

พิชัย ร่วมภูมิสุข 2549: การวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานระดับภาคของการให้บริการ  
โทรศัพท์ โดยวิธีการวิเคราะห์การ โอบล้อมล้อมข้อมูล: กรณีศึกษาบริษัทให้บริการ  
โทรคมนาคม ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม  
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์พัชรภรณ์  
ญาณภีร์, D.Tech. Sc. 96 หน้า

ในการศึกษานี้ ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์การ โอบล้อมล้อมข้อมูล (DEA) ด้วยแบบจำลอง BCC และ  
เทคนิคการวิเคราะห์แบบวิน โคว์ เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานในระดับภาคของบริษัท  
กรณีศึกษาซึ่งประกอบธุรกิจการให้บริการ โทรคมนาคมในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลในช่วงเดือน  
มกราคม 2548 ถึง ธันวาคม 2548

ผลการศึกษาดูด้วยแบบจำลองที่มุ่งเน้นผลผลิต (BCC-O) พบว่าค่าประสิทธิภาพในการ  
ดำเนินงานของภาคต่างๆ มีค่าสูงมาก โดยภาคที่ 2 ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ภาคใต้ตอนล่าง มีค่า  
ประสิทธิภาพเฉลี่ยสูงสุด แต่เมื่อเปรียบเทียบกับการจัดลำดับผลงานตามค่าประสิทธิผลที่ได้จากการ  
บริหารงานแบบสมดุล (BSC) กลับพบว่าภาคที่ 2 ขาดประสิทธิผล โดยถูกจัดอยู่ในลำดับที่ 7  
ประกอบกับผลจาก DEA ที่ส่วนใหญ่เน้นการปรับลดจำนวนพนักงาน ทำให้เห็นว่าแม้จะปรับปรุง  
ค่าประสิทธิภาพได้ แต่ไม่สามารถดำเนินงานให้มีประสิทธิผลได้ จึงได้ทดลองนำค่าเป้าหมายจาก  
BSC ดังกล่าว มาใช้เป็นข้อมูลผลผลิตในแบบจำลอง เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิผล และปรับ  
แบบจำลองเป็นการมุ่งเน้นปัจจัยนำเข้า (BCC-I) ผลพบว่าการดำเนินงานของทุกภาคมีประสิทธิภาพ  
ทั้งหมด ยกเว้นภาคที่ 6 ซึ่งรับผิดชอบภาคเหนือตอนล่าง จากแบบจำลอง BCC-O และ BCC-I  
ข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่ายังมีปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของภาคต่างๆ เช่น GDP ความจุของ  
โครงข่าย เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ใน BSC ในส่วนของระบบการให้  
ผลตอบแทนที่บริษัทกรณีศึกษาอิงกับค่าประสิทธิผลจาก BSC นั้น อาจไม่เป็นธรรม เนื่องจาก  
มองข้ามเรื่องการใช้ทรัพยากร หรือปัจจัยนำเข้า จึงควรพิจารณาค่าประสิทธิภาพร่วมด้วย ส่วนการ  
วิเคราะห์ความไวของแบบจำลอง พบว่าอาจตัดปัจจัยนำเข้า คือ จำนวนพนักงานด้านอื่น และจำนวน  
พนักงานในระดับบริหาร ออกจากแบบจำลองได้ เนื่องจากมีผลต่อค่าประสิทธิภาบน้อย