินงานที่ต้องการการวัด ดังนั้นการจะทำการจัดการกับบุคคลหรือพนักงานก็ต้องทำการวัดผลการทำงานของพนักงานก่อนถึงจะทำการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพและได้ประสิทธิภาพตามต้องการ ดังนั้นการที่องค์กรมีระบบการวัดผลการดำเนินงานจะช่วยให้องค์กรรู้สถานการณ์ขององค์กรและช่วยให้องค์กรสามารถที่จะวางแผนการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการทำงานและผลการดำเนินงาน ลดต้นทุน เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน เพิ่มความสามารถในการทำกำไรทั้งระยะสั้นและระยะยาวและสามารถตอบสนองลูกค้าได้ตรงกับความต้องการที่ลูกค้าต้องการและเกินความคาดหวังของลูกค้า

ตัวอย่างให้นักออกแบบทำการออกแบบให้เสร็จทันเวลาที่กำหนดหรือให้เสมียนจัดทำรายงานให้แล้วเสร็จโดยมีการกำหนดมาตรฐานเวลาให้ในการใช้วัดผลการทำงานจะสามารถวัดผลการทำงานของพนักงานได้ว่าทำงานเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ซึ่งจะนำไปสู่การวิเคราะห์ผลการทำงานเมื่อการทำงานนั้นทำได้ต่ำกว่ามาตรฐานเช่นอาจเกิดจากภาระงานในตอนนั้นมีมาก หัวหน้างานให้งานไม่สมดุลกับเวลาที่มียังไม่มีทรัพยากรที่เพียงพอในการดำเนินงานเป็นต้น เมื่อได้ทำการวิเคราะห์ถึงสาเหตุของผลการทำงานที่ไม่เป็นไปตามมาตรฐานแล้วก็สามารถนำไปสู่การปรับปรุงผลการทำงานให้ได้ตามมาตรฐานและถ้าผลการทำงานดีก็จะทำการปรับตั้งมาตรฐานให้สูงขึ้นเพื่อเพิ่มความท้าทายในการทำงาน

2. การประเมิน (Appraisal)

Attwood (1989) ได้ให้วัตถุประสงค์ของการประเมินผลการทำงาน (Performance Appraisal) วัตถุประสงค์ของการจัดการผลการทำงานของการประเมินผลการทำงานรวมถึงประเด็นเหล่านี้คือ

1. เพื่อช่วยปรับปรุงผลการทำงานในปัจจุบัน
2. ปรับตั้งวัตถุประสงค์สำหรับผลการทำงานของพนักงานแต่ละคน
3. ช่วยประเมินถึงการฝึกอบรมและการพัฒนาที่จำเป็น
4. ประเมินถึงศักยภาพในการเลื่อนตำแหน่งในอนาคต
5. ใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับผลการทำงานของพนักงาน
6. เพื่อแนะนำพนักงานถึงโอกาสในการทำงานในหน้าที่การงาน
7. เพื่อจัดอันดับผลการทำงานของพนักงานสำหรับการทบทวนเงินเดือน

Saal and Knight (1988) ได้ทำการรวบรวมการใช้ที่มีความแตกต่างของสารสนเทศที่ได้จากการประเมินผลการทำงานเข้ากับเกณฑ์พื้นฐาน 3 เกณฑ์คือ

1. ทำการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายเงิน การเลื่อนตำแหน่ง การย้ายงาน การไล่ออกของพนักงาน
2. การให้ข้อมูลป้อนกลับที่เกี่ยวกับ จุดอ่อนและจุดแข็งของแต่ละบุคคลบนการทำงาน
3. การปฏิบัติการวิจัยของฝ่ายบุคคลซึ่งเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ขององค์กรและได้ปฏิบัติตามกฎหมาย

ตัวอย่างการประเมิน (Appraisal) Brennan (1989) ได้ให้แนวทางในการประเมินเงินเดือนของพนักงานกับผู้จัดการไว้ดังนี้ ผู้จัดการประเมินคุณค่าผลสัมฤทธิ์งานของผู้ใต้บังคับบัญชาก่อนทำการแนะนำการกระทำที่เหมาะสมกับเงินเดือน สิ่งนี้ควรถูกทำตามข้อกำหนดการ 10 - 14 เดือนขึ้นอยู่กับระบบเงินเดือนขององค์กรและตลาดการแข่งขัน

1. แจ้งให้พนักงานทราบถึงเวลาและวันที่เป็นทางการในการทบทวนเงินเดือนและจงใจให้พนักงานประเมินตัวเอง

2. รวบรวมเอกสารข้อสังเกตและคำวิจารณ์ของผู้จัดการ
3. ให้อัตรา (Rate) ผลการทำงานของพนักงานเช่น พอใช้, ดี, ดีมาก
4. ทำการทบทวนการให้อัตราผลการทำงานและเหตุผล (โดยดูเอกสารที่ทำการรวบรวมไว้และข้อวิจารณ์) ร่วมกับทีมจัดการที่สูงกว่าถ้ามี ทำการยืนยันเงินเดือนที่เหมาะสมก่อนพูดคุยกับผู้บังคับบัญชา
5. ให้มีการประชุมร่วมกับผู้บังคับบัญชาเป็นส่วนตัวโดยไม่มีการรบกวนเพื่ออภิปรายผลการทำงาน
6. หลังจากนั้นไม่นานสร้างวัตถุประสงค์ผลการทำงานที่จำเพาะเจาะจงหรือความคาดหวังสำหรับปีต่อไป

3. การประเมิน (Assessment)

ทุกรูปแบบที่ใช้ในการแสดงถึงการกระทำของการพิจารณา ผ่านการทบทวน (Review) ของวัตถุพยาน (Objective evidence) และการแสดงให้เห็น (Witnessing) ผลดำเนินงานของกิจกรรม เช่นรายการ (Items) กระบวนการ (Process) การบริการ (Service) ได้ทำให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้รับไว้หรือไม่ การประเมินจะทำการปฏิบัติการของกิจกรรมเช่นการตรวจสอบ (Audits) การประเมินผลการดำเนินงาน (Performance Evaluation) การทบทวนระบบการจัดการ (Management System Reviews) การทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review) การประเมินโดยผู้ประเมินอิสระ (Surveillance) การกระทำเหล่านี้จะถูกวางแผนและถูกสังเกตการณ์โดยผู้ที่มีคุณสมบัติหรือผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม (Department of Energy, 2001)

3.1 การตรวจสอบ (Audit)

U.S. General Accounting Office (GAO) (2003) ได้ออกแบบมาตรฐานการตรวจสอบของรัฐบาล (Government Auditing Standards) ซึ่งจะเป็นคู่มือมาตรฐานที่ผู้ตรวจสอบ (Auditors) จะทำการประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของงานที่ได้รับมอบหมาย (มาตรฐานการตรวจสอบด้านการเงิน (the financial audit standards), มาตรฐานของข้อผูกพันตามหน้าที่ (the attestation engagement standards), มาตรฐานการตรวจสอบผลการดำเนินงาน (the performance auditing standards))

3.1.1 การตรวจสอบด้านการเงิน (Financial Audits)

การตรวจสอบเกี่ยวกับการเงิน (Financial audits) เป็นเรื่องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการรับประกันอย่างสมเหตุสมผลเกี่ยวกับ สถานะทางการเงินถูกเสนออย่างชัดเจนในทุกประเด็นที่มีความสำคัญในการปฏิบัติตามกฎหมายหรือไม่ วัตถุประสงค์อื่นในการตรวจสอบ (Audit) ด้านการเงินให้ความแตกต่างของการรับประกันและขอบเขตของเงื่อนไขที่หลากหลายของงานอาจรวมถึง

1. ให้รายงานพิเศษสำหรับองค์กรประกอบที่ระบุสถานะด้านการเงิน บัญชีหรือรายการด้านสถานะด้านการเงิน
2. การทบทวนสารสนเทศด้านการเงินเป็นช่วงเวลา
3. สั่งให้บันทึกสำหรับผู้กำกับและหน่วยงานอื่น ๆ ที่ร้องขอ
4. รายงานบนกระบวนการของการจัดการโดยองค์กรบริการ
5. การตรวจสอบทำตามข้อกำหนดสัมพันธ์กับการใช้จ่ายของรัฐและความช่วยเหลือด้านการเงินของรัฐบาลในการเชื่อมกับหรือเป็นโดยผลิตภัณฑ์ของการตรวจสอบสถานะด้านการเงิน

3.1.2 ข้อผูกมัดตามหน้าที่ (Attestation Engagements)

เกี่ยวกับการตรวจสอบ การทบทวนหรือปฏิบัติผลการดำเนินงานตามข้อตกลงบนเนื้อหา (Subject matter) หรือการวินิจฉัยที่เกี่ยวกับเนื้อหาและรายงานผลสัมฤทธิ์ เนื้อหาของข้อผูกมัดตามหน้าที่อาจมีหลายรูปแบบรวมถึงผลการดำเนินงานในอดีต ผลการทำงานที่คาดหวังหรือเงื่อนไข คุณลักษณะทางกายภาพ เหตุการณ์ในอดีต การวิเคราะห์ระบบ กระบวนการหรือพฤติกรรม ข้อผูกมัดตามหน้าที่ครอบคลุมเนื้อหาที่เป็นการเงินและไม่ใช้การเงินและสามารถเป็นส่วนหนึ่งของการตรวจสอบด้านการเงินหรือการตรวจสอบผลการดำเนินงาน เนื้อหาที่เป็นไปได้ของข้อผูกมัดตามหน้าที่รวมถึง

1. การควบคุมภายในบนรายงานด้านการเงิน
2. ทำตามข้อกำหนดที่จำเพาะเจาะจงของกฎหมาย กฎเกณฑ์ข้อบังคับ กฎสัญญาหรือ การให้สิทธิโดยทำเป็นหนังสืออย่างเป็นทางการ

3. ประสิทธิภาพของการควบคุมภายในให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่จำเพาะเจาะจง เช่นการประมาณราคา การบัญชี การรายงาน การให้สิทธิโดยทำเป็นหนังสืออย่างเป็นทางการและ สัญญา

4. การอภิปรายการจัดการและการนำเสนอการวิเคราะห์
5. สถานะทางการเงินที่คาดหวังหรือสารสนเทศด้านการเงิน
6. ความน่าเชื่อถือของการวัดผลการทำงาน
7. ต้นทุนของสัญญา
8. การอนุญาตและความเหมาะสมของจำนวนสัญญาที่เสนอ
9. ระบุถึงวิธีปฏิบัติที่กระทำตามเนื้อหา (Subject matter)

3.1.3 การตรวจสอบผลการดำเนินงาน (Performance Audits)

การตรวจสอบผลการดำเนินงานนำมาซึ่งวัตถุประสงค์และการตรวจสอบที่เป็นระบบของหลักฐาน เพื่อที่จะให้การประเมินที่เป็นอิสระของผลการทำงานและการจัดการของ โปรแกรมเทียบกับเกณฑ์วัตถุประสงค์ การประเมินให้จู่โจมที่คาดหวังหรือสารสนเทศสังเคราะห์ ตามการปฏิบัติที่ดีที่สุด การตรวจสอบผลการดำเนินงานให้สารสนเทศเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานของ โปรแกรมและช่วยให้ง่ายต่อการตัดสินใจโดยหมู่คณะ (Parties) กับความรับผิดชอบเพื่อตรวจตรา หรือกระทำการแก้ไขในขั้นต้นและปรับปรุงการรับผิดชอบของรัฐบาล การตรวจสอบผลการดำเนินงานจะรวมความหลากหลายอย่างกว้างของวัตถุประสงค์รวมถึงวัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์กับการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมและผลสัมฤทธิ์ของโปรแกรม การประหยัด และ ประสิทธิภาพ การควบคุมภายใน: ทำตามข้อกำหนดหรือความต้องการของกฎหมาย: และ วัตถุประสงค์ที่สัมพันธ์กับการให้การวิเคราะห์ แนวทาง และสารสนเทศที่คาดหวังโดยรวม

การตรวจสอบผลการดำเนินงานอาจนำมาซึ่งขอบเขตของงานอย่างกว้างหรือ แคบและการประยุกต์วิธีการที่หลากหลาย รวมถึงระดับที่หลากหลายของการวิเคราะห์ การวิจัย หรือประเมินผล (Evaluation) โดยทั่วไปได้ให้การตัดสินใจ บทสรุป คำแนะนำและผลสัมฤทธิ์ในการ จัดพิมพ์ออกมาของรายงาน

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบประสิทธิผลและผลสัมฤทธิ์ของโปรแกรม
กล่าวถึงประสิทธิผลของโปรแกรมและการวัดที่เข้ากับขอบเขตที่โปรแกรมสำเร็จตามเป้าหมายและ
วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบการประหยัด (Economy) และประสิทธิภาพจะ
เกี่ยวข้องกับการ ได้มา (Acquiring) การป้องกัน (Protecting) การใช้ (Using) ทรัพยากรของ
โปรแกรมในวิธีการกระทำที่มีประสิทธิผลทั้งหมดเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบประสิทธิผล ผลสัมฤทธิ์ ประสิทธิภาพและ
การประหยัดบ่อยครั้งจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และอาจถูกกล่าวถึงพร้อม ๆ กันในการ
ตรวจสอบผลการดำเนินงานตัวอย่างของวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบรวมถึงการประเมิน

1. ขอบเขตตามข้อกำหนดหรือเป้าหมายขององค์กรและวัตถุประสงค์ถูกทำให้สำเร็จ
2. ความสามารถที่สัมพันธ์กับทางเลือกพิจารณาเพื่อผลผลิตที่ดีกว่าของผลการดำเนินการของโปรแกรมหรือกำจัดปัจจัยที่ขัดขวางประสิทธิผลของโปรแกรม
3. ความสัมพันธ์ของต้นทุนและผลประโยชน์หรือประสิทธิผลของต้นทุน (Cost Effective) ของผลการดำเนินการของโปรแกรม
4. โปรแกรมก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ปรารถนาหรือก่อให้เกิดผลกระทบ
ผลกระทบนั้นไม่ได้เป็นเจตนาของวัตถุประสงค์ของโปรแกรมหรือไม่
5. ขอบเขตของโปรแกรมนั้นซ้อนทับหรือขัดแย้งกับโปรแกรมอื่นๆที่สัมพันธ์กันหรือไม่
6. หน่วยงานที่ตรวจสอบได้ปฏิบัติตามวิธีปฏิบัติการจัดหา (โดยการจัดซื้อ) อยู่อย่างสม่ำเสมอหรือไม่
7. ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของการวัดผลการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ
ประสิทธิผลและผลสัมฤทธิ์หรือการประหยัดและประสิทธิภาพของโปรแกรม
8. ความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องหรือตรงประเด็นของสารสนเทศทางการเงินที่สัมพันธ์กับผลการดำเนินงานของโปรแกรม

3.1.4 การตรวจสอบควบคุมภายใน (Internal Control Audit)

วัตถุประสงค์ของการตรวจสอบการควบคุมภายในเกี่ยวข้องกับ การวางแผนของ การจัดการ วิธีการจัดการและวิธีปฏิบัติที่ใช้เพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการ จัดการ การควบคุมภายในรวมถึงกระบวนการและวิธีปฏิบัติสำหรับการวางแผน การสร้าง การนำ การควบคุมการดำเนินการ โปรแกรมและระบบที่มีอยู่สำหรับการวัด การรายงาน และการตรวจ ตราผลการดำเนินงานของโปรแกรม

ตัวอย่างของวัตถุประสงค์ของการตรวจสอบที่สัมพันธ์กับการควบคุมภายใน รวมถึงขอบเขตการควบคุมภายในของโปรแกรมให้ความเชื่อมั่นที่สมเหตุสมผล

1. วิสัยทัศน์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ถูกทำให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ
2. ทรัพยากรถูกใช้ไปในการทำตาม (ภายใต้) กฎหมาย กฎเกณฑ์/ข้อบังคับหรือ ข้อกำหนดอื่นที่มี
3. ทรัพยากรถูกป้องกันต่อต้านการได้มาโดยไม่มีสิทธิ การไม่มีสิทธิใช้และการ ใช้ผิดวัตถุประสงค์
4. สารสนเทศด้านการจัดการและรายงานต่อสาธารณชนจะต้องถูกทำเช่นการ วัดผลการดำเนินงาน ถูกทำให้สมบูรณ์ ถูกต้อง และสม่ำเสมอเพื่อสนับสนุนผลการดำเนินการและ การทำการตัดสินใจ
5. ความปลอดภัยในการใช้สารสนเทศทางด้านคอมพิวเตอร์ต้องถูกป้องกันหรือ ตรวจพบอย่างทันทั่วทั้งที่เมื่อเข้าใช้อย่างไม่มีความ
6. การวางแผนเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดสำหรับระบบสารสนเทศให้ทำสำรองใน ส่วนที่จำเป็น (Backup) เพื่อป้องกันการทำลายซึ่งไม่ได้ตั้งใจของกิจกรรมและหน้าที่ระบบ สนับสนุน

3.2 การประเมินผลการดำเนินงาน (Performance Evaluation)

คุณค่าของทรัพยากรมนุษย์ที่องค์กรไม่สามารถมองข้ามความสำคัญ การกิจของ องค์กรไม่สามารถประสบความสำเร็จโดยปราศจากพนักงานที่มีความสามารถ การทบทวนผลการ

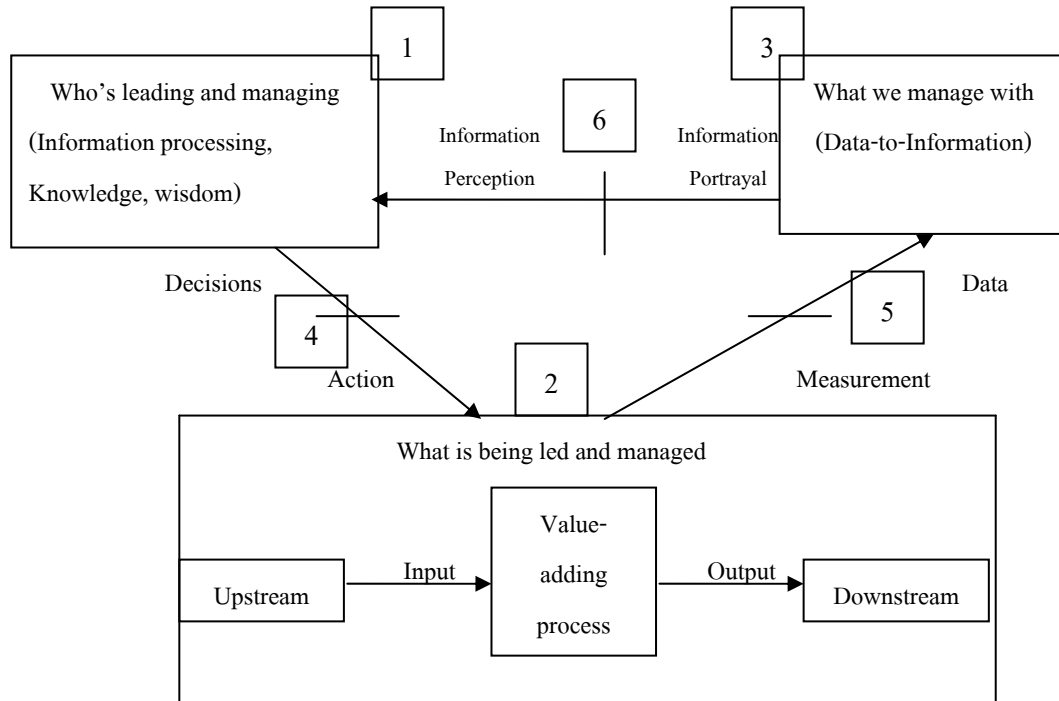
ดำเนินงานเป็นงานหลักงานหนึ่งในหลายงานของความรับผิดชอบลำดับต้น ๆ ของทุก ผู้
ควบคุมดูแล (Supervisor) และผู้จัดการ (Manager) การทบทวนนี้จะเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลที่สุดของ
การทำให้มั่นใจในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การประเมินผลการดำเนินงานมี
เจตนาเพื่อ

1. การวัดขอบเขตผลการดำเนินงานพนักงานได้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เป็น
ลักษณะเฉพาะของตำแหน่งเพื่อสร้างเป้าหมายสำหรับอนาคต
2. ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานและผู้จัดการมีความมั่นคงมากขึ้น
3. เปิดช่องทางของการสื่อสาร
4. ประเมินผลการทำงานในอดีต
5. ตระหนักถึงผลการทำงานที่ดี
6. ระบุถึงจุดที่ควรจะต้องการปรับปรุง
7. ผู้จัดการสามารถใช้เพื่อประเมินการสื่อสารของตนเองและทักษะที่ต้องใช้ในการ
ควบคุมดูแล (ให้คำปรึกษา)

การประเมินผลการทำงานที่ไม่มีประสิทธิผลคือการทำให้สมบรูณ์โดยปราศจากการ
ประเมินและอภิปรายของศักยภาพของพนักงานสำหรับการเจริญเติบโตในอาชีพ เป็นความ
รับผิดชอบของผู้จัดการที่จะทำงานร่วมกับคณะทำงานและระบุแนวทางรวมถึงทุกการอบรมที่
เหมาะสม

ส่วนประกอบที่สำคัญในการประเมินที่ประสบความสำเร็จคือการระบุถึงมาตรฐาน
งาน ความสม่ำเสมอในการวัดและการสื่อสาร เพื่อทำเป็นไปตามมาตรฐานและให้โอกาสสำหรับ
การป้อนกลับและการทำให้เข้าใจได้ง่าย(Hoods Hole Oceanographic Institution, 1988)

3.3 การทบทวนระบบการจัดการ (Management System Reviews)



ภาพที่ 2 รูปแบบระบบการจัดการ การจัดการที่แสดงเป็นกระบวนการที่ถูกใช้เป็นกลไกสำหรับการสร้างวงจรการปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ (The management system model, which portrays management as a process, is used as a mechanism for building effective improvement cycles.)

ที่มา: Sink และ Smith (1999)

ในหนังสือ Planning and Measurement in Your Organization of the Future and by what Method, Sink ได้อธิบายตัวแบบ (model) ระบบการจัดการเป็นกลไกสำหรับวงจรการปรับปรุงอย่างมีประสิทธิภาพ ตัวแบบได้แสดงระบบการจัดการเป็นกระบวนการ

ระบบการจัดการในภาพที่ 2 มี 3 องค์ประกอบคือใครเป็นผู้นำและจัดการ อะไรที่จะถูกนำและถูกจัดการ อะไรที่เราจะจัดการกับกระบวนการการเปลี่ยนแปลงจากข้อมูลเป็นสารสนเทศ

ระหว่างองค์ประกอบของระบบการจัดการมีส่วนเชื่อมต่อของระบบอยู่ 3 จุดคือส่วนเชื่อมต่อระหว่างการตัดสินใจกับการกระทำ ส่วนเชื่อมต่อระหว่างการวัดกับข้อมูลและส่วนเชื่อมต่อระหว่างการแสดงสารสนเทศและกระบวนการรับรู้สารสนเทศ ทุกระบบการจัดการถูกฝังตรึงในระบบที่ใหญ่กว่า เป้าหมายคือเพื่อให้ผลการดำเนินงานของระบบต่อไปมีผลการดำเนินงานที่ดีที่สุด สิ่งนี้จะมีนัยสำคัญอย่างมากในการสร้างระบบการวัดผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ตัวแบบที่เกี่ยวกับความคิดนี้จะมีอิทธิพลต่ออะไรจะถูกวัดและการวัดจะถูกใช้อย่างไรในการทำการตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติเช่นเดียวกับอะไรจะถูกนำไปตัดสินใจและปฏิบัติ (กระทำ) ภายในและระหว่างระบบขององค์กร

เมื่อสร้างระบบการวัดการดำเนินการจากองค์ประกอบที่ 2 ไปองค์ประกอบที่ 1, จาก 4 ไป 6 และจาก 5 ไป 3

1. องค์ประกอบที่ 2 ต้องเข้าใจระบบองค์กร
2. องค์ประกอบที่ 1 ต้องเข้าใจข้อกำหนด สิ่งที่ทำให้มีความสำคัญเป็นพิเศษ ความจำเป็นและความคาดหวังของผู้ใช้
3. องค์ประกอบที่ 4 ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นของความเข้าใจในการตัดสินใจและการปฏิบัติ การวางแผน กลยุทธ์ และปัญหา
4. องค์ประกอบที่ 6 ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นของความเข้าใจในสารสนเทศอะไรที่มีอยู่ในปัจจุบันและสารสนเทศอะไรที่ควรจะถูกจัดหาเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและปฏิบัติการและแก้ปัญหา
5. องค์ประกอบที่ 5 ระบุถึงข้อมูลอะไรที่จำเป็นในการให้สารสนเทศที่เหมาะสมและจะได้รับ ข้อมูลนั้นอย่างไร
6. องค์ประกอบที่ 3 จะทำการจัดเก็บ แก้ไข วิเคราะห์กระบวนการ แสดงและเปลี่ยนจากข้อมูล เป็นสารสนเทศอย่างไร

3.4 การทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (Peer Review)

ในอดีตรวิธีการ Peer Review ใช้เพื่อประเมินโปรแกรมการพัฒนาและวิจัย Peer Review เกี่ยวกับการตรวจสอบอีกครั้ง (Review) ของงานของบุคคลโดยผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น Peer Review ถูกอ้างหลักฐานบนข้อสมมุติฐาน ผู้ที่จะทำการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับด้าน แ่งมุมที่มีความ

แน่นอนเช่นด้านคุณภาพผู้เชี่ยวชาญที่สามารถทำการตัดสินใจเป็นผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีความรู้เพียงพอเกี่ยวกับการพัฒนา การรับรู้ เป็นผู้ปฏิบัติหรือทำงานในสาขานั้น (Department of Energy, 2001)

3.5 การประเมินโดยผู้ประเมินอิสระ (Surveillance)

การกระทำของการตรวจตราหรือ การสังเกตการณ์ เพื่อตัดสินใจรายการหรือกิจกรรมปฏิบัติให้สอดคล้องกับข้อกำหนดที่ได้ระบุไว้หรือไม่ การตรวจตราเป็นการประเมินอย่างอิสระภายใต้ขอบเขตที่จำกัด (Department of Energy, 2004)

4. ระบบการจัดการ (Management System)

ระบบ (System) คือการรวมกันของชิ้นส่วนหรือองค์ประกอบซึ่งรวมกันอย่างซับซ้อนหรือรวมกันอย่างเป็นหนึ่งเดียวทั้งหมดเช่นระบบแม่น้ำหรือระบบขนส่ง (Blanchard and Fabrycky, 1998)

W. Edwards Deming ปฏิบัติ (Treat) กับองค์กรเป็นระบบ “ระบบคือการเชื่อมโยงระหว่างกันที่ซับซ้อนขององค์ประกอบซึ่งสัมพันธ์กันโดยหน้าที่และองค์ประกอบเหล่านั้นจะทำงานร่วมกันเพื่อพยายามบรรลุวัตถุประสงค์ (Aim) ของระบบ” (Kurstedt, 1992)

การจัดการ (Management) คืองานที่ผู้จัดการต้องรับผิดชอบในการทำงานซึ่งประกอบด้วย การวางแผน (Planning), การสร้าง (Organizing), การนำ (Leading), การควบคุม (Controlling) (Dessler, 2004) ซึ่งการวางแผน (Planning) คือการปรับตั้งเป้าหมาย การออกแบบแนวทางการดำเนินงาน การพัฒนาแผนงานขององค์กร, การสร้าง (Organizing) คือการระบุถึงงานที่ต้องทำและทำการจ้างคนเพื่อมาทำงานเหล่านั้น กำหนดฝ่ายงาน กระจายอำนาจและสายการสั่งงานให้กับผู้ใต้บังคับบัญชา ให้สอดคล้องกับงานของผู้ใต้บังคับบัญชา, การนำ (Leading) คือมีอิทธิพลต่อคนอื่น ๆ ในการทำงาน รักษาขวัญกำลังใจ เป็นแม่แบบของวัฒนธรรมองค์กร จัดการกับข้อขัดแย้งและการสื่อสาร, การควบคุม (Controlling) คือการปรับตั้งมาตรฐาน เปรียบเทียบผลการทำงานจริงกับมาตรฐาน

การจัดการ (Management) ได้ถูกให้ความหมายโดย Kurstedt (1992) ว่าการจัดการคือการทำการตัดสินใจ ซึ่งการทำการตัดสินใจนั้นจะประกอบด้วยสถานะพื้นฐาน 3 ข้อคือหาสิ่งที่ทำให้เราต้องทำการตัดสินใจ, หาแนวทางที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติ (Action), เลือกระหว่างแนวทางที่เป็นไปได้

Kurstedt (1992) ตัวแบบระบบการจัดการเกิดขึ้นเป็นเพื่อระบุถึงสิ่งที่ขัดขวางการสร้างและการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) หนังสือของ Mintzberg ได้กระตุ้นความสนใจของเขาโดยที่ Mintzberg ได้กล่าวว่าผู้เชี่ยวชาญมีความกังวลถึงผู้จัดการไม่ใช้สารสนเทศที่พวกเขาเชื่อว่าผู้จัดการควรจะใช้และผู้เชี่ยวชาญต้องการจะรู้ว่าทำไม มีการทบทวนเอกสารงานวิจัยเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับคำถามนี้ว่าทำไมผู้จัดการไม่ใช้สารสนเทศที่พวกเขาควรจะใช้ มี 10 คำตอบถูกเสนอซึ่งอยู่ใน 3 ขอบเขตคือสารสนเทศ องค์การและสมองนั้นคือสารสนเทศที่ไม่มีความเหมาะสม ปัญหาในหน้าที่ขององค์กรและ แบบแผนที่เป็นลักษณะพิเศษของสมองมนุษย์ หลักฐานอ้างอิงพื้นฐานของบทความนี้คือใช้ระบบการจัดการถูกพิจารณาโดยความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนระหว่างสารสนเทศที่ได้มาหรือที่มีอยู่เพื่อผู้จัดการ แรงกดดันที่บังคับผู้จัดการโดยองค์กรในงานที่ผู้จัดการทำและแนวทางที่สมองพวกเขาได้รับสารสนเทศและกระบวนการที่ได้สารสนเทศมา

ส่วนแรกของบทความทำให้เห็นความแตกต่างระบบสารสนเทศที่เป็นทางการกับไม่เป็นทางการเพื่ออธิบายทำไมผู้จัดการบ่อยครั้งที่มักเชื่อฟัง จดอ่อนพื้นฐาน 4 ข้อของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการคือ

1. ระบบสารสนเทศที่เป็นทางการมีจำกัดมาก
2. ระบบสารสนเทศที่เป็นทางการมีแนวโน้มเป็นข้อมูลเชิงรวมซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนมากของการสร้างสารสนเทศโดยทั่วไปสำหรับผู้จัดการ
3. สารสนเทศที่เป็นทางการมักมาช้า
4. สารสนเทศที่เป็นทางการบางอันไม่น่าเชื่อถือ

สิ่งเหล่านี้เป็นแนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญนำเสนอถึงการใช้สารสนเทศของผู้จัดการ ข้อบกพร่องในระบบสารสนเทศที่เป็นทางการถูกอภิปรายเพื่อให้ความสำคัญกับปัญหาที่มีอยู่บนสองด้านของประเด็นสำคัญคือแนวทางที่สารสนเทศถูกให้มาและแนวทางที่มันถูกใช้

ส่วนที่สององค์กรถูกปฏิบัติเป็นปัญหาคือ

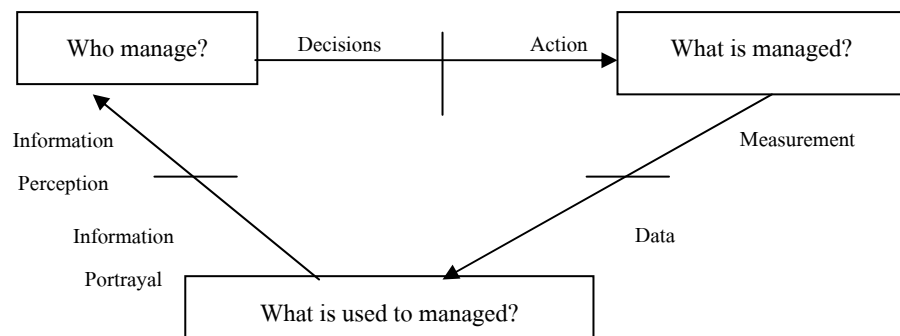
5. วัตถุประสงค์ขององค์กรบ่อยครั้งไม่ยืดหยุ่น (rigid) และการทำงานที่ไม่เป็นปกติ (dysfunction) และการสนับสนุนผู้จัดการใช้สารสนเทศที่ไม่มีความเหมาะสม
6. สถานการณ์ด้านการเมืองภายในองค์กรบางทีอาจเป็นสาเหตุให้ผู้จัดการละเลยหรือบิดเบือนสารสนเทศที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพโดยรวม
7. ธรรมชาติของงานของผู้จัดการผลักดันให้ผู้จัดการมองข้ามหรือไม่ใส่ใจแหล่งข้อมูลหรือเอกสารสำหรับสารสนเทศ

ส่วนที่สามเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการรับรู้และลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลและปฏิบัติการของสมองเป็นส่วนที่ยาก คือ

8. ผู้จัดการมีความสามารถในการรับรู้สารสนเทศที่จำกัด ซึ่งจะจำกัดจำนวนของสารสนเทศที่ผู้จัดการสามารถพิจารณาในกระบวนการตัดสินใจที่มีความซับซ้อน
9. สมองจะกลั่นกรองสารสนเทศอย่างเป็นระบบให้เข้ากับรูปแบบการตัดสินใจที่มาจากประสบการณ์ในการทำงาน
10. ความล้มเหลวซึ่งมีผลกับจิตใจและการคุกคามที่เพิ่มมากขึ้นขัดขวางสภาพที่เปิดโล่งของสมองในการรับสารสนเทศของสมอง

สิ่งที่ขัดขวางการใช้สารสนเทศ 3 สิ่งของผู้จัดการ Mintzberg ได้อภิปรายสำหรับการประยุกต์ใช้สำหรับการออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและไม่เพียงสามหัวข้อหลักกลายมาเป็นสารสนเทศ องค์กรและสมองนำมาสู่เครื่องมือการจัดการ การดำเนินการและผู้จัดการแต่สิ่งที่ยืดขวางและสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบความคิดของหลายแนวคิดต่อมาในการพัฒนาจากตัวแบบระบบการจัดการ (Management System Model)

หลายปีก่อนที่ Kurstedt จะอ่านหนังสือของ Mintzberg เขาได้อ่านหนังสือของ Peter Drucker คือ The Effective Executive ซึ่ง Drucker ได้ยืนยันว่าการตัดสินใจต้องมีการกระทำมารองรับการตัดสินใจนั้น Kurstedt จึงมีความสนใจในปัญหาการรับรู้สารสนเทศสารสนเทศมาตลอดว่าขึ้นกับสารสนเทศนั้นจะถูกแสดงอย่างไร ผลที่ตามมาคือ Kurstedt ได้วาดรูปตัวแบบระบบการจัดการขึ้นมาและองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของตัวแบบดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสมดุลของระบบการจัดการที่ประสบความสำเร็จมีองค์ประกอบที่สำคัญอยู่ 3 สิ่ง
ที่มา: Kurstedt (1992)

จากภาพที่ 3 จะแสดงถึงองค์ประกอบของระบบการจัดการมี 3 องค์ประกอบและ 3 ส่วนเชื่อมต่อ (Interface) คือมี 3 องค์ประกอบคือ

1. ใครจะเป็นคนจัดการ (Who manage?) ซึ่งก็คือผู้จัดการและจะเป็นคนที่ใช้สารสนเทศเพื่อทำการตัดสินใจ ผลลัพธ์ในการปฏิบัติ (Action) จะมีผลต่อสิ่งที่ถูกจัดการ (What is managed?) รวมทั้งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบการจัดการ
2. อะไรที่จะถูกใช้เพื่อการจัดการ (What is used to manage?) หรือเครื่องมือการจัดการ (Tool Management) ประกอบด้วยเครื่องมือทั่วไปที่เราใช้อยู่เป็นประจำเช่น โครงสร้างองค์กร แผน และระบบสารสนเทศซึ่งเครื่องมือการจัดการจะทำการเปลี่ยนข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ
3. อะไรที่จะถูกจัดการ (What is managed?) หรืออีกนัยหนึ่งคือขอบเขตความรับผิดชอบของผู้จัดการ (Domain of responsibility) หรือการดำเนินการ (Operation) รวมทั้งสิ่งที่จับต้องได้ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการ

ส่วนเชื่อมต่อ (Interface) ในระบบการจัดการมีอยู่ 3 จุดและมีความสัมพันธ์กันดังนี้

1. การตัดสินใจ (Decision) กับกิจกรรม (Action) นั่นคือผู้จัดการจะทำการตัดสินใจโดยการเปลี่ยนสารสนเทศมาให้เป็นการกิจกรรม (Action) โดยผ่านกระบวนการตัดสินใจ
2. การแสดงสารสนเทศ (Information Portrayal) กับการรับรู้สารสนเทศ (Information Perception) เมื่อข้อมูลผ่านเครื่องมือการจัดการจะทำให้ได้สารสนเทศออกมาซึ่งจะต้องถูกแสดงหรือนำเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมเช่นตาราง กราฟ เพื่อที่จะให้เหมาะสมกับการรับรู้ของผู้จัดการ

3. การวัดผล (Measurement) กับ ข้อมูล (Data) นั่นคือเราต้องทราบก่อนว่าอะไร (What is managed?) คือสิ่งที่เราต้องการจะวัดก่อนที่จะได้รับข้อมูลจากการวัดนั้นเพื่อนำข้อมูลไปสู่การเปลี่ยนแปลงให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจของผู้จัดการต่อไป

Kurstedt (1992) ตัวแบบระบบการจัดการช่วยให้เราเข้าใจระบบการจัดการเหมือนกับ static ช่วยให้พวกเราเข้าใจระบบเกี่ยวกับเครื่องจักร (Mechanical System) เมื่อเราสร้างระบบทุกระบบเราออกแบบสร้างบนพื้นฐานวัตถุประสงค์ของพวกเราในการเข้าใจระบบ สำหรับระบบที่มีความซับซ้อน ไม่มีใครจะสร้างแล้วใช้งานได้ทุกวัตถุประสงค์ ดังนั้นพวกเราทำสมมุติฐานเกี่ยวกับระบบที่พวกเราสร้างเพื่อได้รับรูปแบบของตัวแบบและเราจะประยุกต์ตัวแบบเพื่อชนิดที่มีความจำเพาะเจาะจงของระบบ สมมุติฐานที่มีความสำคัญที่สุดของตัวแบบระบบการจัดการคือไม่มีแรงภายนอกมากระทบต่อระบบ

ตัวแบบการจัดการเรามองความสมดุลในขอบเขตของความรับผิดชอบ เราจะมุ่งไปบนองค์ประกอบของขอบเขตและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเราจะไม่มองที่การเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาแต่จะมองเป็นแบบจุดหนึ่งของเวลา

ประเด็นที่มีความสำคัญอันหนึ่งที่ทำให้ตกใจกลัวในความสัมพันธ์ระหว่างความสำเร็จขององค์กรและความสมดุลในตัวแบบระบบการจัดการคือถ้าเราเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบอย่างรวดเร็วเราจะคุกคามต่อความสมดุลนั้นคือเราคุกคามต่อความสำเร็จ ยกตัวอย่างถ้าเราออกแบบและสร้างเครื่องมือการจัดการ (Management Tools) เพื่อส่งเสริมความสมดุลในตัวแบบระบบการจัดการและผู้จัดการถูกเปลี่ยน ระบบทั้งหมดสามารถออกจากความสมดุล ลำดับแรกโดยปกติที่เราเห็นปัญหาความสมดุลสำหรับผู้จัดการใหม่คือผู้จัดการใหม่จะไม่ชอบหรือทำการปฏิเสธทันทีเพื่อที่จะใช้เครื่องมือการจัดการของผู้จัดการคนก่อน จนกว่าพวกเราจะสร้างเครื่องมือการจัดการที่สามารถดัดแปลงอย่างทันทั่วถึงเพื่อผู้ใช้หรือผู้จัดการคนใหม่ พวกเราจะพบปัญหากับบางเครื่องมือการจัดการในแต่ละครั้งที่มีการเปลี่ยนผู้จัดการ

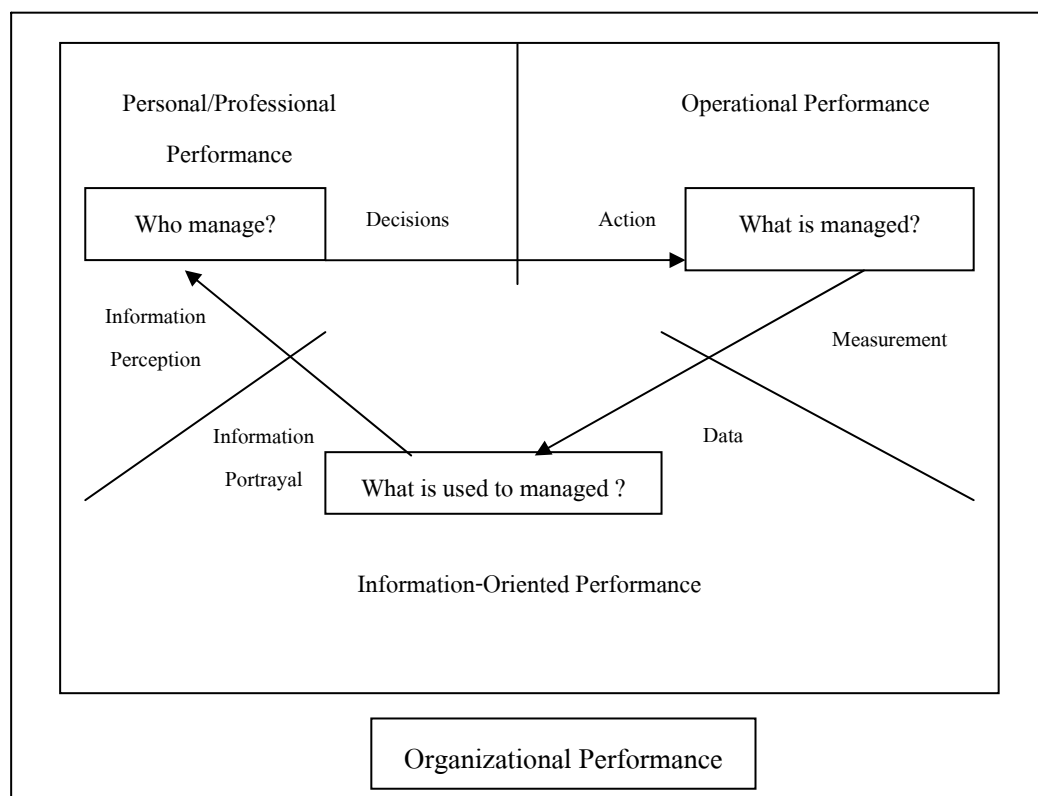
ตัวแบบระบบการจัดการเป็นตัวแทนเชิงพรรณนาและไม่ได้ช่วยสำหรับวัตถุประสงค์การกำหนดหรือการทำนาย ตัวแบบเชิงพรรณนาตัวแบบระบบการจัดการแสดงถึงองค์ประกอบและความสัมพันธ์ในระบบดังนั้นเราสามารถอธิบายและเรียนรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบและความสัมพันธ์ว่าทำงานอย่างไร เพื่อที่จะเริ่มเรียนรู้ว่ารถยนต์ทำงานอย่างไร ลำดับแรกเราต้องรู้องค์ประกอบและ

ระบบย่อยว่าพวกมันทำงานอย่างไร และแต่ละองค์ประกอบมีผลกระทบต่อกันอย่างไร ต่อมาเราจำเป็นต้องรู้ว่าเราจะสร้างมันและขับเคลื่อนอย่างไร สุดท้ายเราสามารถทำนายการเปลี่ยนแปลงอย่างไรในรถยนต์ที่จะมีผลกระทบกับผลการดำเนินงานของมัน อะไรที่เราต้องจะทำเพื่อให้รถยนต์มีผลการดำเนินงานที่เราปรารถนา

จุดแข็งของระบบการจัดการคือความเรียบง่ายและจุดอ่อนของตัวแบบระบบการจัดการที่อ่อนที่สุดคือมันเป็นสุญญากาศนั่นคือไม่มีปฏิกิริยาที่สัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอก ทุกตัวแบบจะเป็นการประมาณหรือใกล้เคียง ณ ที่สมมุติฐานมีความเหมาะสมตัวแบบระบบการจัดการจะทำงานได้ดี เมื่อเรามองที่ขอบเขตของตัวมันเองและเราต้องการความสัมพันธ์ภายในและจุดแข็งขององค์ประกอบ เราจะไม่ถูกผลกระทบโดยจุดอ่อนของตัวแบบการจัดการ Kurstedt (1992) ใช้ตัวแบบระบบการจัดการเพื่อเข้าใจขอบเขตของโลกภายในก่อน เขาต้องการคิดให้ออกว่าองค์กรจะทำงานอย่างไรภายในตัวมันเองก่อนที่จะไปกังวลกับมันจะไปสัมพันธ์อย่างไรกับภายนอก เขาจะใช้ตัวแบบอื่นเพื่อที่จะเข้าใจโลกภายนอกและความสัมพันธ์ของตัวแบบระบบการจัดการกับโลกภายนอก จุดแข็งอันต่อมาของตัวแบบระบบการจัดการคือมีความรวดเร็วและความคล่องตัว (Robustness) เราสามารถใช้ตัวแบบระบบการจัดการเป็นตัวแบบพื้นฐานเพื่อที่จะสร้างแนวคิดที่มีความสำคัญอื่น ๆ พลัของตัวแบบที่ง่ายเขาเชื่อว่าเหตุผลที่ตัวแบบของเขาทำงานได้ดีอันเนื่องมาจากจุดและสมมุติฐานที่เหมาะสมของตัวแบบและเขาไม่จำเป็นต้องวัดอย่างถูกต้องของปัจจัยนำเข้าหลายตัวหรือตัวเลขสัมประสิทธิ์ที่เชื่อมต่อสองสิ่งเข้าด้วยกันเพราะว่าตัวแบบไม่ได้รวมตัวแปรหรือสมการการเชื่อมต่อ ดังนั้นเขาจึงมุ่งเน้นไปบนความถูกต้องของตัวแปรจำนวนเล็กน้อยที่เข้าต้องการ

จากภาพที่ 4 แสดงถึงมุมมองที่แตกต่างกัน 3 มุมมองแต่ถ้ามองเป็นแบบสากลสามารถรวมเป็น 4 มุมมอง โดยมุมมองแรกจะอยู่ข้างล่างสุดคือองค์ประกอบของอะไรที่จะถูกใช้เพื่อการจัดการ นี่คือนุมมองของเครื่องมือการจัดการและมีความเหมาะสมที่จะสร้างเครื่องยนตร์ของกระบวนการจัดการมุมมองนี้ให้สารสนเทศของการดำเนินการ (Information-Oriented Performance) สารสนเทศของการดำเนินการรวมถึงประเด็นที่มีความสำคัญเช่น ความทันต่อเวลา (timeliness) ความถูกต้อง และความตรงประเด็นของข้อมูลและสารสนเทศ เครื่องมือการจัดการสามารถถูกวัดในรูปของผลิตภาพ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และการวัดอื่น ๆ องค์ประกอบของอะไรที่จะถูกจัดการนี้คือนุมมองทั้งหมดของนักเรียนผลิตภาพและคุณภาพ มุมมองนี้ให้ผลการดำเนินงานของการทำงานแก่เรา ในการเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ เงินทุน

แรงงาน อุปกรณ์ วัสดุ และพลังงานที่เป็นปัจจัยนำเข้าให้เป็นผลิตภัณฑ์หรือการบริการ การดำเนินการให้ผล ผลผลิตภาพ คุณภาพ ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล คุณภาพชีวิตในการทำงาน และการวัดอื่น ๆ ระวังว่าเมื่อมองที่กระบวนการทำงานหรือการดำเนินการ ผลผลิตภาพและการวัดอื่น ๆ ไม่ได้วัดการดำเนินการของเครื่องมือการจัดการ องค์ประกอบสุดท้ายคือใครจะเป็นผู้จัดการมุมมองนี้จะเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของบุคคลแก่เรา เราสามารถวัดประสิทธิผลและคุณภาพของการตัดสินใจแก่เราเพื่อให้เราสามารถทำการปรับปรุง มุมมองสุดท้ายให้ผลการดำเนินการขององค์กรแก่เราซึ่งเป็นการรวมของทั้ง 3 องค์ประกอบ



ภาพที่ 4 ตัวแบบระบบการจัดการสามารถถูกมองจากมุมมองที่เป็นสากลและ 3 ทิศทาง
ที่มา: Kurstedt (1992)

เป้าหมายของพวกเราคือการปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร ตัวแบบระบบการจัดการบอกว่าเราสามารถเลือกระหว่างองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบเพื่อมีผลกับองค์กรในแนวทางที่เราปรับปรุงผลการดำเนินการขององค์กร เราสามารถมุ่งไปบนผู้จัดการ กระบวนการทำงาน หรือเครื่องมือการจัดการ ความสำเร็จในองค์กรคือผลการดำเนินงานที่ดีและการปรับปรุงผล

การดำเนินงาน ความสำเร็จขององค์กรเป็นความสมดุลของตัวแบบระบบการจัดการดังนั้นถ้าตัวแบบระบบการจัดการไม่สมดุลสำหรับองค์กร เพื่อที่จะนำความสมดุลกลับมาสู่องค์กรเราสามารถปรับตั้งอันใดอันหนึ่งใน 3 องค์ประกอบนั้นคือใครเป็นคนจัดการ อะไรที่จะถูกจัดการ และอะไรที่จะถูกใช้เพื่อการจัดการ

เพื่อที่จะให้ระบบการจัดการของผู้ว่า CEO แบบบูรณาการ มีความเข้มแข็ง คล่องตัวและมีความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหาในระดับกลุ่มจังหวัดได้อย่างรวดเร็ว ดังนั้นต้องทำการระบุถึงปัญหาและอุปสรรคที่เป็นต้นเหตุที่ทำให้ระบบการจัดการไม่สามารถดำเนินการได้ตามที่ต้องการ ซึ่งสิ่งที่เป็นอุปสรรคและขัดขวางระบบการจัดการในแต่ละกลุ่มจังหวัด อาจแตกต่างกัน อันเนื่องมาจากในแต่ละกลุ่มจังหวัดมีโครงสร้างพื้นฐานและลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกันเช่น จำนวนประชากร รายได้ต่อหัวต่อปี พื้นที่ เป็นต้นดังนั้นเพื่อที่จะให้ระบบการจัดการไหลตามทิศทางปกติได้อย่างคล่องตัวต้องทำการระบุถึงสิ่งที่เป็นอุปสรรคและขัดขวางการไหล (flow) ว่าอยู่ที่จุดใดในระบบการจัดการเพื่อจะได้หาแนวทางในการปรับปรุงและสนับสนุนให้ระบบการจัดการมีความเข้มแข็งคล่องตัว และยั่งยืนเพื่อผลักดันนโยบายและยุทธศาสตร์รวมถึงภารกิจให้บรรลุความสำเร็จได้ตามเป้าหมายของแต่ละกลุ่มจังหวัด

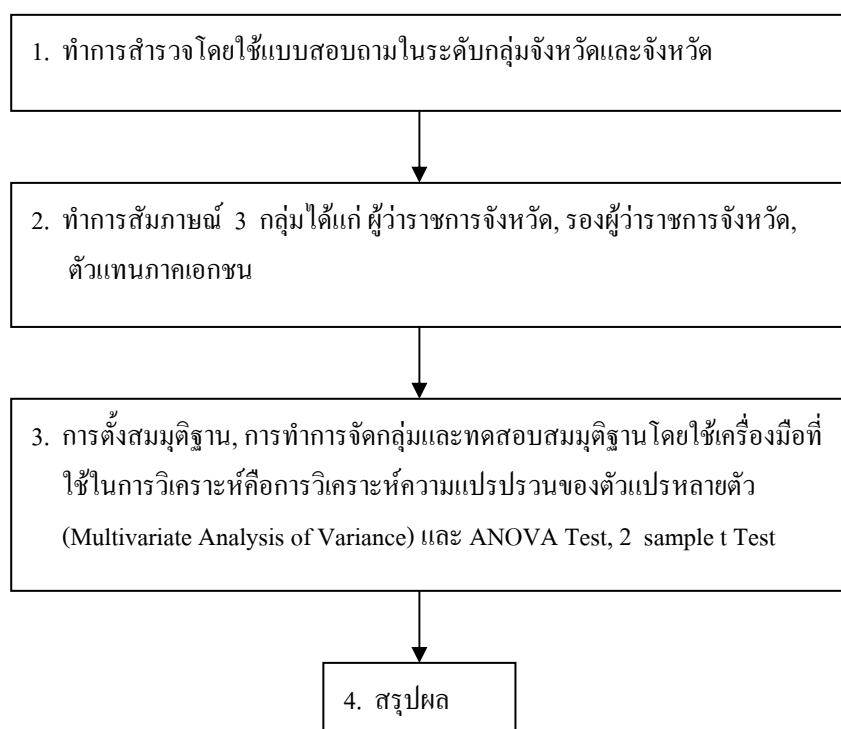
อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

การวิจัยนี้ใช้อุปกรณ์ 2 ส่วนคือคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการวิเคราะห์ทางสถิติ

วิธีการ

การทำการวิจัยมีกรอบแนวทางในการทำวิจัยดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 กรอบแนวทางของการทำการศึกษาวิจัย

1. ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถามในระดับกลุ่มจังหวัดและจังหวัดซึ่งในแบบสอบถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์มีข้อคำถามที่ใช้ในการทำวิจัยดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 รายละเอียดขององค์ประกอบในแบบสอบถาม

ประเด็น	ระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจ				
	1	2	3	4	5
1. การบริหารจัดการ					
2. ด้านข้อมูล และ เทคโนโลยี สารสนเทศ					
3. การมอบ อำนาจ พร้อมกับ responsibility & accountability					
4. การบริหาร ทรัพยากร บุคคล					
5. ด้าน งบประมาณ					

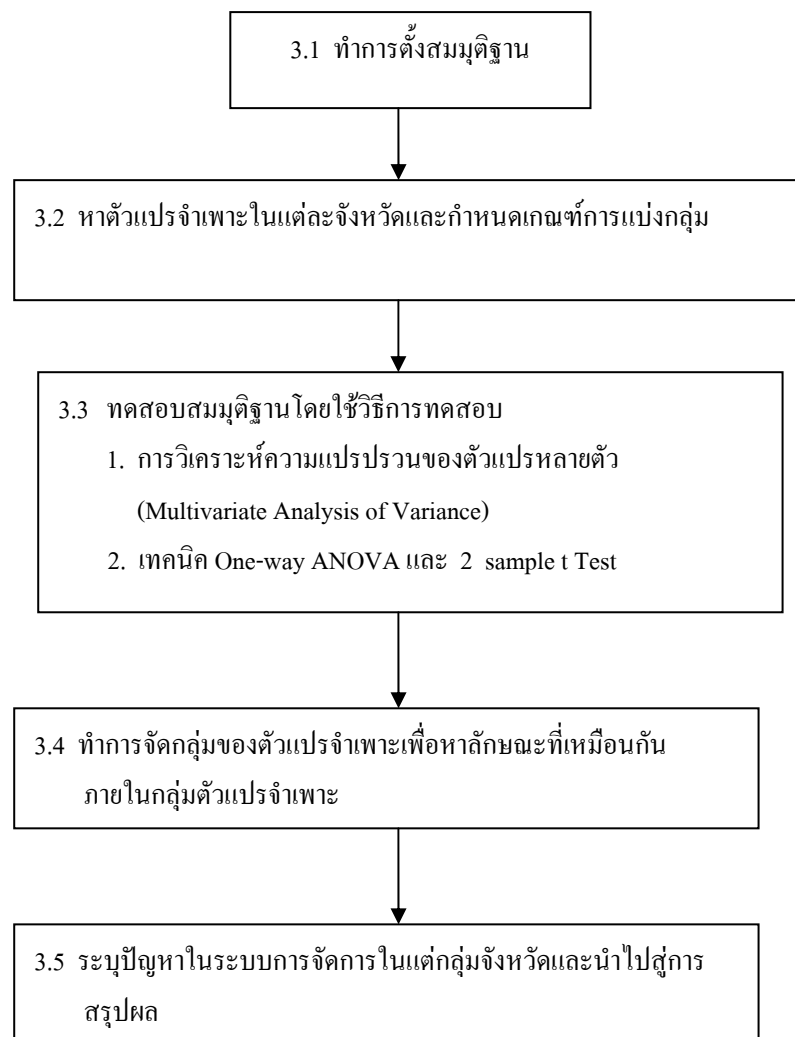
แบบสำรวจในการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชน) ได้แยกเป็น 2 ประเภทคือประเภทที่ 1 ระดับกลุ่มจังหวัด, ประเภทที่ 2 ระดับจังหวัด

โดยแบบสำรวจจะมีคะแนนเป็นลักษณะแบบ Rating มีระดับคะแนน 1-5 และผู้ว่าราชการจังหวัดจะระบุระดับการประเมินตนเอง, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชนจะระบุถึงระดับความพึงพอใจ และความหมายของระดับของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจมีความหมายดังนี้

ระดับที่ 1 สะท้อนถึงการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่ต่ำที่สุด
ระดับที่ 5 สะท้อนถึงการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่สูงที่สุด

2. การทำการสัมภาษณ์ตัวแทนผู้บริหารระดับจังหวัดได้ทำการสัมภาษณ์กลุ่มผู้บริหาร 3 กลุ่มคือผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชนเช่นสภาหอการค้า, สภาธนาคาร, สภาอุตสาหกรรม, ตัวแทนจากภาคเกษตรกร, ตัวแทนผู้ประกอบการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์, ตัวแทนจากภาคการท่องเที่ยว เป็นต้น ผลการสัมภาษณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชนได้แสดงในภาคผนวก ก

3. การตั้งสมมุติฐาน, การทำการแบ่งกลุ่มและทดสอบสมมุติฐานโดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ 1. การวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance) และ 2. ANOVA Test และ 2 sample t Test กรอบแนวทางของวิธีการในการทดสอบสมมุติฐานดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 กรอบแนวทางของวิธีการในการทดสอบสมมุติฐาน

3.1 ทำการตั้งสมมุติฐานโดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่การบริหารจัดการ, ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ, การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability, การบริหารทรัพยากรบุคคล, ด้านงบประมาณ สมมุติฐานทั้งหมดอยู่ในส่วนภาคผนวก ข ของสมมุติฐาน

3.2 หาตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดและกำหนดเกณฑ์การแบ่งกลุ่มประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดรวม 9 ตัวแปรได้แก่จำนวนประชากร, จำนวนพื้นที่ในแต่ละจังหวัด, ความหนาแน่นของจำนวนประชากรต่อพื้นที่, รายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ, ผลิตภัณฑ์มวลรวมในแต่ละจังหวัด, ระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานคร,

จำนวนผู้ว่างงาน และเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มของกลุ่มจังหวัดออกเป็นกลุ่มใหม่ได้ใช้เกณฑ์ค่ามัธยฐาน(Median) เป็นเกณฑ์ตัดสินว่ากลุ่มจังหวัดนั้นควรอยู่กลุ่มที่ 1 (จำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดส่วนใหญ่ของกลุ่มจังหวัดที่ 1 ถึงกลุ่มจังหวัดที่ 19 มีปัจจัยจำเพาะของจังหวัดน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน) กลุ่มที่ 2 (กลุ่มที่มีสมาชิกในกลุ่มจังหวัดมีปัจจัยจำเพาะของจังหวัดน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐานและมากกว่าเกณฑ์มัธยฐานเท่ากัน) กลุ่มที่ 3 (คือกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่มากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน) ยกเว้นตัวแปรจำเพาะระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครซึ่งจะใช้เกณฑ์ 300 กิโลเมตรเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาในการจัดกลุ่มถ้ากลุ่มจังหวัดใดอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครน้อยกว่า 300 กิโลเมตรเป็นกลุ่มที่ 1 คือกลุ่มที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ถ้าอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครเกินกว่า 300 กิโลเมตรเป็นกลุ่มที่ 2 คือกลุ่มที่อยู่ไกลจากกรุงเทพมหานคร เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มจังหวัดตามตารางที่ 2 ซึ่งใช้ข้อมูลจำเพาะของแต่ละจังหวัดในภาคผนวก จ มาใช้ในการแบ่งกลุ่มและผลการแบ่งกลุ่มจังหวัดตามเกณฑ์มัธยฐานตามตารางที่ 3 และการอธิบายความหมายการแบ่งกลุ่มตามตารางที่ 4

ตารางที่ 2 เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มมัธยฐาน (Median) ของตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัด

ตัวแปรจำเพาะในจังหวัด	เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่ม(Median)
1. จำนวนประชากร (คน)	625574.00
2. จำนวนพื้นที่ (ตร.กม.)	6009.08
3. ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ (คน/ตร.กม.)	118.69
4. รายได้ต่อหัวต่อปี(บาทต่อปี)	50331.00
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัด	31301.40
6. ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน	68.40
7. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (บาท)	144.00
8. ระยะห่างจากกรุงเทพ (กม.)	300.00
9. จำนวนผู้ว่างงานในจังหวัด (พันคน)	5.00

จากตารางที่ 2 ตัวแปรจำเพาะด้านจำนวนประชากร, จำนวนพื้นที่, รายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละครอบครัวที่มีหนี้สินมาจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2546), ตัวแปรจำเพาะของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมาจากกระทรวงแรงงาน (2548), ตัวแปรจำเพาะด้านระยะห่างจากกรุงเทพมหานครมาจากสมาคม

สโมสรรกรมทางหลวง (2548) และตัวแปรจำเพาะด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดและจำนวนผู้
ว่างงานในจังหวัดมาจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2003)

ตารางที่ 3 ผลของการจัดกลุ่มจังหวัดตามตัวแปรจำเพาะของแต่ละจังหวัดและเกณฑ์มัธยฐาน

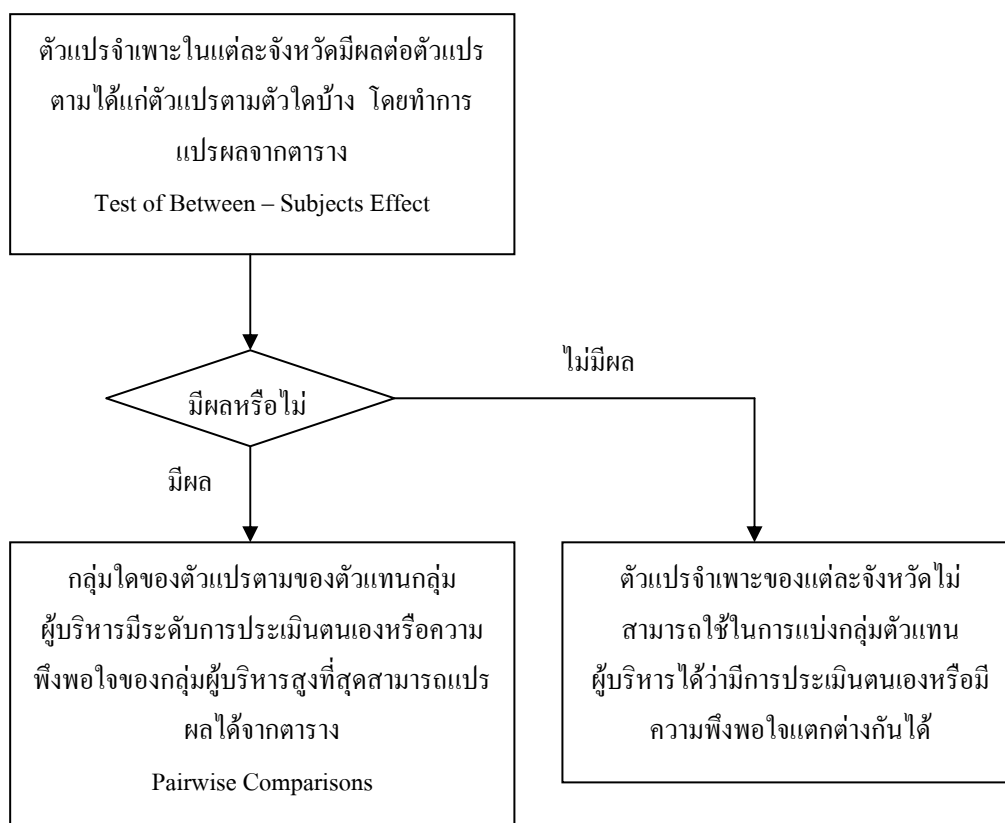
กลุ่ม จังหวัด ที่	ประชากร (คน)	พื้นที่ (ตร. กม.)	ความ หนาแน่น (คน/ตร. กม.)	รายรับ (บาท)	ผลิตภัณฑ์ มวลรวม ในจังหวัด (ล้าน บาท)	ร้อยละ ของ กรอบครัว ที่มี หนี้สิน	อัตรา ค่าจ้าง ขั้นต่ำ (บาท)	ระยะห่าง จาก กรุงเทพ (กม.)	จำนวน ผู้ ว่างงาน (พัน คน)
1	-1	1	-1	-1	0	-1	-1	1	0
2	-1	1	-1	-1	-1	-1	-1	1	-1
3	0	1	-1	-1	0	1	-1	0	1
4	1	-1	1	1	1	-1	1	-1	-1
5	-1	-1	1	1	0	-1	1	-1	-1
6	1	-1	1	1	1	-1	1	-1	1
7	-1	0	0	1	1	-1	1	-1	-1
8	-1	-1	1	1	1	1	1	-1	-1
9	-1	-1	0	1	1	-1	1	-1	-1
10	0	1	0	-1	-1	1	-1	1	0
11	1	0	0	-1	-1	1	-1	1	0
12	1	1	1	-1	1	1	-1	1	1
13	1	1	1	-1	0	1	-1	1	1
14	0	0	0	-1	-1	1	-1	1	1
15	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
16	-1	-1	1	1	1	1	-1	1	-1
17	-1	-1	-1	1	-1	-1	1	1	-1
18	1	-1	1	1	-1	-1	-1	1	1
19	0	0	0	1	0	-1	-1	1	0

ตารางที่ 4 อธิบายความหมายของการจัดกลุ่มจังหวัดในตารางที่ 3

ระดับ	ความหมาย
-1	มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดมีตัวแปรจำเพาะน้อยกว่ามัธยฐาน (Median) มากกว่าครึ่งของจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัด (กลุ่มที่ 1) เช่นกลุ่มจังหวัดที่ 1 มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดจำนวน 8 จังหวัดในตัวแปรจำเพาะด้านประชากรมีค่ามัธยฐานคือ 625574 คนมีจำนวนสมาชิกในจังหวัดที่มีประชากรในจังหวัดน้อยกว่าค่ามัธยฐานจำนวน 5 จังหวัดจึงถือว่าอยู่กลุ่มน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน
0	มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดมีตัวแปรจำเพาะน้อยกว่าและมากกว่าค่ามัธยฐาน (Median) เท่ากันของจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัด (กลุ่มที่ 2) เช่นกลุ่มจังหวัดที่ 3 ในตัวแปรจำเพาะด้านประชากรมีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดจำนวน 4 จังหวัดมีค่ามัธยฐานคือ 625574 คนมีจำนวนสมาชิกในจังหวัดที่มีประชากรในจังหวัดน้อยกว่าค่ามัธยฐานจำนวน 2 จังหวัดและมากกว่าค่ามัธยฐานจำนวน 2 จังหวัดเท่ากันจึงถือว่าอยู่ในกลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มัธยฐาน
1	มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดมีตัวแปรจำเพาะมากกว่ามัธยฐาน (Median) มากกว่าครึ่งของจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัด (กลุ่มที่ 3) เช่นกลุ่มจังหวัดที่ 4 มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มจังหวัดจำนวน 4 จังหวัดในตัวแปรจำเพาะด้านประชากรมีค่ามัธยฐานคือ 625574 คนและมีจำนวนสมาชิกในจังหวัดที่มีประชากรในจังหวัดมากกว่าค่ามัธยฐานจำนวน 3 จังหวัดจึงถือว่าอยู่ในกลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน

3.3 การทดสอบสมมุติฐานโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance) และเทคนิค One-way ANOVA และ 2 sample t Test การแปรผลการทดสอบจากโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติทำการแปรผลโดยหัวข้อ 3.3.1 เป็นการทดสอบสมมุติฐานด้วยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance) และหัวข้อ 3.3.2 เป็นการทดสอบสมมุติฐานโดยใช้เทคนิค One-way ANOVA และ 2 sample t Test

3.3.1 การทดสอบสมมุติโดยใช้เทคนิคเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance) กรอบแนวทางการวิเคราะห์โดยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัวดังภาพที่ 7



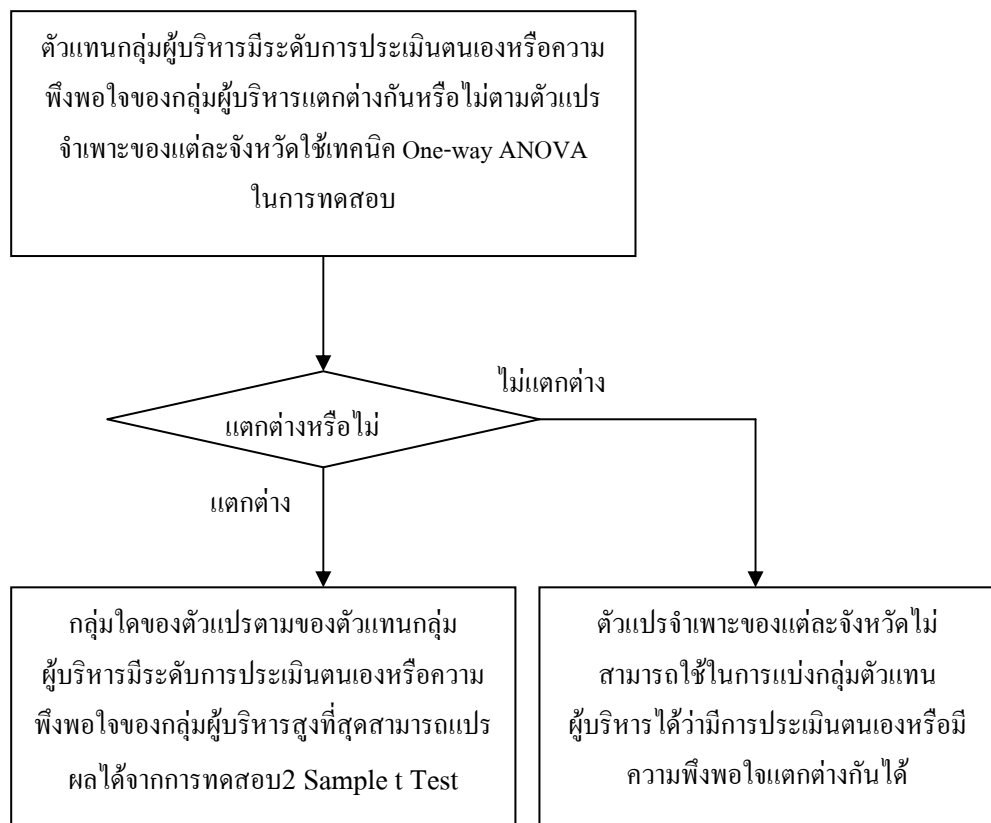
ภาพที่ 7 กรอบแนวทางการวิเคราะห์โดยเทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรหลายตัว

3.3.1.1 จากตารางของ Test of Between – Subjects Effect เพื่อที่จะแปรผลว่าตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดมีผลต่อตัวแปรตามตัวใดและจากตาราง Test of Between – Subjects Effect เป็นการทดสอบตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดกับตัวแปรตามทีละตัว ตัวอย่างในตารางผนวกที่ ค1 ซึ่ง x_1 แทนตัวแปรจำเพาะของประชากรซึ่งสามารถบอกได้ว่าผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชนมีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันในตัวแปรตามของด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศเพราะมีระดับนัยสำคัญที่ 0.021, การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability เพราะมีระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และการบริหารทรัพยากรบุคคลเพราะมีระดับนัยสำคัญที่ 0.00 ซึ่งทุกตัวน้อยกว่า 0.1 จึงไปสู่ขั้นตอนต่อไปว่าที่

กลุ่มใด (กลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน, กลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน, กลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน) มีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารสูงสุด

3.3.1.2 เมื่อทราบว่าตัวแปรจำเพาะมีผลต่อตัวแปรตามอะไรบ้างและต้องการทราบว่ากลุ่มใดของตัวแปรตามของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของกลุ่มผู้บริหารสูงสุดสามารถแปรผลได้จากตาราง Pairwise Comparisons ตัวอย่างตารางผนวกที่ ค2 ตัวแปรจำเพาะด้านประชากรมีผลต่อตัวแปรตามด้านบุคลากรและตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่มีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจสูงสุดคือกลุ่มที่ 3 หรือกลุ่มมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจสูงสุดเพราะเมื่อพิจารณาจากความแตกต่างของช่วงสูงสุดและต่ำสุดกับทั้งกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) และกลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐานแล้วมีความแตกต่างของช่วงเป็นบวกนั่นคือความแตกต่างของช่วงกับกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) คือ 0.313 และ 0.703 กับความแตกต่างของช่วงกลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐานคือ 0.038 และ 0.511 ผลจากการทดสอบสมมติฐานทุกสมมติฐานแสดงในตารางที่ 7 ในส่วนของผลและการวิจารณ์

3.3.2 การทดสอบสมมติฐานโดยใช้เทคนิค One-way ANOVA เพื่อทดสอบว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันหรือไม่และใช้เทคนิค 2 Sample t Test เพื่อใช้ทดสอบตัวแทนกลุ่มผู้บริหารว่ากลุ่มใดมีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจสูงสุด โดยกรอบแนวทางการทดสอบสมมติฐานด้วยเทคนิค One-way ANOVA มีแนวทางดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 กรอบแนวทางการทดสอบสมมุติฐานด้วยวิธี One-way ANOVA และ 2 Sample t Test

3.3.2.1 การทำการทดสอบสมมุติฐานโดยใช้เทคนิค One-way ANOVA และทำการแปรผลจากโปรแกรมสำเร็จรูป ถ้าระดับนัยสำคัญน้อยกว่า 0.1 หมายถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันตัวอย่างการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 ภาคผนวก ง การทดสอบสมมุติฐานด้วยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test ถ้าระดับนัยสำคัญของการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 คือ 0.010 ซึ่งน้อยกว่า 0.1 แสดงว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันซึ่งในหัวข้อ 3.3.2.2 จะทดสอบเพื่อหาว่าตัวแทนผู้บริหารกลุ่มใดมีการระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจสูงที่สุด

3.3.2.2 การทดสอบว่ากลุ่มตัวแทนผู้บริหารกลุ่มใดมีระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจสูงที่สุดจะใช้เทคนิค 2 Sample t Test ตัวอย่างการทดสอบสมมุติฐานที่ 3 ภาคผนวก ง การทดสอบสมมุติฐานด้วยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test เนื่องจากความแตกต่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่อยู่กลุ่มที่น้อยกว่าค่าเกณฑ์

มัชฌิมา (-1) ลบด้วยกลุ่มตัวแทนผู้บริหารที่อยู่กลุ่มที่มากกว่าค่าเกณฑ์มัชฌิมา (1) มีค่าติดลบคือ 90% CI for difference: (-0.513, -0.146) แสดงว่ากลุ่มตัวแทนผู้บริหารที่อยู่กลุ่มที่มากกว่าค่าเกณฑ์มัชฌิมา (1) มีระดับการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มผู้บริหารที่อยู่กลุ่มที่น้อยกว่าค่าเกณฑ์มัชฌิมา (-1) และเมื่อทำการทดสอบความแตกต่างกับกลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มัชฌิมาแล้วมีผลคือ ที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ติดลบ (-0.509, -0.137) แสดงว่ากลุ่มตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่มากกว่าเกณฑ์มัชฌิมา (1) มีการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มตัวแทนผู้บริหารที่เท่ากับเกณฑ์มัชฌิมา ผลจากการทดสอบสมมติฐานทุกสมมติฐานแสดงในตารางที่ 7 ในส่วนของผลและการวิจารณ์

3.4 ทำการจัดกลุ่มของตัวแปรจำเพาะเพื่อหาลักษณะที่เหมือนกันจากผลการทดสอบสมมติฐานตามหัวข้อวิธีการข้อที่ 3.3 ของภายในกลุ่มตัวแปรจำเพาะว่ากลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านกายภาพ, ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจกลุ่มของตัวแปรจำเพาะได้ให้ความสำคัญมุ่งเน้นหรือมีอุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการไปในด้านใดในระบบการจัดการที่เหมือนกันในกลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านกายภาพ, ด้านสังคม, ด้านเศรษฐกิจ โดยได้ทำการแบ่งกลุ่มของตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดทั้ง 9 ตัวออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านกายภาพ ประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะจำนวนประชากร, จำนวนพื้นที่ในแต่ละจังหวัด, ความหนาแน่นของประชากรในจังหวัด, ระยะห่างจากกรุงเทพดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 กลุ่มด้านกายภาพ

ตัวแปรจำเพาะใน แต่ละจังหวัด	1.การบริหาร จัดการ (Y ₁)	2.ด้านข้อมูล	3.การมอบอำนาจ	4.การบริหาร ทรัพยากร บุคคล (Y ₄)	5.ด้าน งบประมาณ (Y ₅)
		และ	พร้อมกับ		
		เทคโนโลยี สารสนเทศ (Y ₂)	Responsibility & Accountability (Y ₃)		
1. ประชากร		×	×	×	
2. พื้นที่					
3. ความหนาแน่น			×	×	
4. ระยะห่างจาก กรุงเทพฯ*		×	×	×	

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านสังคม ประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะร้อยละของ
ครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ, จำนวนคนว่างงานดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 กลุ่มด้านสังคม

	1.การบริหาร จัดการ (Y ₁)	2.ด้านข้อมูล	3.การมอบอำนาจ	4.การบริหาร ทรัพยากร บุคคล(Y ₄)	5.ด้าน งบประมาณ (Y ₅)
		และ	พร้อมกับ		
		เทคโนโลยี สารสนเทศ (Y ₂)	Responsibility & Accountability(Y ₃)		
1. ร้อยละของ ครอบครัวที่ มีหนี้สิน				×	
2. อัตราค่าจ้าง ขั้นต่ำ			×		
3. จำนวนผู้ว่างงาน				×	

กลุ่มที่ 3 กลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านเศรษฐกิจประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะผลิตภัณฑ์
มวลรวมในจังหวัด, รายได้ต่อหัวต่อปี ซึ่งจากผลการทดสอบตามตารางที่ 7 ในส่วนของผลและ

การวิจารณ์ กลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านเศรษฐกิจนั้นการประเมินต้นหรือความพึงพอใจของตัวแทนผู้บริหารไม่มีความแตกต่างกันของทั้ง 3 คือกลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์, เท่ากับเกณฑ์และน้อยกว่าเกณฑ์ มีพื้นฐาน

3.5 การระบุถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวแปรจำเพาะด้านกายภาพ ประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะของจำนวนประชากร, จำนวนพื้นที่ในแต่ละจังหวัด, ความหนาแน่นของประชากรในจังหวัด, ระยะห่างจากกรุงเทพมหานครซึ่งกลุ่มด้านกายภาพมีปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางระบบการจัดการ การระบุถึงปัญหาและอุปสรรคดังภาพที่ 9 ในส่วนของผลและการวิจารณ์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มด้านสังคมประกอบด้วยตัวแปรจำเพาะร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ, จำนวนคนว่างงานซึ่งกลุ่มด้านสังคมมีปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางระบบการจัดการ การระบุถึงปัญหาหรืออุปสรรคดังภาพที่ 10 ในส่วนของผลและการวิจารณ์

ผลและวิจารณ์

ผลและการวิจารณ์

ระบบการจัดการ (Management Systems) ที่ใช้ในการวิจัยอ้างอิงมาจาก H. Kurstedth (1992) ซึ่ง Kurstedth ได้ให้คำจำกัดความไว้คือขอบเขตความรับผิดชอบหรือระบบการจัดการจะตรงกับคำจำกัดความนี้คือขอบเขตความรับผิดชอบจะรับผิดชอบนำเข้ามาหลายชนิดจากสภาพแวดล้อมของขอบเขตความรับผิดชอบและทำการเปลี่ยนปัจจัยนำเข้าเหล่านั้นให้เป็นผลผลิตเพื่อที่จะให้ประสบความสำเร็จ ระบบการจัดการจะต้องทำงานโดยมุ่งไปสู่เป้าหมายในการทำงาน ซึ่งจะประกอบด้วยองค์ประกอบสามองค์ประกอบและองค์ประกอบเชื่อมสามองค์ประกอบซึ่งที่องค์ประกอบเชื่อมนี้เองจะทำการขับเคลื่อนให้ระบบการจัดการไหลได้ตามทิศทางปกติของระบบการจัดการและในการวิจัยนี้จะเรียกสิ่งที่ขัดขวางที่องค์ประกอบเชื่อมของระบบการจัดการว่าเป็นอุปสรรคของระบบการจัดการซึ่งอุปสรรคของระบบการจัดการคือสิ่งที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการจัดการนั้นคือการไหล (flow) ตามทิศทางปกติของระบบการจัดการ (normal flow)

การบริหาร (Management) เป็นปัญหาของการบริหารทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า (Input) เช่นคนและงบประมาณที่ทำการบริหารแล้วไม่สามารถทำให้เกิดผลผลิต (Output) ได้ตามวัตถุประสงค์ซึ่งในการทำวิจัยจะเรียกว่าปัญหาของระบบการจัดการคือประเด็นในการบริหารที่ส่งผลให้ระบบการจัดการไม่สามารถผลักดันยุทธศาสตร์ได้

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่ามีอุปสรรคของระบบการจัดการหรือไม่ก็คือการทดสอบค่าเฉลี่ยจากแบบสอบถามเพื่อการสัมภาษณ์ของแต่ละกลุ่ม (ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่ถูกจัดกลุ่มใหม่โดยใช้ตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัด) ว่ามีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันหรือไม่ซึ่งถ้าแตกต่างกันแสดงถึงการรับรู้และเข้าใจ (Perception) ที่แตกต่างกันของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่มีต่อปัญหาในการบริหารงานซึ่งจะส่งผลต่อทิศทางของการดำเนินงานไม่เป็นไปในแนวทางเดียวกันและขาดการร่วมแรงร่วมใจ (Synergy) ในการดำเนินงานซึ่งจะส่งผลต่อการผลักดันยุทธศาสตร์ให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งเกณฑ์ที่ใช้บอกถึงความแตกต่างของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารก็คือความแตกต่างกันที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ถ้าที่ช่วงความเชื่อมั่น 90% ของค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของ

ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีความแตกต่างกันก็แสดงถึงกลุ่มตัวแทนผู้บริหารทั้งสองกลุ่มมีการรับรู้และเข้าใจ (Perception) ที่แตกต่างกันอุปสรรคของระบบการจัดการ ตัวอย่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ที่ใช้พิจารณาถึงการรับรู้และเข้าใจที่แตกต่างกันดังตารางที่ 8

เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาว่ามีปัญหาของระบบการจัดการหรือประเด็นด้านการบริหารที่เป็นประเด็นในการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารประกอบไปด้วย 2 ประเด็นคือด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและด้านงบประมาณซึ่งจะใช้เกณฑ์ว่าถ้าค่าเฉลี่ยการประเมินตนเองและความพึงพอใจของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารในแบบสำรวจเพื่อการสัมภาษณ์มีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจต่อด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลหรือด้านงบประมาณน้อยกว่า 2.5 ซึ่งเป็นค่ากลางในแบบสำรวจที่ใช้ในการสัมภาษณ์ก็จะสะท้อนถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจต่อด้านนั้นต่ำกว่าค่ากลางในแบบสำรวจแสดงถึงผู้บริหารได้ให้ความสนใจและตระหนักในประเด็นปัญหาในด้านนั้นแต่ถ้าค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจมากกว่า 2.5 กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเข้าใกล้ 1 มากกว่ากลุ่มอื่นก็แสดงถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารได้ให้ความสนใจและตระหนักต่อปัญหาของการจัดการในด้านนั้นมากกว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารในกลุ่มอื่น ตัวอย่างของค่าเฉลี่ยจากการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่ใช้แสดงถึงการให้ความสนใจและการตระหนักถึงปัญหาของระบบการจัดการดังตารางที่ 9 และ 10

จากตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านประชากรได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 1, 2, 3, 4, 5 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค1 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1, 2, 3, 4, 5

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านพื้นที่ได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 6, 7, 8, 9, 10 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค3 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 6, 7, 8, 9, 10

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านความหนาแน่นได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 11, 12, 13, 14, 15 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค4 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 11, 12, 13, 14, 15

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านรายได้ต่อหัวต่อปีได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 16, 17, 18, 19, 20 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค6 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 16, 17, 18, 19, 20

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัดได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 21, 22, 23, 24, 25 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค7 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 21, 22, 23, 24, 25

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 26, 27, 28, 29, 30 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค8 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 26, 27, 28, 29, 30

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านอัตราค่าจ้างขั้นต่ำได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 31, 32, 33, 34, 35 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค10 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 31, 32, 33, 34, 35

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านระยะห่างจากกรุงเทพมหานครได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 36, 37, 38, 39, 40 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค12 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 36, 37, 38, 39, 40

ผลการทดสอบสมมุติฐานของตัวแปรจำเพาะด้านจำนวนผู้ว่างงานได้มาจากการตั้งสมมุติฐานที่ 41, 42, 43, 44, 45 จากภาคผนวก ข สมมุติฐานและจากผลการทดสอบตามวิธีการทดสอบโดยเทคนิค Multivariate Analysis of Variance ตามตารางผนวกที่ ค14 และผลการทดสอบสมมุติฐานโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample t Test จากภาคผนวก ง ตามผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 41, 42, 43, 44, 45

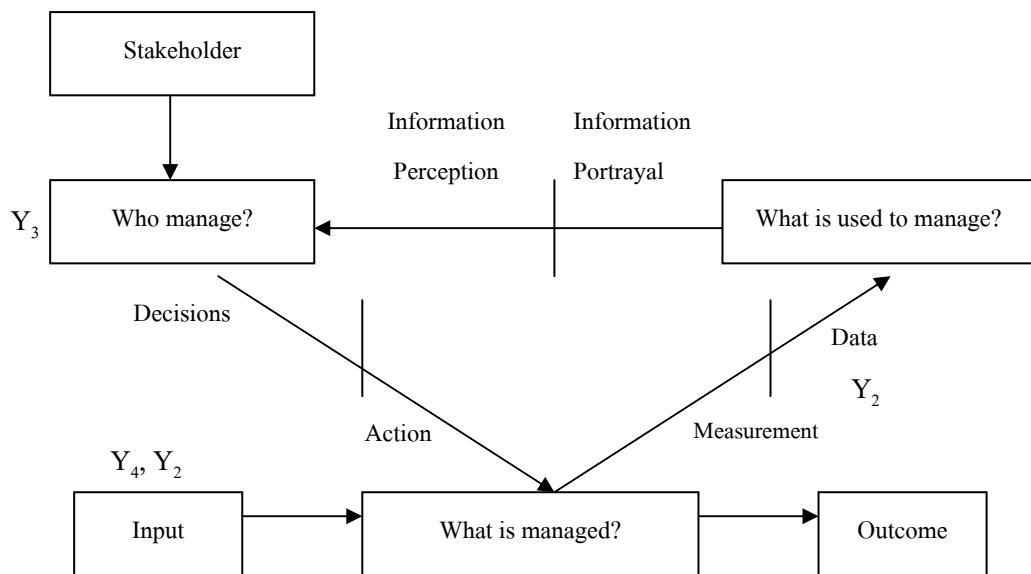
ตารางที่ 7 ผลการทดสอบสมมติฐาน

[illegible]

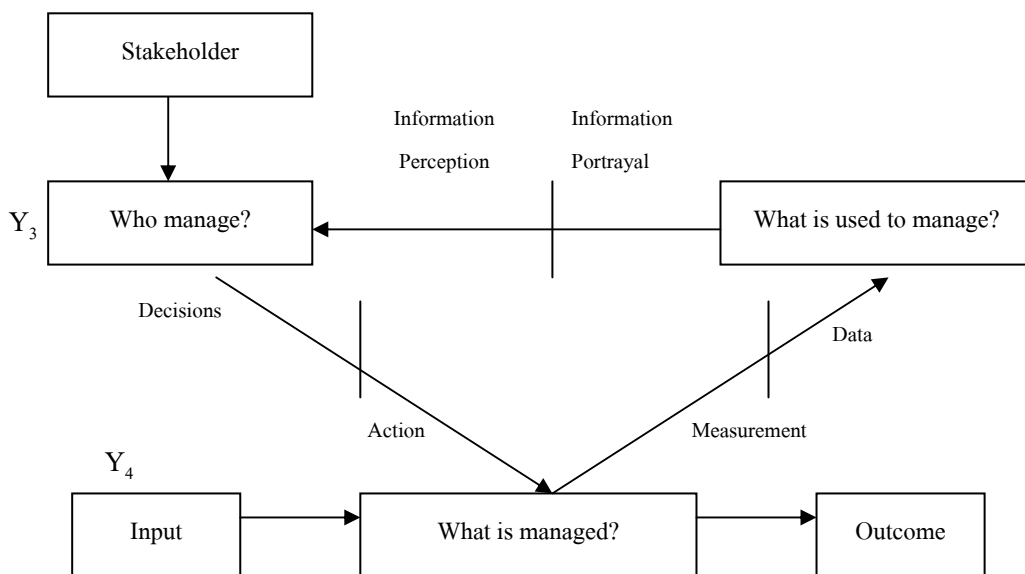
ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตัวแปร จำเพาะของ แต่ละจังหวัด	การทดสอบโดยเทคนิคการวิเคราะห์ความ แปรปรวนของตัวแปรหลายตัว (Multivariate Analysis of Variance)					การทดสอบโดยเทคนิค One-way ANOVA และ 2 Sample T Test				
	(Y ₁)	(Y ₂)	(Y ₃)	(Y ₄)	(Y ₅)	(Y ₁)	(Y ₂)	(Y ₃)	(Y ₄)	(Y ₅)
6. ร้อยละ ของ ครอบครัว ที่มีหนี้สิน				×					×	
7. อัตรา ค่าจ้างขั้นต่ำ			×					×		
8. ระยะห่าง จาก กรุงเทพฯ		×	×	×			×	×	×	
9. จำนวนผู้ ว่างงาน				×					×	

จากตารางที่ 7 × คือผลการทดสอบสมมุติฐานซึ่งเป็นประเด็นที่ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมี
การประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่แตกต่างกันของแต่ละด้านในตัวแปรจำเพาะในแต่ละ
จังหวัด



ภาพที่ 9 แสดงระบบการจัดการของกลุ่มด้านกายภาพ



ภาพที่ 10 แสดงระบบการจัดการของกลุ่มด้านสังคม

จากการทดสอบสมมุติฐานและตารางที่ 7 มีอุปสรรคในระบบการจัดการโดยมีรูปแบบ (Pattern) ของแต่ละตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดดังนี้

ตัวแปรจำเพาะด้านประชากรจากตารางที่ 8, ตารางผนวกที่ ค1 และผลการทดสอบของ สมมุติฐานที่ 2 และ 3 จะพบว่าค่าความแตกต่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของกลุ่มที่ 3 หรือ กลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีค่าเป็นบวกเมื่อนำมาหาค่าความแตกต่างกับอีกสองกลุ่มคือกลุ่มที่ เท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 2) และกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) ดังนั้นกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะทำการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจในด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ, การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และกลุ่มที่เท่ากับมาตรฐานที่ช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% หรืออีกนัยหนึ่งก็คือกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรมากขึ้นตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากขึ้นตามจำนวนประชากรของกลุ่มจังหวัด

ช่วงความเชื่อมั่นของผลต่างของค่าเฉลี่ย (Confidence Interval for Difference of the two Means) เนื่องจากจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบมากกว่า 30 ตัวอย่างและไม่ทราบความแปรปรวน ผลต่างของค่าเฉลี่ยของประชากร 2 ชุด $\mu_1 - \mu_2$ จะประมาณได้โดยผลต่างของค่าเฉลี่ยของตัวอย่างในระดับความเชื่อมั่น $(1 - \alpha) 100\%$ ของ $\mu_1 - \mu_2$ ดังนี้

ช่วงความเชื่อมั่น $(1 - \alpha) 100\%$ ของ $\mu_1 - \mu_2$ คือ

$$(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - z_{\alpha/2} \sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)} < \mu_1 - \mu_2 < (\bar{x}_1 - \bar{x}_2) + z_{\alpha/2} \sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}\right)} \quad (1)$$

แทนค่าตัวแปรจำเพาะด้านประชากรของประเด็นด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 1 ดังตารางที่ 8

$$\text{สมการข้างซ้ายของ (1) คือ } (3.605 - 3.279) - 1.645 \sqrt{\left(\frac{0.635^2}{97} + \frac{0.756^2}{51}\right)} = 0.122$$

$$\text{สมการข้างขวาของ (1) คือ } (3.605 - 3.279) + 1.645 \sqrt{\left(\frac{0.635^2}{97} + \frac{0.756^2}{51}\right)} = 0.529$$

เมื่อเทียบกับตารางที่ 8 จะมีค่าที่แตกต่างจากการคำนวณของสมการที่ 1 อาจมาจากการที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติคำนวณแล้วเกิดการปัดเศษ จึงทำให้มีค่าที่แตกต่างกันแต่ก็จะเห็นได้ว่ามีทิศทางของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% อยู่ในช่วงบวกเหมือนกัน ส่วนช่วงความเชื่อมั่นค่าอื่นในตารางที่ 8 นำมาจากการทดสอบภาคผนวก ก

ตัวแปรจำเพาะด้านความหนาแน่นของประชากรกลุ่มจังหวัดจากตารางที่ 8, ตารางผนวกที่ ค4 และผลการทดสอบของสมมติฐานที่ 13 จะพบว่าค่าความแตกต่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของกลุ่มที่ 3 หรือกลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีค่าเป็นบวกเมื่อนำมาหาค่าความแตกต่างกับกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) ดังนั้นกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะทำการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจในด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน แต่ในช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ไม่สามารถบอกได้ว่ากลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 2) กับกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานกลุ่มตัวแทนผู้บริหารมีการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจแตกต่างกันและกลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานกับกลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐานก็ไม่สามารถบอกได้ว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารมีการประเมินตนเองและมีความพึงพอใจแตกต่างกันในช่วงความเชื่อมั่น 90% หรืออีกนัยหนึ่งก็คือไม่สามารถบอกได้อย่างเต็มที่ว่าเมื่อจำนวนความหนาแน่นของประชากรเพิ่มมากขึ้นแล้วตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากขึ้นตามไปด้วยแต่จากการทดสอบสมมติฐานจะทำให้เห็นได้ว่าในกลุ่มที่มีจำนวนความหนาแน่นของประชากรสูง (กลุ่มที่มีความหนาแน่นของประชากรมากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน) ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มที่มีจำนวนความหนาแน่นของประชากรน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

ตัวแปรจำเพาะด้านอัตราค่าจ้างขั้นต่ำจากตารางที่ 8, ตารางผนวกที่ ค10 จะพบว่าค่าความแตกต่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของกลุ่มที่ 3 หรือกลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานมีค่าเป็นบวกเมื่อนำมาหาค่าความแตกต่างกับกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐานดังนั้นกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมากกว่าเกณฑ์มาตรฐานตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะทำการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจในด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) หรืออีกนัยหนึ่งก็คือมีแนวโน้มว่าในกลุ่ม

จังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำเพิ่มมากขึ้นตัวแทนกลุ่มผู้บริหารก็จะให้ความสำคัญกับด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากขึ้นตามไปด้วย

ตัวแปรด้านระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครคือกลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครน้อยกว่า 300 กิโลเมตรจากตารางที่ 8, ตารางผนวกที่ ค 12 และผลการทดสอบของสมมติฐานที่ 37 และ 38 จะพบว่าค่าความแตกต่างของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มที่อยู่ห่างจากกรุงเทพน้อยกว่า 300 กิโลเมตรกับกลุ่มที่ 3 หรือกลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากกว่า 300 กิโลเมตรมีค่าเป็นลบแสดงถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครน้อยกว่า 300 กิโลเมตรจะทำการประเมินตนเองหรือมีความพึงพอใจในด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ, การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มจังหวัดที่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากกว่า 300 กิโลเมตรหรือกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานครตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสำคัญกับด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศและการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากยิ่งขึ้นซึ่งอาจจะมาจากการที่กลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้กับกรุงเทพมหานครจะมีแหล่งอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรมมากกว่ากลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างไกลออกไปจึงได้ให้ความสำคัญกับด้านความพร้อมของข้อมูลและอำนาจในการตัดสินใจต่อปัญหา เพื่อที่จะได้ทำการตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

จากตารางที่ 8 ค่าความแตกต่างของกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 2 มีค่าเป็นบวกแสดงถึงกลุ่มที่ 3 มีช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ของค่าเฉลี่ยในกลุ่มที่ 3 สูงกว่ากลุ่มที่ 2 และในตัวแปรจำเพาะของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำและระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครค่าความแตกต่างที่ช่วงความเชื่อมั่น 90% ไม่มีเนื่องจากมีแค่สองกลุ่มของตัวแปรจำเพาะนั้น

ตารางที่ 8 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นที่ 90%

ตัวแปรจำเพาะ ของแต่ละจังหวัด	ประเด็น	กลุ่มที่ 3	
		กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
1. จำนวนประชากร	ข้อมูลและ เทคโนโลยีสารสนเทศ การมอบอำนาจพร้อม กับ Responsibility &Accountability	(0.125, 0.526)	(0.077, 0.564)
2. ความหนาแน่นของ ประชากร	การมอบอำนาจพร้อม กับ Responsibility &Accountability	(0.063, 0.450)	(-0.056, 0.321)
3. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	การมอบอำนาจพร้อม กับ Responsibility &Accountability	(0.028, 0.347)	-
4. ระยะทางที่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร	ข้อมูลและ เทคโนโลยีสารสนเทศ การมอบอำนาจพร้อม กับ Responsibility &Accountability	(-0.367, -0.021)	-
		(-0.411, -0.094)	-

ปัญหาของระบบการจัดการหรือประเด็นด้านการบริหารที่เป็นประเด็นในการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารประกอบไปด้วย 4 ประเด็นคือฐานข้อมูล, การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility &Accountability, ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลและด้านงบประมาณมีค่าเฉลี่ยดังตารางที่ 9, 10, 11 และ 12

จากตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยของด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศและรูปแบบ (Pattern) เหมือนกับการวิเคราะห์ของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ดังตารางที่ 8 และจากค่าเฉลี่ยดังตารางที่ 9 มีค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจไม่ถึงเกณฑ์ 2.5 จึงไม่มีปัญหาของระบบการจัดการหรือการบริหารด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศแต่ตัวแปรจำเพาะของจำนวน

พื้นที่ที่มีจำนวนพื้นที่ขนาดกลางหรืออยู่ในกลุ่มที่ 2 แสดงถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารได้ให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด

จากตารางที่ 9 ในตัวแปรจำเพาะของรายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำและระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครไม่มีค่าเฉลี่ยเนื่องจากในตัวแปรจำเพาะดังกล่าวมีแค่สองกลุ่มเท่านั้น

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยของประเด็นด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศในการสัมภาษณ์
ตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร

ตัวแปรจำเพาะ ในแต่ละจังหวัด	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 3
1. จำนวนประชากร	3.2791	3.2837	3.6045
2. จำนวนพื้นที่	3.4699	3.2503	3.3242
3. ความหนาแน่นของ ประชากร	3.3014	3.2744	3.5020
4. รายได้ต่อหัวต่อปี	3.3757	-	3.3598
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในจังหวัด	3.3234	3.4604	3.3338
6. ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน	3.3232	-	3.4214
7. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	3.3288	-	3.4211
8. ระยะทางที่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร	3.4806	-	3.2869
9. จำนวนผู้ว่างงาน	3.3631	3.2763	3.4573

จากตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยของการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability และรูปแบบ (Pattern) เหมือนกับการวิเคราะห์ของช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% ดังตารางที่ 8 และจากค่าเฉลี่ยดังตารางที่ 10 มีค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจไม่ถึงเกณฑ์ 2.5 จึงไม่มีปัญหาของระบบการจัดการหรือการบริหารด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ

Responsibility & Accountability แต่ตัวแปรจำเพาะความหนาแน่นของประชากรที่มีจำนวนประชากรน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (กลุ่มที่ 1) แสดงถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารได้ให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากที่สุด

จากตารางที่ 10 ในตัวแปรจำเพาะของรายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำและระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ไม่มีค่าเฉลี่ยเนื่องจากในตัวแปรจำเพาะดังกล่าวมีแค่สองกลุ่มเท่านั้น

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของประเด็นด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ในการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร

ตัวแปรจำเพาะ ในแต่ละจังหวัด	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 3
1. จำนวนประชากร	3.673	3.6790	4.002
2. จำนวนพื้นที่	3.8613	3.7493	3.6656
3. ความหนาแน่นของ ประชากร	3.6261	3.7498	3.8825
4. รายได้ต่อหัวต่อปี	3.7102	-	3.8175
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในจังหวัด	3.6923	3.7291	3.8515
6. ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน	3.7307	-	3.8017
7. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	3.6837	-	3.8711
8. ระยะทางที่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร	3.9155	-	3.6574
9. จำนวนผู้ว่างงาน	3.7755	3.7070	3.7908

จากตารางที่ 11 ปัญหาของระบบการจัดการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในตัวแปรจำเพาะของจำนวนประชากรมีรูปแบบ (Pattern) ว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นถ้าจำนวนประชากรในกลุ่มจังหวัดมีจำนวน

น้อยลงซึ่งสอดคล้องกับตัวแปรจำเพาะด้านความหนาแน่นของประชากรก็คือตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร จะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลเพิ่มมากขึ้นถ้าความหนาแน่นของประชากรลดน้อยลงและยิ่งห่างไกลจากกรุงเทพมหานครมากขึ้นตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร จะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลมากยิ่งขึ้น

ในตัวแปรจำเพาะด้านรายได้ต่อหัวต่อปีตัวแทนกลุ่มผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลมากในกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีที่สูงและมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลลดลงในกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีต่ำ

ในตัวแปรจำเพาะด้านร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินตัวแทนกลุ่มผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลมากในกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินต่ำและมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลลดลงในกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินสูง

ในตัวแปรจำเพาะด้านอัตราค่าจ้างขั้นต่ำตัวแทนกลุ่มผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลมากในกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสูงและมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลลดลงในกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำต่ำ

จากตัวแปรจำเพาะทั้งสามจะมีความสอดคล้องกันอาจจะมาจากผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลมาก (เนื่องจากมีค่าเฉลี่ยเข้าใกล้ 1) แล้วถ้ามีเจ้าหน้าที่ที่เพียงพอต่อการให้บริการต่อประชาชนและเจ้าหน้าที่มีความรู้ความสามารถในการทำงาน เพื่อที่จะให้ความรู้และฝึกทักษะในการทำงานให้กับประชาชนในจังหวัดทำให้ประชาชนมีความรู้ความสามารถทำให้ค่าแรงขั้นต่ำในจังหวัดมีอัตราค่าแรงที่สูงกว่ากลุ่มจังหวัดอื่นที่ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารได้ให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านทรัพยากรน้อยกว่าและเมื่อประชาชนได้รับการฝึกอบรมมีความรู้ความสามารถในการประกอบอาชีพก็จะทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้นและไม่จำเป็นต้องกู้ยืมเงินทำให้กลุ่มจังหวัดที่ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านทรัพยากรบุคคลมีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินต่ำ

จากตารางที่ 11 ในตัวแปรจำเพาะของรายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำและระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครไม่มีค่าเฉลี่ยเนื่องจากในตัวแปรจำเพาะดังกล่าวมีแค่สองกลุ่มเท่านั้น

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยของประเด็นด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลในการสัมภาษณ์
ตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร

ตัวแปรจำเพาะ ในแต่ละจังหวัด	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 3
1. จำนวนประชากร	3.4254	3.6588	3.9333
2. จำนวนพื้นที่	3.5812	3.6423	3.6310
3. ความหนาแน่นของ ประชากร	3.4596	3.6061	3.7401
4. รายได้ต่อหัวต่อปี	3.6648	-	3.5597
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในจังหวัด	3.5250	3.6898	3.6294
6. ร้อยละของครอบ ครัวที่มีหนี้สิน	3.5261	-	3.7172
7. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	3.6262	-	3.5951
8. ระยะทางที่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร	3.6827	-	3.5244
9. จำนวนผู้ว่างงาน	3.5440	3.5287	3.8087

จากตารางที่ 12 ปัญหาของระบบการจัดการด้านงบประมาณมีรูปแบบ (Pattern) ในบางตัวแปรจำเพาะมีรูปแบบดังนี้ในตัวแปรจำเพาะด้านความหนาแน่นของประชากรตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณมากขึ้นเมื่อความหนาแน่นของประชากรน้อยลง

ในตัวแปรจำเพาะด้านรายได้ต่อหัวต่อปีตัวแทนกลุ่มผู้บริหารให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณมากในกลุ่มของประชากรที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน

และมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณลดลงเมื่อรายได้ต่อหัวต่อปีของประชากรสูงขึ้น

ในตัวแปรจำเพาะด้านอัตราค่าจ้างขั้นต่ำตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณมากในกลุ่มของประชากรที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน และมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณลดลงเมื่ออัตราค่าจ้างขั้นต่ำของประชากรสูงขึ้น

ในตัวแปรจำเพาะด้านระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณมากในกลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานคร และมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณลดลงในกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร

ในตัวแปรจำเพาะด้านจำนวนผู้ว่างงานตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณมากในกลุ่มจังหวัดที่มีผู้ว่างงานมากและมีแนวโน้มว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณลดลงเมื่อจำนวนผู้ว่างงานลดลง

จากตัวแปรจำเพาะด้านรายได้ต่อหัวต่อปี, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ, ระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานคร, จำนวนผู้ว่างงานอาจมีความสอดคล้องกันคือในกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพมหานครตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจะให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณอันเนื่องมาจากในกลุ่มจังหวัดที่ไกลจากกรุงเทพมหานครมีจำนวนผู้ว่างงานสูงจึงให้ความสนใจและตระหนักถึงปัญหาด้านงบประมาณเพื่อจะได้นำงบประมาณไปใช้ในการฝึกอบรมหรือให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้ประชาชนนำความรู้, ความสามารถเพิ่มมากขึ้นนำไปสู่การปรับอัตราค่าจ้างขั้นต่ำให้สูงขึ้นตามความสามารถและนำความรู้ที่ได้จากการให้ความรู้โดยรัฐไปประกอบกิจการเพื่อเพิ่มรายได้ต่อหัวต่อปีของประชากร

จากตารางที่ 12 ในตัวแปรจำเพาะของรายได้ต่อหัวต่อปี, ร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน, อัตราค่าจ้างขั้นต่ำและระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครไม่มีค่าเฉลี่ยเนื่องจากในตัวแปรจำเพาะดังกล่าวมีแค่สองกลุ่มเท่านั้น

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยของประเด็นด้านงบประมาณในการสัมภาษณ์ตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร

ตัวแปรจำเพาะ ในแต่ละจังหวัด	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 1	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 2	ค่าเฉลี่ยกลุ่มที่ 3
1. จำนวนประชากร	3.6928	3.5554	3.8635
2. จำนวนพื้นที่	3.7744	3.6485	3.6728
3. ความหนาแน่นของ ประชากร	3.6095	3.6956	3.7993
4. รายได้ต่อหัวต่อปี	3.6854	-	3.7334
5. ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในจังหวัด	3.6413	3.7484	3.7372
6. ร้อยละของกรอบ ครัวที่มีหนี้สิน	3.5974	-	3.6555
7. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ	3.6541	-	3.7839
8. ระยะทางที่ห่างจาก กรุงเทพมหานคร	3.7961	-	3.6465
9. จำนวนผู้ว่างงาน	3.7399	3.7335	3.6335

การทำการวิเคราะห์ความไว (Sensitivity Analysis) ของเกณฑ์ในการพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการ จากเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาถึงอุปสรรคของระบบการจัดการ คือความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นที่ 90% เมื่อทำการวิเคราะห์ความไวเพื่อที่จะได้พิจารณาว่าเมื่อเกณฑ์ในการใช้พิจารณาเปลี่ยนไปแล้ว อุปสรรคของระบบการจัดการยังคงอยู่หรือความแตกต่างค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจที่ระดับช่วงความเชื่อมั่นต่าง ๆ ยังคงจะแตกต่างกันหรือไม่แตกต่างเมื่อเพิ่มระดับความเชื่อมั่นให้สูงขึ้นแต่ไม่อาจทำให้ลดลงได้อันเนื่องมาจากช่วงความเชื่อมั่นที่ระดับ 90% เป็นระดับต่ำสุดที่ผู้ทำการวิจัยใช้พิจารณาถึงความแตกต่างจากผลสรุปทางสถิติจึงทำการวิเคราะห์ความไวที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 92.5% และ 95% จากการทำการวิเคราะห์ความไวตามตารางที่ 13 ของตัวแปรจำเพาะจำนวนประชากร จากการทำการวิเคราะห์ความไวเบื้องต้นในตัวแปรจำนวนประชากร เมื่อทำการปรับเปลี่ยนเกณฑ์ในการที่จะระบุถึงการรับรู้ต่ออุปสรรคของระบบการจัดการของกลุ่มตัวแทนผู้บริหารว่าเมื่อเกณฑ์เปลี่ยนไปแล้วจะส่งผลต่อการรับรู้ที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มของ

ตัวแทนผู้บริหารหรือไม่ จากผลจะเห็นได้ว่าในช่วงความเชื่อมั่นที่ 92.5% และ 95% ผลต่างของช่วงกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 กับกลุ่มที่ 1 ยังคงเป็นบวกดังนั้นเมื่อทำการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การรับรู้ต่ออุปสรรคของระบบการจัดการของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจึงไม่มีผลต่อการรับรู้ที่แตกต่างกันตามผลการทดสอบในช่วงความเชื่อมั่น 90% และในเกณฑ์ที่จะใช้พิจารณาปัญหาของระบบการจัดการมีเกณฑ์ที่ 2.5 ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยหรือค่ากลางในการพิจารณาว่ากลุ่มที่น้อยกว่าค่ากลางนี้มีปัญหาของระบบการจัดการแต่จากตารางที่ 9, 10, 11 และ 12 ค่าที่ได้จะสูงกว่า 2.5 มากถึงแม้จะทำการวิเคราะห์ความไวด้วยการเปลี่ยนเกณฑ์การพิจารณาเป็น 2.75, 3.0 และ 3.25 ก็ยังไม่มีผลต่อค่าเฉลี่ยของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของผู้บริหารที่จะทำการตระหนักและสนใจในปัญหาของระบบการจัดการนั้น จากผลการทำการวิเคราะห์ความไวเบื้องต้นเป็นดังตารางที่ 9, 10, 11, 12 และ 13 จึงพอเป็นแนวทางได้ว่าเมื่อทำการวิเคราะห์ความไวด้วยการเปลี่ยนเกณฑ์ในการพิจารณาก็ยังไม่ผลต่อการพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคในมุมมองของตัวแทนกลุ่มผู้บริหาร ดังนั้นจากการวิเคราะห์ความไวเบื้องต้นของตัวแปรจำเพาะด้านจำนวนประชากรนี้ผู้วิจัยจึงไม่ได้ทำการวิเคราะห์ความไวในตัวแปรอื่นเนื่องจากการวิเคราะห์ความไวไม่มีผลต่อการระบุถึงปัญหาและอุปสรรคของระบบการจัดการ

ตารางที่ 13 การทำการวิเคราะห์ความไวของตัวแปรจำเพาะจำนวนประชากรโดยใช้การทดสอบ 2 Sample t Test ในการทำการวิเคราะห์ความไว

ประเด็น	ช่วงความเชื่อมั่น 92.5%		ช่วงความเชื่อมั่น 95%	
	กลุ่มที่ 3		กลุ่มที่ 3	
	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2	กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
1. ด้านข้อมูล				
และ				
เทคโนโลยี	(0.114, 0.537)	(0.078, 0.563)	(0.093, 0.558)	(0.053, 0.588)
สารสนเทศ				
2. การมอบ				
อำนาจ				
พร้อม	(0.131, 0.529)	(0.122, 0.525)	(0.110, 0.549)	(0.101, 0.546)
กับ				
responsibility				
&Accountability				

ประเด็นข่าวที่เกี่ยวข้องจากรูปแบบ (Pattern) ของตัวแปรจำเพาะความหนาแน่นของจำนวนประชากรต่อพื้นที่ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารในกลุ่มที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงที่สุดคือกลุ่มที่ 3 ได้ให้ความสำคัญต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อย (กลุ่มที่ 1) ดังตัวอย่างประเด็นข่าวที่จังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งจังหวัดบุรีรัมย์อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ 13 และมีความหนาแน่นของประชากรจัดอยู่ในกลุ่มที่มีความหนาแน่นสูง โดยผู้ว่าราชการจังหวัดได้นำกำลังเจ้าหน้าที่ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์, หัวหน้าสำนักงานป่าไม้สาขาจังหวัดบุรีรัมย์เข้าไปบุกตรวจจับไม้หวงห้ามที่ถูกลักลอบตัดโค่นเตรียมลำเลียงขนย้ายนำไปแปรรูปกลางป่าสงวนแห่งชาติริมฝั่งชี ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์กล่าวว่าผู้กระทำผิดได้ลักลอบเข้าไปตัดโค่นต้นไม้หวงห้ามในเขตป่าสงวนแห่งชาติโดยไม่เกรงกลัวกฎหมายจึงได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่เร่งออกติดตามจับกุมตัวมาดำเนินคดีตามกฎหมายโดยเร็ว นอกจากนั้นยังได้กำชับให้ทุกอำเภอ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกำนัน, ผู้ใหญ่บ้านที่อยู่ติดเขตป่าสงวน ป่าอนุรักษ์หรือป่าสาธารณประโยชน์ได้เฝ้าระวังดูแลรักษาป่าร่วมกันอย่างเข้มงวดหากพบว่ามีผู้บุกรุกลักลอบตัดไม้ก็ให้ดำเนินการขึ้นเค็ดขาดทันที (ผู้จัดการออนไลน์, 2549) จากประเด็นข่าวผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์ต้องประสานความร่วมมือจากทุกภาคส่วนทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้นำท้องถิ่นเช่นกำนัน, ผู้ใหญ่บ้าน และจังหวัดตรังซึ่งอยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ 16 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความหนาแน่นของประชากรสูงผู้ว่าราชการจังหวัดตรังได้เรียกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพลังงานน้ำมันเช่น สำนักงานพลังงานการค้าภายใน, พาณิชย์จังหวัด, นายอำเภอทุกอำเภอ, สภาอุตสาหกรรม, สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง, ประธานชมรมปั้มน้ำมันจังหวัดตรังและผู้ประกอบการปั้มน้ำมันจังหวัดตรังกว่า 20 คนเข้าประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำมันและมาตรการในการประหยัดพลังงานน้ำมัน เนื่องจากสถานการณ์น้ำมันเชื้อเพลิงที่มีราคาแพงและเกิดภาวะขาดแคลนน้ำมันเชื้อเพลิงในท้องถิ่น เนื่องจากปั้มน้ำมันบางแห่งเกิดสภาวะขาดทุนจึงมีการปิดกิจการและบางปั้มมีการงดจำหน่ายน้ำมันให้กับประชาชนหรือหากมีการจำหน่ายก็จำหน่ายให้น้อยซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน จึงส่งผลกระทบและสร้างความเดือดร้อนให้กับประชาชนในขณะนี้เป็นอย่างมาก (ผู้จัดการออนไลน์, 2549) ดังนั้นในกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรมากผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนกลุ่มผู้บริหารจึงให้ความสำคัญกับด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability เพื่อจะได้มีอำนาจในการสั่งการให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องให้ทำงานร่วมกันเพื่อทำการตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างรวดเร็ว

จากรูปแบบ (Pattern) ของตัวแปรจำเพาะด้านระยะทางที่ห่างจากกรุงเทพมหานครกลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างน้อยกว่า 300 กิโลเมตรตัวแทนกลุ่มผู้บริหารในกลุ่มนี้จะให้ความสำคัญในด้านการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability มากกว่ากลุ่มจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากกว่า 300 กิโลเมตรดังตัวอย่างประเด็นข่าวที่จังหวัดชลบุรีที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดที่ 9 ซึ่งห่างจากกรุงเทพมหานครน้อยกว่า 300 กิโลเมตรซึ่งในจังหวัดชลบุรีที่เกาะล้านชุมชนเกาะล้านมีปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคอย่างต่อเนื่องเพราะเกาะล้านไม่มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติรวมไปถึงไม่มีระบบประปา ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนโดยตรงและยังส่งผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจอีกด้วยเพราะเกาะล้านเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมนักท่องเที่ยวประมาณวันละ 2000 คน ประชาชนส่วนใหญ่ต้องแก้ไขปัญหาด้วยการซื้อน้ำประปาจากฝั่งเมืองพัทยาซึ่งมีราคาสูงถึงลูกบาศก์เมตรละ 100-170 บาททั้งที่มีบริษัทเอกชนได้ทำการลงทุนในระบบประปาไว้แล้วแต่บริษัทเอกชนนั้นต้องได้รับสัมปทานจากหน่วยงานของรัฐบาลแต่ยังไม่ได้รับการพิจารณารัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งไม่ทราบถึงสาเหตุที่ยังไม่ได้รับการอนุมัติ (ผู้จัดการออนไลน์, 2549) จะเห็นได้ว่าการขออนุมัติโครงการทำน้ำประปาในระดับท้องถิ่นต้องทำการเสนอเรื่องเพื่อขออนุมัติจากหน่วยงานส่วนกลางทำให้ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างรวดเร็วและสอดคล้องกับการที่กลุ่มตัวแทนผู้บริหารที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครได้ให้ความสำคัญกับการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ดังนั้นจะทำการปรับปรุงแก้ไขก็คือควรทำการกระจายอำนาจ (Empowerment) ในการตัดสินใจแก้ปัญหาในระดับท้องถิ่นให้กับผู้ว่าราชการจังหวัดอย่างเต็มที่ในการตัดสินใจในระดับท้องถิ่นเพื่อที่ผู้ว่าราชการจังหวัดจะได้ทำการกระจายอำนาจต่อให้กับหน่วยงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องต่อไปในการแก้ไขปัญหาในระดับท้องถิ่นและทำการตอบสนองต่อปัญหาของประชาชนได้อย่างรวดเร็ว

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

สมมุติฐานที่สนใจในตัวแปรจำเพาะของแต่ละกลุ่มจังหวัดว่าในแต่ละกลุ่มจังหวัดที่มีโครงสร้างพื้นฐานและลักษณะทางกายภาพที่แตกต่างกันอาจมีปัญหาหรืออุปสรรคในการจัดการที่แตกต่างกันหรือไม่นั้น เมื่อทำการทดสอบสมมุติฐานด้วยการแบ่งกลุ่มจังหวัดออกเป็นกลุ่มใหม่โดยใช้เกณฑ์มัชฌิมฐานและทำการแบ่งตามตัวแปรจำเพาะของแต่ละจังหวัดจำนวน 9 ตัวแปรจำเพาะผล จากการทดสอบสมมุติฐานนั้นมีตัวแปรจำเพาะที่สามารถบอกได้ถึงความแตกต่างของระดับการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจของกลุ่มตัวแทนผู้บริหาร ซึ่งแสดงถึงระบบการจัดการในแต่ละกลุ่มจังหวัดที่มีตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดแตกต่างกันจะมีปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการที่แตกต่างกันตามตัวแปรจำเพาะที่มีในแต่ละกลุ่มจังหวัด และถ้าหน่วยงานส่วนกลางจะดำเนินการสนับสนุนระบบการจัดการระดับกลุ่มจังหวัดก็ควรพิจารณาถึงแต่ละกลุ่มจังหวัดมีตัวแปรจำเพาะแตกต่างกัน ดังนั้นการให้การสนับสนุนในแต่ละกลุ่มจังหวัดให้มีระบบการจัดการที่เข้มแข็งและคล่องตัวในการดำเนินการควรที่จะให้การสนับสนุนในแต่ละกลุ่มจังหวัดแตกต่างกันไม่ควรที่จะให้การสนับสนุนทุกกลุ่มจังหวัดเหมือนกันหมดเพราะแต่ละกลุ่มจังหวัดจะมีตัวแปรจำเพาะในแต่ละกลุ่มจังหวัดที่แตกต่างกัน และในภาพที่ 9 และภาพที่ 10 ตัวแปรจำเพาะที่อยู่ในด้านกายภาพและด้านสังคมในระบบการจัดการก็ยังมีปัญหาและอุปสรรคที่ต่างกันซึ่งจุดมุ่งหมายในการจัดกลุ่มตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัดเป็นกลุ่มทางกายภาพ, กลุ่มทางสังคมและกลุ่มเศรษฐกิจก็เพื่อที่จะหาปัญหาและอุปสรรคที่ตัวแปรจำเพาะในแต่ละด้านว่าในแต่ละตัวแปรได้มุ่งไปในปัญหาและอุปสรรคที่เหมือนกันหรือไม่ เพื่อที่จะทำการมุ่งสนับสนุนหรือแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดการเพื่อให้ระบบการจัดการมีความเข้มแข็งและคล่องตัวในการดำเนินการเพื่อที่จะสามารถผลักดันยุทธศาสตร์ให้บรรลุผลสำเร็จได้ตามเป้าหมาย

เมื่อทำการนำผลการทดสอบสมมุติฐานถึงความแตกต่างของการประเมินตนเองหรือความพอใจของกลุ่มผู้บริหารมาแสดงในตารางที่ 14 ซึ่งความแตกต่างของด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_2) แสดงถึงอุปสรรคในระบบการจัดการของกลุ่มจังหวัดนั้น

ตารางที่ 14 ผลการทดสอบการรับรู้หรือมุมมองที่แตกต่างของตัวแทนกลุ่มผู้บริหารและแสดงถึง
อุปสรรคของระบบการจัดการของแต่ละกลุ่มจังหวัด

กลุ่ม จังหวัด	1.การบริหาร จัดการ(X_1)	2.ด้านข้อมูล และเทคโนโลยี สารสนเทศ(X_2)	3.การมอบอำนาจ พร้อมกับ Responsibility & Accountability(X_3)	4.การบริหาร ทรัพยากร บุคคล(X_4)	5.ด้าน งบประมาณ (X_5)
1					
2					
3		×	×	×	
4		×	×	×	
5		×	×	×	
6		×	×	×	
7		×	×	×	
8		×	×	×	
9		×	×	×	
10				×	
11		×	×	×	
12		×	×	×	
13		×	×	×	
14				×	
15			×		
16			×	×	
17			×		
18*					
19					

* เนื่องจากกลุ่มจังหวัดที่ 18 มีจำนวนข้อมูลไม่เพียงพอในการทดสอบ

จากแผนภาพที่ 9 และ 10 ระบบการจัดการของทั้งสองด้านคือด้านกายภาพและด้านสังคมของกลุ่มจังหวัดมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อทิศทางการไหลตามปกติ (Normal flow) ของระบบการจัดการคือด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ และจากตารางที่ 7 และ 14 จะทำการแยกอุปสรรคและปัญหาออกเป็นสองส่วน ส่วนแรกคืออุปสรรคของระบบการจัดการและส่วนที่สองคือปัญหาของระบบการจัดการ

1. อุปสรรคของระบบการจัดการคือสิ่งที่ส่งผลต่อผลการดำเนินงาน (Performance) ของระบบการจัดการนั้นคือการไหล (flow) ตามทิศทางปกติของระบบการจัดการ (normal flow) และอุปสรรคที่พบจากการทดสอบสมมติฐานและการระบุอุปสรรคในระบบการจัดการดังภาพที่ 9 และ 10 คือด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Y_2)

ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Y_2) จุดที่ขัดขวางตามทิศทางการไหลตามปกติอยู่ในระบบการจัดการที่จุดองค์ประกอบเชื่อมต่อ (Interface) ของการวัดและข้อมูล (Measure and Data) ซึ่งแสดงถึงการที่ตัวแทนกลุ่มผู้บริหารไม่สามารถหาข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ในการทำการวางแผน, ตัดสินใจ, ผลักดันและติดตามความก้าวหน้าในการผลักดันยุทธศาสตร์

2. ปัญหาของระบบการจัดการคือประเด็นในการบริหารที่ส่งผลให้ระบบการจัดการไม่สามารถผลักดันยุทธศาสตร์ได้และจากตารางที่ 9 และ 10 ถึงแม้ว่าในแต่ละตัวแปรจำเพาะของแต่ละกลุ่ม (กลุ่มที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐาน, กลุ่มที่เท่ากับเกณฑ์มาตรฐานและกลุ่มที่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน) จะมีค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มมากกว่า 2.5 ซึ่งใช้เป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่ากลุ่มใดมีปัญหาของระบบการจัดการหรือมีปัญหาในการบริหารนั้นจะไม่มีกลุ่มใดมีปัญหาของระบบการจัดการแต่กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเข้าใกล้ 1 มากกว่ากลุ่มอื่นก็แสดงถึงตัวแทนกลุ่มผู้บริหารได้ให้ความสำคัญต่อปัญหาของการจัดการในด้ำนนั้นมากกว่าตัวแทนกลุ่มผู้บริหารในกลุ่มอื่น

การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability (Y_3) จุดที่ขัดขวางตามทิศทางการไหลตามปกติอยู่ในระบบการจัดการที่จุดองค์ประกอบผู้ที่ทำการบริหาร (Who manage?) ซึ่งแสดงถึงการที่ผู้บริหารไม่สามารถใช้อำนาจหน้าที่ที่ได้รับมาใช้ในการบริหารจัดการตามความรับผิดชอบได้อย่างเต็มที่เพื่อประสานสรรพกำลัง (เช่นข้อมูล, บุคลากรและงบประมาณ) ในการแก้ปัญหาได้อันเนื่องมาจากหน่วยงานราชการในจังหวัดส่วนใหญ่จะมาจากหน่วยงานส่วนกลาง (เป็นหน่วยงานของกระทรวงต่าง ๆ ที่มาประจำอยู่ในระดับจังหวัด) จึงส่งผลต่อการสั่งการและ

ประสานงานในการทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ ถึงแม้ว่าในการพิจารณาถึงอุปสรรคของระบบการจัดการโดยใช้เกณฑ์ความแตกต่างของการประเมินตนเองหรือความพึงพอใจการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability จะเข้าเกณฑ์ของอุปสรรคของระบบการจัดการและป็นองค์ประกอบหนึ่งของระบบการจัดการแต่การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability จะต้องมอมมาที่ตัวหรือทีมงานผู้บริหารและการพิจารณาถึงอุปสรรคของระบบการจัดการในงานวิจัยนี้อุปสรรคของระบบการจัดการจะมุ่งไปที่องค์ประกอบเชื่อมของระบบการจัดการได้แก่ การตัดสินใจ/การปฏิบัติ, การวัดผล/ข้อมูลและการรายงานผล/การทบทวนโดยทีมผู้บริหารดังนั้นการมอบอำนาจจึงเป็นปัญหาด้านการบริหาร

ปัญหาของระบบการจัดการด้านการบริหารทรัพยากรบุคคลที่ผู้บริหารกำลังเผชิญอยู่ อาจเกิดจากการสรรหาบุคลากร รวมถึงทักษะและความรู้ที่จำเป็นในการทำงานรวมทั้งการสรรหาบุคลากรจากภายนอกที่มีความรู้ความสามารถมาร่วมงาน

ปัญหาของระบบการจัดการด้านงบประมาณที่ผู้บริหารกำลังเผชิญอยู่ อาจเกิดจากกระบวนการจัดทำงบประมาณและการใช้งบประมาณในการแก้ไขปัญหาที่เร่งด่วนหรือฉุกเฉินที่ส่งผลกระทบต่อการผลิตด้านยุทธศาสตร์

จากผลของการทดสอบและการระบุอุปสรรคในระบบการจัดการ ทำให้ทราบถึงสิ่งที่ขัดขวางทิศทางการไหลตามปกติของระบบการจัดการของภาครัฐในระดับกลุ่มจังหวัดว่ามีสิ่งขัดขวางหรือเป็นอุปสรรคในระบบการจัดการ องค์ประกอบเชื่อมของการวัดและข้อมูลจึงส่งผลให้ระบบการจัดการไม่สามารถดำเนินการหรือเคลื่อนไปตามทิศทางการไหลตามปกติได้อย่างคล่องตัว

ดังนั้นในการที่จะทำออกแบบระบบการจัดการให้กับภาครัฐควรพิจารณาให้เกิดการไหลได้อย่างคล่องตัวโดยไม่ให้เกิดสิ่งที่ขัดขวางทิศทางการไหลในระบบการจัดการ Kurstedt (1992) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ระบบการจัดการ (Management System Analysis) และการสังเคราะห์ระบบการจัดการ (Management System Synthesis) ดังนั้นในการวิเคราะห์ระบบการการนั้นจะเริ่มที่ขอบเขตของหน้าที่ที่ต้องทำการตัดสินใจ (Decisions) ที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติ (Actions) และใช้ตัวแบบระบบการจัดการเป็นแนวทางผ่านกระบวนการวิเคราะห์สำหรับสร้างเครื่องมือการจัดการ ซึ่งการวิเคราะห์ระบบการจัดการมีด้วยกัน 5 ขั้นตอนได้แก่

1. จำกัดวงของขอบเขตความรับผิดชอบและเข้าใจการดำเนินงานหรือกระบวนการทำงาน เพื่อให้มั่นใจว่าได้รู้ปัญหาก่อนที่จะทำการแก้ไขปัญหา

2. พิจารณาถึงทรัพยากร (Interventions) ที่จำเป็นเพื่อทำการปรับปรุงการดำเนินงานให้สำเร็จตามกระบวนการทำงานและสำเร็จได้ตามบทบาทของผู้จัดการในการทำการตัดสินใจที่จำเป็น

3. คิดถึงสารสนเทศอะไรที่จะสนับสนุนการตัดสินใจได้ดีที่สุดและเครื่องมือการจัดการอะไรที่จะให้สารสนเทศนั้นได้ดีที่สุด

4. สรุปถึงข้อมูลอะไรที่จะประกอบกันเป็นสารสนเทศที่จำเป็นและวิธีการวัดที่ต้องการเพื่อรวบรวมข้อมูลเหล่านั้น

5. พิจารณาถึงตัวชี้วัดที่เน้นถึงงานของการดำเนินงานและผลผลิต (Outputs) การวัดและความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดกับงานเหล่านั้น

การสังเคราะห์ระบบการจัดการมีสองวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์แรกคือให้แผนที่สำหรับการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง วัตถุประสงค์ที่สองคือบอกว่าจะใช้เครื่องมือการจัดการอย่างไร เนื่องด้วยหน้าที่ของการวิเคราะห์ระบบการจัดการบอกถึงการสร้างเครื่องมือการจัดการอย่างไร และเป้าหมายของการสังเคราะห์ระบบการจัดการจะบอกถึงจะใช้เครื่องมือการจัดการอย่างไรซึ่งทั้งสองจะทำงานร่วมกันเพื่อให้แนวทางของการสร้างและการใช้เครื่องมือได้อย่างถูกต้อง ซึ่งการสร้างและการใช้เครื่องมือการจัดการจะไม่สามารถถูกคิดแบ่งแยกจากกันได้ ในการสังเคราะห์จะทำการรวมองค์ประกอบต่าง ๆ ทั้งหมดเพื่อจะทำได้มั่นใจได้ว่างานทุกงานได้มุ่งไปสู่วัตถุประสงค์ร่วมกันซึ่ง 9 หน้าที่ของการสังเคราะห์ระบบการจัดการคือ

1. สิ่งที่เราคาดหวังของขอบเขตความรับผิดชอบ
2. สำนักรายละเอียดของกระบวนการทำงาน
3. พิจารณาถึงตัวชี้วัดและจุดอ้างอิงเพื่อวัดงานของกระบวนการทำงาน
4. ทำการรวบรวมข้อมูลจากการวัด
5. ทำการเปลี่ยนข้อมูลเป็นสารสนเทศ
6. ทำสารสนเทศให้เป็นระบบและนำเสนอ
7. ทำการทบทวนสถานะและความก้าวหน้า

8. ทำการปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลโดยผู้ที่ทำการจัดการ

9. ทำการตรวจสอบผลการดำเนินงาน

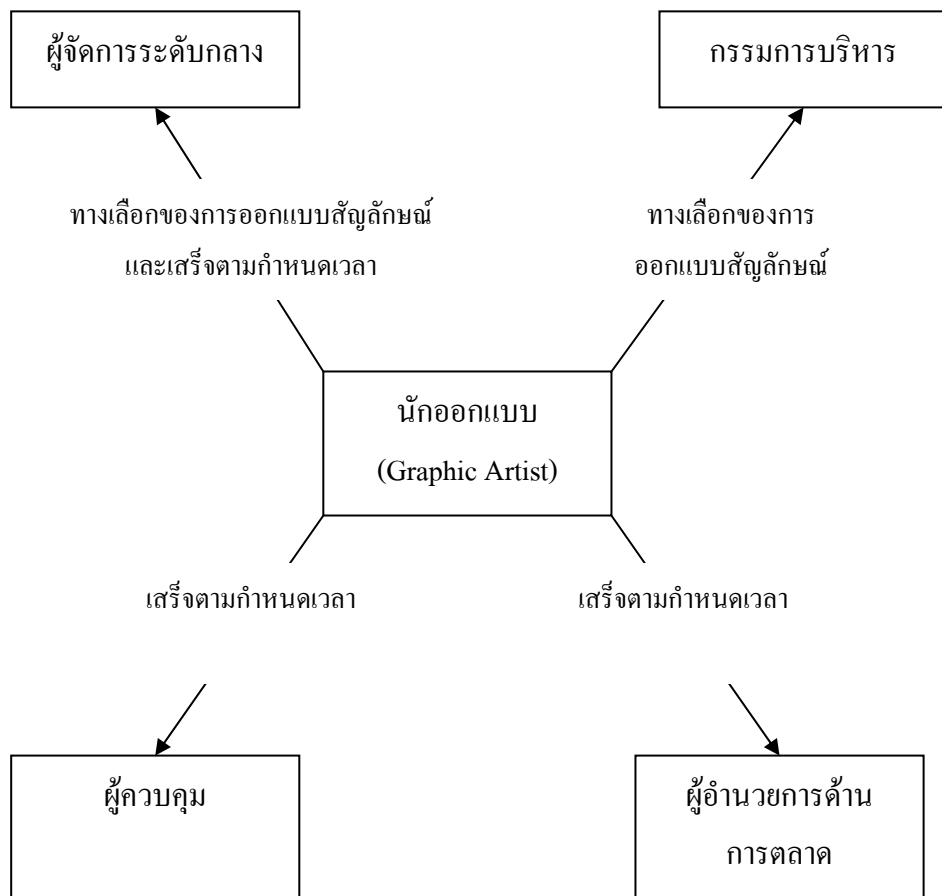
ดังนั้นในการออกแบบระบบการจัดการของรัฐเพื่อไม่ให้เกิดสิ่งที่ขัดขวางระบบการจัดการ จึงต้องทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบการจัดการไปพร้อมกัน ซึ่งจะทำให้ทราบถึงขอบเขต ความรับผิดชอบของงานที่ทำและสามารถระบุถึงขอบเขตอำนาจที่ควรได้รับมอบหมายเพื่อที่จะ สามารถทำงานได้ครอบคลุมกับงานในเขตความรับผิดชอบที่ต้องทำ รวมทั้งสามารถระบุถึง ทรัพยากรเช่นงบประมาณ, บุคลากรที่ต้องใช้ในการทำงานเพื่อที่จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ได้ ตามเป้าหมาย และการสังเคราะห์ระบบการจัดการจะทำให้ได้รับสารสนเทศที่ถูกต้องตรงประเด็น กับขอบเขตความรับผิดชอบของงานที่ทำและทันต่อเวลาเพื่อสนับสนุนการทำการตัดสินใจของ ผู้บริหาร

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบการจัดการของ Kurstedt (1992) จึงได้เสนอแนว ทางการปรับปรุงระบบบริหารจากปัญหาของระบบการจัดการและปรับปรุงระบบการจัดการจาก อุปสรรคของระบบการจัดการซึ่งเป็นผลมาจากการทดสอบสมมุติฐานและการระบุถึงปัญหาของ ระบบการจัดการซึ่งประเด็นด้านการบริหารได้แก่ทรัพยากรบุคคลและด้านงบประมาณ

แนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการให้ระบบการจัดการสามารถดำเนินการหรือไหลได้ ตามทิศทางปกติของระบบการจัดการนั้นจากผลการทำการทดสอบสมมุติฐานและทำการระบุถึงสิ่ง ที่เป็นอุปสรรคในระบบการจัดการดังตารางที่ 7 และจากภาพที่ 9 และภาพที่ 10 นั้นอุปสรรคที่ พบในระบบการจัดการคือด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการ ปรับปรุงระบบการจัดการในด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้เนื่องจากด้านข้อมูลและ เทคโนโลยีสารสนเทศจุดที่อยู่ในระบบการจัดการก็คือจุดหรือองค์ประกอบเชื่อมระหว่างการวัด (Measurement) และข้อมูล (Data) ซึ่งมาจากการที่ผู้บริหารไม่สามารถหาข้อมูลและสารสนเทศมา ใช้ในการทำการวางแผน, ตัดสินใจ, ผลักดันและติดตามความก้าวหน้าในการผลักดันยุทธศาสตร์ จากอุปสรรคที่พบในระบบการจัดการที่องค์ประกอบเชื่อมนี้ถ้าจะทำให้ระบบการจัดการมีการ ดำเนินงานได้ดีหรือทำการปรับปรุงระบบการจัดการแล้วแนวทางในการปรับปรุงระบบการจัดการ ได้แก่ 1. ความครบถ้วนของข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องใช้สนับสนุนการตัดสินใจ 2. การทำการ กำหนดดัชนีการวัดผลการดำเนินงาน 3. การทำการตรวจสอบดัชนีการวัดผลการดำเนินงาน

1. ความครบถ้วนของข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องใช้สนับสนุนการตัดสินใจ

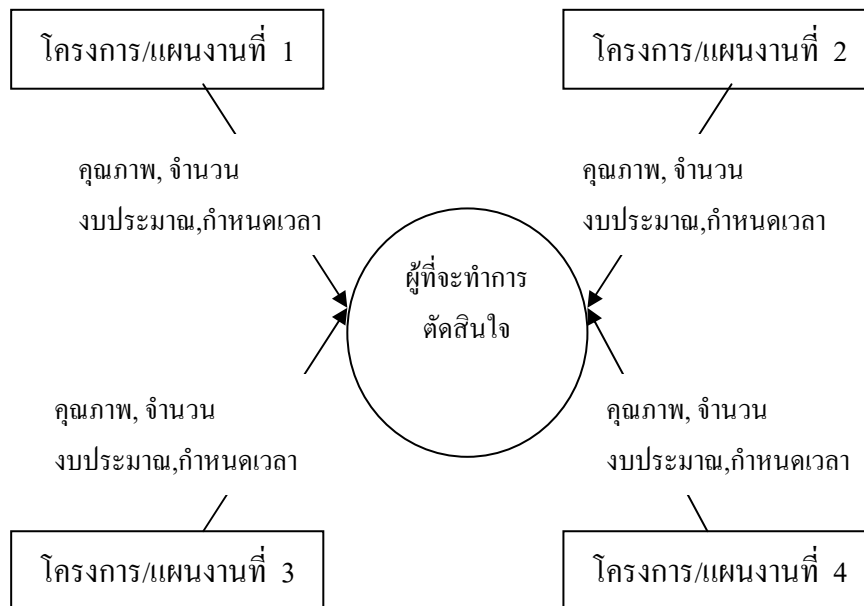
อันเนื่องมาจากการที่ผู้บริหารไม่สามารถหาข้อมูลและสารสนเทศมาใช้ในการทำการวางแผน, ตัดสินใจและติดตามความก้าวหน้าของการดำเนินงาน เครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถทราบได้ว่าต้องมีข้อมูลอะไรบ้างที่ผู้บริหารจะต้องมีเพื่อที่จะนำไปใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งข้อมูลที่ผู้บริหารจะต้องใช้ก็มาจากขอบเขตของความรับผิดชอบของผู้บริหารว่าผู้บริหารเกี่ยวข้องกับโครงการ/แผนงานอะไรบ้าง เทคนิคที่สามารถช่วยให้ผู้บริหารทราบได้ว่าต้องมีข้อมูลอะไรบ้างและคุณลักษณะเฉพาะที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานในด้านใด (เช่นด้านคุณภาพ (quality), จำนวน (quantity), งบประมาณ (budget), กำหนดเวลา (timeliness)) เป็นต้น) ที่ต้องมีเพื่อใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจคือแผนภาพลูกค้า (Customer Diagram) ของ Zigon (1998) ตัวอย่างของ แผนภาพลูกค้าดังกล่าวที่ 11



ภาพที่ 11 แผนภาพลูกค้า (Customer Diagram)

ที่มา Zigon (1998)

จากแผนภาพที่ 11 แผนภาพลูกค้าสามารถบอกถึงผู้ที่เกี่ยวข้อง (ลูกค้า) และสิ่งที่ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องการจากนักออกแบบ ดังนั้นถ้าทำการประยุกต์ใช้แผนภาพลูกค้าโดยที่ในส่วนของลูกค้าเปลี่ยนเป็นโครงการหรือแผนงานหรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับผู้ที่ทำการตัดสินใจก็จะทำให้ทราบว่าต้องมีข้อมูลอะไรบ้างและคุณลักษณะเฉพาะที่สะท้อนถึงผลการดำเนินงานในด้านใดที่ต้องมีเพื่อที่จะใช้ในการสนับสนุนการตัดสินใจ ซึ่งการประยุกต์ใช้แผนภาพลูกค้าจะทำให้ทราบว่าต้องมีข้อมูลอะไรบ้างในขอบเขตความรับผิดชอบของผู้ที่จะทำการตัดสินใจและประโยชน์ทางอ้อมก็คือเมื่อทราบว่ามีความเกี่ยวข้องกับผู้ที่ทำการตัดสินใจว่ามีอะไรบ้างจะช่วยให้การที่จะตรวจสอบได้ว่าผู้ที่จะต้องทำการตัดสินใจได้มีอำนาจหน้าที่หรือได้รับมอบอำนาจมาครอบคลุมในเรื่องที่เกี่ยวข้องนั้นหรือไม่ เมื่อทราบว่าต้องมีข้อมูลอะไรบ้างก็นำไปสู่ขั้นตอนของการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานต่อไป



ภาพที่ 12 ดัดแปลงจากแผนภาพลูกค้า (Customer Diagram)

2. การสร้างดัชนีการวัดผลการดำเนินงาน

ในการวัดผลการดำเนินงานเพื่อให้ทราบสถานะในปัจจุบันว่าผลการดำเนินการนั้นเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับเป้าหมายและนำไปสู่การวิเคราะห์และปรับปรุงผลการดำเนินการซึ่งตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Performance measure หรือ Key performance indicator) จะสะท้อนถึงผลการดำเนินงานว่าผลการดำเนินงานนั้นเป็นอย่างไรโดยที่ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานอาจตัวเลข (Quantitative KPIs) หรือเชิงพรรณนา (Descriptive KPIs) ก็ได้ ในการใช้สร้างตัวชี้วัดผลการดำเนินงานนั้นอาจจะใช้การวิเคราะห์ปัจจัยนำเข้าและผลผลิต (Input/Output Analysis) เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างตัวชี้วัดและสิ่งที่ต้องคำนึงถึงของตัวชี้วัดผลการดำเนินงานก็คือ

1. การนิยามต้องชัดเจนเพื่อระบุถึงขอบเขตในการรวบรวมข้อมูล
2. ต้องมีการระบุถึงหน่วยของตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน
3. ต้องมีการระบุถึงช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการเก็บเป็นรายวันหรือรายสัปดาห์ต้องทำการระบุช่วงเวลาให้ชัดเจน
4. ต้องบอกได้ว่าแนวโน้มของตัวชี้วัดว่ามีแนวโน้มมากหรือน้อยถึงจะดี

เมื่อทำการสร้างดัชนีขึ้นมาแล้วหรือนำดัชนีที่มีผู้สร้างไว้แล้วจะนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อแสดงถึงผลการดำเนินงานสิ่งที่จะต้องทำก่อนก็คือการทำการตรวจสอบก่อนว่าตัวชี้วัดผลการดำเนินงานตัวนั้นเหมาะสมที่จะนำไปใช้หรือไม่ก่อนนำไปใช้

3. การทำการตรวจสอบตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน (Audit to Improve Measures or Ratios)

เมื่อทำการสร้างตัวชี้วัดผลการดำเนินงานเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปสู่การเปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ ก่อนนำไปใช้ต้องทำการตรวจสอบตัวชี้วัดผลการดำเนินงานที่สร้างหรือหามาแล้วว่าเหมาะสมที่จะใช้หรือไม่โดยตัวชี้วัดผลการดำเนินงานนั้นต้องได้รับการตรวจสอบดังนี้

1. การให้คำจำกัดความที่ชัดเจนหรือไม่
2. ต้องมีหน่วยที่ชัดเจนในการเก็บรวบรวมข้อมูล, มีการระบุถึงความถี่หรือช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานต้องถูกเชื่อมโยงหรือสอดคล้องและตอบสนองกับนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร (ผ่านแนวคิดของการกระจายวัตถุประสงค์โดยกระจายวัตถุประสงค์จากระดับบนลงระดับล่าง (The pyramid, breakdown structure, performance network))
4. ต้องสะท้อนถึงผลการดำเนินงาน (ในหนึ่งด้านของผลการดำเนินงานอาจมีตัวชี้วัดผลการดำเนินงานหลายตัว) และช่วยในการติดตามความก้าวหน้าของโครงการหรือแผนงาน

เมื่อการใช้เทคนิคแผนภาพลูกคำก็จะทำให้ทราบว่าต้องการมีข้อมูลและสารสนเทศใดบ้างในการสนับสนุนการตัดสินใจทำให้มีข้อมูลและสารสนเทศที่ครบถ้วนสมบูรณ์และการกำหนดหรือสร้างตัวชี้วัดผลการดำเนินงานก่อนนำไปใช้เพื่อวัดผลการดำเนินงานนั้นต้องทำการตรวจสอบก่อนว่าตัวชี้วัดผลการดำเนินงานได้สะท้อนถึงผลการดำเนินงานและต้องถูกเชื่อมโยงหรือสอดคล้องและตอบสนองกับนโยบายและวัตถุประสงค์ขององค์กร ขั้นตอนต่อไปก็คือการทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนให้เป็นสารสนเทศเพื่อนำเสนอต่อผู้ที่ทำการตัดสินใจซึ่งรูปแบบที่ทำการเสนอก็ควรที่จะต้องคำนึงถึงความถนัดหรือความสามารถในการรับรู้สารสนเทศของผู้ที่จะการใช้ (Cognitive Style of User) และนำไปสู่การตัดสินใจเพื่อทำการปรับปรุงผลการดำเนินงานขององค์กรต่อไป

จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ระบบการจัดการของ Kurstedt (1992) จึงได้เสนอแนวทางการปรับปรุงระบบบริหารจากปัญหาของระบบการจัดการดังนี้

1. แนวทางการปรับปรุง (Improvement) ระบบการจัดการ ประกอบด้วย 3 หัวข้อหลักคือ ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability), ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness), ความเป็นเจ้าของ (Ownership) เพื่อทำการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่ขัดขวางทิศทางการไหลของระบบการจัดการ

1.1 ความสามารถในการปรับตัว (Adaptability) คือแนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการระดับกลุ่มจังหวัดให้มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับปัญหาเฉพาะภายในกลุ่มจังหวัดและเป็นการสร้างความเข้มแข็งเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

1.2 ความสามารถในการตอบสนอง (Responsiveness) คือแนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการที่มุ่งเน้นการสนับสนุนให้การทำงานของบริการในจังหวัดสามารถตอบสนองกับปัญหาและงานวิกฤตที่เกิดขึ้นภายในอนาคต

1.3 ความเป็นเจ้าของ (Ownership) คือแนวทางการปรับปรุงระบบการจัดการที่มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมและความรู้สึกของการเป็นเจ้าของ ของนโยบายและวิธีการในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นภายในจังหวัด เพื่อให้การแก้ไขปัญหา มีความต่อเนื่องในการดำเนินการ

2. แนวทางการทำให้ระบบการจัดการมีความยั่งยืน (Sustainability) ประกอบด้วย 3 หัวข้อหลักคือการมอบอำนาจในการจัดการ (Empowerment), ความคล่องตัว (Robustness), ความสามารถในการสนับสนุน (Supportability) เพื่อให้ระบบการจัดการมีความเข้มแข็งและความยั่งยืนในการผลักดันยุทธศาสตร์ให้บรรลุได้ตามเป้าหมาย

2.1 การมอบอำนาจในการจัดการ (Empowerment) คือการสนับสนุนเรื่องของการกระจายอำนาจหรือการมอบอำนาจในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาในระดับกลุ่มจังหวัดเองได้

2.2 ความคล่องตัว (Robustness) คือแนวทางการพัฒนาระบบการจัดการที่มุ่งเน้นการศึกษาและวิจัยจากส่วนกลาง เพื่อเสริมให้เกิดการสร้างกลไกให้การบริหารงานในระดับกลุ่มจังหวัดมีความคล่องตัวและมีความสามารถในการตอบสนองต่อปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง

2.3 ความสามารถในการสนับสนุน (Supportability) คือการสนับสนุนเพื่อช่วยให้เกิดความสามารถในการปรับปรุงระบบการจัดการที่มุ่งเน้นการนำหลักการและเนื้อหาทางวิชาการที่ทางส่วนกลางได้รวบรวมขึ้น พร้อมกับองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละจังหวัดมาทำการประยุกต์และสื่อสารเพื่อช่วยในการจัดการในแต่ละจังหวัดมีกลไกการผลักดันให้เกิดการปรับปรุงผลการดำเนินงานอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยที่ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในอนาคตของระบบการจัดการของผู้ว่าราชการจังหวัดแบบบูรณาการ

1. การทำงานวิจัยต่อไปอาจทำการหาปัจจัยจำเพาะในแต่ละจังหวัดเพิ่มเติมเพื่อใช้ในแบ่งกลุ่มจังหวัดและทดสอบว่าระบบการจัดการของแต่ละกลุ่มจังหวัดมีปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดการที่จุดใดเมื่อพิจารณาปัจจัยจำเพาะเพิ่มมากขึ้น
2. ทำการวิเคราะห์ระบบการจัดการในระดับของจังหวัดว่าในจังหวัดที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันจากการทำการแบ่งกลุ่มด้วยวิธีมาตรฐาน (กลุ่มที่น้อยกว่าค่ามาตรฐาน, กลุ่มที่เท่ากับค่ามาตรฐาน, กลุ่มที่มากกว่าค่ามาตรฐาน) ในระดับจังหวัดมีปัญหาและอุปสรรคที่เหมือนกันหรือสอดคล้องกับกลุ่มที่จังหวัดอยู่ในกลุ่ม (กลุ่มที่น้อยกว่าค่ามาตรฐาน, กลุ่มที่เท่ากับค่ามาตรฐาน, กลุ่มที่มากกว่าค่ามาตรฐาน) หรือไม่จากมุมมองของกลุ่มตัวแทนผู้บริหาร
3. ระบบการจัดการระดับในระดับจังหวัดมีปัญหาและอุปสรรคที่จุดใดในระบบการจัดการ โดยการใช้การทดสอบเหมือนกับการทดสอบกับกลุ่มจังหวัดแต่ทำการแบ่งกลุ่มในระดับจังหวัดใหม่ออกเป็น 2 กลุ่มโดยใช้เกณฑ์มาตรฐานของปัจจัยจำเพาะในแต่ละจังหวัดเพื่อพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดการของแต่ละจังหวัดเพื่อให้การสนับสนุนในการแก้ปัญหาและอุปสรรคในระบบการจัดการในระดับจังหวัด

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงแรงงาน. 2548. ตารางแสดงอัตราค่าจ้างขั้นต่ำใหม่. อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ.

แหล่งที่มา: http://www.mol.go.th/wages_article5.html, 10 กันยายน 2548

ผู้จัดการออนไลน์. 2549. รัฐเงินให้สัปดาห์อีสท์วอเตอร์ผลิตน้ำประปาเกาะล้าน. ภูมิภาค.

แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9490000061380>,
10 พฤศจิกายน 2549

_____. 2549. ผู้ว่าราชการจังหวัดตรังเรียกประชุมเครือข่ายตกทางแก๊วกฤตน้ำมัน

ผู้ประกอบการวอนคลังจำหน่ายราคาเท่ากัน. ภูมิภาค. แหล่งที่มา:

<http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9490000061985>, 10 พฤศจิกายน
2549

_____. 2549. ผู้ว่าราชการจังหวัดบุรีรัมย์นำกำลังบุกตรวจจับลอบตัดไม้กลางป่า

สงวนฯ. ภูมิภาค. แหล่งที่มา: <http://www.manager.co.th/Local/ViewNews.aspx?NewsID=9490000054289>, 10 พฤศจิกายน 2549

ศิริวรรณ เสรีรัตน์, สมชาย หิรัญภิตติ, สุดา สุวรรณภิรมย์, ขวลิต ประภาวนนท์ และ สมศักดิ์
วานิชยาภรณ์. 2545. องค์การและการจัดการ. Diamond in Business World. บริษัท
ธรรมสาร จำกัด, กรุงเทพมหานคร.

คันสนีย์ สุภาภา. 2539. ความน่าจะเป็นและสถิติประยุกต์สำหรับวิศวกร. ฟิสิกส์เซ็นเตอร์,
กรุงเทพมหานคร.

สมาคมสโมสรกรมทางหลวง. 2548. แผนที่ทางหลวงประเทศไทย

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2546. บัญชีประชาชาติ. ข้อมูล

เศรษฐกิจและสังคม. แหล่งที่มา: <http://www.nesdb.go.th/econSocial/macro/nad.htm> 10
กันยายน 2548

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2546. ข้อมูลจำแนกตามสาขาสถิติ. บริการข้อมูลสถิติ – ข้อมูลจำแนกตามสาขาสถิติ. แหล่งที่มา: <http://service.nso.go.th/nso/data/data23.html>, 10 กันยายน 2548

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.). 2547. แนวทางการพัฒนาระบบบริหารราชการส่วนภูมิภาค. แหล่งที่มา: <http://www.opdc.go.th/>, 11 สิงหาคม 2548

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ (ก.พ.ร.). ม.ป.ป. ระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ. แหล่งที่มา: <http://www.opdc.go.th/>, 11 สิงหาคม 2548

Attwood, M. 1989. **Personnel management**. Macmillan Education Ltd. London

Blanchard, B. S. and Fabrycky, W. 1998. **System Engineering and Analysis**. Prentice Hall International, Inc. USA.

Brennan, E. J. 1989. **Performance management workbook**. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. USA.

Department of Energy. 2001. **The Performance-Based Management**. n.p.

Department of Energy. 2004. **Environmental Restoration Project Quality Procedure: Planning, Performing, and Managing Surveillances**. DOE(Producer). n.p.

Dessler, G. 2004. **Management**. 3rd ed. Pearson Education International, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.

Hoods Hole Oceanographic Institution, Human Resources Office. 1988. **Performance Evaluations**. Available Source: http://www.whoi.edu/services/HR/supervis/attch_a.htm January 7, 2005

Kaydos, W. 1991. **Measuring, Managing, and Maximizing Performance**. Productivity Press,

a division of Productivity, Inc., PORTLAND, OREGON

Kurstedt, H.A. 1992. **Management Systems Theory, Application, and Design.** n.p.

Mundel, M.E. 1989. **The White-Collar Knowledge Worker.** Asian Productivity Organization, Tokyo. 437 p.

Saal, F.E. and P.A. Knight. 1988. **Industrial/Organizational psychology.** Wadworth, Inc., Belmont, California.

Sink, D.S. and G.L. Smith. 1999. **Reclaiming Process Measurement. Process Measurement.**
Available Source: <http://solutions.iienet.org>, March 8, 2005

U.S. General Accounting Office (GAO). 2003. **Government Auditing Standards.** Available
Source: <http://www.gao.gov/govaud/yb2003.pdf>, March 1, 2005

Zigon, J. 1998. **How to Measure White Collar Employee Performance. Zigonperf Zigon Performance Group.** Available Source: <http://www.zigonperf.com/resources.html>,
November 10, 2004

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการสัมภาษณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัดและตัวแทนภาคเอกชน

ตารางผนวกที่ ก1 ผลการสัมภาษณ์ของผู้ว่าราชการจังหวัด

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	E	F
1	เชียงใหม่	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ลำพูน	4.00	3.00	4.50	4.00	5.00	4.00
	ลำปาง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	แม่ฮ่องสอน	4.25	4.00	4.00	3.50	4.50	5.00
	เชียงราย	4.50	4.00	4.00	3.50	4.00	4.00
	พะเยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	แพร่	4.75	5.00	4.00	5.00	4.00	5.00
	น่าน	4.25	4.00	5.00	5.00	4.50	0.00
2	อุดรดิตถ์	3.00	2.00	2.00	3.00	2.50	2.00
	ตาก	4.00	4.00	4.00	4.50	5.00	5.00
	เพชรบูรณ์	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	พิษณุโลก	3.75	3.00	3.00	3.50	4.00	3.00
	สุโขทัย	4.25	3.00	4.00	3.50	3.00	3.00
3	นครสวรรค์	4.25	4.00	4.50	4.00	3.00	5.00
	อุทัยธานี	4.75	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00
	พิจิตร	4.00	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00
	กำแพงเพชร	3.25	4.00	3.50	5.00	3.00	5.00
4	นนทบุรี	4.50	4.00	4.50	4.00	4.00	5.00
	ปทุมธานี	4.50	4.00	4.50	4.50	4.00	4.00
	พระนครศรีอยุธยา	4.75	5.00	5.00	4.50	5.00	0.00
	อ่างทอง	5.00	5.00	4.50	5.00	5.00	5.00
5	สระบุรี	3.75	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00
	ลพบุรี	4.00	2.00	4.00	3.50	4.00	0.00
	สิงห์บุรี	3.00	3.50	3.00	3.00	3.50	3.00
	ชัยนาท	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	E	F
6	ราชบุรี	4.25	4.00	5.00	5.00	4.50	0.00
	กาญจนบุรี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	นครปฐม	4.25	4.00	4.50	5.00	5.00	4.00
	สุพรรณบุรี	3.75	4.00	4.00	4.00	3.50	4.00
7	สมุทรสาคร	2.00	1.00	3.00	3.00	5.00	3.00
	สมุทรสงคราม	4.00	4.00	5.00	4.50	1.00	3.00
	เพชรบุรี	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50	3.00
	ประจวบคีรีขันธ์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	ปราจีนบุรี	4.00	3.50	4.00	3.50	4.00	4.00
	ฉะเชิงเทรา	4.50	3.00	5.00	4.50	4.50	5.00
	สมุทรปราการ	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00
	สระแก้ว	3.75	3.00	5.00	3.50	4.00	5.00
	นครนายก	4.50	4.50	5.00	4.00	5.00	4.00
9	ชลบุรี	4.50	4.00	4.50	4.50	4.50	5.00
	ระยอง	5.00	4.00	5.00	4.50	5.00	5.00
	จันทบุรี	4.50	4.00	5.00	4.50	5.00	0.00
	ตราด	3.25	3.00	4.00	3.50	3.50	3.00
10	อุดรธานี	3.00	3.00	3.50	3.00	3.50	4.00
	หนองบัวลำภู	3.50	1.00	3.00	4.00	3.50	4.00
	หนองคาย	3.25	3.00	4.50	3.50	4.00	4.00
	เลย	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
11	มุกดาหาร	4.25	4.00	4.50	3.50	4.00	4.00
	สกลนคร	4.50	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00
	นครพนม	4.00	3.00	5.00	4.00	4.00	4.00
	กาฬสินธุ์	4.25	4.00	4.00	3.50	4.00	5.00
12	ขอนแก่น	2.75	2.00	3.00	3.50	3.00	3.00
	ร้อยเอ็ด	5.00	4.00	4.00	4.50	4.50	5.00
	มหาสารคาม	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	0.00

ตารางผนวกที่ ก1 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	E	F
13	นครราชสีมา	2.75	3.00	4.00	5.00	4.00	5.00
	ชัยภูมิ	4.25	4.50	4.00	4.00	4.50	5.00
	บุรีรัมย์	4.75	4.00	3.50	4.00	4.50	5.00
	สุรินทร์	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14	อำนาจเจริญ	3.00	3.00	3.50	3.00	3.50	4.00
	อุบลราชธานี	4.75	4.50	4.50	4.50	4.50	5.00
	ศรีสะเกษ	3.50	3.00	3.00	4.50	4.00	4.00
	ยโสธร	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00	4.00
15	สุราษฎร์ธานี	4.25	4.00	5.00	4.00	5.00	4.00
	ชุมพร	4.25	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	ระนอง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	นครศรีธรรมราช	4.50	3.00	4.00	3.00	4.00	5.00
	ตรัง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	พัทลุง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
17	ภูเก็ต	4.50	4.00	3.50	3.00	4.50	4.00
	พังงา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	กระบี่	3.25	3.00	4.50	3.50	4.00	4.00
18	ปัตตานี	3.75	3.50	4.00	4.00	3.50	5.00
	ยะลา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	นราธิวาส	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	สงขลา	3.25	3.00	4.00	4.50	4.00	4.00
	สตูล	3.75	3.00	4.00	3.50	4.00	4.00

A = การบริหารจัดการ, B = ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

C = การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability

D = การบริหารทรัพยากรบุคคล

E = ด้านงบประมาณ

F = ความสำเร็จในการผลักดันยุทธศาสตร์ (Achievement)

ตารางผนวกที่ ก2 ผลการสัมภาษณ์ของรองผู้ว่าราชการจังหวัด

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	E	F
1	เชียงใหม่	3.42	3.17	3.50	3.17	3.50	3.33
	ลำพูน	3.50	2.25	2.75	2.75	3.75	3.50
	ลำปาง	4.00	3.50	3.50	4.00	4.00	4.00
	แม่ฮ่องสอน	3.75	3.25	4.25	3.75	4.00	3.50
	เชียงราย	3.63	3.50	4.25	3.50	3.50	4.50
	พะเยา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	แพร่	4.50	4.00	4.50	4.00	4.75	4.50
	น่าน	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	อุดรดิตถ์	3.88	3.00	3.00	3.25	3.50	4.00
	ตาก	3.25	3.00	3.00	3.50	3.00	4.00
	เพชรบูรณ์	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	พิษณุโลก	3.67	2.83	3.67	2.67	3.50	3.67
	สุโขทัย	4.00	3.00	3.75	3.50	3.25	3.50
3	นครสวรรค์	3.58	3.83	4.33	3.67	3.33	4.00
	อุทัยธานี	3.88	3.50	3.50	3.75	3.50	4.50
	พิจิตร	4.13	4.00	4.25	4.00	4.00	4.00
	กำแพงเพชร	3.00	3.50	4.00	3.25	3.00	3.00
4	นนทบุรี	4.75	3.00	5.00	3.50	4.00	5.00
	ปทุมธานี	3.75	3.00	4.00	5.00	4.00	4.00
	พระนครศรีอยุธยา	3.63	3.25	4.25	4.00	4.00	4.00
	อ่างทอง	4.13	4.50	4.25	4.00	4.50	4.00
5	สระบุรี	3.88	3.75	4.00	4.25	4.25	4.50
	ลพบุรี	3.50	3.50	3.75	3.00	3.50	4.00
	สิงห์บุรี	3.75	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	ชัยนาท	3.40	4.00	3.00	4.00	4.00	4.50

ตารางผนวกที่ ก2 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	D	F
6	ราชบุรี	4.00	3.00	4.00	4.50	4.50	4.00
	กาญจนบุรี	2.75	3.00	4.00	3.25	3.75	3.00
	นครปฐม	4.00	4.00	5.00	4.00	3.50	3.00
	สุพรรณบุรี	3.29	3.50	3.75	3.25	3.25	4.00
7	สมุทรสาคร	2.00	1.00	3.00	3.00	5.00	3.00
	สมุทรสงคราม	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	เพชรบุรี	3.38	3.00	3.50	3.25	3.25	3.00
	ประจวบคีรีขันธ์	3.25	2.75	3.75	3.25	4.00	4.00
8	ปราจีนบุรี	3.25	3.75	4.25	2.75	4.00	3.50
	ฉะเชิงเทรา	3.50	3.50	4.50	4.00	4.00	5.00
	สมุทรปราการ	4.50	4.50	3.50	4.50	4.50	4.00
	สระแก้ว	4.25	4.00	4.50	4.00	4.50	0.00
	นครนายก	3.25	3.00	3.50	3.00	3.00	3.00
9	ชลบุรี	3.63	3.50	3.50	3.25	4.00	4.00
	ระยอง	4.75	4.50	4.50	4.50	5.00	5.00
	จันทบุรี	3.75	3.50	4.00	3.50	4.00	4.00
	ตราด	4.50	4.00	4.00	2.50	3.50	4.00
10	อุดรธานี	2.75	3.25	3.75	2.75	3.00	3.50
	หนองบัวลำภู	3.25	3.00	3.00	3.50	4.00	4.00
	หนองคาย	3.25	3.00	3.25	3.00	3.50	3.50
	เลย	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
11	มุกดาหาร	3.00	4.00	4.50	4.25	4.00	5.00
	สกลนคร	3.88	5.00	5.00	5.00	4.75	5.00
	นครพนม	3.25	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00
	กาฬสินธุ์	4.13	4.00	4.75	4.50	4.50	5.00
12	ขอนแก่น	2.83	2.33	3.17	3.50	3.00	3.00
	ร้อยเอ็ด	4.25	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	มหาสารคาม	3.63	3.00	4.00	4.00	3.25	4.00

ตารางผนวกที่ ก2 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	D	F
13	นครราชสีมา	4.25	4.50	5.00	5.00	4.50	3.00
	ชัยภูมิ	4.00	4.00	4.50	4.75	4.50	4.00
	บุรีรัมย์	3.75	3.67	3.67	3.33	3.67	3.67
	สุรินทร์	3.38	3.00	3.25	3.50	3.50	4.00
14	อำนาจเจริญ	4.00	3.25	4.25	3.50	4.50	4.50
	อุบลราชธานี	3.63	4.00	4.00	4.25	3.50	4.50
	ศรีสะเกษ	4.00	3.00	3.75	3.00	3.00	3.50
	ยโสธร	3.25	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
15	สุราษฎร์ธานี	3.75	3.75	3.75	3.00	3.50	4.50
	ชุมพร	3.00	3.00	3.00	2.00	2.50	3.00
	ระนอง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16	นครศรีธรรมราช	3.42	3.00	2.83	2.83	3.33	4.00
	ตรัง	2.50	2.50	2.50	2.50	2.25	2.00
	พัทลุง	2.75	2.25	3.25	2.75	2.00	3.00
17	ภูเก็ต	5.00	3.50	3.50	3.00	4.50	5.00
	พังงา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	กระบี่	4.50	4.00	5.00	4.50	4.50	0.00
18	ปัตตานี	2.88	3.00	3.00	3.00	3.00	3.50
	ยะลา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	นราธิวาส	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	สงขลา	3.75	3.33	3.33	3.67	3.83	3.67
	สตูล	3.88	3.25	4.25	4.00	4.25	4.00

A = การบริหารจัดการ, B = ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

C = การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability

D = การบริหารทรัพยากรบุคคล

E = ด้านงบประมาณ

F = ความสำเร็จในการผลักดันยุทธศาสตร์ (Achievement)

ตารางผนวกที่ ก3 ผลการสัมภาษณ์ของตัวแทนภาคเอกชน

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	D	F
1	เชียงใหม่	2.87	2.50	3.50	2.25	3.00	3.00
	ลำพูน	1.75	1.00	1.50	1.50	2.00	3.00
	ลำปาง	3.00	4.00	2.00	2.00	3.00	3.00
	แม่ฮ่องสอน	3.00	3.00	3.50	3.00	4.00	3.00
	เชียงราย	2.25	2.33	2.67	2.33	2.33	2.00
	พะเยา	2.63	2.00	2.50	2.75	3.00	3.00
	แพร่	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	0.00
	น่าน	3.63	3.00	4.00	3.75	4.00	4.00
2	อุดรดิตถ์	3.45	3.50	3.67	3.17	4.00	4.00
	ตาก	2.21	2.33	3.00	2.25	2.75	2.33
	เพชรบูรณ์	3.75	3.29	3.83	4.00	3.79	3.80
	พิษณุโลก	3.41	2.93	3.31	3.31	3.81	3.40
	สุโขทัย	3.13	3.25	3.25	3.00	3.00	0.00
3	นครสวรรค์	4.13	4.17	4.25	4.17	4.08	4.17
	อุทัยธานี	3.82	3.21	3.43	3.33	3.00	3.33
	พิจิตร	3.14	2.88	3.50	3.50	3.13	3.50
	กำแพงเพชร	3.40	3.30	3.30	3.30	3.40	3.00
4	นนทบุรี	3.46	3.33	3.42	3.50	3.17	3.50
	ปทุมธานี	3.91	3.56	3.94	3.56	3.75	4.29
	พระนครศรีอยุธยา	3.67	3.83	4.17	4.00	4.33	4.67
	อ่างทอง	3.78	4.00	3.71	3.93	3.71	3.86
5	สระบุรี	3.86	3.63	4.00	3.63	4.25	4.50
	ลพบุรี	3.75	3.63	3.63	3.57	3.43	4.33
	สิงห์บุรี	3.44	3.20	3.73	3.70	3.70	3.83
	ชัยนาท	3.60	3.40	3.30	3.00	3.38	4.00

ตารางผนวกที่ ก3 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	D	F
6	ราชบุรี	3.44	3.43	3.75	4.00	3.50	3.50
	กาญจนบุรี	2.63	2.50	3.00	1.75	2.50	5.00
	นครปฐม	3.14	3.27	3.32	3.05	3.40	3.75
	สุพรรณบุรี	3.25	3.07	3.64	3.43	3.43	3.50
7	สมุทรสาคร	3.25	3.17	4.00	3.83	3.00	4.00
	สมุทรสงคราม	3.50	3.50	4.00	3.50	3.75	4.00
	เพชรบุรี	2.67	2.83	3.10	2.75	2.55	3.00
	ประจวบคีรีขันธ์	2.50	2.50	2.63	2.75	2.88	2.75
8	ปราจีนบุรี	3.25	3.00	3.20	2.75	3.13	3.00
	ฉะเชิงเทรา	3.69	3.00	3.50	3.39	3.19	3.57
	สมุทรปราการ	3.64	3.43	3.86	3.79	3.79	4.00
	สระแก้ว	3.56	3.00	3.00	2.86	3.58	3.57
	นครนายก	4.41	4.13	4.00	4.25	3.88	4.80
9	ชลบุรี	2.75	2.67	3.17	3.17	3.33	3.50
	ระยอง	3.83	3.50	3.50	4.33	3.50	3.75
	จันทบุรี	2.25	3.00	3.00	3.00	4.00	3.00
	ตราด	3.80	4.00	4.27	4.00	3.82	4.25
10	อุดรธานี	2.83	3.33	3.33	3.14	3.29	3.50
	หนองบัวลำภู	3.00	2.00	3.00	3.00	2.50	3.00
	หนองคาย	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	เลย	3.38	3.75	3.75	3.25	3.75	3.00
11	มุกดาหาร	3.50	3.43	3.43	3.64	3.25	3.50
	สกลนคร	3.79	3.92	3.67	4.00	3.33	4.00
	นครพนม	3.03	3.00	2.75	3.19	3.39	3.63
	กาฬสินธุ์	4.03	3.50	3.69	3.88	3.50	3.88
12	ขอนแก่น	3.76	3.58	3.78	3.50	3.36	4.00
	ร้อยเอ็ด	3.17	3.28	3.47	3.13	3.44	3.43
	มหาสารคาม	3.40	3.30	3.50	3.00	3.50	3.20

ตารางผนวกที่ ก3 (ต่อ)

กลุ่มจังหวัด	จังหวัด	A	B	C	D	D	F
13	นครราชสีมา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ชัยภูมิ	3.80	3.50	4.00	4.63	3.50	3.50
	บุรีรัมย์	4.13	4.38	4.29	3.88	3.71	4.50
	สุรินทร์	3.20	3.20	3.00	3.20	3.10	3.75
14	อำนาจเจริญ	3.00	3.75	3.38	3.13	3.38	3.25
	อุบลราชธานี	2.92	2.00	2.83	3.17	2.50	2.33
	ศรีสะเกษ	3.44	3.00	3.13	3.38	2.63	3.50
	ยโสธร	3.50	3.38	3.13	3.00	3.13	3.00
15	สุราษฎร์ธานี	3.00	3.00	3.00	2.00	2.00	3.00
	ชุมพร	2.00	2.00	2.50	2.50	2.00	2.00
	ระนอง	3.33	3.33	4.00	3.33	4.00	4.33
16	นครศรีธรรมราช	2.60	3.20	3.30	3.10	3.50	3.00
	ตรัง	3.61	3.29	3.43	3.79	3.77	3.40
	พัทลุง	3.50	3.00	3.30	3.00	3.00	3.50
17	ภูเก็ต	3.40	2.90	3.60	3.60	3.20	3.67
	พังงา	3.56	2.69	3.50	3.25	3.00	3.33
	กระบี่	3.36	2.94	3.50	3.69	3.06	3.57
18	ปัตตานี	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	ยะลา	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	นราธิวาส	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	สงขลา	3.80	3.20	3.90	3.80	3.90	3.60
	สตูล	2.33	2.75	3.25	3.00	2.67	3.00

A = การบริหารจัดการ, B = ด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศ

C = การมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability

D = การบริหารทรัพยากรบุคคล

E = ด้านงบประมาณ

F = ความสำเร็จในการผลักดันยุทธศาสตร์ (Achievement)

ภาคผนวก ข

สมมุติฐาน

สมมุติฐาน

สมมุติฐานที่ 1: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 2: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 3: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 4: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 5: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีประชากรมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนประชากรเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 6: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีพื้นที่มากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีพื้นที่เท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

หรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 14: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่มากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 15: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่มากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่เท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 16: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 17: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 18: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 19: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจ

ต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 20: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีรายได้ต่อหัวต่อปีน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 21: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 22: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 23: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 24: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดเท่ากับและน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 25: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมี

ความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีผลิตภัณฑ์มวลรวมในจังหวัดเท่ากับ และน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 26: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน ในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมิน ตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่ มีหนี้สินน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 27: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมี ความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของ ครอบครัวที่มีหนี้สินน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 28: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมี ความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 29: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมี ความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่ มีหนี้สินน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 30: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สินมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมี ความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีร้อยละของครอบครัวที่มีหนี้สิน น้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 31: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่ม จังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำ ในจังหวัดมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความ

พึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 32: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 33: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 34: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 35: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 36: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพฯ ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพฯ

สมมุติฐานที่ 37: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพฯ ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพฯ

สมมุติฐานที่ 38: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพฯ ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพฯ

สมมุติฐานที่ 39: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพฯ ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารทรัพยากรบุคคลไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพฯ

สมมุติฐานที่ 40: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่อยู่ไกลจากกรุงเทพฯ ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่อยู่ใกล้จากกรุงเทพฯ

สมมุติฐานที่ 41: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนคนว่างงานมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 42: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนคนว่างงานมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านข้อมูลและเทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 43: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนคนว่างงานมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อการมอบอำนาจพร้อมกับ Responsibility & Accountability ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 44: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนคนว่างงานมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจ

ต่อการบริหารทรัพยากรบุคคล ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

สมมุติฐานที่ 45: ผู้ว่าราชการจังหวัด, รองผู้ว่าราชการจังหวัด, ตัวแทนภาคเอกชนของกลุ่มจังหวัดที่มีจำนวนคนว่างงานมากกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median) ได้ประเมินตนหรือมีความพึงพอใจต่อด้านงบประมาณ ไม่แตกต่างกับกลุ่มจังหวัดที่มีอัตราค่าจ้างขั้นต่ำน้อยกว่าเกณฑ์มัธยฐาน (Median)

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบสมมุติฐาน

ตารางผนวกที่ ค1 Tests of Between-Subjects Effects ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1 ถึง
สมมุติฐานที่ 5

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	1.567(a)	2	.784	1.824	.164
	Data	3.912(b)	2	1.956	3.965	.021
	Responsibility	4.002(c)	2	2.001	4.774	.010
	Human	8.734(d)	2	4.367	9.386	.000
	Budget	2.211(e)	2	1.106	2.175	.117
Intercept	Manage	2182.583	1	2182.583	5079.073	.000
	Data	1903.476	1	1903.476	3858.607	.000
	Responsibility	2373.796	1	2373.796	5663.192	.000
	Human	2235.143	1	2235.143	4803.884	.000
	Budget	2273.530	1	2273.530	4472.606	.000
X ₁	Manage	1.567	2	.784	1.824	.164
	Data	3.912	2	1.956	3.965	.021
	Responsibility	4.002	2	2.001	4.774	.010
	Human	8.734	2	4.367	9.386	.000
	Budget	2.211	2	1.106	2.175	.117
Error	Manage	79.928	186	.430		
	Data	91.755	186	.493		
	Responsibility	77.964	186	.419		
	Human	86.542	186	.465		
	Budget	94.548	186	.508		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			

a R Squared = .019 (Adjusted R Squared = .009)

b R Squared = .041 (Adjusted R Squared = .031)

c R Squared = .049 (Adjusted R Squared = .039)

d R Squared = .092 (Adjusted R Squared = .082)

e R Squared = .023 (Adjusted R Squared = .012)

ตารางผนวกที่ ค2 Pairwise Comparisons ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 1 ถึงสมมุติฐานที่ 5

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Manage	X ₁ Group1	X ₁ Group2	.055	.122	.654	-.147	.257
		X ₁ Group3	-.183	.113	.108	-.371	.004
	X ₁ Group2	X ₁ Group1	-.055	.122	.654	-.257	.147
		X ₁ Group3	-.238(*)	.138	.085	-.465	-.011
	X ₁ Group3	X ₁ Group1	.183	.113	.108	-.004	.371
		X ₁ Group2	.238(*)	.138	.085	.011	.465
Data	X ₁ Group1	X ₁ Group2	-.005	.131	.972	-.221	.212
		X ₁ Group3	-.325(*)	.121	.008	-.526	-.125
	X ₁ Group2	X ₁ Group1	.005	.131	.972	-.212	.221
		X ₁ Group3	-.321(*)	.147	.031	-.564	-.077

ตารางผนวกที่ ค2 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Responsibility	X ₁ Group3	X ₁ Group1	.325(*)	.121	.008	.125	.526
		X ₁ Group2	.321(*)	.147	.031	.077	.564
	X ₁ Group1	X ₁ Group2	-.006	.121	.958	-.206	.193
		X ₁ Group3	-.330(*)	.112	.004	-.515	-.145
	X ₁ Group2	X ₁ Group1	.006	.121	.958	-.193	.206
		X ₁ Group3	-.323(*)	.136	.018	-.548	-.099
	X ₁ Group3	X ₁ Group1	.330(*)	.112	.004	.145	.515
		X ₁ Group2	.323(*)	.136	.018	.099	.548
Human	X ₁ Group1	X ₁ Group2	-.233(*)	.127	.068	-.443	-.023
		X ₁ Group3	-.508(*)	.118	.000	-.703	-.313
	X ₁ Group2	X ₁ Group1	.233(*)	.127	.068	.023	.443
		X ₁ Group3	-.275(*)	.143	.057	-.511	-.038

ตารางผนวกที่ ค2 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Budget	X ₁ Group3	X ₁ Group1	.508(*)	.118	.000	.313	.703
		X ₁ Group2	.275(*)	.143	.057	.038	.511
	X ₁ Group1	X ₁ Group2	.137	.133	.302	-.082	.357
		X ₁ Group3	-.171	.123	.168	-.375	.033
	X ₁ Group2	X ₁ Group1	-.137	.133	.302	-.357	.082
		X ₁ Group3	-.308(*)	.150	.041	-.555	-.061
	X ₁ Group3	X ₁ Group1	.171	.123	.168	-.033	.375
		X ₁ Group2	.308(*)	.150	.041	.061	.555

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ตารางผนวกที่ ค3 Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 6 ถึง
สมมุติฐานที่ 10

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	1.675(a)	2	.837	1.951	.145
	Data	1.492(b)	2	.746	1.473	.232
	Responsibility	1.435(c)	2	.718	1.657	.193
	Human	.135(d)	2	.068	.132	.876
	Budget	.570(e)	2	.285	.551	.577
Intercept	Manage	2245.358	1	2245.358	5232.171	.000
	Data	1944.789	1	1944.789	3841.068	.000
	Responsibility	2451.052	1	2451.052	5661.111	.000
	Human	2271.147	1	2271.147	4440.090	.000
	Budget	2373.249	1	2373.249	4589.141	.000
X ₂	Manage	1.675	2	.837	1.951	.145
	Data	1.492	2	.746	1.473	.232
	Responsibility	1.435	2	.718	1.657	.193
	Human	.135	2	.068	.132	.876
	Budget	.570	2	.285	.551	.577
Error	Manage	79.821	186	.429		
	Data	94.175	186	.506		
	Responsibility	80.531	186	.433		
	Human	95.141	186	.512		
	Budget	96.189	186	.517		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ค3 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .021 (Adjusted R Squared = .010)

b R Squared = .016 (Adjusted R Squared = .005)

c R Squared = .018 (Adjusted R Squared = .007)

d R Squared = .001 (Adjusted R Squared = -.009)

e R Squared = .006 (Adjusted R Squared = -.005)

ตารางผนวกที่ ค4 Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 11 ถึง
สมมุติฐานที่ 15

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	1.746(a)	2	.873	2.036	.133
	Data	2.066(b)	2	1.033	2.053	.131
	Responsibility	2.075(c)	2	1.038	2.416	.092
	Human	2.468(d)	2	1.234	2.473	.087
	Budget	1.145(e)	2		1.113	.331
Intercept	Manage	2453.062	1		5721.282	.000
	Data	2112.746	1	2112.746	4198.391	.000
	Responsibility	2636.796	1	2636.796	6138.902	.000
	Human	2429.085	1	2429.085	4868.190	.000
	Budget	2565.136	1	2565.136	4989.989	.000

ตารางผนวกที่ ๓4 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
X3	Manage	1.746	2	.873	2.036	.133
	Data	2.066	2	1.033	2.053	.131
	Responsibility	2.075	2	1.038	2.416	.092
	Human	2.468	2	1.234	2.473	.087
	Budget	1.145	2	.572	1.113	.331
Error	Manage	79.750	186	.429		
	Data	93.600	186	.503		
	Responsibility	79.891	186	.430		
	Human	92.809	186	.499		
	Budget	95.614	186	.514		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .021 (Adjusted R Squared = .011)

b R Squared = .022 (Adjusted R Squared = .011)

c R Squared = .025 (Adjusted R Squared = .015)

d R Squared = .026 (Adjusted R Squared = .015)

e R Squared = .012 (Adjusted R Squared = .001)

ตารางผนวกที่ ค5 Pairwise Comparisons ของผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 11 ถึงสมมุติฐานที่ 15

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval	
			Difference			for Difference(a)	
			(I-J)			Lower Bound	Upper Bound
Manage	X ₃	X ₃					
	GROUP1	GROUP2	.149	.121	.218	-.050	.349
		X ₃					
		GROUP3	-.078	.117	.504	-.272	.115
	X ₃	X ₃					
	GROUP2	GROUP1	-.149	.121	.218	-.349	.050
Data		X ₃					
		GROUP3	-.228(*)	.114	.047	-.416	-.040
	X ₃	X ₃					
	GROUP3	GROUP1	.078	.117	.504	-.115	.272
		X ₃					
		GROUP2	.228(*)	.114	.047	.040	.416
Data	X ₃	X ₃					
	GROUP1	GROUP2	.027	.131	.836	-.189	.243
		X ₃					
		GROUP3	-.201	.127	.115	-.410	.009
	X ₃	X ₃					
	GROUP2	GROUP1	-.027	.131	.836	-.243	.189
Data		X ₃					
		GROUP3	-.228(*)	.123	.066	-.431	-.024
	X ₃	X ₃					
	GROUP3	GROUP1	.201	.127	.115	-.009	.410
		X ₃					
		GROUP2	.228(*)	.123	.066	.024	.431

ตารางผนวกที่ ๕ (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a) Lower Bound Upper Bound	
Responsibility	X ₃ GROUP1	X ₃ GROUP2	-.124	.121	.307	-.323	.076
		AREA GROUP3	-.256(*)	.117	.030	-.450	-.063
	X ₃ GROUP2	X ₃ GROUP1	.124	.121	.307	-.076	.323
		X ₃ GROUP3	-.133	.114	.246	-.321	.056
	X ₃ GROUP3	X ₃ GROUP1	.256(*)	.117	.030	.063	.450
		X ₃ GROUP2	.133	.114	.246	-.056	.321
Human	X ₃ GROUP1	X ₃ GROUP2	-.146	.130	.262	-.362	.069
		X ₃ GROUP3	-.280(*)	.126	.027	-.489	-.072
	X ₃ GROUP2	X ₃ GROUP1	.146	.130	.262	-.069	.362
		X ₃ GROUP3	-.134	.123	.276	-.337	.069
	X ₃ GROUP3	X ₃ GROUP1	.280(*)	.126	.027	.072	.489
		X ₃ GROUP2	.134	.123	.276	-.069	.337

ตารางผนวกที่ ๕ (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Budget	X ₃ GROUP1	X ₃ GROUP2	-.086	.132	.515	-.305	.132
		X ₃ GROUP3	-.190	.128	.140	-.402	.022
	X ₃ GROUP2	X ₃ GROUP1	.086	.132	.515	-.132	.305
		X ₃ GROUP3	-.104	.125	.407	-.310	.102
	X ₃ GROUP3	X ₃ GROUP1	.190	.128	.140	-.022	.402
		X ₃ GROUP2	.104	.125	.407	-.102	.310

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ตารางผนวกที่ ๓6 Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 16 ถึง
สมมุติฐานที่ 20

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	.015(a)	1	.015	.035	.851
	Data	.012(a)	1	.012	.023	.878
	Responsibility	.544(b)	1	.544	1.250	.265
	Human	.522(c)	1	.522	1.030	.311
	Budget	.109(d)	1	.109	.211	.647
Intercept	Manage	2481.125	1	2481.125	5694.285	.000
	Data	2143.058	1	2143.058	4189.574	.000
	Responsibility	2676.832	1	2676.832	6147.792	.000
	Human	2465.496	1	2465.496	4865.719	.000
	Budget	2599.959	1	2599.959	5030.428	.000
X4	Manage	.015	1	.015	.035	.851
	Data	.012	1	.012	.023	.878
	Responsibility	.544	1	.544	1.250	.265
	Human	.522	1	.522	1.030	.311
	Budget	.109	1	.109	.211	.647
Error	Manage	81.480	187	.436		
	Data	95.655	187	.512		
	Responsibility	81.422	187	.435		
	Human	94.754	187	.507		
	Budget	96.650	187	.517		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ๖ (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .000 (Adjusted R Squared = -.005)

b R Squared = .007 (Adjusted R Squared = .001)

c R Squared = .005 (Adjusted R Squared = .000)

d R Squared = .001 (Adjusted R Squared = -.004)

ตารางผนวกที่ ๗ Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 21 ถึง
สมมุติฐานที่ 25

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
Corrected Model	Manage	.032(a)	2	.016	.036	.965
	Data	.684(b)	2	.342	.670	.513
	Responsibility	.931(c)	2	.466	1.069	.346
	Human	.830(d)	2	.415	.817	.443
	Budget	.428(e)	2	.214	.413	.662
Intercept	Manage	2458.940	1	2458.940	5614.304	.000
	Data	2129.463	1	2129.463	4170.035	.000
	Responsibility	2643.578	1	2643.578	6067.811	.000
	Human	2446.355	1	2446.355	4817.778	.000
	Budget	2575.523	1	2575.523	4972.894	.000

ตารางผนวกที่ ๗ (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
X3	Manage	.032	2	.016	.036	.965
	Data	.684	2	.342	.670	.513
	Responsibility	.931	2	.466	1.069	.346
	Human	.830	2	.415	.817	.443
	Budget	.428	2	.214	.413	.662
Error	Manage	81.464	186	.438		
	Data	94.982	186	.511		
	Responsibility	81.035	186	.436		
	Human	94.446	186	.508		
	Budget	96.332	186	.518		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .000 (Adjusted R Squared = -.010)

b R Squared = .007 (Adjusted R Squared = -.004)

c R Squared = .011 (Adjusted R Squared = .001)

d R Squared = .009 (Adjusted R Squared = -.002)

e R Squared = .004 (Adjusted R Squared = -.006)

ตารางผนวกที่ ๘ Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 26 ถึง
สมมุติฐานที่ 30

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	.158(a)	1	.158	.364	.547
	Data	.452(b)	1	.452	.887	.347
	Responsibility	.237(c)	1	.237	.542	.463
	Human	1.711(d)	1	1.711	3.421	.066
	Budget	.102(e)	1	.102	.198	.657
Intercept	Manage	2465.418	1	2465.418	5668.162	.000
	Data	2131.995	1	2131.995	4187.202	.000
	Responsibility	2659.153	1	2659.153	6084.223	.000
	Human	2458.951	1	2458.951	4914.498	.000
	Budget	2576.124	1	2576.124	4983.963	.000
X6	Manage	.158	1	.158	.364	.547
	Data	.452	1	.452	.887	.347
	Responsibility	.237	1	.237	.542	.463
	Human	1.711	1	1.711	3.421	.066
	Budget	.102	1	.102	.198	.657
Error	Manage	81.337	187	.435		
	Data	95.215	187	.509		
	Responsibility	81.730	187	.437		
	Human	93.565	187	.500		
	Budget	96.657	187	.517		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ค8 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.003)

b R Squared = .005 (Adjusted R Squared = -.001)

c R Squared = .003 (Adjusted R Squared = -.002)

d R Squared = .018 (Adjusted R Squared = .013)

e R Squared = .001 (Adjusted R Squared = -.004)

ตารางผนวกที่ ค9 Pairwise Comparisons ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 26 ถึงสมมุติฐานที่ 30

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)		Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
			Std. Error			Lower Bound	Upper Bound
Manage	X ₆ GROUP1	X ₆ GROUP2	-.058	.096	.547	-.217	.101
	X ₆ GROUP2	X ₆ GROUP1	.058	.096	.547	-.101	.217
Data	X ₆ GROUP1	X ₆ GROUP2	-.098	.104	.347	-.270	.074
	X ₆ GROUP2	X ₆ GROUP1	.098	.104	.347	-.074	.270

ตารางผนวกที่ ๙ (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval	
			Difference			Lower	Upper
			(I-J)				
for Difference(a)							
						Bound	Bound
Responsibility	X ₆	X ₆					
	GROUP1	GROUP2	-.071	.097	.463	-.231	.089
Human	X ₆	X ₆					
	GROUP2	GROUP1	.071	.097	.463	-.089	.231
	X ₆	X ₆					
	GROUP1	GROUP2	-.191(*)	.103	.066	-.362	-.020
Budget	X ₆	X ₆					
	GROUP2	GROUP1	.191(*)	.103	.066	.020	.362
	X ₆	X ₆					
	GROUP1	GROUP2	.047	.105	.657	-.127	.220
	X ₆	X ₆					
	GROUP2	GROUP1	-.047	.105	.657	-.220	.127

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ตารางผนวกที่ ค10 Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 31 ถึง
สมมุติฐานที่ 35

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	.148(a)	1	.148	.341	.560
	Data	.393(b)	1	.393	.772	.381
	Responsibility	1.621(c)	1	1.621	3.773	.054
	Human	.045(d)	1	.045	.088	.767
	Budget	.777(e)	1	.777	1.513	.220
Intercept	Manage	2429.333	1	2429.333	5584.522	.000
	Data	2102.101	1	2102.101	4125.948	.000
	Responsibility	2633.298	1	2633.298	6128.893	.000
	Human	2405.986	1	2405.986	4724.478	.000
	Budget	2552.510	1	2552.510	4972.981	.000
X7	Manage	.148	1	.148	.341	.560
	Data	.393	1	.393	.772	.381
	Responsibility	1.621	1	1.621	3.773	.054
	Human	.045	1	.045	.088	.767
	Budget	.777	1	.777	1.513	.220
Error	Manage	81.347	187	.435		
	Data	95.273	187	.509		
	Responsibility	80.345	187	.430		
	Human	95.232	187	.509		
	Budget	95.983	187	.513		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ค10 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.004)

b R Squared = .004 (Adjusted R Squared = -.001)

c R Squared = .020 (Adjusted R Squared = .015)

d R Squared = .000 (Adjusted R Squared = -.005)

e R Squared = .008 (Adjusted R Squared = .003)

ตารางผนวกที่ ค11 Pairwise Comparisons ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 31 ถึงสมมุติฐานที่ 35

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower	Upper
						Bound	Bound
Manage	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	-.057	.097	.560	-.217	.104
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	.057	.097	.560	-.104	.217
Data	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	-.092	.105	.381	-.266	.081
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	.092	.105	.381	-.081	.266

ตารางผนวกที่ ค11 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean		Sig.(a)	90% Confidence Interval	
			Difference (I-J)	Std. Error		for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Responsibility	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	-.187(*)	.097	.054	-.347	-.028
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	.187(*)	.097	.054	.028	.347
Human	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	.031	.105	.767	-.143	.205
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	-.031	.105	.767	-.205	.143
Budget	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	-.130	.105	.220	-.304	.045
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	.130	.105	.220	-.045	.304

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ตารางผนวกที่ ค12 Tests of Between-Subjects Effectsผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 35 ถึง
สมมุติฐานที่ 40

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	.526(a)	1	.526	1.215	.272
	Data	1.726(b)	1	1.726	3.435	.065
	Responsibility	2.938(c)	1	2.938	6.951	.009
	Human	1.872(d)	1	1.872	3.748	.054
	Budget	1.028(e)	1	1.028	2.008	.158
Intercept	Manage	2426.885	1	2426.885	5604.940	.000
	Data	2105.813	1	2105.813	4191.855	.000
	Responsibility	2633.066	1	2633.066	6230.426	.000
	Human	2422.922	1	2422.922	4850.815	.000
	Budget	2546.888	1	2546.888	4975.057	.000
X8	Manage	.526	1	.526	1.215	.272
	Data	1.726	1	1.726	3.435	.065
	Responsibility	2.938	1	2.938	6.951	.009
	Human	1.872	1	1.872	3.748	.054
	Budget	1.028	1	1.028	2.008	.158
Error	Manage	80.969	187	.433		
	Data	93.941	187	.502		
	Responsibility	79.029	187	.423		
	Human	93.404	187	.499		
	Budget	95.731	187	.512		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ค12 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .006 (Adjusted R Squared = .001)

b R Squared = .018 (Adjusted R Squared = .013)

c R Squared = .036 (Adjusted R Squared = .031)

d R Squared = .020 (Adjusted R Squared = .014)

e R Squared = .011 (Adjusted R Squared = .005)

ตารางผนวกที่ ค13 Pairwise Comparisons ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 35 ถึงสมมุติฐานที่ 40

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Manage	X ₇	X ₇					
	GROUP1	GROUP2	.107	.097	.272	-.053	.267
Data	X ₇	X ₇					
	GROUP2	GROUP1	-.107	.097	.272	-.267	.053
Data	X ₇	X ₇					
	GROUP1	GROUP2	.194(*)	.105	.065	.021	.367
Data	X ₇	X ₇					
	GROUP2	GROUP1	-.194(*)	.105	.065	-.367	-.021

ตารางผนวกที่ ค13 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval	
			Difference			for Difference(a)	
			(I-J)			Lower Bound	Upper Bound
Responsibility	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	.253(*)	.096	.009	.094	.411
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	-.253(*)	.096	.009	-.411	-.094
Human	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	.202(*)	.104	.054	.029	.374
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	-.202(*)	.104	.054	-.374	-.029
Budget	X ₇ GROUP1	X ₇ GROUP2	.150	.106	.158	-.025	.324
	X ₇ GROUP2	X ₇ GROUP1	-.150	.106	.158	-.324	.025

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ตารางผนวกที่ ๑๑ Tests of Between-Subjects Effects ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ ๑ ถึง
สมมุติฐานที่ ๕

Source	Dependent Variable	Type III Sum				
		of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Manage	.649(a)	2	.324	.746	.476
	Data	.804(b)	2	.402	.788	.456
	Responsibility	.199(c)	2	.099	.226	.798
	Human	2.751(d)	2	1.376	2.765	.066
	Budget	.411(e)	2	.206	.397	.673
Intercept	Manage	2256.815	1	2256.815	5192.140	.000
	Data	1961.995	1	1961.995	3846.934	.000
	Responsibility	2445.885	1	2445.885	5563.751	.000
	Human	2278.778	1	2278.778	4580.958	.000
	Budget	2374.216	1	2374.216	4583.423	.000
X9	Manage	.649	2	.324	.746	.476
	Data	.804	2	.402	.788	.456
	Responsibility	.199	2	.099	.226	.798
	Human	2.751	2	1.376	2.765	.066
	Budget	.411	2	.206	.397	.673
Error	Manage	80.847	186	.435		
	Data	94.863	186	.510		
	Responsibility	81.768	186	.440		
	Human	92.525	186	.497		
	Budget	96.348	186	.518		
Total	Manage	2563.443	189			
	Data	2239.426	189			
	Responsibility	2758.261	189			
	Human	2562.533	189			
	Budget	2696.839	189			

ตารางผนวกที่ ค14 (ต่อ)

Source	Dependent Variable	Type III Sum		Mean Square	F	Sig.
		of Squares	df			
Corrected Total	Manage	81.495	188			
	Data	95.667	188			
	Responsibility	81.966	188			
	Human	95.276	188			
	Budget	96.759	188			

a R Squared = .008 (Adjusted R Squared = -.003)

b R Squared = .008 (Adjusted R Squared = -.002)

c R Squared = .002 (Adjusted R Squared = -.008)

d R Squared = .029 (Adjusted R Squared = .018)

e R Squared = .004 (Adjusted R Squared = -.006)

ตารางผนวกที่ ค15 Pairwise Comparisons ผลการทดสอบสมมุติฐานที่ 41 ถึงสมมุติฐานที่ 45

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean		Sig.(a)	90% Confidence Interval	
			Difference (I-J)	Std. Error		for Difference(a)	
						Lower	Upper
						Bound	Bound
Manage	X ₉	X ₉					
	GROUP1	GROUP2	.143	.119	.232	-.054	.340
		X ₉					
		GROUP3	.023	.115	.839	-.166	.213
	X ₉	X ₉					
	GROUP2	GROUP1	-.143	.119	.232	-.340	.054
		X ₉					
		GROUP3	-.120	.133	.371	-.340	.101
	X ₉	X ₉					
	GROUP3	GROUP1	-.023	.115	.839	-.213	.166

ตารางผนวกที่ ค15 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Data	X ₉ GROUP1	X ₉ GROUP2	.120	.133	.371	-.101	.340
		X ₉ GROUP2	.087	.129	.503	-.127	.300
		X ₉ GROUP3	-.094	.124	.449	-.299	.111
	X ₉ GROUP2	X ₉ GROUP1	-.087	.129	.503	-.300	.127
		X ₉ GROUP3	-.181	.145	.212	-.420	.058
	X ₉ GROUP3	X ₉ GROUP1	.094	.124	.449	-.111	.299
Responsibility	X ₉ GROUP1	X ₉ GROUP2	.181	.145	.212	-.058	.420
		X ₉ GROUP3	.069	.120	.568	-.130	.267
		X ₉ GROUP3	-.015	.115	.895	-.206	.175
	X ₉ GROUP2	X ₉ GROUP1	-.069	.120	.568	-.267	.130
		X ₉ GROUP3	-.084	.134	.533	-.306	.138
	X ₉ GROUP3	X ₉ GROUP1	.015	.115	.895	-.175	.206
		X ₉ GROUP2	.084	.134	.533	-.138	.306

ตารางผนวกที่ ค15 (ต่อ)

Dependent Variable	(I) Parameter	(J) Parameter	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	90% Confidence Interval for Difference(a)	
						Lower Bound	Upper Bound
Human	X ₉ GROUP1	X ₉ GROUP2	.015	.128	.905	-.196	.226
		X ₉ GROUP3	-.265(*)	.123	.032	-.467	-.062
	X ₉ GROUP2	X ₉ GROUP1	-.015	.128	.905	-.226	.196
		X ₉ GROUP3	-.280(*)	.143	.051	-.516	-.044
	X ₉ GROUP3	X ₉ GROUP1	.265(*)	.123	.032	.062	.467
		X ₉ GROUP2	.280(*)	.143	.051	.044	.516
Budget	X ₉ GROUP1	X ₉ GROUP2	.006	.130	.961	-.209	.006
		X ₉ GROUP3	.106	.125	.396	-.100	.106
	X ₉ GROUP2	X ₉ GROUP1	-.006	.130	.961	-.222	-.006
		X ₉ GROUP3	.100	.146	.493	-.141	.100
	X ₉ GROUP3	X ₉ GROUP1	-.106	.125	.396	-.313	-.106
		X ₉ GROUP2	-.100	.146	.493	-.341	-.100

Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the .1 level.

a Adjustment for multiple comparisons: Least Significant Difference (equivalent to no adjustments).

ภาคผนวก ง

การทดสอบสมมติฐานด้วยเทคนิค One-way ANOVA และ Two-Sample T-Test

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 1

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.567	0.784	1.82	0.164
Error	186	79.928	0.430		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 2

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	3.912	1.956	3.96	0.021
Error	186	91.755	0.493		
Total	188	95.667			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	97	3.279	0.756	0.077
G1	51	3.605	0.635	0.089

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.325

90% CI for difference: (-0.520, -0.131)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.77 P-Value = 0.007 DF = 118

Two-sample T for G0 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G0	41	3.284	0.646	0.10
G1	51	3.605	0.635	0.089

Difference = μ G0 - μ G1

Estimate for difference: -0.321

90% CI for difference: (-0.544, -0.097)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.39 P-Value = 0.019 DF = 85

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 3

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	4.002	2.001	4.77	0.010
Error	186	77.964	0.419		
Total	188	81.966			

Two-sample T for G0 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G0	41	3.679	0.486	0.076
G1	51	4.002	0.587	0.082

Difference = μ G0 - μ G1

Estimate for difference: -0.323

90% CI for difference: (-0.509, -0.137)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.89 P-Value = 0.005 DF = 89

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	97	3.673	0.731	0.074
G1	51	4.002	0.587	0.082

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.330

90% CI for difference: (-0.513, -0.146)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.98 P-Value = 0.004 DF = 122

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 4

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	8.734	4.367	9.39	0.000
Error	186	86.542	0.465		
Total	188	95.276			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	97	3.425	0.717	0.073
G1	51	3.933	0.668	0.094

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.508

90% CI for difference: (-0.705, -0.311)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -4.28 P-Value = 0.000 DF = 108

Two-sample T for G0 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G0	41	3.659	0.609	0.095
G1	51	3.933	0.668	0.094

Difference = μ G0 - μ G1

Estimate for difference: -0.275

90% CI for difference: (-0.496, -0.053)

Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.06 P-Value = 0.043 DF = 88

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 5

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	2.211	1.106	2.17	0.117
Error	186	94.548	0.508		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 6

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.675	0.837	1.95	0.145
Error	186	79.821	0.429		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 7

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.492	0.746	1.47	0.232
Error	186	94.175	0.506		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 8

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.435	0.718	1.66	0.193
Error	186	80.531	0.433		
Total	188	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 9

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.135	0.068	0.13	0.876
Error	186	95.141	0.512		
Total	188	95.276			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 10

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.570	0.285	0.55	0.577
Error	186	96.189	0.517		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 11

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.746	0.873	2.04	0.133
Error	186	79.750	0.429		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 12

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	2.066	1.033	2.05	0.131
Error	186	93.600	0.503		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 13

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	2.075	1.038	2.42	0.092
Error	186	79.891	0.430		
Total	188	81.966			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	56	3.626	0.728	0.097
G1	71	3.883	0.619	0.073

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.256

90% CI for difference: (-0.459, -0.054)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.10 P-Value = 0.038 DF = 107

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 14

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	2.468	1.234	2.47	0.087
Error	186	92.809	0.499		
Total	188	95.276			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	56	3.460	0.820	0.11
G1	71	3.740	0.700	0.083

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.280

90% CI for difference: (-0.509, -0.052)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.04 P-Value = 0.044 DF = 108

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 15

One-way ANOVA: G-1, G0, G1

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	1.145	0.572	1.11	0.331
Error	186	95.614	0.514		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 16

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.015	0.015	0.04	0.851
Error	187	81.480	0.436		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 17

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.012	0.012	0.02	0.878
Error	187	95.655	0.512		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 18

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.544	0.544	1.25	0.265
Error	187	81.422	0.435		
Total	188	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 19

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.522	0.522	1.03	0.311
Error	187	94.754	0.507		
Total	188	95.276			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 20

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.109	0.109	0.21	0.647
Error	187	96.650	0.517		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 21

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.032	0.016	0.04	0.965
Error	187	81.464	0.438		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 22

One-way ANOVA: G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.684	0.342	0.67	0.513
Error	187	94.982	0.511		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 23

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.931	0.466	1.07	0.346
Error	186	81.035	0.436		
Total	188	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 24

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.830	0.415	0.82	0.443
Error	186	94.446	0.508		
Total	188	95.276			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 25

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.428	0.214	0.41	0.662
Error	186	96.332	0.518		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 26

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.158	0.158	0.36	0.547
Error	187	81.337	0.435		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 27

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.452	0.452	0.89	0.347
Error	187	95.215	0.509		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 28

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.237	0.237	0.54	0.463
Error	187	81.730	0.437		
Total	188	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 29

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	1.711	1.711	3.42	0.066
Error	187	93.565	0.500		
Total	188	95.276			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	97	3.513	0.750	0.076
G1	86	3.717	0.668	0.072

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.205

90% CI for difference: (-0.378, -0.031)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -1.95 P-Value = 0.053 DF = 180

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 30

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.102	0.102	0.20	0.657
Error	187	96.657	0.517		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 31

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.148	0.148	0.34	0.560
Error	187	81.347	0.435		
Total	188	0.435			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 32

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.393	0.393	0.77	0.381
Error	187	95.273	0.509		
Total	188	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 33

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	1.621	1.621	3.77	0.054
Error	187	80.345	0.430		
Total	188	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 34

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.045	0.045	0.09	0.767
Error	187	95.232	0.509		
Total	188	0.509			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 35

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.777	0.777	1.51	0.220
Error	187	95.983	0.513		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 36

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	0.526	0.526	1.22	0.272
Error	187	80.969	0.433		
Total	188	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 37

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	1.726	1.726	3.43	0.065
Error	187	93.941	0.502		
Total	188	95.667			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	79	3.481	0.655	0.074
G1	81106	3.287	0.745	0.071

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: 0.194

90% CI for difference: (0.025, 0.363)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 1.89 P-Value = 0.060 DF = 179

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 38

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	2.938	2.938	6.95	0.009
Error	187	79.029	0.423		
Total	188	81.966			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	79	3.910	0.599	0.067
G1	110	3.657	0.685	0.065

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: 0.2528

90% CI for difference: (0.0977, 0.4078)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 2.70 P-Value = 0.008 DF = 179

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 39

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	1.872	1.872	3.75	0.054
Error	187	93.404	0.499		
Total	188	95.276			

Two-sample T for G-1 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	79	3.731	0.678	0.0678
G1	110	3.529	0.727	0.069

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: 0.202

90% CI for difference: (0.031, 0.372)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = 1.96 P-Value = 0.052 DF = 174

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 40

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	1	1.028	1.028	2.01	0.158
Error	187	95.731	0.512		
Total	188	96.759			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 41

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.649	0.324	0.75	0.476
Error	186	80.847	0.435		
Total	187	81.495			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 42

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.804	0.402	0.79	0.456
Error	186	94.863	0.510		
Total	187	95.667			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 43

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.199	0.099	0.23	0.798
Error	186	81.768	0.440		
Total	187	81.966			

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 44

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	2.751	1.376	2.77	0.066
Error	186	92.525	0.497		
Total	187	95.276			

Two-sample T for G0 vs G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	46	3.529	0.722	0.11
G1	52	3.809	0.720	0.10

Difference = μ G0 - μ G1

Estimate for difference: -0.280

90% CI for difference: (-0.522, -0.038)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -1.92 P-Value = 0.058 DF = 94

Two-Sample T-Test and CI: G-1, G1

	N	Mean	StDev	SE Mean
G-1	91	3.544	0.688	0.072
G1	52	3.809	0.720	0.10

Difference = μ G-1 - μ G1

Estimate for difference: -0.265

90% CI for difference: (-0.469, -0.060)

T-Test of difference = 0 (vs not =): T-Value = -2.15 P-Value = 0.034 DF = 102

ผลการทดสอบของสมมุติฐานที่ 45

One-way ANOVA: Value versus G

Analysis of Variance for Value

Source	DF	SS	MS	F	P
G	2	0.411	0.206	0.40	0.673
Error	186	96.348	0.518		
Total	187	96.759			

ภาคผนวก จ

ข้อมูลตัวแปรจำเพาะในแต่ละจังหวัด

ตารางผนวกที่ จ1 ข้อมูลของตัวแปรจำเพาะของแต่ละจังหวัด

จังหวัด	A	B	C	D	E	F	G	H	I
เชียงใหม่	1603220	20107.1	79.7	57459	90217.6	67.3	153	696	46
ลำพูน	409041	4505.9	90.8	113156	44162.9	77.0	145	670	3
ลำปาง	797216	12534.0	63.6	45445	35922.7	61.8	143	599	6
แม่ฮ่องสอน	238241	12681.3	18.8	28317	6674.6	70.0	141	926	1
เชียงราย	1214913	11678.4	104.0	30237	37485.3	63.5	142	785	20
พะเยา	501509	6335.1	79.2	29713	15101.9	64.0	140	691	3
แพร่	482232	6538.6	73.8	33678	15997.3	68.0	140	551	12
น่าน	482181	11472.1	42.0	31829	14873.6	75.1	140	668	3
อุตรดิตถ์	481640	7838.6	61.4	40378	18742.2	62.9	143	491	4
ตาก	498714	16406.7	30.4	42862	20913.4	59.3	143	426	4
เพชรบูรณ์	1052286	12668.4	83.1	32210	32883.8	71.6	143	346	9
พิษณุโลก	867356	10815.9	80.2	48814	38836.4	65.6	143	377	9
สุโขทัย	621693	6596.1	94.3	33956	20264.3	66.9	145	427	3
นครสวรรค์	1126739	9597.7	117.4	50331	51976.9	66.4	143	240	9
อุทัยธานี	339483	6730.2	50.4	40415	12332.6	74.7	142	219	1
พิจิตร	597882	4531.0	132.0	41630	21246.7	74.8	141	344	7
กำแพงเพชร	774225	8607.5	89.9	66519	50788	81.4	143	358	7
นนทบุรี	924890	622.3	1486.2	75087	76162.4	43.6	181	20	7
ปทุมธานี	739404	1525.9	484.6	187574	133833	55.4	181	46	4
พระนครศรีอยุธยา	751259	2556.6	293.8	331946	244346.6	39.7	152	76	5
อ่างทอง	290825	968.4	300.3	54638	15310.8	60.0	146	105	4
สระบุรี	625574	3576.5	174.9	136543	87796.2	65.1	161	107	5
ลพบุรี	768516	6199.8	124.0	73723	55653.2	79.6	146	153	11
สิงห์บุรี	222728	822.5	270.8	65337	15698.9	64.4	145	142	5
ชัยนาท	349216	2469.7	141.4	52749	19121.7	68.4	142	194	5
ราชบุรี	833734	5196.5	160.4	101690	84710.6	65.8	147	100	13
กาญจนบุรี	797339	19483.1	40.9	60538	48547.1	63.2	148	128	4
นครปฐม	812404	2168.3	374.7	111581	99927.4	65.2	181	56	7

ตารางผนวกที่ จ1 (ต่อ)

จังหวัด	A	B	C	D	E	F	G	H	I
สุพรรณบุรี	868681	5358.0	162.1	50101	42656.2	68.7	143	100	6
สมุทรสาคร	448199	872.3	513.8	390581	193337.4	29.1	181	36	3
สมุทรสงคราม	203998	416.7	489.5	54005	10412.8	44.5	147	72	1
เพชรบุรี	461738	6225.1	74.2	75876	33509.4	68.9	147	123	4
ประจวบคีรีขันธ์	492480	6367.6	77.3	78302	36180.5	59.3	147	281	6
ปราจีนบุรี	453935	4762.4	95.3	133229	55914.3	71.2	145	135	3
ฉะเชิงเทรา	652501	5351.0	121.9	166806	108896.2	66.5	150	82	3
สมุทรปราการ	1045850	1004.1	1041.6	331287	381261.4	60.3	181	29	15
สระแก้ว	541441	7195.1	75.3	33697	20675.8	75.2	145	237	8
นครนายก	251877	2122.0	118.7	56095	13524.8	72.9	141	107	2
ชลบุรี	1157111	4363.0	265.2	286796	310195	46.4	163	81	8
ระยอง	556733	3552.0	156.7	599808	317031.5	66.0	153	179	5
จันทบุรี	511587	6338.0	80.7	48631	24839.3	71.0	146	245	3
ตราด	225021	2819.0	79.8	60815	14396.3	59.8	145	315	1
อุดรธานี	1805322	15744.9	114.7	32768	48432.7	67.7	144	564	10
หนองบัวลำภู	500002	3859.1	129.6	15911	9664.3	79.3	142	577	3
หนองคาย	913275	7332.3	124.6	24794	23916.3	73.8	142	615	16
เลย	624087	11424.6	54.6	32197	20506.6	82.5	144	520	1
มุกดาหาร	339074	4339.8	78.1	24253	8448.1	78.9	142	642	5
สกลนคร	1113720	9605.8	115.9	25430	27117.7	70.7	142	647	15
นครพนม	710440	5512.7	128.9	26711	16726.9	72.8	142	740	9
กาฬสินธุ์	994600	6946.7	143.2	26746	25879.1	75.0	144	519	3
ขอนแก่น	1770605	10886.0	162.6	49617	83983.2	78.2	144	449	18
ร้อยเอ็ด	1322389	8299.4	159.3	24592	32921.2	85.2	142	512	23
มหาสารคาม	944385	5291.7	178.5	26036	23750.4	85.5	140	475	5
นครราชสีมา	2591050	20494.0	126.4	41766	110514.5	77.6	156	259	25
ชัยภูมิ	1138944	12778.3	89.1	26692	29535.7	79.0	142	342	10
บุรีรัมย์	1554009	10322.9	150.5	23409	36611.2	83.6	144	410	47

ตารางผนวกที่ จ1 (ต่อ)

จังหวัด	A	B	C	D	E	F	G	H	I
สุรินทร์	1406612	8124.1	173.1	21364	30888.5	82.7	141	457	12
อำนาจเจริญ	370627	3161.2	117.2	17140	7962.9	86.2	141	585	9
อุบลราชธานี	1805322	15744.9	114.7	29235	50554.8	77.6	141	629	14
ศรีสะเกษ	1465538	8840.0	165.8	21117	31301.4	84.4	142	571	37
ยโสธร	552948	4161.7	132.9	24233	13357	78.1	142	531	4
สุราษฎร์ธานี	935512	12891.5	72.6	79186	73679	64.9	143	644	3
ชุมพร	477116	6009.0	79.4	60674	28442.3	67.1	145	463	3
ระนอง	163436	3298.0	49.6	63147	11097.4	69.6	153	568	1
นครศรีธรรมราช	1531072	9942.5	154.0	56965	91036	72.6	142	780	19
ตรัง	608044	4917.5	123.6	62334	39138.2	70.8	145	828	5
พัทลุง	504597	3424.5	147.4	38004	19486.5	69.7	143	840	4
ภูเก็ต	278480	543.0	512.8	168578	46691.4	61.9	178	862	3
พังงา	240725	4170.9	57.7	81305	19253.3	48.3	153	788	2
กระบี่	384416	4708.5	81.6	75710	28617.7	78.6	148	814	2
ปัตตานี	634619	1940.4	327.1	55196	31898.1	64.3	144	1055	9
ยะลา	465446	4521.1	103.0	51067	23662.9	47.8	144	1084	3
นราธิวาส	708241	4475.4	158.3	37101	27567.3	66.7	139	1149	9
สงขลา	1294442	7393.9	175.1	89823	117041.2	45.8	144	950	19
สตูล	273702	2479.0	110.4	69636	18771.4	61.2	144	973	3

A = จำนวนประชากร (คน), B = จำนวนพื้นที่ (ตารางกิโลเมตร)

C = ความหนาแน่น (คน/ตารางกิโลเมตร), D = รายได้ต่อหัว/ปี(ปี46)(พันบาท)

E = ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในจังหวัด (ล้านบาท)

F = อัตราร้อยละของครัวเรือนที่มีหนี้(ปี2547) , G = อัตราค่าจ้างขั้นต่ำ (บาท)

H = ระยะห่างจากกรุงเทพมหานคร (กิโลเมตร), I = จำนวนผู้ว่างงาน (คน)