

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของ บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

ธันนญา สันตวงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2551

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

ธันัญญา สันตวงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2551

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

บทคัดย่อ
ของ
ธำณัญญา สันตวงษ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

พฤษภาคม 2551

ธันนญา สันตวงษ์. (2551). การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. สารนิพนธ์ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ดร.รัชพันธุ์ เที่ยงจิตร.

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีความมุ่งหมายเพื่อวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานและเพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และโดยใช้ข้อมูลจากงบการเงิน คือ งบดุล งบกำไรขาดทุน ของบริษัทกลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – 2549 จำนวน 25 บริษัท โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลักของบริษัทออกเป็น 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นผู้ให้บริการด้านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน (โทรศัพท์บ้าน) จำนวน 3 บริษัท , กลุ่มที่ 2 เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวเครื่องโทรศัพท์หรืออุปกรณ์สื่อสาร จำนวน 5 บริษัท กลุ่มที่ 3 เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจระบบสื่อสารโทรคมนาคม โครงข่ายดาวเทียม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 10 บริษัท และกลุ่มที่ 4 เป็นบริษัทที่ประกอบธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 บริษัท โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ในการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน และนำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Analysis Ratio) มาประกอบการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัท

ผลการศึกษา พบว่า บริษัทกลุ่มที่ 1, กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ 4 ทุกบริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี ส่วนกลุ่มที่ 3 บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปีมีจำนวน 5 บริษัท จาก 10 บริษัท ซึ่งบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในกลุ่มที่ 3 นี้มีความสามารถในการทำกำไรและมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ ส่วนบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในกลุ่มที่ 3 นั้น มีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงกว่าค่าเฉลี่ย ของกลุ่มบริษัทอ้างอิงซึ่งเป็นบริษัทที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตใกล้เคียงกัน ทั้งนี้บริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคควรปรับลดปัจจัยการผลิตลง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานให้สูงขึ้น

A STUDY ON TECHNICAL EFFICIENCY OF INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY REGISTERED IN THE STOCK
EXCHANGE OF THAILAND

AN ABSTRACT
BY
TANANYA SANTAWONG

Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Guidance and Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

May 2008

Tananya Santawong. (2008). *A Study on Technical Efficiency of Information and Communication Technology Company Registered in the Stock Exchange of Thailand*. Master's Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Dr. Ratchapan Chaiejit.

This study was a research on the technical efficiency in operation of the information technology and communication companies registered in the Stock Exchange of Thailand. The purpose of this study was to measure technical efficiency in operation and to study the ability in making a profit, the financial status of the information technology and communication company registered in the Stock Exchange of Thailand. This study used data from the financial budget: Balance sheet, profit and loss statement from 25 companies which are the information technology and the communication group of companies registered in the Stock Exchange of Thailand since 1997-2006 by classifying the companies according to running a business into four groups.

The first group had 3 companies which ran a business as the provider of the mobile telephone network, home base telephone. The second group had 5 companies which ran a business as the telephone or communication device agent. The third group had 10 companies which ran a business related to the telecommunication system, artificial satellite network, internet network and the fourth group had 7 companies which ran a business related to selling, renting out the computer and computer equipments. This research used Data Envelopment Analysis (DEA) as a method in measuring technical efficiency in operation, and took the ratio financial analysis (Financial Analysis Ratio) to support the analysis for studying the ability in making a profit, the financial status of the company.

The results were found that all companies in the first, second and fourth group had technical efficiency in operation every year, in the part of the third group, there were five companies which had technical efficiency in operation every year from ten companies that had technical efficiency in operation companies in the third group had ability in making a profit and had the financial status by having low financial risk. In the aspects of the

companies that had technical inefficiency in operation that were the companies in the third group, they were capable of making a profit lower than average and they had financial status that had high financial risk more than average of the group that were classified according to running a business. The companies, which had technical inefficiency in operation when they compared with the companies in the same group that had efficiency of operation, should decrease the production factor in order to increase efficiency of operation.

ประกาศคุณูปการ

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ ดร.รัชพันธุ์ เขยจิตร เป็นอย่างสูง ที่ได้กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
สารนิพนธ์ พร้อมทั้งได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำปรึกษา ติดตามและตรวจทานแก้ไขสารนิพนธ์
ฉบับนี้โดยละเอียด และขอขอบพระคุณคณะกรรมการสารนิพนธ์ทั้ง 2 ท่าน รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู
สุขารมณ และ รองศาสตราจารย์ ดร. พิศมัย จารุจิตติพันธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะและแนวคิดอัน
เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้

ขอบคุณคุณ อัครพงศ์ อันทอง ที่ให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำปรึกษา มา ณ ที่นี้และ
ขอระลึกถึงในพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่น้องและคุณครูทุกท่านที่ได้เลี้ยงดูและอบรมจนทำให้ผู้เขียน
สำเร็จการศึกษาในครั้งนี้ และสุดท้ายขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้กำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ธันัญญา สันตวงษ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
ความหมายของประสิทธิภาพเชิงเทคนิค	10
วิธีการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis	12
การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	20
3 วิธีดำเนินการวิจัย	31
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	31
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	33
การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล	33
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี Data Envelopment Analysis	38
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิค	45
ส่วนที่ 3 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	51
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	53
บรรณานุกรม	68
ภาคผนวก	71
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์	152

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	รายชื่อบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 25 บริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก	31
2	ค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	44
3	จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถลดลง (Input Slack) ของแต่ละบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 โดยเรียงลำดับจากปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลงจากมากไปหาน้อย	49
4	สรุปผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2540 -2549.....	55
5	กลุ่มบริษัทอ้างอิง (Efficiency Reference Set) ของแต่ละบริษัทซึ่งมีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ1.....	58
6	รายชื่อบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดไปต่ำสุดและความเสี่ยงทางการเงินต่ำสุดไปสูงสุดที่ได้จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน.....	60
7	ลักษณะการประกอบธุรกิจหลักของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	72
8	ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 1-4.....	94
9	การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงินของ บริษัทกลุ่มที่ 1-4	102
10	ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงินของ บริษัท กลุ่มที่ 1- 4.....	115
11	การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานกับกลุ่มบริษัทอ้างอิง.....	140
12	การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานกับกลุ่มบริษัทอ้างอิง.....	143

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัยโดยใช้เทคนิค Data Envelopment Analysis	8
2 กรอบแนวคิดในการวิจัย การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน	9
3 Technical and Allocative Efficiencies from an Input Orientation	11

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันประเทศไทยมีการเจริญเติบโตทางด้านบริการเทคโนโลยีในอัตราก้าวหน้า ในหลายปีที่ผ่านมาได้มีการให้บริการเกือบทุกประเภทของเทคโนโลยีที่มีอยู่ และครอบคลุมการให้บริการเกือบทั่วทุกพื้นที่ของประเทศ อย่างไรก็ตามการอุตสาหกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นมีลักษณะที่นำเอาเทคโนโลยีมาใช้มากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอุตสาหกรรมใหม่ในเอเชีย เช่น จีน และเกาหลี ที่เริ่มพัฒนาพร้อม ๆ กับประเทศไทย จากวิวัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและเครือข่ายที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วนี้ ทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นับได้ว่ามีบทบาทและมีความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาประเทศ และยังต้องมีการลงทุนในระบบเทคโนโลยีอีกจำนวนมาก โดยเฉพาะในปี 2548 ซึ่งเข้าสู่ช่วงเปลี่ยนผ่านจากยุคผูกขาดและร่วมลงทุนโดยรัฐ มาสู่การเปิดเสรีกิจการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการให้บริการเทคโนโลยีมากขึ้น เพื่อให้สอดคล้องต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง ซึ่งทำให้สามารถสร้างอุตสาหกรรมภายในประเทศได้ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้เป็นอุตสาหกรรมการผลิตแบบครบวงจร แต่ก็ทำให้ประเทศไทยสามารถลดมูลค่าการนำเข้าลงได้ เพื่อนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตเชิงพาณิชย์ของอุตสาหกรรมในประเทศ อันเป็นการสร้างศักยภาพในการแข่งขันเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืนของประเทศในระยะยาวอีกด้วย

การแข่งขันของบริษัทที่ประกอบธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะแข่งขันด้านการให้บริการทางการใช้เทคโนโลยีโดยส่วนใหญ่ ส่วนอุปกรณ์เทคโนโลยีสูงๆจะเป็นการนำเข้าหรือผลิตตามแบบสำเร็จ อันเป็นผลต่อเนื่องมาจากการเปิดเสรีตลาดโทรคมนาคมในปี 2549 ตามเงื่อนไขขององค์การการค้าโลก และการเปิดเสรีการค้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในประเทศเอง ยิ่งเป็นตัวกระตุ้นให้การแข่งขันรุนแรงขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กลุ่มบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจึงต้องปรับการดำเนินงานให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเพื่อตามเทคโนโลยีและให้ทันต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงและความเคลื่อนไหวของเทคโนโลยี โดยต้องปรับการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อให้ได้เปรียบในการแข่งขันเป็นบริษัทที่สนองตอบตลาดอย่างฉับไวเพื่อไม่ให้เทคโนโลยีที่บริษัทให้บริการมีความล้าสมัย และความสามารถที่จะดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง สนองตอบตรงความต้องการของผู้บริโภค อีกทั้งต้องการเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุนและ ค่าใช้จ่ายลงให้ต่ำที่สุดเนื่องจากต้นทุนในการผลิตสินค้าและ

บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นสูง และมีความอ่อนไหวต่อความต้องการของตลาด และอุตสาหกรรมนั่นเอง

ในการศึกษานี้ได้ศึกษา บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 25 บริษัท โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลักออกเป็น 4 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน มีจำนวน 3 บริษัท ประกอบด้วยบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีทีแอลที จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวเครื่องโทรศัพท์หรืออุปกรณ์สื่อสารมีจำนวน 5 บริษัท ประกอบด้วย บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจระบบสื่อสารโทรคมนาคม โครงข่ายดาวเทียม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีจำนวน 10 บริษัท บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ฟรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 บริษัท บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท ฟอรัค คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) บริษัท เมโทรซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

เนื่องจากแต่ละบริษัทประกอบธุรกิจหลักหลากหลายจึงต้องทำการแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ทั้งนี้ให้การเปรียบเทียบประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานมีความสมบูรณ์ ถูกต้อง และเป็นการเปรียบเทียบบริษัทที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักที่เหมือนกันภายในกลุ่ม และกลุ่มบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ นั้นเป็นบริษัทที่อยู่ภายใต้การดูแล และควบคุมการดำเนินงานของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย การ

ดำเนินงานต้องมีดำเนินงานต้องมีความโปร่งใส ชัดเจน สามารถตรวจสอบได้ และมีความน่าเชื่อถือ มีมาตรฐานการดำเนินงานเหมือนกันและมีข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

การวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการพัฒนาองค์กรหรือบริษัทที่แท้จริง เนื่องจากสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปปรับปรุง วางแผน พัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจึงเป็นที่น่าสนใจศึกษา ถึงความสามารถในการดำเนินงานและความสามารถในการบริหารธุรกิจของกลุ่มบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ว่ามีการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพได้อย่างไร ในขณะที่เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว พร้อมๆ กับความต้องการของผู้บริโภคและอุตสาหกรรมต่างๆ ที่มีความต้องการเทคโนโลยีที่ทันสมัยตลอดเวลา การวัดผลการดำเนินงานที่แท้จริงของธุรกิจถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจประสบผลสำเร็จโดยมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานใหม่ๆ เกิดขึ้นอย่างมากมายและหลากหลาย เพื่อรับกับสภาวะเศรษฐกิจและกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไป และสามารถนำผลที่ได้จากการศึกษามาพัฒนาการดำเนินงานด้านต่างๆ เพื่อให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด บริษัทที่มีประสิทธิภาพจะเป็นตัวอ้างอิงในการกำหนดแนวทางการปรับโครงสร้างการดำเนินงานของบริษัทอื่นๆ ที่ไม่มีประสิทธิภาพต่อไป โดยกำหนดแนวทางการปรับเพิ่มปริมาณผลผลิต และแนวทางการปรับลดปัจจัยการผลิตในรูปแบบ ต้นทุน และค่าใช้จ่ายต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธุรกิจและศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรม

ความมุ่งหมายของการวิจัย

- 1) เพื่อวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก
- 2) เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

ความสำคัญของการวิจัย

เพื่อให้ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำผลที่ได้จากการศึกษาเป็นแนวทางในการปรับปรุง วางแผน และพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการวิจัยได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้โดยใช้ข้อมูลจากงบการเงิน คือ งบดุล งบกำไรขาดทุน ประจำปี 2540- 2549 เป็นเวลา 10 ปี จำนวนทั้งหมด 25 บริษัท ซึ่งบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) มีตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

1.1 ปัจจัยนำเข้า(Input)

- 1.1.1 ต้นทุนสินค้าขาย
- 1.1.2 ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน
- 1.1.3 สินค้าคงเหลือ
- 1.1.4 ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์
- 1.1.5 เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น
- 1.1.6 ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว

1.2 ผลผลิต (Output)

- 1.2.1 รายได้รวม

2. การศึกษาความสามารถในการทำกำไรและฐานทางการเงิน ของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้นำอัตราส่วนทางการเงินที่สำคัญและเกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ข้อมูล

นิยามศัพท์

Data Envelopment Analysis (DEA) หมายถึง วิธีการทางคณิตศาสตร์ที่อาศัยพื้นฐานของ Linear Programming เป็น Non - Parametric Method ไม่ต้องอาศัยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และใช้วัดประสิทธิภาพของแต่ละหน่วยตัดสินใจ(Decision Making Unit)

Decision Making Unit (DMU) หมายถึง หน่วยตัดสินใจในการใช้ปัจจัยนำเข้า เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ออกมา เป็นหน่วยที่จะถูกนำมาใช้วิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ซึ่งในการศึกษานี้ DMU คือ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย 25 บริษัท

ประสิทธิภาพเชิงเทคนิค หมายถึง การใช้ปัจจัยการผลิต ซึ่งได้แก่ ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น ทุนที่ออกและชำระแล้ว ที่มีจำกัดจำนวนหนึ่ง เพื่อให้ได้ผลผลิต ซึ่งได้แก่ รายได้รวม มากที่สุด

ปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input slack) หมายถึง ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น ทุนที่ออกและชำระแล้ว ที่บริษัทสามารถปรับลดลงจากเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน

กลุ่มบริษัทอ้างอิง (Reference Set) หมายถึง บริษัทที่มีการใช้ปัจจัยการผลิต และมีผลผลิต ในสัดส่วนใกล้เคียงกับบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 ซึ่งได้จากการวิเคราะห์วิธี Data Analysis Envelopment (DEA) และมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 โดยบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 ควรนำเป็นตัวอย่างในการวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเพิ่มขึ้น

ปัจจัยการผลิต หมายถึง ทรัพยากรที่หน่วยผลิต นำไปใช้ได้แก่ ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น ทุนที่ออกและชำระแล้ว

ผลผลิต หมายถึง รายได้รวมที่เกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตของบริษัท

ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง อัตราส่วนระหว่าง ปัจจัยการผลิต กับผลผลิต เป็นตัววัดวัดความมีประสิทธิภาพของหน่วยผลิต

รายได้รวม หมายถึง ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทในทุก ๆ ระยะเวลาการต่อปี

ต้นทุนสินค้าขาย หมายถึง ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการลงทุนในสินค้าที่นำมาจำหน่าย หรือ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการลงทุนในการให้บริการต่อปี

ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน หมายถึง เงินเดือน และค่าจ้าง และสวัสดิการต่าง ๆ ของพนักงานต่อปี

สินค้ำคงเหลือ หมายถึง จำนวนสินค้ำคงเหลือปลายงวดประจำงวดบัญชีปีนั้นๆ ซึ่งแสดงด้วยราคาทุน

ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ หมายถึง สินทรัพย์ต่างๆที่บริษัทใช้เพื่อการดำเนินงานของธุรกิจตามราคาทุน หักด้วยค่าเสื่อมราคาสะสมต่อปี ค่าเสื่อมราคาคำนวณโดยวิธีเส้นตรง

เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น หมายถึง เงินกู้ยืมระยะสั้นจากสถาบันการเงิน , หุ้นกู้ ที่มีกำหนดชำระคืนภายใน 1 ปี

ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว หมายถึง ทุนหุ้นสามัญที่ธุรกิจได้มีการนำออกจำหน่ายและเรียกชำระราคาหุ้นแล้วเรียบร้อยแล้ว

ความสามารถในการทำกำไร หมายถึง บริษัทมีประสิทธิภาพในการทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่ และการสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนที่ลงทุนไปให้กับผู้ถือหุ้น มีอัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงานที่ได้จากการหักค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหารออกจากกำไรขั้นต้น และมีอัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิซึ่งหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว

ฐานะทางการเงิน หมายถึง บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง มีความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้นหรือดอกเบี้ย มีโครงสร้างเงินลงทุนที่มาจากการก่อหนี้สินระยะยาวน้อยกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น และสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัท แสดงถึงบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

ความเสี่ยงทางธุรกิจ หมายถึง ความเสี่ยงที่เกิดจากการดำเนินงานภายในของบริษัทนั้นๆเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่บริษัทสามารถควบคุมได้ โดยพิจารณาจากยอดขาย ต้นทุนขาย ว่ามีกระทบต่อความสามารถในการทำกำไรของบริษัทมากน้อยเพียงใด

ความเสี่ยงทางการเงิน หมายถึง ความเสี่ยงในเรื่องการจัดหาเงินทุน โดยเฉพาะการจัดหาเงินทุนในรูปการก่อภาระผูกพันทางการเงิน เช่น การออกหุ้นกู้ การกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน การจัดหาเงินตามวิธีนี้ต้องเสียค่าใช้จ่ายทางการเงินซึ่งเป็นรายจ่ายแน่นอนไม่ว่าบริษัทจะทำกำไรได้หรือไม่ก็ตาม ซึ่งหากมีสัดส่วนที่สูงกว่าสินทรัพย์ หรือ ส่วนของเจ้าของ ย่อมทำให้บริษัทต้องประสบกับภาวะความเสี่ยงทางการเงินที่สูงกว่าการจัดหาเงินทุนจากส่วนของเจ้าของ

อัตราส่วนทางการเงิน หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ในงบดุล หรืองบกำไรขาดทุน หรือระหว่างข้อมูลทั้งสองบ ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาคำนวณอัตราส่วนทางการเงินต้องเป็นข้อมูลที่สำคัญและมีความสัมพันธ์ที่เข้าใจได้ จึงทำให้อัตราส่วนทางการเงินนั้นเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์

บริษัทจดทะเบียน (Listed company) หมายถึง บริษัทมหาชนจำกัดที่จดทะเบียนหลักทรัพย์ของบริษัทเพื่อให้มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์ บริษัทดังกล่าวต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์กำหนดและต้องปฏิบัติตาม Listing Agreement

บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หมายถึง บริษัทกลุ่มเทคโนโลยี หมวดอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ จำนวน 25 บริษัท ซึ่งในการศึกษาแบ่งบริษัทออกเป็น 4 กลุ่ม ตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน (โทรศัพท์บ้าน) มีจำนวน 3 บริษัท ประกอบด้วยบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANCE) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) บริษัท ทีทีแอลดี จำกัด (มหาชน) (TT&T)

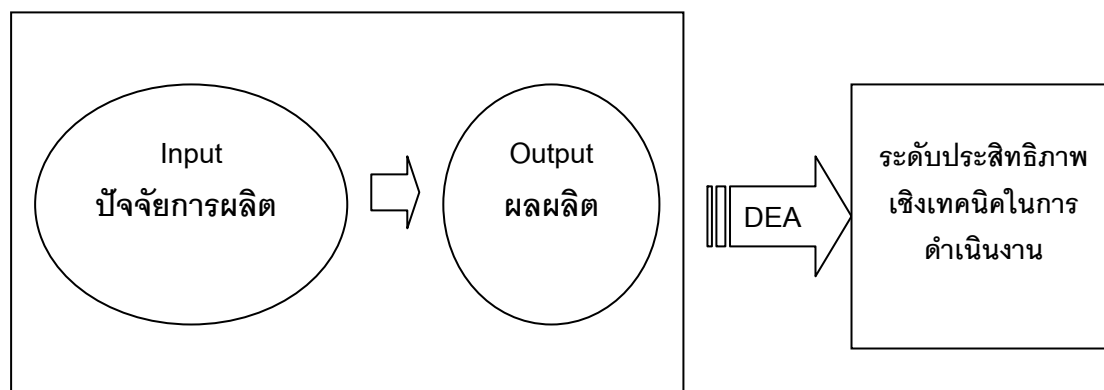
กลุ่มที่ 2 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจเป็นตัวแทนจำหน่ายตัวเครื่องโทรศัพท์หรืออุปกรณ์สื่อสารมีจำนวน 5 บริษัท ประกอบด้วย บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)(BLISS) บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC)บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MLINK) บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(TWZ) บริษัท สามารท ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจระบบสื่อสารโทรคมนาคม โครงข่ายดาวเทียม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีจำนวน 10 บริษัท บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)(CSL) บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเกชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS) บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) (JTS) บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (PT) บริษัท สามารทคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART) บริษัท สามารทเทลคอม จำกัด (มหาชน) บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) (บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัทที่ประกอบธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 บริษัท บริษัท แอดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)(AIT) บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (FORTH) บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC) บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) (SIS) จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA) บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC) บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS)

กรอบแนวคิดในการวิจัย

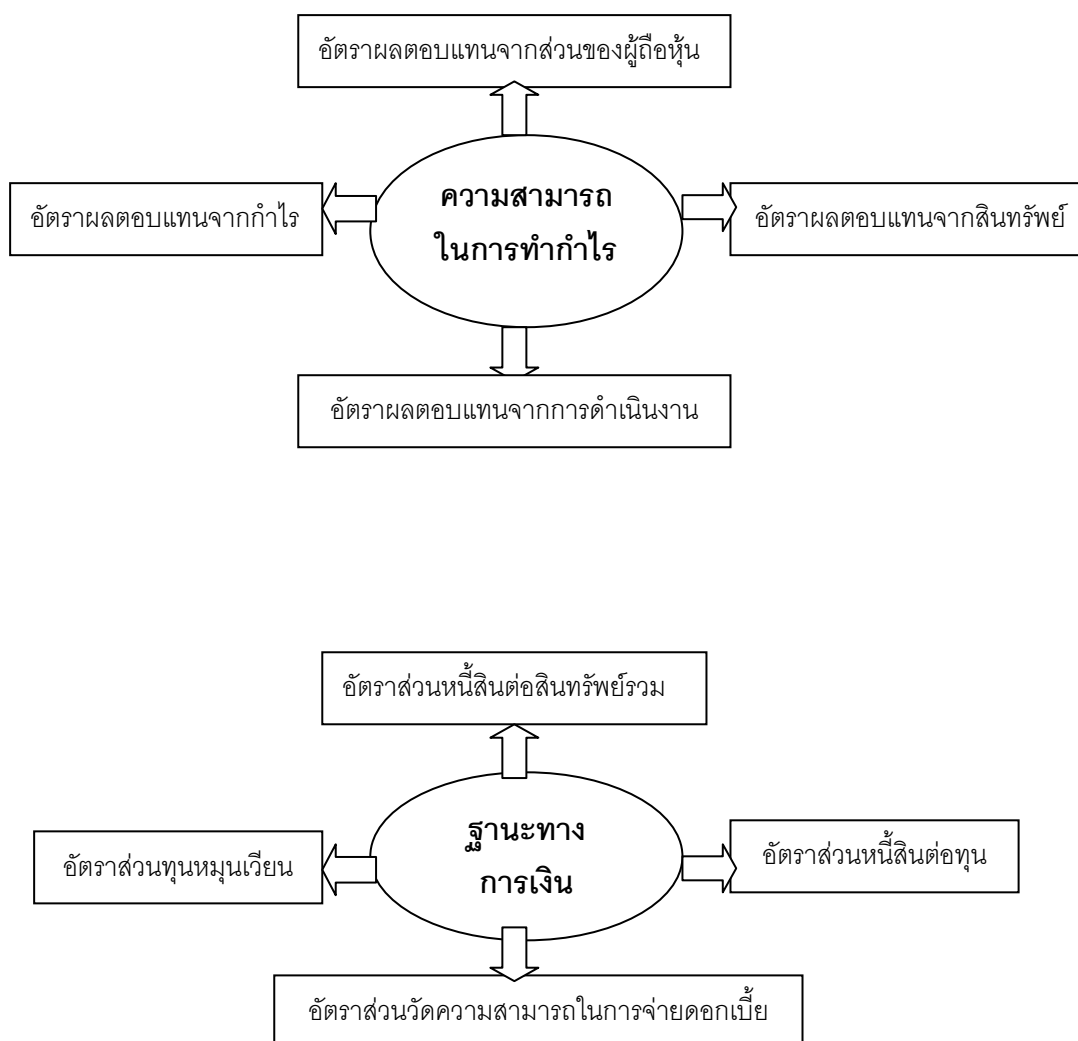
1.การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัยโดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

จากภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย สำหรับการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 25 บริษัท ประกอบด้วย ตัวแปร 2 ประเภท คือ ปัจจัยการผลิต (Input) และ ผลผลิต (Output) โดยกระบวนการดำเนินงานต้องมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพื่อที่จะทำให้ใช้ปัจจัยการผลิตน้อยที่สุด หรือ เพื่อให้ได้ผลผลิตสูงสุด ดังนั้นจึงนำวิธีการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) มาใช้ในการศึกษาเพื่อหาค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำหรับปัจจัยการผลิต (Input) วัดจาก ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน สินค้าคงเหลือ ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์ เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว ผลผลิต วัดจาก รายได้รวม

2.การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

จากภาพประกอบ 2 การใช้อัตราส่วนทางการเงินประกอบการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร และฐานะทางการเงินของบริษัท ว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรมากน้อยเพียงใด และ บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงหรือไม่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของประสิทธิภาพเชิงเทคนิค
2. ทฤษฎีการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)
3. อัตราส่วนทางการเงิน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายของประสิทธิภาพเชิงเทคนิค

ลักษณะของประสิทธิภาพแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ(ติน ปรัชญาฤทธิ์; และไกรยุทธ ธีรยาคินทร์. 2537: 12-14) คือ

ประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์(Absolute efficiency) เป็นการพิจารณาการดำเนินงานที่ให้ผลโดยสัมบูรณ์แต่เนื่องจากในความเป็นจริงอาจเกิดความผิดพลาดในการปฏิบัติงาน ดังนั้นการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์ย่อมไม่เกิดขึ้น

ประสิทธิภาพโดยเปรียบเทียบ (Relative efficiency) เนื่องจากในความเป็นจริงเราไม่สามารถวัดประสิทธิภาพโดยสัมบูรณ์ได้ ดังนั้นการวัดประสิทธิภาพที่เป็นไปได้คือ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพในแง่มุมต่าง ๆ และการดำเนินงาน เช่น การเปรียบเทียบผลงานกับต้นทุน การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานขององค์กรนั้นกับองค์กรอื่นๆ ที่ดำเนินงานอย่างเดียวกันหรือคล้ายคลึงกัน การเปรียบเทียบกับผลงานในอดีต การเปรียบเทียบความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ฟังก์ชันการผลิต(Production Function) บอกให้ทราบถึงจำนวนปัจจัยนำเข้าต่ำสุดที่จำเป็นต้องใช้ในการผลิตหรือจำนวนสูงสุดของผลผลิตที่สามารถผลิตได้ ประสิทธิภาพขององค์กรหนึ่งประกอบด้วย

1. ประสิทธิภาพทางเทคนิค (Technical Efficiency) ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถขององค์กรในการได้มาซึ่งผลผลิตที่มากที่สุดเมื่อกำหนดปัจจัยนำเข้าให้ ระดับหนึ่ง
 2. ประสิทธิภาพในการจัดสรร (Allocative Efficiency) ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถขององค์กรในการใช้ปัจจัยนำเข้าในสัดส่วนที่เหมาะสม ภายใต้ราคาที่กำหนด
- เมื่อรวมทั้งสองเข้าด้วยกัน เรียกว่า ประสิทธิภาพทางเศรษฐศาสตร์(Economic efficiency)

$$\text{Allocative Efficiency (AE)} = OR/OQ$$

ระยะทาง RQ แสดงต้นทุนการผลิตที่ลดลง เมื่อเปลี่ยนการผลิตจากจุด Q ไปผลิต ณ จุด Q' ซึ่งเป็นจุดการผลิตที่มีประสิทธิภาพทั้งเชิงเทคนิคและการจัดสรรทรัพยากร ดังนั้น

$$\text{Total Economic Efficiency (EE)} = OR/OP$$

$$TE_i * AE = (OQ/OP) * (OR/OQ) = (OR/OP) = EE_i$$

2. ทฤษฎีการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในการวัดประสิทธิภาพของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ เนื่องจาก DEA สามารถทำการวัดประสิทธิภาพขององค์กร โดยการพิจารณาปัจจัยการผลิต (Input) และผลผลิต (Output) ที่เป็นตัวแปรเชิงคุณภาพ (Qualitative variable) และ เชิงปริมาณ (Quantitative variables) ได้หลายปัจจัยในคราวเดียวกัน โดยใช้เทคนิคโปรแกรมเชิงเส้นทางคณิตศาสตร์ (Linear Programming) ซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพหรือความด้อยประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และผลผลิตที่ได้ นอกจากนี้ยังสามารถหาสาเหตุของการด้อยประสิทธิภาพ (Inefficiency) และสามารถใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรได้ เทคนิค Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นการวัดประสิทธิภาพของหน่วยผลิตเปรียบเทียบกับเส้นแนวเขตการผลิตโดยเส้นแนวเขตการผลิต (Frontier) เกิดจากการเชื่อมต่อกันของหน่วยผลิตต่าง ๆ ที่กำลังศึกษาทั้งหมดเพื่อประกอบเป็นเส้นแนวเขตการผลิตและเป็นการเชื่อมต่อแบบ Linear combination ซึ่งการวัดประสิทธิภาพโดยทั่วไปมีรูปแบบดังนี้

$$\text{relative efficiency} = \frac{\text{weighted sum of outputs}}{\text{weighted sum of inputs}}$$

Charnes et al. (1978) ได้พัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์สำหรับการวัดประสิทธิภาพ โดยแบบจำลองที่นำเสนอเป็นการพิจารณาด้านปัจจัย Input Oriented และสมมติให้แบบจำลองดังกล่าวมีลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ Constant Return to Scale(CRS) หรือการผลิตของหน่วยผลิตนั้นมีการผลิตในขนาดที่เหมาะสมแล้ว ซึ่งสมการมีดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{Min} \quad & \sum_{i=1}^m \omega_i x_{ij} \\
 \text{s.t.} \quad & \sum_{j=1}^n \mu_r y_{rj} = 1, \\
 & \sum_{j=1}^n \mu_r y_{rj} - \sum_{i=1}^m \omega_i x_{ij} \leq 0 \\
 & \mu_r, \omega_i \geq \varepsilon > 0 ; i = 1, \dots, m, r = 1, \dots, s, j = 1, \dots, n \quad (1)
 \end{aligned}$$

โดยที่ x_{ij} คือ จำนวนของปัจจัยนำเข้าที่ i ของหน่วยผลิต j

y_{rj} คือ จำนวนของผลผลิตที่ r ของหน่วยผลิต j

μ_r คือ ตัวถ่วงน้ำหนักของผลผลิต r

ω_i คือ ตัวถ่วงน้ำหนักของปัจจัยนำเข้า i

n คือ จำนวนของหน่วยผลิต

s คือ จำนวนของผลผลิต

m คือ จำนวนของปัจจัยนำเข้า

ε คือ ค่าบวกที่มีขนาดเล็ก

สำหรับค่าถ่วงน้ำหนักในสมการแบบจำลองเป็นค่าที่โปรแกรม Data Envelopment Analysis (DEA) คำนวณมาให้โดยการแก้ปัญหาจากสมการ Linear Programming ทั้งนี้เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของสมการเป้าหมาย

แบบจำลองข้างต้นนี้เป็นการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของบริษัทในกรณี Input Oriented ส่วนการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในกรณี Output Oriented มีแบบจำลองดังนี้

$$\begin{aligned}
 & \text{Max } \theta + \varepsilon \left[\sum_{i=1}^m s_{ij}^- + \sum_{r=1}^s s_{rj}^+ \right] \\
 & \text{s.t } \sum_{j=1}^n \lambda_j x_{ij} + s_{ij}^- = x_{ij} \quad , \\
 & \sum_{j=1}^n \lambda_j y_{rj} - \theta y_{rj} - s_{rj}^+ = 0 \\
 & \lambda_j \cdot s_{ij}^- \cdot s_{rj}^+ \geq 0 \quad ; i = 1, \dots, m \quad r=1, \dots, s, j=1, \dots, n \\
 & \theta \text{ ไม่มีข้อจำกัด (unconstained)} \quad (2)
 \end{aligned}$$

เงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอสำหรับหน่วยผลิตที่ j จะบรรลุประสิทธิภาพคือ $\theta = 1$ และ $s_{ij}^-, s_{rj}^+ = 0$ โดยตัวแปรเหล่านี้ได้มาจากการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด สำหรับประสิทธิภาพของหน่วยผลิตนี้จะมีค่าเท่ากับ 1 หรือเป็นค่าที่อยู่บนเส้นพรมแดนการผลิต (Production frontier) ส่วนค่ามาตรฐานที่เป็นจุดมุ่งหมายสำหรับหน่วยผลิตที่ j ที่ไม่มีประสิทธิภาพ สามารถหาได้จาก

$$x_{ij} = x_{ij} - s_{ij}^-$$

$$y_{rj} = \theta y_{rj} - s_{rj}^+$$

โดยที่ s_{ij}^- คือ ปัจจัยนำเข้าส่วนเกิน

s_{rj}^+ คือ ผลผลิตในส่วนที่ขาด

การเลือกตัวแปรผลผลิตและปัจจัยนำเข้ามีข้อควรคำนึงดังนี้ คือ

1. ผลผลิตและปัจจัยนำเข้าต้องมีความสัมพันธ์ในทางบวก นั่นคือ การเพิ่มปัจจัยนำเข้าอย่างน้อยจำนวนหนึ่ง จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ชนิดหรือมากกว่า
2. ตัวแปรที่จะนำมาใช้ควรนำมาจากข้อมูลที่มีอยู่ และควรเลือกตัวแปรผลผลิตและปัจจัยนำเข้าที่สำคัญเท่านั้น

3. ตัวแปรผลผลิตและปัจจัยนำเข้าต้องง่ายแก่การเข้าใจ นั่นคือ สามารถวัดกิจกรรมของหน่วยผลิตได้อย่างสมบูรณ์และได้ความหมาย
4. ค่าของตัวแปรควรมีความถูกต้องและแม่นยำ เนื่องจากว่าจะส่งผลต่อการตีความได้

3.อัตราส่วนทางการเงิน

อัตราส่วนทางการเงิน แสดงถึง ความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ ระหว่างข้อมูลหนึ่งกับอีกข้อมูลหนึ่งโดยอัตราส่วนทางการเงินอาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ในงบดุล หรือข้อมูลต่าง ๆ ในงบกำไรขาดทุน หรือระหว่างข้อมูลทั้งสองงบได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่น่ามาคำนวณอัตราส่วนต้องเป็นข้อมูลที่สำคัญและมีความสัมพันธ์ที่เข้าใจได้ จึงทำให้อัตราส่วนนั้นเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ อัตราส่วนยังช่วยชี้แนวทางที่ผู้วิเคราะห์ควรเข้าไปสำรวจอย่างลึกซึ้งต่อไป การวิเคราะห์อัตราส่วนสามารถแสดงความสัมพันธ์ และการเปรียบเทียบสภาพการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนแสดงถึงแนวโน้มที่ไม่สามารถพบได้โดยการตรวจสอบข้อมูลทีละส่วน

อัตราส่วนต่างๆ สามารถจำแนกได้เป็นแต่ละกลุ่ม ดังนี้

1.อัตราส่วนวัดสภาพคล่อง (Liquidity Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงความคล่องตัวในการดำเนินงานของกิจการ หมายถึง ความสามารถในการชำระหนี้สินระยะสั้นเมื่อถึงกำหนดได้และจ่ายค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น อัตราส่วนนี้ยังแสดงถึงความสามารถในการกู้ยืมระยะสั้น และความเสี่ยงระยะสั้นของผู้ให้สินเชื่อ (Short – Term Risk) อัตราส่วนที่นิยมนำมาวิเคราะห์เพื่อแสดงความคล่องตัว คือ

อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงความสามารถในการชำระหนี้ระยะสั้นของกิจการ หรือ ความสามารถในการที่จะก่อหนี้ระยะสั้น เป็นอัตราส่วนระหว่าง สินทรัพย์หมุนเวียน ต่อ หนี้สินระยะสั้น

$$\text{อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

อัตราส่วนทรัพย์สินคล่องตัว (Quick Ratio) เป็นอัตราส่วนที่คล้ายกับอัตราส่วนทุนหมุนเวียน คือ ใช้สินทรัพย์หมุนเวียนเปรียบเทียบกับหนี้สินระยะสั้น แต่ในการคำนวณสินทรัพย์หมุนเวียนนั้น รวมแต่สินทรัพย์ที่ถือว่าเปลี่ยนเป็นเงินสดได้อย่างรวดเร็ว เรียกว่า สินทรัพย์หมุนเวียนเร็ว (Quick Assets) กล่าวคือ ไม่รวมสินค้าคงเหลือ เพราะถือว่าสินค้าคงเหลือหากออกจำหน่ายทันที

ทั้งหมดก็อาจได้ราคาไม่ดีนั้นถ้าขายเชื่อก็ต้องรอให้ลูกค้าชำระเงินด้วยคือ แปรเป็นเงินสดได้ไม่คล่องตัว

$$\text{สินทรัพย์หมุนเวียนเร็ว(เท่า)} = \frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน} - \text{สินค้าคงเหลือ}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2.อัตราส่วนวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน (Activity Ratio) เป็นอัตราส่วนที่วัดว่าสินทรัพย์ที่กิจการมีอยู่สร้างรายได้ให้กับธุรกิจมากน้อยเพียงใด ได้แก่ อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้า (Inventory Turnover Ratio) เป็นการวัดความสามารถในการขายสินค้าต่อปีว่าสามารถขายเป็นจำนวนกี่เท่าของสินค้าคงคลัง

$$\text{อัตราส่วนการหมุนเวียนของสินค้า(เท่า)} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินค้าคงคลัง}}$$

ระยะการขายสินค้า (Selling Day) เป็นการวัดว่าบริษัทสามารถขายสินค้าได้เร็วเพียงใด

$$\text{ระยะการขายสินค้า(วัน)} = \frac{365}{\text{อัตราการหมุนเวียนของสินค้า}}$$

อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (Fixed Assets Turnover Ratio) เป็นการวัดประสิทธิภาพการใช้สินทรัพย์ถาวรในการสร้างรายได้

$$\text{อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร (เท่า)} = \frac{\text{ยอดขาย}}{\text{สินทรัพย์ถาวร}}$$

3.อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) อัตราส่วนที่นิยมนำมาวิเคราะห์ เพื่อแสดงความสามารถในการทำกำไร ได้แก่

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ(\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}} \times 100$$

อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ (Return on Total Assets) อัตราส่วนนี้แสดงถึงให้เป็นผลตอบแทนที่ได้จากการใช้สินทรัพย์ว่า ได้ผลตอบแทนเพียงพอหรือไม่ เป็นการวัดสัดส่วนของ กำไรต่อสินทรัพย์ทั้งหมด

$$\text{อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์รวม(\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

ผลตอบแทนจากการดำเนินงาน(Operating Margin) เป็นอัตราส่วนระหว่างกำไรจากการดำเนินงานกับขายสุทธิ สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการควบคุมค่าใช้จ่าย การทำกำไรจากยอดขาย

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน(\%)} = \frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ขายสุทธิ}} \times 100$$

อัตราส่วนผลตอบแทนของส่วนผู้ถือหุ้น (Return On Equity) อัตราส่วนนี้เป็นการวัดผลตอบแทนต่อเจ้าของหรือผู้ถือหุ้น คือ ผลตอบแทนจากการลงทุนของผู้ถือหุ้น โดยเฉพาะแสดงให้เห็นความสามารถของฝ่ายบริหารที่จัดใช้สินทรัพย์ให้มีประโยชน์ให้มากที่สุดและกู้เงินจากบุคคลภายนอกมาใช้ในการดำเนินงานให้ได้ผลประโยชน์มากกว่าดอกเบี้ยที่ต้องจ่ายไปเป็นการวัดสัดส่วนของกำไรต่อส่วนของผู้ถือหุ้น

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(\%)} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

4. อัตราส่วนวัดภาระหนี้ (Leverage Ratio) เป็นอัตราส่วนที่แสดงถึงนโยบายทางการเงินของกิจการเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างเงินทุนของกิจการมีส่วนของหนี้สิน โดยเปรียบเทียบกับสินทรัพย์และส่วนของผู้ถือหุ้น ทั้งหมดมากน้อยเพียงใด ทั้งนี้หากสัดส่วนของหนี้สินยิ่งสูงขึ้น กิจการยิ่งมีความเสี่ยงทางการเงินสูง นั่นคือ เมื่อเกิดการผันผวนมาก อีกทั้งกิจการจะมีโอกาสสูงที่จะไม่สามารถจ่ายชำระคืนเงินกู้ และดอกเบี้ยได้ตามกำหนด

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์(เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

$$\text{อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน(เท่า)} = \frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) จะแสดงว่ากิจการสามารถหากำไรได้เป็นกี่เท่าของดอกเบี้ย ซึ่งจำเป็นต้องจ่ายเมื่อครบกำหนดจ่าย ซึ่งบอกถึงความสามารถจ่ายดอกเบี้ยนั่นเอง เป็นการวัดรายได้ก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี (EBIT) ว่าสามารถชำระดอกเบี้ยเงินกู้ได้เป็นจำนวนกี่เท่า

$$\text{อัตราส่วนความสามารถในการชำระดอกเบี้ย (เท่า)} = \frac{\text{กำไรก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

5. อัตราส่วนทางการตลาดต่อหุ้น (Market Value Ratio) อัตราส่วนที่นิยมนำมาวิเคราะห์ได้แก่ ราคาหุ้นต่อกำไรสุทธิ (Price/Earnings Ratio) เป็นอัตราส่วนที่ใช้กันมากสำหรับการวิเคราะห์หุ้นของบริษัท ที่มีการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์เพราะมีราคาตลาดที่จะใช้คำนวณได้ อัตราส่วนนี้แสดงว่ามูลค่าหุ้นของบริษัทตามราคาคำนวณได้เป็นกี่เท่าของกำไรสุทธิต่อหุ้นสามัญ

$$\text{ราคาหุ้นต่อกำไรสุทธิ (เท่า)} = \frac{\text{ราคาตลาดต่อหุ้น}}{\text{กำไรต่อหุ้น}}$$

มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น (Book Value per Share) เป็นการเปรียบเทียบมูลค่าหุ้นตามบัญชีต่อจำนวนหุ้นทั้งหมด เพื่อบอกว่าหุ้นหนึ่งหน่วยมีมูลค่าหุ้นตามบัญชีเท่าใด

$$\text{มูลค่าตามบัญชีต่อหุ้น (บาท)} = \frac{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}{\text{จำนวนหุ้นทั้งหมด}}$$

ในการศึกษาความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของ บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ใช้อัตราส่วนทางการเงินวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งหมด 8 อัตราส่วนดังนี้ คือ ความสามารถในการทำกำไรพิจารณาจากอัตราส่วนผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ และฐานะทางการเงินพิจารณาจาก อัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราหนี้สินต่อทุน อัตราหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย

4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) เบิร์ก , ฟอรัซันด์ , ฮจาลมาร์ซัน และ ซูไมเนอร์(Berg,S.A.;Forsund,F.R.; Hjalmarsson,L.;& Suominen,M. 1993) : Banking efficiency in the Nordic countries (กฎหมาย ว่องตาประดิษฐ์. 2541: 35-37)

เบิร์ก,ฟอรัซันด์,ฮจาลมาร์ซัน และซูไมเนอร์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารในกลุ่มประเทศนอร์ดิก โดยต้องการทราบถึงศักยภาพการดำเนินงานของธนาคาร โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โดยวัดระดับความมีประสิทธิภาพทั้ง แบบ Constant Return to Scale (CRS) และ Variable Return to Scale (VRS) เพื่อหาระดับความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารในกลุ่มประเทศนอร์ดิก ซึ่งประกอบด้วย ประเทศ ฟินแลนด์ จำนวน 503 ธนาคาร สวีเดน จำนวน 126 ธนาคาร นอร์เวย์ จำนวน 150 ธนาคาร โดยทำการสำรวจข้อมูลจากการดำเนินงานของธนาคาร ข้อมูลปัจจัยการผลิต(Input) ของธนาคารคือ แรงงาน และทุน ซึ่งแรงงานหมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานต่อปี และทุน คือ มูลค่าตามบัญชีของเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ และ ผลผลิต(Output) ของธนาคาร คือ ยอดเงินกู้รวม ยอดเงินฝากรวม จำนวนสาขาของธนาคารนั้นๆ

ผลการศึกษาที่ได้จากวัดโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) แบบ Constant Return to Scale (CRS) พบว่า ธนาคารประเทศสวีเดนมีค่าระดับความประสิทธิภาพสูงสุด เท่ากับ 0.69 ส่วนธนาคารของประเทศ ฟินแลนด์ และ นอร์เวย์ มีระดับความมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 0.50 และ 0.41 ตามลำดับ และจากแบบ Variable Return to Scale (VRS) พบว่า ธนาคารของประเทศ สวีเดนค่าระดับประสิทธิภาพสูงสุด เท่ากับ 0.78 ส่วนธนาคารของประเทศนอร์เวย์ และฟินแลนด์ มีค่าระดับความมีประสิทธิภาพเท่ากับ 0.57 และ 0.53 ตามลำดับ

จากนั้นทำการเปรียบเทียบความประสิทธิภาพระหว่างธนาคารในกลุ่มประเทศนอร์ดิกทั้ง 3 ประเทศผลการศึกษาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบความมีประสิทธิภาพระหว่างธนาคารจากผลที่ได้จากแบบจำลอง Constant Return to Scale (CRS) ระหว่างธนาคารของประเทศฟินแลนด์กับนอร์เวย์ มีค่าเท่ากับ 1.09 และ ระหว่างธนาคารของประเทศฟินแลนด์กับสวีเดน ,ระหว่างธนาคารของประเทศนอร์เวย์กับสวีเดน มีค่าเท่ากับ 1.52 และ 1.40 ตามลำดับ และเปรียบเทียบความมีประสิทธิภาพจากผลที่ได้จากแบบจำลอง Variable Return to Scale (VRS) ระหว่างธนาคารของประเทศฟินแลนด์กับนอร์เวย์ มีค่าเท่ากับ 1.12 และระหว่างธนาคารของประเทศฟินแลนด์กับสวีเดน และ ระหว่างธนาคารของประเทศนอร์เวย์กับสวีเดนมีค่าเท่ากับ 1.63 และ 1.46 ตามลำดับ จากผลที่ได้จากการศึกษาดังกล่าวทำให้ทราบว่าค่าเฉลี่ยของระดับความประสิทธิภาพของธนาคารในกลุ่มประเทศฟินแลนด์ นอร์เวย์ และสวีเดน มีค่าเท่ากับ0.50-0.53 ,0.41-0.57 และ 0.69 - 0.78 ตามลำดับ และเมื่อ

เปรียบเทียบระดับความมีประสิทธิภาพของธนาคารระหว่างประเทศ พบว่า ธนาคารของประเทศสวีเดน มีระดับประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาคือ ธนาคารของประเทศนอร์เวย์ และ ฟินแลนด์ ตามลำดับ

2) **ชานและคณะ (Charnes.; et al.1989): Using Data Envelopment Analysis to Evaluate Efficiency in the Economic Performance of Chinese Cities**(ปริตถ สุนทรวราวิทย์, 2543: 11)

ชานและคณะ ได้ทำการศึกษาการประสิทธิภาพในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมืองต่างๆในสาธารณรัฐประชาชนจีน โดยความมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนปฏิรูปเศรษฐกิจในภาพรวมของสาธารณรัฐประชาชนจีน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ 4 ประการ คือ การพัฒนาอุตสาหกรรมที่ทันสมัย การปรับปรุงการเกษตร การป้องกันประเทศ การพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยการศึกษาใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) และเมืองต่างๆในสาธารณรัฐประชาชนจีนที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 28 เมือง ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลปี 1983 และ 1984 จำนวน 2 ปี

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาด้านปัจจัยการผลิต (Input) จำนวนแรงงานในอุตสาหกรรม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจ้างงาน เงินลงทุน และผลผลิต (Output) ที่ใช้ในการศึกษาคือ มูลค่าผลผลิตจากอุตสาหกรรม กำไรและภาษี ยอดขายปลีก โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลที่ได้จากอุตสาหกรรมหนัก คือ อุตสาหกรรมเหล็ก อุตสาหกรรมถ่านหิน ส่วนอุตสาหกรรมเบา คือ อุตสาหกรรมสิ่งทอ อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อวิเคราะห์หาระดับความมีประสิทธิภาพของเมืองต่างๆในสาธารณรัฐประชาชนจีน และ Return to Scale ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

ผลการศึกษาจากวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) พบว่ามีเมืองในสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 6 เมือง ที่มีระดับความมีประสิทธิภาพสูงสุด เท่ากับ 1 คือ เมือง Shanghai , Anshan , Suzhan , Ningbo , Wuxi , และ Nantong ส่วนอีก 22 เมืองมีระดับความมีประสิทธิภาพต่ำกว่า หรือน้อยกว่า 1 สาเหตุจากมีการลงทุนในปริมาณที่สูงขึ้นในโครงการขนาดใหญ่ และสำหรับขนาดของ Return to Scale ที่ได้จากการศึกษาโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) พบว่าในเมืองต่างๆ ของสาธารณรัฐประชาชนจีนจำนวน 28 เมือง มีขนาดการผลิตทั้ง Constant Return to Scale , Decreasing Return to Scale และ Increasing Return to Scale ในกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยมีข้อเสนอแนะจากการศึกษาว่าสาธารณรัฐประชาชนจีนควรสนับสนุนอุตสาหกรรมต่างๆ แต่ควรระวังในเรื่องการลงทุนและค่าวัตถุดิบจากการลงทุนอาจจะทำให้ต้นทุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจสูง อันจะส่งผลต่อเนื่องไปถึงภาวะเงินเฟ้อได้ และนอกจากนี้หากจะมีการศึกษาต่อไปควรมีการนำกิจกรรมทางเศรษฐกิจด้านการเกษตรเข้ามาร่วมในการศึกษาด้วยเพื่อให้ผลการศึกษาที่ได้มีความสมบูรณ์มากขึ้น

และสามารถนำไปวางแผนการพัฒนาประเทศให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในกิจกรรมทางเศรษฐกิจของเมืองต่างๆ

3) ชิง โก และ ย้ง (Ching Kao ;& Yang. 1989) : Reorganization of Forest Districts Via Efficiency Measurement (ปรัดถ สุทธาวรรณวิทย์. 2543: 10)

ชิง โก และย้ง ได้ทำการศึกษาศึกษาการวัดประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยอนุรักษ์ป่าไม้ในประเทศไทยได้หวั่น ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่ในการดูแลป่าไม้และอนุรักษ์ดินของประเทศไทย โดยมีความมุ่งหมายในการวิจัยเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการอนุรักษ์ป่าไม้ให้แก่กรมป่าไม้ และมีหน่วยงานย่อยปฏิบัติงานอยู่ในส่วนภูมิภาคต่าง ๆ จำนวน 13 หน่วย และเป็นสถาบันป่าไม้ จำนวน 4 สถาบัน การศึกษานี้ใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่อหาระดับความประสิทธิภาพในการดำเนินงานของหน่วยผลิตที่ทำการศึกษา และ ใช้ข้อมูลปี ค.ศ. 1978 ถึง 1988 จำนวน 11 ปี ซึ่งปรับข้อมูลให้เป็น Wholesale Price โดยใช้ข้อมูลปี ค.ศ. 1975 เป็นปีฐาน

โดยการศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของหน่วยอนุรักษ์ป่าไม้ในประเทศไทย ปัจจัยการผลิต (Input) ประกอบด้วย งบประมาณ จำนวนพันธุ์กล้าไม้ จำนวนแรงงาน และผลผลิต (Output) ประกอบด้วย ผลผลิตเนื้อไม้ซึ่งถือว่าเป็นผลผลิตที่สำคัญในการอนุรักษ์ป่าไม้ ผลการอนุรักษ์ซึ่งวัดจากจำนวนป่าไม้ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมป่าอนุรักษ์

ผลการศึกษาพบว่า หน่วยงานย่อยในส่วนภูมิภาคค่าระดับความมีประสิทธิภาพเท่ากับ 1 ซึ่งหมายความว่าหน่วยงานย่อยดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 100% ซึ่งได้แก่ Wen shan ,Tah chai ,Luan Ta ,Nan Nung ,Mu Kuac และ Lan Yang จำนวน 6 หน่วยงาน ส่วนหน่วยงานอื่นๆ มีค่าระดับความประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 ซึ่งการปรับปรุงการดำเนินงานของหน่วยงานต่าง ๆ คือ ให้หน่วยงานย่อยที่มีประสิทธิภาพสูงสุด หรือเท่ากับ 1 นั้นยังคงปฏิบัติงานตามปกติ แต่ให้นำหน่วยงานในส่วนภูมิภาคที่ใกล้เคียงที่มีประสิทธิภาพต่ำกว่าเข้าร่วมกับหน่วยงานที่มีระดับความมีประสิทธิภาพสูงกว่า เพื่อให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

4) เดวิด และ แฟรงค์กิน โกลด์ (H.David Sherman ;& Franklin Gold. 1985) : Bank Branch Operating Efficiency : Evaluation with data Envelopment Analysis (กฤษฎา ว่องตาประดิษฐ์. 2541: 37-38)

เดวิด และ แฟรงค์กิน โกลด์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของสาขาของธนาคาร จำนวน 14 สาขา โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เนื่องจากวิธีนี้สามารถใช้ในการวัดความมีประสิทธิภาพของหน่วยผลิตกรณีหน่วยผลิตมีปัจจัยการผลิต และ ผลผลิตที่หลากหลาย และสามารถบอกให้ทราบถึงความด้อยประสิทธิภาพว่าเกิดจากปัจจัยการผลิตอะไร

จำนวนเท่าใด กรณีใช้วิธีวัดจากแบบจำลอง Input Oriented และสามารถบอกให้ทราบว่าหน่วยผลิตสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตได้อีกจำนวนเท่าใดเมื่อดำเนินการผลิตโดยใช้ปัจจัยการผลิตในจำนวนที่มีอยู่ กรณีใช้วิธีวัดจากแบบจำลอง Output Oriented โดยค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Efficient Score) นั้นมีค่าที่ 0 ถึง 1 โดยหากหน่วยผลิตใดมีค่าระดับประสิทธิภาพเท่ากับ 1 แสดงว่าหน่วยผลิตนั้นมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานสูงสุดภายใต้การเปรียบเทียบลักษณะการดำเนินงานของธนาคารจำนวน 14 สาขาที่ทำการศึกษา

โดยข้อมูลที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ด้านปัจจัยการผลิต (Input) ประกอบด้วย แรงงาน และทุน โดยแรงงาน หมายถึง จำนวนชั่วโมงการทำงานของพนักงานหรือบุคลากรในสาขาของธนาคารนั้น ๆ และ ทุน หมายถึง ค่าเช่าพื้นที่ทำการของสาขา และต้นทุนที่เกิดจากดำเนินงานด้านธุรกรรมของสาขานั้น ๆ ส่วนผลผลิต (Output) ของสาขาของธนาคาร ประกอบด้วย เงินฝาก เงินกู้ยืม จำนวนการเปิด-ปิดบัญชีธนาคาร การซื้อขายพันธบัตร และบริการต่างๆ

จากการศึกษาระดับความมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของสาขาของธนาคารจำนวน 14 สาขา พบว่า มีจำนวนสาขาของธนาคารที่มีค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 จำนวน 6 สาขา และพบว่าสาขาของธนาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมีการดำเนินงานเกิดจากใช้ปัจจัยการผลิตมากเกินไป และ การมีผลผลิตปริมาณที่น้อยเกินไปจากปัจจัยการผลิตที่หน่วยผลิตใช้ในการผลิตอยู่ ฉะนั้นสาขาของธนาคารที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานหรือมีประสิทธิภาพต่ำกว่า 1 สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานหรือวางแผนการดำเนินงานใหม่โดยเปรียบเทียบกับสาขาของธนาคารที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน

5) ออรัล และ รีฮา (Oral, M. ;& Y.Reha. 1990) : An Empirical Study on Measuring Operating Efficiency and Profitability of Bank Branches (ปริตถ สุนทรวาววิทย์. 2543: 11-12)

ออรัล และ รีฮา ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคสัมพัทธ์ในการดำเนินงานและความสามารถในการแสวงหากำไรของสาขาต่างๆของธนาคารในประเทศตุรกี จำนวน 20 สาขา โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) และความสำคัญของการวิจัยคือการนำผลที่ได้มาใช้ในการวางแผนด้านจัดสรรทรัพยากรให้สาขาต่างๆ ของธนาคารในประเทศตุรกีเพื่อให้สาขาธนาคารมีประสิทธิภาพการดำเนินงานในระยะยาว และการนำผลที่ได้มาวางแผน ปรับปรุง ความสามารถในการแสวงหากำไร ของสาขาธนาคาร เพื่อให้ประสิทธิภาพในระยะสั้น โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis ร่วมกับการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

โดยแบ่งการวัดประสิทธิภาพออกเป็น 2 กรณี คือ การวัดประสิทธิภาพในการให้บริการลูกค้า และการวัดประสิทธิภาพส่วนของความสามารถในการแสวงหากำไร ซึ่งการวัดประสิทธิภาพในการ

ให้บริการลูกค้า นั้น ปัจจัยการผลิต (Input) คือ จำนวนพนักงานในแต่ละสาขา จำนวนเครื่องมือที่ใช้ จำนวนสมุดบัญชีประเภทกระแสรายวัน จำนวนสมุดบัญชีประเภทออมทรัพย์ จำนวนลูกค้าที่รับอนุมัติเงินกู้ จำนวนบัญชีประเภทออมทรัพย์รวมกับกระแสรายวัน และผลผลิต (Output) คือ ระยะเวลาที่ใช้ในการให้บริการเงินฝาก ระยะเวลาที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนเงินตรา ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการดำเนินงานของสาขาต่างๆ ของธนาคารประเทศตฤกี ส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในส่วนของการให้บริการแก่ลูกค้าอยู่ในระดับสูง เท่ากับ 0.60 – 1.00

ส่วนการวัดประสิทธิภาพส่วนของความสามารถในการแสวงหากำไร นั้น ปัจจัยการผลิต (Input) ของสาขาต่างๆของธนาคาร คือ ค่าใช้จ่ายเงินเดือนพนักงานในแต่ละสาขา ค่าใช้จ่ายในการบริหารงานทั่วไป ค่าเสื่อมราคา ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับดอกเบี้ยเงินฝาก ส่วนผลผลิต (Output) คือ รายรับจากดอกเบี้ยเงินฝาก และรายรับอื่น ๆ ผลจากการศึกษาพบว่า ส่วนใหญ่สาขาต่างๆ ของธนาคารในประเทศตฤกีมีระดับความประสิทธิภาพในการแสวงหากำไรอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ คือ ในระดับ 0.11 – 0.50

6) กฎหมาย ว่องตาดิษฐ์ (2541) : ประสิทธิภาพในการดำเนินงานกับการปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์

กฎหมาย ว่องตาดิษฐ์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพในการดำเนินงานกับการปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดประสิทธิภาพในการดำเนินงานและเพื่อศึกษาลักษณะโครงสร้างธุรกิจ และแบ่งหน่วยผลิตในการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม คือ บริษัทหลักทรัพย์ 14 บริษัท บริษัทเงินทุน 22 บริษัท และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ 35 บริษัท เป็นการศึกษาข้อมูลในลักษณะ Cross Section Data โดยพิจารณาข้อมูลจากงบการเงินเป็นระยะเวลา 3 ปี คือ ปี พ.ศ.2536 ถึง 2538 และศึกษาโดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis เพื่อหาระดับความมีประสิทธิภาพ และใช้อัตราส่วนทางการเงิน Financial Ratio อธิบายถึงโครงสร้างธุรกิจ ความเสี่ยงผลตอบแทนในการดำเนินงาน โดยการศึกษาเพื่อช่วยในการมองภาพรวมและลักษณะโครงสร้างของธุรกิจให้เห็นอย่างชัดเจน และนำเสนอแนวทางในการปรับโครงสร้างการดำเนินงานของบริษัทเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์ เพื่อให้การดำเนินธุรกิจเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

ปัจจัยการผลิต(Input) ของบริษัททั้ง 3 กลุ่ม กรณีวัดระดับความมีประสิทธิภาพแบบ Input Oriented คือ ดอกเบี้ยจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ค่าธรรมเนียมจ่าย และกรณีวัดระดับความมีประสิทธิภาพแบบ Output Oriented ปัจจัยการผลิต (Input) คือ ทุนจดทะเบียน กำไรสะสม เงินกู้ยืม ส่วนผลผลิต(Output) จากกรณีวัดระดับความมีประสิทธิภาพทั้ง 2 แบบ แยกได้ดังนี้ บริษัทหลักทรัพย์ ประกอบด้วยดอกเบี้ยรับ เงินปันผลจากหลักทรัพย์ กำไร(ขาดทุน)จากหลักทรัพย์ ค่านายหน้าและ

ค่าธรรมเนียม ส่วนบริษัทเงินทุนผลผลิตประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ เงินปันผลจากหลักทรัพย์ กำไร (ขาดทุน) จากหลักทรัพย์ รายได้ค่าธรรมเนียม ดอกเบี้ยธุรกิจเข้าซื้อ ส่วนบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ ผลผลิตประกอบด้วย ดอกเบี้ยรับ เงินปันผลจากหลักทรัพย์ กำไร (ขาดทุน) จากหลักทรัพย์ ค่านายหน้า ซื้อขายหลักทรัพย์ รายได้ค่าธรรมเนียม ดอกเบี้ยธุรกิจเข้าซื้อ

ผลการศึกษาพบว่าบริษัทหลักทรัพย์ จำนวน 14 บริษัท มีบริษัทหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพ จำนวน 5 บริษัท และบริษัทเงินทุนจำนวน 22 บริษัท มีบริษัทเงินทุนที่มีประสิทธิภาพ 5 บริษัท และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์จำนวน 35 บริษัทที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน 8 บริษัท ส่วนการพิจารณาเพื่อ การปรับโครงสร้างการดำเนินงานของธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มี บทบาทสำคัญต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงานคือ ดอกเบี้ย ส่วนโครงสร้างหนี้สินต่อส่วนของผู้ถือ หุ้นพบว่าธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์พบว่าต่างก็มีโครงสร้างดังกล่าวสูงกว่าธุรกิจทั่วไป โดยเฉพาะ ธุรกิจเงินทุนมีค่าอัตราส่วนนี้สูงถึง ประมาณ 7-8 เท่า ส่วนการโครงสร้างรายได้พบว่า บริษัทที่มี ประสิทธิภาพมีการกระจายรายได้ในหลายธุรกิจมากกว่าการเน้นเฉพาะธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง ส่วน โครงสร้างสินทรัพย์รวม พบว่าขนาดขององค์กรมีผลต่อความมีประสิทธิภาพของบริษัท และโครงสร้าง กำไรสุทธิต่อพนักงาน พบว่ากำไรสุทธิต่อพนักงานเป็นอัตราที่แสดงถึงควมมีประสิทธิภาพในการ ดำเนินงาน โดยบริษัทที่มีประสิทธิภาพมีกำไรสุทธิต่อพนักงาน 1 คน ในอัตราที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของ กลุ่ม

7) ขจร ธนวัฒน์โกวิท(2547) : การวัดประสิทธิภาพของโครงสร้างเงินทุนโดยวิธี DATA ENVELOPMENT ANALYSIS กรณีศึกษาสายการบินระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย

ขจร ธนวัฒน์โกวิท ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของโครงสร้างเงินทุนสายการบินระหว่าง ประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้โครงสร้าง เงินทุนต่อประสิทธิภาพของผลการดำเนินงานในธุรกิจสายการบินระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) แบบจำลอง Input Oriented และนำผลที่ได้จาก การศึกษาไปช่วยในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการดำเนินงาน โดยข้อมูลที่ใช้การศึกษาคือ งบ การเงิน ประจำปีค.ศ.1997 ถึง 2001 เป็นระยะเวลา 5 ปี และสายการบินที่นำมาศึกษามีจำนวน 9 สายการบินด้วยกัน ประกอบด้วย สายการบินออสเตรเลียแอร์เวย์ สายการบินแอร์อินเดีย สายการบิน บินคาเธย์แปซิฟิค แอร์เวย์ สายการบินเจแปน แอร์ไลน์ สายการบินเกาหลี สายการบินมาเลเซีย แอร์ ไลน์ สายการบินฟิลิปปินส์ แอร์ไลน์ สายการบินสิงคโปร์ แอร์ไลน์ สายการบินไทย

ปัจจัยการผลิต (Input) ที่ใช้ในการศึกษา คือ อัตราส่วนระหว่างหนี้สินต่อสินทรัพย์ ส่วน ผลผลิต (Output) ประกอบด้วยอัตราส่วนทางการเงิน 2 กลุ่ม คือ ความสามารถในการบริหาร สินทรัพย์ และความสามารถในการทำกำไร โดยความสามารถในการบริหารสินทรัพย์ ประกอบด้วย

อัตราส่วนหมุนเวียนของสินทรัพย์รวม อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์ถาวร ส่วนความสามารถในการทำกำไร ประกอบด้วยอัตราส่วนกำไรสุทธิ อัตราส่วนผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ อัตราส่วนผลตอบแทนของส่วนผู้ถือหุ้น

ผลการศึกษาพบว่า สายการบินสิงคโปร์ แอร์ไลน์ เป็นสายการบินที่มีค่าประสิทธิภาพมากที่สุด โดยมีประสิทธิภาพถึง 4 ปี ส่วนในปีที่ไม่มีประสิทธิภาพคือ ปี 1998 ซึ่งเป็นปีที่ไม่มีสายการบินใดมีประสิทธิภาพเลย ดังนั้น สายการบินสิงคโปร์แอร์ไลน์จึงเหมาะสมที่จะนำมาเป็น Benchmark ในอุตสาหกรรมการบินระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย การที่สิงคโปร์ แอร์ไลน์มีค่าประสิทธิภาพสูงนั้นเนื่องมาจากการมีส่วนถือหุ้นสินต่อสินทรัพย์ที่ต่ำ ทำให้ความเสี่ยงทางการเงินน้อยกว่าสายการบินอื่นๆ ส่วนสายการบินไทย ซึ่งเป็นสายการบินแห่งชาติของประเทศไทยนั้นมีค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 0.867 เป็นอันดับที่สี่ ถึงแม้ว่าจะมีกำไรสุทธิเป็นบวกทุกปีแต่ค่าประสิทธิภาพการดำเนินงานยังเป็นรองสายการบิน สิงคโปร์ แอร์ไลน์ เนื่องจากสายการบินไทยมีอัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ค่อนข้างสูงกว่านั่นเอง อย่างไรก็ตามสายการบินไทยควรลดอัตราส่วนดังกล่าวลงเพื่อให้ค่าประสิทธิภาพของโครงสร้างเงินทุนต่อผลการดำเนินงานดีขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อความได้เปรียบเชิงการแข่งขันและช่วยลดความเสี่ยงด้านการเงินลงด้วย

8) เจนจิรา เลิศทินรัตน์ (2549) :การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เจนจิรา เลิศทินรัตน์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อต้องการทราบถึงประสิทธิภาพในการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลจากงบการเงินคือ งบดุล งบกำไรขาดทุน ประจำปี 2545 ถึง 2547 เป็นจำนวน 3 ปี ของบริษัทหลักทรัพย์จำนวน 11 บริษัท ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์แอ็ดคินชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์พัฒนสิน จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์เอเชียพลัส จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ (ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ภัทร จำกัด(มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน) และบริษัทหลักทรัพย์ไชรัส จำกัด (มหาชน)บริษัทหลักทรัพย์เชมิโก้ จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์บัวหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ซิกโก้ จำกัด (มหาชน) โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis และ การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

ปัจจัยการผลิต (Input) ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการกู้ยืมเงิน ค่าธรรมเนียมและบริการจ่าย ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ส่วนผลผลิต(Output) คือ รายได้ค่านายหน้า ค่าธรรมเนียมและบริการรับ ดอกเบี้ยและเงินปันผลรับ ดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมเพื่อซื้อหลักทรัพย์

จากผลการศึกษาพบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมีจำนวน 8 บริษัท ประกอบด้วย บริษัทหลักทรัพย์แอดคินชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์พัฒนสิน จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์เอเชียพลัส จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์กิมเอ็ง (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ เคจีไอ(ประเทศไทย) จำกัด(มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ภัทร จำกัด(มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ยูไนเต็ด จำกัด (มหาชน) และบริษัทหลักทรัพย์ไทร์ส จำกัด (มหาชน)และเมื่อวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประกอบด้วยจะเห็นได้ว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมีความสามารถในการทำกำไร และภาวะทางการเงินที่มีความเสี่ยงต่ำ ส่วนบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคมีจำนวน 3 บริษัท ประกอบด้วย บริษัทหลักทรัพย์เซมิโก้ จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์บัวหลวง จำกัด (มหาชน) บริษัทหลักทรัพย์ซิกโก้ จำกัด (มหาชน) และเมื่อวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพพบว่า บริษัทดังกล่าวมีความสามารถในการทำกำไรน้อยกว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและมีภาวะทางการเงินของบริษัทที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต้องปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงานโดยพิจารณาบริษัทหลักทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเป็นแนวทางในการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้บริษัทหลักทรัพย์มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีศักยภาพในการแข่งขันเพิ่มขึ้น

9) ปรีเปรม ไพบูลย์ (2537) : ศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทย

ปรีเปรม ไพบูลย์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบว่าธนาคารไทยพาณิชย์มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานและมีความประหยัดต่อขนาดการผลิตหรือไม่ โดยศึกษาตามแบบสมการของ Cobb-Douglas Cost Function ซึ่งทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด Ordinary Least Square (OLS) โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาตามสมการของ Cobb-Douglas Cost Function ประกอบด้วย ต้นทุนในการดำเนินงานกับผลผลิต ราคาของเงินฝากกับเงินกู้ยืม ราคาของเงินทุนจดทะเบียน เมื่อทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้แล้วก็สามารถสร้างสมการตามแบบ Cobb-Douglas Cost Function ได้ ซึ่งสมการดังกล่าวจะทำให้ทราบถึงความประหยัดต่อขนาดการผลิตของธนาคารพาณิชย์ไทยและใช้อัตราส่วนทางการเงินมาประกอบในการวิเคราะห์เพื่อพิจารณาถึง ความมีสภาพคล่องในการ

ดำเนินงาน ความมีประสิทธิภาพในการทำกำไร อัตราการเจริญเติบโตของกำไรสุทธิ รายได้จาก ดอกเบี้ย รายได้ที่ไม่ใช่ดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ไทย

จากการศึกษาพบว่า ธนาคารพาณิชย์ไทยไม่มีความประหยัต์ต่อขนาดการผลิตแต่มีแนวโน้ม เข้าใกล้การประหยัต์ต่อขนาดการผลิต และ จากการพิจารณาอัตราส่วนทางการเงินประกอบด้วยพบว่า ธนาคารพาณิชย์ไทยมีสภาพคล่องทางการเงินที่ดีสามารถระดมเงินกองทุนโดยการออกตราสารทาง การเงินหรือสามารถกู้ยืมเงินผ่านกิจการวิเทศธนกิจได้ ส่วนประสิทธิภาพความสามารถในการทำกำไร ธนาคารพาณิชย์ไทยมีแนวโน้มความสามารถในการทำกำไรเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และ ผลการ วิเคราะห์ยังสามารถบอกให้ทราบว่ารายได้ที่ไม่ใช่ดอกเบี้ยจะเข้ามาบทบาทหรือมีส่วนสำคัญในการ สร้างรายได้ให้ธนาคารพาณิชย์เพิ่มมากขึ้น และ จากการผลการศึกษายังพบว่ากลุ่มธนาคารใหญ่และ กลุ่มธนาคารขนาดกลางนั้นมีการประหยัต์ต่อขนาด ส่วนกลุ่มธนาคารขนาดเล็กไม่มีการประหยัต์ต่อ ขนาด แสดงให้เห็นว่าขนาดของธนาคารพาณิชย์ช่วยให้เกิดการประหยัต์ต่อขนาดการผลิตด้วย

10) สุริยัน กาญจนพันธุ์ (2549):การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงาน ของสหกรณ์เครดิตยูเนียน

สุริยัน กาญจนพันธุ์ ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของสหกรณ์ เครดิตยูเนียน โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาเพื่อต้องการทราบระดับความประสิทธิภาพทางเทคนิค เชิงสัมพัทธ์ในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน และนำที่ได้จากการศึกษาเป็นไปแนวทางใน การปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน โดยวิธี Data Envelopment Analysis และข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลในการดำเนินงานที่ได้จากสหกรณ์เครดิตยูเนียน จำนวน 260 สหกรณ์ โดยเป็นข้อมูลปี พ.ศ. 2546

จากการผลการศึกษาพบว่า ขนาดของสหกรณ์เครดิตยูเนียนมีผลต่อค่าระดับความมี ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคสัมพัทธ์ในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียน เนื่องจากสหกรณ์เครดิตยู เนียนขนาดใหญ่มีค่าดัชนีความประสิทธิภาพสูงกว่าสหกรณ์เครดิตยูเนียนขนาดกลาง และสหกรณ์ เครดิตยูเนียนขนาดกลางมีค่าดัชนีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคสัมพัทธ์สูงกว่าสหกรณ์เครดิตยูเนียนขนาด เล็ก แต่พบว่าในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้นสหกรณ์เครดิตยูเนียนขนาดเล็กกลับมีค่าดัชนี ประสิทธิภาพเชิงสัมพัทธ์มากกว่าสหกรณ์เครดิตยูเนียนขนาดกลาง และยังพบอีกว่าค่าประสิทธิภาพ ทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์โดยรวมนั้นสหกรณ์เครดิตยูเนียนภาคกลางมีค่าประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิง สัมพัทธ์ในการดำเนินงานโดยรวมสูงกว่าทุกภาค

และจากการศึกษาเมื่อแบ่งกลุ่มของสหกรณ์เครดิตยูเนียนตามระดับค่าของประสิทธิภาพทาง เทคนิคเชิงสัมพัทธ์สามารถแบ่งได้เป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มที่หนึ่งเป็นสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีค่าระดับ

ประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์สูงสุด เท่ากับ 1 มีร้อยละ 13.46 ส่วนกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 0.80 ถึง 0.99 มีร้อยละ 6.92 กลุ่มที่สามเป็นกลุ่มสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 0.60 ถึง 0.79 มีร้อยละ 8.85 กลุ่มที่สี่เป็นกลุ่มสหกรณ์ที่มีค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์อยู่ในช่วง 0.50 ถึง 0.59 มีร้อยละ 9.23 และกลุ่มที่ห้าเป็นสหกรณ์ที่มีค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์อยู่ในช่วงต่ำกว่า 0.50 มีร้อยละ 61.54 แสดงให้เห็นว่าส่วนใหญ่หรือค่าเฉลี่ยสหกรณ์เครดิตยูเนียนมีค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคเชิงสัมพัทธ์โดยรวมเท่ากับ 0.50 ซึ่งสหกรณ์ดังกล่าวควรมีการปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงานโดยพิจารณาเปรียบเทียบกับสหกรณ์เครดิตยูเนียนที่มีประสิทธิภาพสูงสุดทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนียนนั่นเอง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ทราบว่าการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) นั้น เป็นวิธีการศึกษาที่ทำให้สามารถหาค่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทหรือ องค์กรได้ และแบบจำลองมีการแบ่งแยกอย่างชัดเจนตามวัตถุประสงค์ Input Oriented หรือ Output Oriented เป็นวิธีที่กระทำได้โดยสะดวก รวดเร็ว และ เป็นที่ยอมรับในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงาน และ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์นั้นมีความถูกต้อง สมบูรณ์ เพราะข้อมูลที่นำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิต (Input) และผลผลิต (Output) นั้นได้ผ่านการพิจารณาแล้วว่ามี ความสำคัญต่อการดำเนินงานและเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นจริงจากการดำเนินงาน และสามารถนำวิธีการวิเคราะห์แบบอื่นมาประมวลประกอบการวิเคราะห์ได้อีกด้วยซึ่งการหาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการดำเนินงานของธุรกิจเนื่องจากสามารถนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์มาปรับปรุงและวางแผนการดำเนินงานได้ตรงตามเป้าหมายตามนโยบายขององค์กรหรือธุรกิจนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นสมควรนำวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) มาใช้ในการศึกษาหาค่าระดับความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบกับยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาหา ระดับความมีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทั้งนี้เพื่อให้บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถนำไปวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มสูงขึ้นและเป็นการเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันด้วย ทั้งนี้เนื่องจาก ธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร นั้นถือว่าเป็นธุรกิจที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศไทยเช่นกัน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษา คือ บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 25 บริษัท โดยแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ซึ่งทำการเปิดเผยข้อมูลงบการเงิน และได้รับการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชีแล้วเรียบร้อย ข้อมูลที่ได้จึงมีความน่าเชื่อถือ และ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ที่นำมาศึกษามีดังต่อไปนี้

ตาราง 1 รายชื่อ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 25 บริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ดังนี้

กลุ่มที่ 1

ชื่อย่อบริษัท	ทุนจดทะเบียน(บาท)	รายชื่อ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
1. ADVANCE	4,997,459,800	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)
2. TRUE	47,515,194,180	บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. TT&T	70,000,000,000	บริษัท ทีทีแอลดี จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 2

ชื่อย่อบริษัท	ทุนจดทะเบียน(บาท)	รายชื่อ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
1. BLISS	900,000,000	บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)
2. IEC	2,200,000,000	บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
3. MLINK	690,000,000	บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
4. TWZ	240,000,000	บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
5. SIM	430,000,000	บริษัท สามารถ โอ-โมบาย จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 3

ชื่อย่อบริษัท	ทุนจดทะเบียน(บาท)	รายชื่อ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
1. CSL	660,849,474	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)
2. UCOM	5,016,855,390	บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)
3. INET	333,333,333	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)
4. JAS	15,485,673,420	บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตในชนแดน จำกัด (มหาชน)
5. JTS	726,250,000	บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน)
6. PT	142,440,489	บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
7. SAMART	1,000,000,000	บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
8. SAMTEL	738,000,000	บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)
9. SATTEL	5,660,411,500	บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)
10. SHIN	5,000,000,000	บริษัท ซิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

กลุ่มที่ 4

ชื่อย่อบริษัท	ทุนจดทะเบียน(บาท)	รายชื่อ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
1. AIT	345,000,000	บริษัท แอ็ดวานซ์ อินโฟร์เมชันเทคโนโลยีจำกัด(มหาชน)
2. FORTH	515,000,000	บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
3. MFEC	281,850,000	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)
4. SIS	205,000,000	บริษัท เอส ไอเอสดิสทริบิวชัน(ประเทศไทย)จำกัด (มหาชน)
5. SVOA	750,000,000	บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)
6. MSC	479,000,000	บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
7. TKS	360,000,000	บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้ศึกษาใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบบันทึกรายงานงบการเงิน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยนำมาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งได้มีการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชีแล้ว ทั้งนี้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยได้กำหนดขึ้น

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) โดยใช้งบการเงิน คือ งบดุล งบกำไรขาดทุน ปี 2540 – 2549 จำนวน 10 ปี ของ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 25 บริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและได้รับการตรวจสอบจากผู้ตรวจสอบบัญชีแล้วเรียบเรียงซึ่งข้อมูลปี 2549 เป็นข้อมูลปีล่าสุดที่บริษัทนำเสนอและข้อมูลจากงบการเงินเป็นข้อมูลของปัจจัยการผลิต (Input) และ ผลผลิต (Output)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โปรแกรม DEA 2.1 ซึ่งใช้แบบจำลองเชิงเส้น Linear Programming เพื่อหาค่าดัชนีแสดงประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานและใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Cross Section Data โดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทีละปีตามกลุ่มที่ได้แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก โดยกำหนดให้หน่วยตัดสินใจ (Decision Making Unit) DMU คือ บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 25 บริษัท ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลงบการเงิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 – พ.ศ. 2549 และวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานกรณี Input Oriented เนื่องจากวิธีนี้ให้ผลการศึกษาที่สามารถนำมา ควบคุม วางแผนปรับปรุง ปัจจัยการผลิตอันเป็นปัจจัยภายในของแต่ละบริษัทเองซึ่งบริษัทสามารถจัดกระทำได้ดีกว่า การควบคุม วางแผนปรับปรุง ผลผลิตอันเป็นปัจจัยภายนอก(กรณี Output Oriented) และใช้วิธีการวิเคราะห์แบบลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร Variable Return to Scale (VRS) เนื่องจากสภาพการแข่งขันในตลาดปัจจุบันไม่ได้อยู่ในรูปแบบตลาดแข่งขันสมบูรณ์ซึ่งสอดคล้องกับความเป็นจริงมากที่สุด ทั้งนี้ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทที่ทำการศึกษาทั้งหมดในแต่ละปี โดย

$$\begin{aligned} \text{Min } f_k &= \theta_k - \varepsilon \left(\sum_{r=1}^s s_{rk}^+ + \sum_{i=1}^m s_{ik}^- \right) \\ \text{s.t. } &\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} y_{rj} - s_{rk}^+ = y_{rk} \quad , \\ &-\sum_{j=1}^n \lambda_{kj} x_{ij} + \theta_k x_{ik} - s_{ik}^- = 0 \\ &i = 1, 2, 3, \dots, m \quad r = 1, 2, 3, \dots, s \\ &\lambda_j, s_{rk}^+, s_{ik}^- \geq 0; \forall j, r, i \end{aligned}$$

Min f_k = ปัจจัยการผลิตต่ำสุด

θ_k = ค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค

ε = ค่าบวกที่มีขนาดเล็ก

s_{rk}^+ = จำนวนผลผลิตที่สามารถได้รับเพิ่มได้

s_{ik}^- = จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถลดลงได้

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัยการผลิต (Input)

X_1 = ต้นทุนสินค้าขาย (บาท)

X_2 = ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน (บาท)

X_3 = สินค้าคงเหลือ (บาท)

X_4 = ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์ (บาท)

X_5 = เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น (บาท)

X_6 = ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว (บาท)

ผลผลิต (Output)

y_1 = รายได้รวม(บาท)

กรณีวิเคราะห์ข้อมูลตามแบบจำลอง Input Oriented โปรแกรม DEA 2.1 จะคำนวณหาค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคและจำนวนปัจจัยการผลิตที่บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถปรับลดลง (s_{ik}^-) เพื่อให้หน่วยผลิตมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานสูงสุด

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการอธิบายผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยตามแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA) โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

ขั้นตอนที่ 3 ทำการวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตที่มีผลกระทบต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 โดยนำผลที่ได้จากแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA)

ขั้นตอนที่ 4 วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร และฐานะทางการเงิน ของบริษัทในแต่ละปี และทำการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ซึ่งอัตราส่วนทางการเงินที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1. อัตราส่วนวัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Ratio) เพื่อวัดว่าบริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยสามารถสร้างรายได้ หรือ ผลตอบแทนในรูปกำไร ในการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใด อัตราส่วนที่สูงแสดงความสามารถในการทำกำไรที่ดี

1.1 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์รวม (Return on Asset : ROA) (%)

$$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

1.2 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) (%)

$$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

1.3 อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน (Operating Margin) (%)

$$\frac{\text{กำไรจากการดำเนินงาน}}{\text{ยอดขาย}} \times 100$$

1.4 อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ(Net Profit Margin) (%)

$$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ยอดขาย}} \times 100$$

2. อัตราส่วนวัดภาระหนี้สิน (Leverage Ratio) เป็นการวัดฐานะทางการเงินของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยพิจารณาที่โครงสร้างเงินทุนของธุรกิจว่าประกอบไปด้วยหนี้สิน สินทรัพย์ และส่วนของเจ้าของเป็นเท่าไร หากสัดส่วนหนี้สินมีสูงมากแสดงว่า บริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง หรือขาดสภาพคล่องในการดำเนินงาน อาจทำให้ไม่สามารถชำระดอกเบี้ยที่เกิดจากภาระหนี้สินที่ได้จากการกู้ยืมได้

2.1 อัตราส่วนทุนหมุนเวียน (Current Ratio) (เท่า)

$$\frac{\text{สินทรัพย์หมุนเวียน}}{\text{หนี้สินหมุนเวียน}}$$

2.2 อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน (Debt to Equity Ratio : D/E) (เท่า)

$$\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

2.3 อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม (Debt to Total Assets) (เท่า)

$$\frac{\text{หนี้สินรวม}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

2.4 อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย (Interest Coverage Ratio) (เท่า)

$$\frac{\text{กำไรก่อนดอกเบี้ยและภาษี}}{\text{ดอกเบี้ยจ่าย}}$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นรายปี โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ออกเป็น 4 กลุ่ม
2. วิเคราะห์ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 จากแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA)
3. วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประกอบ เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของ บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายบริษัท และเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในแต่ละปีของกลุ่มที่แบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA) โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2540 -2549 มีดังนี้ (ตาราง 2) ปี 2540

ในปี 2540 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 13 บริษัท

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 มีจำนวน 12 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)(ADVANCE),บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีแอลดี จำกัด (มหาชน) (TT&T)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM),บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)(JAS),บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)(PT),บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(SAMART),บริษัท สามารถ เทล คอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) ,บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)(SVOA), บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC)

บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 1 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

ปี 2541

ในปี 2541 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 13 บริษัท พบว่าทุกบริษัทที่ทำการศึกษามีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคทุกบริษัท โดยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เท่ากับ 1

ปี 2542

ในปี 2542 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 13 บริษัท พบว่า

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 มีจำนวน 11 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)(ADVANCE), บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) (TT&T)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)(PT), บริษัท สามารถ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(SAMART), บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) , บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)(SATTEL), บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)(SVOA) , บริษัท เมโทรซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC)

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 2 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิตี้ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM), บริษัท จัสมิน อินเตอร์ เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS)

ปี 2543

ในปี 2543 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 13 บริษัท พบว่า ทุกบริษัทที่ทำการศึกษามีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคทุกบริษัท โดยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เท่ากับ 1

ปี 2544

ในปี 2544 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 14 บริษัท พบว่า ทุกบริษัทที่ทำการศึกษามีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคทุกบริษัท โดยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เท่ากับ 1

ปี 2545

ในปี 2545 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 15 บริษัท พบว่า

บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 มีจำนวน 14 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)(ADVANCE), บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) (TT&T)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC), บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MLINK)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM) , บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) , บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต เนล จำกัด (มหาชน)(JAS), บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)(PT) , บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(SAMART) , บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)(SAMTEL) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน)(SVOA) , บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC)

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 1 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)

ปี 2546

ในปี 2546 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 19 บริษัท พบว่า

บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 มีจำนวน 17 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)(ADVANCE), บริษัท ทูคอปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีแอลดีที จำกัด (มหาชน) (TT&T) (มหาชน)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC), บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MLINK) , บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM), บริษัท อินเทอร์เน็ต ประเทศไทย จำกัด (มหาชน)(INET), บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)(PT) ,บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART),บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL), บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (AIT) , บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC) , บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA) , บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC) ,บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS)

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 2 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน) (JAS),บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)

ปี 2547

ในปี 2547 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 22 บริษัท พบว่า

บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เท่ากับ 1 มีจำนวน 20 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)(ADVANCE), บริษัท ทูคอปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) (มหาชน)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)(BLISS), บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC), บริษัท เอ็ม ลิ้งค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MLINK), บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)(CSL), บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET), บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (IEC) บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (PT), บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART) , บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL), บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (AIT), บริษัท เอ็มเอฟอีซี จำกัด (มหาชน) (MFEC), บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (SIS) , บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA), บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC), บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS)

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 2 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ยูไนเต็ดยูนิเทค อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM), บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)

ปี 2548

ในปี 2548 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 23 บริษัท พบว่า ทุกบริษัทที่ทำการศึกษามีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคทุกบริษัท โดยมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค เท่ากับ 1

ปี 2549

ในปี 2549 มีบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 25 บริษัท พบว่า

บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1 มีจำนวน 24 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 1 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANCE), บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) , บริษัท ทีทีเอ็นดีที จำกัด (มหาชน) (TT&T) (มหาชน)

กลุ่มที่ 2 คือ บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน) (BLISS), บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC), บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MLINK), บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TWZ) บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM)

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CSL), บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM) , บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) , บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS), บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) (JTS) , บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (PT) , บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART), บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

กลุ่มที่ 4 คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (AIT), บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (FORTH), บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC), บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (SIS) , บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA), บริษัท เมโทรซิส เต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC), บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS)

บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 มีจำนวน 1 บริษัท ประกอบด้วย

กลุ่มที่ 3 คือ บริษัท สามารถ เทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL)

ตาราง 2 ค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
กลุ่มที่ 1										
ADVANCE	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
TRUE	1.00	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
TT&T	1.00	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
กลุ่มที่ 2										
BLISS	-	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000
IEC	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MLINK	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000
SIM	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000
กลุ่มที่ 3										
CSL	-	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000
UCOM	1.000	1.000	0.832	1.000	1.000	1.000	1.000	0.498	1.000	1.000
INET	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
JAS	1.000	1.000	0.610	1.000	1.000	1.000	0.941	1.000	1.000	1.000
JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000
PT	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SAMART	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
SAMTEL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.997
SATEL	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	0.494	0.289	0.299	1.000	1.000
SHIN	0.592	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
กลุ่มที่ 4										
AIT	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000
FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.000
MFEC	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000
SIS	-	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000
SVOA	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
MSC	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
TKS	-	-	-	-	-	-	1.000	1.000	1.000	1.000

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยซึ่งเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 จากแบบจำลอง Data Envelopment Analysis (DEA) โดยเรียงลำดับจากปัจจัยการผลิตที่ต้องทำการปรับลดลงจากมากไปหาน้อย (ตาราง 3)

1. บริษัท ยูโนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM)

ปี 2542 , 2547 บริษัท ยูโนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM) มีค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักเดียวกัน จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input Slack) มีดังนี้

ปี 2542 สินค้ำคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.351 พันล้านบาท หรือ 97% ต้นทุนสินค้าขายที่สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 5.307 พันล้านบาท หรือ 93% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 4.506 พันล้านบาท หรือ 93% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.895 พันล้านบาท หรือ 67% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.731 พันล้านบาท หรือ 62% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.017 พันล้านบาท หรือ 17% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

ปี 2547 ต้นทุนสินค้าขายสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1 พันล้านบาท หรือ 83% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.063 พันล้านบาท หรือ 80% สินค้ำคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.065 พันล้านบาท หรือ 68% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.785 พันล้านบาท หรือ 64% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.229 พันล้านบาท หรือ 53% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.050 พันล้านบาท หรือ 50% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

2. บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน) (JAS)

ปี 2542 , 2546 บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ต จำกัด (มหาชน) (JAS) มีค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักเดียวกัน จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input Slack) มีดังนี้

ปี 2542 เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.149 พันล้านบาท หรือ 92% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.593 พันล้านบาท หรือ 90% ต้นทุนสินค้าขายสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 3.562 พันล้านบาท หรือ 87% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.298 พันล้านบาท หรือ 64% ทุนที่ออกเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.340 พันล้านบาท หรือ 39% สินค้าคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.017 พันล้านบาท หรือ 38% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

ปี 2546 ต้นทุนสินค้าขายที่สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 3.049 พันล้านบาท หรือ 91% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.314 พันล้านบาท หรือ 54% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 3.545 พันล้านบาท 52% สินค้าคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.012 พันล้านบาท หรือ 12% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.040 พันล้านบาท หรือ 12% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.006 พันล้านบาท หรือ 6% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

3. บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

ในปี 2540 พบว่า บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักเดียวกัน จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input Slack) มีดังนี้

ต้นทุนสินค้าขายสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.803 พันล้านบาท หรือ 65% สินค้าคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.843 พันล้านบาท หรือ 54% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.602 พันล้านบาท หรือ 52% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.107 พันล้านบาท หรือ 41% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.389 พันล้านบาท หรือ 41% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.386 พันล้านบาท หรือ 41% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

4. บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)

ในปี 2545 , 2546 , 2547 บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) มีค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ภายในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักเดียวกัน จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถลดลง(Input Slack) มีดังนี้

ในปี 2545 สินค้ำคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.389 พันล้านบาท หรือ 99% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 9.454 พันล้านบาท หรือ 99%เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.588 พันล้านบาท หรือ 99%ต้นทุนสินค้าขายที่สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.941 พันล้านบาท หรือ 92% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.41 พันล้านบาท หรือ 70% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 2.214 พันล้านบาท หรือ 51% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ ไม่เปลี่ยนแปลง

ในปี 2546 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 13.995 พันล้านบาท หรือ 99% ต้นทุนสินค้าขายสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.952 พันล้านบาท หรือ 90% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.730 พันล้านบาท หรือ 88% สินค้ำคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.412 พันล้านบาท หรือ 80% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.382 พันล้านบาท หรือ 71% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 3.110 พันล้านบาท หรือ 71%โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ ไม่เปลี่ยนแปลง

ในปี 2547 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 15.877 พันล้านบาท หรือ 99% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.190 พันล้านบาท หรือ 92% ต้นทุนสินค้าขายสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 1.933 พันล้านบาท หรือ 89% สินค้ำคงเหลือสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.195 พันล้านบาท หรือ 79% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงานสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.423 พันล้านบาท หรือ 70% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 3.073 พันล้านบาท หรือ 70% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ ไม่เปลี่ยนแปลง

5. บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL)

ในปี 2549 บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) มีค่าระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทที่อยู่ในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจหลักเดียวกัน จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input Slack) มีดังนี้

ต้นทุนสินค้าขายที่สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.517 พันล้านบาท หรือ 68% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้นสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.109 พันล้านบาท หรือ 67 % และทุนออกและเรียกชำระแล้วสามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 0.002 พันล้านบาทหรือ 0.3% โดยที่ผลผลิต (Output) คือ รายได้ไม่เปลี่ยนแปลง

ตาราง 3 จำนวนปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลง (Input Slack) ของแต่ละบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิค ในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 โดยเรียงลำดับจากปัจจัยการผลิตที่สามารถปรับลดลงจากมากไปหาน้อย

บริษัท/ปี	ผลผลิต(output)	ปัจจัยการผลิต (Input)											
UCOM 2542	รายได้	สินค้าคงเหลือ		ต้นทุนสินค้าขาย		คชจ.พนักงาน		ทุนที่ออกและเรียก ชำระแล้ว		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น	
Input Slack	5.131	1.391	100%	5.700	100%	4.831	100%	4.347	100%	1.178	100%	0.100	100%
	5.131	-1.351	97%	-5.307	93%	-4.506	93%	-2.895	67%	-0.731	62%	-0.017	17%
2547	รายได้	ต้นทุนสินค้าขาย		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		สินค้าคงเหลือ		ทุนที่ออกและเรียก ชำระแล้ว		คชจ.พนักงาน		เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น	
Input Slack	3.582	1.211	100%	1.323	100%	0.096	100%	4.347	100%	0.430	100%	0.100	100%
	3.582	1.000	83%	-1.063	80%	-0.065	68%	-2.785	64%	-0.229	53%	-0.050	50%
JAS 2542	รายได้	เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น		คชจ.พนักงาน		ต้นทุนสินค้าขาย		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		ทุนที่ออกและเรียก ชำระแล้ว		สินค้าคงเหลือ	
Input Slack	6.176	2.333	100%	1.773	100%	4.108	100%	0.468	100%	3.435	100%	0.045	100%
	6.176	-2.149	92%	-1.593	90%	-3.562	87%	-0.298	64%	-1.340	39%	-0.017	38%
2546	รายได้	ต้นทุนสินค้าขาย		คชจ.พนักงาน		ทุนที่ออกและ เรียกชำระแล้ว		สินค้าคงเหลือ		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น	
Input Slack	7.077	3.353	100%	0.584	100%	6.798	100%	0.100	100%	0.345	100%	0.106	100%
	7.077	-3.049	91%	-0.314	54%	-3.545	52%	-0.012	12%	-0.040	12%	-0.006	6%
SHIN 2540	รายได้	ต้นทุนสินค้าขาย		สินค้าคงเหลือ		เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น		คชจ.พนักงาน		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		ทุนที่ออกและ เรียกชำระแล้ว	
Input Slack	2.218	4.325	100%	0.843	100%	2.602	100%	1.107	100%	0.389	100%	1.386	100%
	2.218	-2.803	65%	-0.453	54%	-1.347	52%	-0.452	41%	-0.159	41%	-0.565	41%

ตาราง 3 (ต่อ)

บริษัท / ปี	ผลผลิต Output	ปัจจัยการผลิต (Input)											
		สินค้าคงเหลือ		ที่ดิน อาคาร และ อุปกรณ์		เงินเบิกเกินบัญชี/ เงินกู้ระยะสั้น		ต้นทุนสินค้าขาย		คชจ.พนักงาน		ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว	
SATTEL 2545	รายได้												
Input Slack	4.281	0.393	100%	9.530	100%	2.617	100%	2.112	100%	0.585	100%	4.375	100%
	4.281	-0.389	99%	-9.454	99%	-2.588	99%	-1.941	92%	-0.410	70%	-2.214	51%
2546	รายได้												
Input Slack	4.052	14.10	100%	2.166	100%	0.830	100%	0.512	100%	0.538	100%	4.375	100%
	4.052	-13.99	99%	-1.952	90%	-0.730	88%	-0.412	80%	-0.382	71%	-3.110	41%
2547	รายได้												
Input Slack	3.913	15.99	100%	1.290	100%	2.174	100%	0.247	100%	0.603	100%	4.384	100%
	3.913	-15.87	99%	-1.190	92%	-1.933	89%	-0.195	79%	-0.423	70%	-3.073	70%
SAMTEL 2549	รายได้												
Input Slack	1.283	0.761	100%	0.162	100%	0.600	100%						
	1.283	-0.517	68%	-0.109	67%	-0.002	0.3%						

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประกอบ เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร
ฐานะทางการเงิน ของ บริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นรายบริษัท และเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในแต่ละปีของกลุ่มที่
แบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก โดยพิจารณาอัตราส่วนทางการเงินดังนี้

ความสามารถในการทำกำไร พิจารณาจากอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ เพื่อพิจารณาว่าบริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนจากการดำเนินงานในรูปกำไรสุทธิได้หรือไม่ และทำการเปรียบเทียบผลที่ได้กับค่าเฉลี่ยในแต่ละปีของกลุ่มบริษัทซึ่งได้แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก เพื่อวัดความสามารถในการทำกำไรภายในกลุ่ม

ฐานะทางการเงิน พิจารณาจากอัตราทุนหมุนเวียน อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย โดยพิจารณาสภาพคล่องทางการเงินว่าบริษัทมีสภาพคล่องเพียงพอที่จะชำระหนี้ระยะสั้นเป็นอย่างไร และบริษัทสามารถสร้างรายได้ก่อนหักดอกเบี้ยและภาษี เพื่อจ่ายคืนดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในปีนั้น ๆ ได้หรือไม่ ซึ่งถ้าอัตราดังกล่าวต่ำกว่า 1 แสดงว่าบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง

พิจารณาอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์รวม โครงสร้างเงินทุนของธุรกิจว่าประกอบไปด้วยหนี้สิน สินทรัพย์ และส่วนของเจ้าของเป็นเท่าไร หากสัดส่วนหนี้สินมีสูงมาก แสดงว่า บริษัทมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากก่อกหนี้สินหรือการกู้ยืมมาก ทำให้บริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง

ทำการเปรียบเทียบผลที่ได้กับค่าเฉลี่ยในแต่ละปีของกลุ่มบริษัทซึ่งได้แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก เพื่อพิจารณาฐานะทางการเงินว่าบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูงหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัท

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน เป็นรายบริษัทดังตาราง 8-10 ภาคผนวก
สามารถสรุปภาพโดยรวมได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทกลุ่มที่ 1 พบว่าบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANCE) มีความสามารถในการทำกำไรทุกปี ในขณะที่บริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และ บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) มีความสามารถในการทำกำไรในบางปี ส่วนฐานะทางการเงินนั้นพบว่า บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANCE) สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ทุกปี มีการก่อหนี้และกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนที่มีแนวโน้มลดลง ส่วนบริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) และ บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) มีการก่อหนี้มากและมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของเจ้าของทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง และไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ในบางปี เช่น

บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) ในปี 2542-43, 2545-46, 2548-49 และบริษัท ทีที แอนด์ที จำกัด (มหาชน) (TT&T) ในปี 2540, 2543, 2548

กลุ่มที่ 2 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มที่ 2 พบว่า บริษัท ที่ดับบลิวแชนด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TWZ) และบริษัท สามารท ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM) มีความสามารถในการทำกำไรทุกปี ส่วนบริษัทอื่น ๆ มีความสามารถในการทำกำไรในบางปี และ ส่วนฐานะทางการเงินพบว่า บริษัท ที่ดับบลิวแชนด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TWZ) และบริษัท สามารท ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM) มีสภาพคล่องทางการเงินสูง มีความสามารถในการจ่ายคืนดอกเบี้ยทุกปี แต่พบว่าทุกบริษัทมีการก่อหนี้มากและมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานที่สูง และพบว่า บริษัท อินเตอร์เนชั่นเนล เอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน) (IEC) มีจำนวนปีที่ไม่สามารถทำกำไรได้มากที่สุดถึง 9 ปี คือปี 2540, 2542-2549 และไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้เช่นกันในปีดังกล่าว

กลุ่มที่ 3 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มที่ 3 พบว่า บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CSL) และบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) มีความสามารถในการทำกำไรทุกปี ส่วนบริษัทอื่น ๆ อีกจำนวน 8 บริษัทนั้น มีความสามารถในการทำกำไรในบางปี ส่วนฐานะทางการเงินพบว่า บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) (CSL) และบริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) มีสภาพคล่องทางการเงินสูงและมีความสามารถในการจ่ายคืนดอกเบี้ยทุกปี มีการก่อหนี้ไม่มากและมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานไม่สูงมากนัก ส่วนบริษัทอื่น ๆ มีการก่อหนี้และมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่สูงในบางปี จึงทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

กลุ่มที่ 4 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทในกลุ่มที่ 4 พบว่า บริษัทที่สามารถทำกำไรได้ในทุกปีมีจำนวนถึง 5 บริษัทด้วยกัน คือ บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (AIT), บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (FORTH), บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC) , บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (SIS), บริษัท ที.เค. เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (TKS) ส่วนอีก 2 บริษัท คือ บริษัท เอสวีโอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA) , บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC) สามารถทำกำไรได้ในบางปี ส่วนฐานะทางการเงิน พบว่า บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (AIT), บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC) , บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (SIS) มีสภาพคล่องทางการเงินสูง สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ทุกปี แต่พบว่าทุกบริษัทมีการก่อหนี้มากและมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่สูง ทำให้มีภาระต้นทุนการดำเนินงานที่สูง

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สามารถสรุปผลโดยมีรายละเอียดตามข้อต่างๆดังนี้

5.1 สังเกตความมุ่งหมาย ประโยชน์และขอบเขตในการวิจัย

5.2 สรุปผลการศึกษา

5.3 อภิปรายผล

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สังเกตความมุ่งหมาย ประโยชน์และขอบเขตในการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อวัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก
2. เพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยโดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

ประโยชน์ในการวิจัย

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการวัดประสิทธิภาพของหน่วยงานหรือองค์กรที่มีหน่วยผลิตหลาย ๆ หน่วยที่ใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดในการผลิตผลผลิตหลายชนิด ซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์ความมีประสิทธิภาพหรือความไม่มีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และผลผลิตที่ได้ สามารถนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้ และนำการวิเคราะห์อัตราทางการเงิน (Financial Analysis Ratio) มาประกอบเพื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงินของบริษัท ซึ่งประโยชน์ในการศึกษาค้นนี้เพื่อให้บริษัทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำผลที่ได้จากการศึกษามาเป็นแนวทางในการปรับปรุง วางแผน และพัฒนาการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ทำการศึกษาได้กำหนดขอบเขตในการศึกษาไว้โดยใช้ข้อมูลทางการเงิน ได้แก่ งบดุล งบกำไรขาดทุน ประจำปี 2540- 2549 เป็นเวลา 10 ปี จำนวนทั้งหมด 25 บริษัท ซึ่งเป็นกลุ่มบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และได้นำข้อมูลดังกล่าว มาจากตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ได้เป็น 4 กลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ประกอบด้วยวิธีการวิเคราะห์ 2 วิธีดังนี้

1. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) เพื่อหาระดับประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท วิเคราะห์ข้อมูลแบบ Cross Section Data กรณี Input Oriented เนื่องจากวิธีนี้ให้ผลการศึกษาที่สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุง วางแผน ควบคุม ปัจจัยการผลิตที่บริษัทสามารถลดลงให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมได้ ซึ่งเป็นการ ปรับปรุง วางแผน ควบคุม ในการดำเนินงานภายในบริษัทเอง และใช้แบบจำลองลักษณะผลตอบแทนต่อขนาดผันแปร Variable Return to Scale (VRS) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ข้อสมมติที่ว่าธุรกิจมีสถานะตลาดการแข่งขันที่ไม่สมบูรณ์ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้หน่วยผลิตไม่ได้ดำเนินการผลิตอยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทที่ทำการศึกษาทั้งหมดในแต่ละปี ที่แบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก และวิเคราะห์ปัจจัยการผลิตที่มีผลต่อประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคต่ำกว่า 1 จากผลที่ได้จากวิธีดังกล่าว
2. การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Analysis Ratio) ประกอบเพื่อศึกษาถึงความสามารถในการทำกำไร และฐานะทางการเงิน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เพื่อพิจารณาว่าแต่ละบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรหรือไม่ในแต่ละปี และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงหรือต่ำ และ ทำการเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทกับค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก

5.2 สรุปผลการศึกษา

การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สรุปผลการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA)

ผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในแต่ละปีที่มีการดำเนินงาน ตั้งแต่ปี 2540 – 2549 โดยแบ่งกลุ่มบริษัทตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก ออกเป็น 4 กลุ่ม และใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) สรุปผลได้ดังนี้ (ตาราง 4)

กลุ่มที่ 1 มีจำนวน 3 บริษัทที่ทำการศึกษา ทุกบริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี และมีค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยรวมเท่ากับ 1

กลุ่มที่ 2 มีจำนวน 5 บริษัทที่ทำการศึกษา ทุกบริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยรวมเท่ากับ 1

กลุ่มที่ 3 มีจำนวน 10 บริษัทที่ทำการศึกษา บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปีมีจำนวน 5 บริษัท ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยรวมเท่ากับ 0.924

กลุ่มที่ 4 มีจำนวน 7 บริษัทที่ทำการศึกษา ทุกบริษัทมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานทุกปี ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยรวมเท่ากับ 1

ตาราง 4 สรุปผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ปี พ.ศ. 2540 -2549

กลุ่มบริษัท	จำนวนบริษัทที่ศึกษา	จำนวนบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคทุกปี	ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพเชิงเทคนิคโดยรวม
กลุ่มที่ 1	3 บริษัท	3 บริษัท	1
กลุ่มที่ 2	5 บริษัท	5 บริษัท	1
กลุ่มที่ 3	10 บริษัท	5 บริษัท	0.924
กลุ่มที่ 4	7 บริษัท	7 บริษัท	1

ผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 คือ บริษัทในกลุ่มที่ 3 และได้แสดงจำนวนปัจจัยการผลิตที่บริษัทสามารถปรับลดลงจากเดิมไปแล้วในบทที่ 4 จากผลการศึกษาที่ได้จากวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งในการสรุปผลนี้ บริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 สามารถปรับลดปัจจัยการผลิตลงจากเดิมโดยพิจารณากลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกันที่ได้จากวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) ซึ่งเป็นบริษัทที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันเป็นแนวทางในการวางแผน ปรับปรุง การดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเพิ่มขึ้น ดังนี้ (ตาราง 5)

1. บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 ในปี 2542 , 2547 เท่ากับ 0.832, 0.498 ตามลำดับ และกลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกัน ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 1 คือ บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART) และบริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(SHIN) ทั้ง 2 ปี

2. บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินในปี 2542 , 2546 เท่ากับ 0.610 , 0.941 ตามลำดับ โดยในปี 2542 กลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกัน ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 1 คือ บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)(SAMTEL) , บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) ส่วนปี 2546 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) ,บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

3. บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2540 เท่ากับ 0.592 กลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกัน ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 1 คือ บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART) , บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) , บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)(SAMTEL) , บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS)

4. บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2542 , 2546 , 2547 เท่ากับ 0.494 , 0.289 , 0.299 ตามลำดับ โดยในปี 2542 กลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกัน ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกัน และเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 1 คือ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) ,บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) ส่วนปี 2546 , 2547 คือ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) ,บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (PT) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

5.บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)(SAMTEL) มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2549 เท่ากับ 0.997 กลุ่มบริษัทอ้างอิงในกลุ่มเดียวกัน ที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและเป็นบริษัทที่มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 1 คือ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) (INET) , บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน) (JTS) , บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) (PT), บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SAMART)

ตาราง 5 กลุ่มบริษัทอ้างอิงในแต่ละปี (Efficiency Reference Set)ของแต่ละบริษัทซึ่งมีการ
ใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกันและมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเท่ากับ 1

บริษัท	ปี พ.ศ.	ค่า ประสิทธิภาพ เชิงเทคนิค	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2540	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2542	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2545	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2546	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2547	กลุ่มบริษัท อ้างอิง ปี 2549
UCOM	2542	0.832	-	SAMART , SHIN	-	-	SAMART , SHIN	-
	2547	0.498						
JAS	2542	0.610	-	SAMTEL, SATTEL SHIN	-	UCOM, SHIN	-	-
	2546	0.941						
SHIN	2540	0.592	SAMART , UCOM SAMTEL , JAS	-	-	-	-	
SATTEL	2545	0.494	-	-	INET, SHIN	INET, SHIN	INET, SHIN	-
	2546	0.289						
	2547	0.299						
SAMTEL	2549	0.997			-	-	-	INET , JTS SAMART, SHIN

- หมายเหตุ
1. กลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกับ UCOM ปี 2542 , 2547 คือ SAMART ,SHIN
 2. กลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกับ JAS ปี 2542 คือ SAMTEL , SATTEL , SHIN และปี 2546 คือ UCOM , SHIN
 3. กลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกับ SHIN ปี 2540 คือ SAMART ,UCOM,SAMTEL,JAS
 4. กลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกับ SATTEL ปี 2545 ,2546,2547 คือ INET ,SHIN
 5. กลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกับ SAMTEL ปี 2549 คือ INET , JTS , SAMART ,SHIN

ส่วนที่ 2 สรุปผลการศึกษาศักยภาพวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน (Financial Analysis Ratio)

จากผลการศึกษาความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงิน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตั้งแต่ปี 2540 -2549 ซึ่งได้ทำการศึกษาศักยภาพในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของแต่ละบริษัท และเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยในแต่ละปีของกลุ่มบริษัทที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลักแล้วนั้น และได้ทำการสรุปผล โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงิน ดังนี้

ความสามารถในการทำกำไรของบริษัทพิจารณาจาก อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์(ROA) อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น(ROE) อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน(OM) อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ(NPM) หากมีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก แสดงว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไร

ฐานะทางการเงิน พิจารณาจาก อัตราส่วนทุนหมุนเวียน(CR) อัตราส่วนวัดความสามารถการจ่ายดอกเบี้ย(ICR) อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน(DER) อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์(DTA)

หากอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนวัดความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก แสดงว่าบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

หากอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก แสดงว่าบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ

บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูง และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

จากเกณฑ์การพิจารณาดังกล่าวสามารถสรุปผลการศึกษาศักยภาพในการทำกำไรโดยเรียงลำดับจากบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดไปต่ำสุด และฐานะทางการเงินของบริษัทที่มีความเสี่ยงต่ำสุดไปสูงสุด ตามกลุ่มบริษัทที่แบ่งตามลักษณะการประกอบธุรกิจ ได้ดังนี้ (ตาราง 6) (ตาราง 9 ภาคผนวก)

ตาราง 6 รายชื่อบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดไปต่ำสุดและความเสี่ยงทางการเงินต่ำสุดไปสูงสุด (PR คือ Profitability Ratio, LR คือ Leverage Ratio) ที่ได้จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน

2540		2541		2542		2543		2544	
PR	LR	PR	LR	PR	LR	PR	LR	PR	LR
Group1									
ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE	ADVANCE
TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T	TT&T
TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE
Group3									
SAMTEL	SAMTEL	SHIN	SHIN	SHN	SHIN	SHIN	SAMTEL	PT	INET
UCOM	SHIN	SATTEL	SAMTEL	SATTEL	SATTEL	SATTEL	SHIN	SHIN	SHIN
JAS	JAS	SAMTEL	UCOM	SAMTEL	UCOM	SAMTEL	UCOM	INET	SAMTEL
SATTEL	UCOM	JAS	SATTEL	JAS	SATTEL	SAMART	SATTEL	SATTEL	UCOM
SAMART	SAMART	PT	JAS	PT	JAS	UCOM	JAS	JAS	SATTEL
SHIN	PT	UCOM	SAMART	UCOM	SAMART	PT	SAMART	SAMART	JAS
PT	SATTEL	SAMART	PT	SAMART	PT	JAS	PT	UCOM	SAMART
								SAMTEL	PT
Group4									
MSC	MSC	MSC	MSC	MSC	MSC	SVOA	SVOA	SVOA	SVOA
SVOA	SVOA	SVOA	SVOA	SVOA	SVOA	MSC	MSC	MSC	MSC

หมายเหตุ Group 2 มีบริษัทเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี 2540 -2544 เพียงบริษัทเดียวเท่านั้น คือ IEC

ตาราง 6 (ต่อ)

[illegible]

จากการพิจารณาตาราง 6 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินได้ดังนี้

กลุ่มที่ 1 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทกลุ่มที่ 1 พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากที่สุด คือ บริษัท บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) (ADVANCE) รองลงมา บริษัท ทีทีแอล จำกัด (มหาชน) (TT&T) , บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (TRUE) ตามลำดับ

กลุ่มที่ 2 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทกลุ่มที่ 2 พบว่า บริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดในแต่ละปี ก็มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินที่สูงได้ เช่น ในปี 2545 บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)(MLINK) และในปี 2548-2549 บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน) (SIM) ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทดังกล่าวมีโครงสร้างเงินทุนที่มาจากการก่อหนี้สินทั้งระยะสั้นและระยะยาว ในสัดส่วนที่มากกว่าสินทรัพย์ และส่วนของผู้อถือหุ้นส่วนบริษัทอื่น ๆ ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินมีความสอดคล้องกัน

กลุ่มที่ 3 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ของบริษัทกลุ่มที่ 3 พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากที่สุด คือ บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) และพบประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

บริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในแต่ละปีนั้น มีความสามารถในการทำกำไรต่ำ และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง เช่นในปี 2546 , 2547 บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2546 , 2547 เท่ากับ 0.289 ,0.299 ตามลำดับ

บริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในแต่ละปีนั้น บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรสูง แต่ก็มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงเช่นกัน เช่น ในปี 2547 บริษัท ยูไนเต็คคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2547 เท่ากับ 0.498 และในปี 2545 บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL)ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2545 เท่ากับ 0.494 ,ในปี 2549 บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) ซึ่งมีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2549 เท่ากับ 0.997

กลุ่มที่ 4 จากการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ของบริษัทกลุ่มที่ 4 พบว่า บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี เป็นบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงสุดและส่วนใหญ่มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ เช่น ในปี 2540 -2542 บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (MSC) และ ในปี 2543-2545 บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) (SVOA) และ ในปี 2546-48 บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน) (MFEC) ทั้งนี้เนื่องจากบริษัทสามารถบริหารจัดการสินทรัพย์ที่บริษัทมีอยู่ทั้งหมดให้เกิดประโยชน์มากที่สุด ส่งผลให้บริษัทสร้างผลกำไรจากการดำเนินงานได้ และมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากกู้ยืมในสัดส่วนที่ต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น และบริษัทรับภาระดอกเบี้ยจ่ายและต้นทุนในการดำเนินงานต่ำ ทำให้มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำนั่นเอง

จากผลการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) พบว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต่ำกว่า 1 เป็นบริษัทในกลุ่มที่ 3 ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว และเมื่อนำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินมาประกอบการวิเคราะห์โดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกัน เพื่อพิจารณาว่าบริษัทดังกล่าวมีความสามารถในการทำกำไร และ ฐานะทางการเงิน เป็นอย่างไร โดยสามารถสรุปผลเป็นรายบริษัท ได้ดังนี้ (ตาราง 11-12 ภาคผนวก)

1.บริษัท ยูไนเต็คคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM)

ปี 2542

บริษัทมีกำไรสุทธิติดลบ(ขาดทุนสุทธิ)แสดงให้เห็นว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร และบริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงสูงกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

ปี 2547

บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิงและมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำ บริษัทมีการก่อหนี้มากกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

2. บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS)

ปี 2542

บริษัทมีกำไรสุทธิติดลบ(ขาดทุนสุทธิ)และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิงแสดงให้เห็นว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร มีค่าใช้จ่ายการดำเนินงานสูงกว่ารายได้ทำให้บริษัทมีผล

ประกอบภาระขาดทุนในปี 2542 และบริษัทมีการก่อหนี้มาก จึงทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

ปี 2546

บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีความสามารถในการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและมีการก่อหนี้มากกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

3. บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)

ปี 2540

บริษัทมีกำไรสุทธิติดลบ(ขาดทุนสุทธิ)และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิงบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยต่ำ และบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูงกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

4. บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)(SATTEL)

ปี 2545 - 2547

บริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิงและมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำเนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มากกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

5. บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL)

ปี 2549

บริษัทมีกำไรจากการดำเนินงาน และกำไรสุทธิต่อยอดขายแต่ยังมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำ และบริษัทมีการก่อหนี้มากกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง

จากผลการศึกษาดังกล่าวพบว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานมีความสามารถในการทำกำไรสูง และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ ส่วนบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานนั้น มีความสามารถในการทำกำไรต่ำ และมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกัน

5.3 อภิปรายผล

จากการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน ของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผลการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โดยแบ่งกลุ่มตามลักษณะการประกอบธุรกิจหลักออกเป็น 4 กลุ่ม พบว่า บริษัทกลุ่มที่ 1,2,4 บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี ส่วนบริษัทกลุ่มที่ 3 มีจำนวน 5 บริษัท จาก 10 บริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี ซึ่งชี้ให้เห็นว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานมีการจัดการด้านการใช้ปัจจัยการผลิตให้มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี ส่วนบริษัทกลุ่มที่ 3 ที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานสามารถนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาปรับลดปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตโดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทอ้างอิงซึ่งเป็นบริษัทที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตใกล้เคียงกันเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน เช่น การศึกษาของ กฤษฎา ว่องตาประดิษฐ์ (2541) ที่ทำการศึกษาศักยภาพในการดำเนินงานกับการปรับปรุงโครงสร้างธุรกิจเงินทุนและหลักทรัพย์ และ สุริยัน กาญจนพันธ์ (2549) ซึ่งทำการศึกษาศักยภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน ซึ่งบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์หรือสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน ที่ไม่มีประสิทธิภาพสามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงการดำเนินงานโดยพิจารณาลักษณะการดำเนินงานจากกลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตใกล้เคียงกัน และมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงาน

และจากผลการศึกษาที่ได้พบว่าบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานต้องทำการปรับลดการใช้ปัจจัยการผลิตบางอย่างมีจำนวนถึง 99 % จากปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับบริษัทกลุ่มอ้างอิงซึ่งเป็นบริษัทที่มีการใช้ปริมาณปัจจัยการผลิตใกล้เคียงกัน เนื่องจากปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตกับผลผลิตที่ได้คือรายได้รวมอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมกัน และด้วยเหตุที่บริษัทดังกล่าวที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานมีขนาดบริษัทเล็กกว่าบริษัทอื่น ๆ นั่นเอง

เมื่อนำการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินประกอบ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคนั้นส่วนใหญ่มีความสามารถในการทำกำไร ส่วนบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคนั้นส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการทำกำไร ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของ เจนจิรา เลิศทินรัตน์ (2549) ที่ทำการศึกษาศักยภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยก็พบว่า บริษัทหลักทรัพย์ ที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานส่วนใหญ่ไม่มีความสามารถในการทำกำไร เช่นกัน

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ผู้ทำการศึกษา มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากการศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) โดยผลผลิตวัดจากรายได้รวมอันเกิดจากการใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดด้วยกัน พบว่าบริษัทกลุ่มที่ 1,2,4 บริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปีและเมื่อศึกษาความสามารถในการทำกำไรของบริษัทจากกำไรสุทธิโดยใช้อัตราส่วนทางการเงินมาประกอบการวิเคราะห์พบว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรมากขึ้นแตกต่างกันไปและเมื่อศึกษาฐานะทางการเงินของบริษัทโดยพิจารณาโครงสร้างเงินทุนของบริษัทพบว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรนั้นมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำเนื่องจากบริษัทสามารถบริหารจัดการทรัพยากรได้ดีและพบว่าอีกว่าบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรก็มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงได้เช่นกันเนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มากนั่นเอง ดังนั้นบริษัทที่ไม่มีความสามารถในการทำกำไรและมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง ควรศึกษาลักษณะการดำเนินงานบริษัทที่มีความสามารถในการทำกำไรสูงและมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำภายในกลุ่มที่มีลักษณะการประกอบธุรกิจเหมือนกันเป็นตัวอย่างในการวางแผนในการดำเนินงานทั้งนี้เพื่อให้บริษัทมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเพิ่มสูงขึ้น

2. ส่วนบริษัทจากกลุ่มที่ 3 จากการศึกษาโดยวิธี Data Envelopment Analysis (DEA) พบว่าบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานทุกปี มีจำนวน 5 บริษัท จาก 10 บริษัท และบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในบางปี ต้องทำการปรับลดปัจจัยการผลิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมกับผลผลิตที่ได้จากการดำเนินงานและพิจารณาลักษณะการดำเนินงานจากกลุ่มบริษัทอ้างอิงซึ่งเป็นบริษัทที่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานและใช้ปัจจัยการผลิตใกล้เคียงกันเป็นแนวทางการปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อให้บริษัทมีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคเพิ่มขึ้น โดยบริษัทดังกล่าว มีดังนี้

2.1 บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด(มหาชน)(UCOM)ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2542,2547 โดยจำนวนปัจจัยการผลิตที่ต้องทำการปรับลดลงจากเดิมในปี 2542 คือ สินค้าคงเหลือ 97 % ต้นทุนสินค้าขาย ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 93%ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 67%ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 62% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 17% ในปี 2547 คือ ต้นทุนสินค้าขาย 83% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 80% สินค้าคงเหลือ 68% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 64% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 53% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 50% และ

กลุ่มบริษัทอ้างอิงทั้งสองปี คือบริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2.2 บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)(JAS)ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2542,2546 โดยจำนวนปัจจัยการผลิตที่ต้องปรับลดลงในปี 2542 คือ เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 92% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 90% ต้นทุนสินค้าขาย 87% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 64% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 39% สินค้าคงเหลือ 38% ในปี 2546 คือ ต้นทุนสินค้าขาย 91% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 54% ทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 52% สินค้าคงเหลือ 12% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 12% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 6% กลุ่มบริษัทอ้างอิงในปี 2542 คือ บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน), บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน), บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ส่วนปี 2546 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน), บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ,บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) , บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ส่วนปี 2546 คือ บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน),บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2.3 บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN)ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2540 โดยจำนวนปัจจัยการผลิตที่ต้องทำการปรับลดลง คือ ต้นทุนสินค้าขาย 65% สินค้าคงเหลือ 54% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 52%ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 41% ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 41% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 41% และกลุ่มบริษัทอ้างอิง คือ บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) , บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) , บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) , บริษัท จัสมิน อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด (มหาชน)

2.4 บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด(มหาชน) (SATTEL)ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2542, 2546 ,2547 จำนวนปัจจัยการผลิตที่ต้องทำการปรับลดลง ในปี 2542 คือ สินค้าคงเหลือ ,ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ ,เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 99%ต้นทุนสินค้าขาย 92% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 70% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 51% และในปี 2546 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์สามารถปรับลดลงจากเดิมเท่ากับ 13.995 พันล้านบาท หรือ 99% ต้นทุนสินค้าขาย 90% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 88% สินค้าคงเหลือ 80% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 71% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 71%และในปี 2547 ที่ดิน อาคาร และอุปกรณ์ 99% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 92% ต้นทุนสินค้าขาย 89% สินค้าคงเหลือ 79% ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับพนักงาน 70% และทุนที่ออกและเรียกชำระแล้ว 70% กลุ่มบริษัทอ้างอิงในปี 2542 คือ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) ,บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ส่วนปี 2546 , 2547 คือ บริษัท อินเทอร์เน็ต

ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) , บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) , บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

2.5 บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานในปี 2549 จำนวนปัจจัยการผลิตที่ต้องทำการปรับลดลง คือ ต้นทุนสินค้าขาย 68% เงินเบิกเกินบัญชี/เงินกู้ระยะสั้น 67 % และทุนออกและเรียกชำระแล้ว 0.3% กลุ่มบริษัทอ้างอิงคือ บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน), บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซิสเต็มส์ จำกัด (มหาชน), บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน), บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

และเมื่อวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเปรียบเทียบกับกลุ่มบริษัทอ้างอิงพบว่าบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิงและมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูงกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง ดังนั้นบริษัทดังกล่าวควรศึกษาการบริหารทรัพยากรเพื่อให้มีกำไรสุทธิจากผลดำเนินงาน และการจัดโครงสร้างเงินทุน เพื่อให้มีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ จากบริษัทที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานเป็นแนวทางเช่นกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ประสิทธิภาพเชิงเทคนิคนั้น (Technical Efficiency) สะท้อนถึงความสามารถขององค์กรในการได้มาซึ่งผลผลิตที่มากที่สุดเมื่อกำหนดปัจจัยนำเข้าให้ระดับหนึ่ง ซึ่งในการศึกษาค้างนี้ได้ใช้วิธี Data Envelopment Analysis (DEA) และได้กำหนดผลผลิต(Output) คือ รายได้ เพียงอย่างเดียว ซึ่งในการศึกษาค้างต่อไปอาจกำหนดผลผลิต(Output) อื่นๆ ของบริษัทมาศึกษา เช่น กำไร รายได้อื่นๆ เป็นต้น และอาจใช้วิธีกรณีศึกษา Output Oriented ซึ่งอาจจะได้ผลการศึกษาที่แตกต่างกันออกไป และเป็นประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพทางเทคนิคมากขึ้น เนื่องจากแต่ละบริษัทนั้นอาจมีผลผลิต (Output) ตามลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทแต่ละบริษัทนั่นเอง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษฎา ว่องตาประดิษฐ์. (2541). *ประสิทธิภาพในการดำเนินงานกับการปรับโครงสร้างธุรกิจเงินทุน และหลักทรัพย์*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ขจร วัฒนโกวิท. (2547). *การวัดประสิทธิภาพของโครงสร้างเงินทุนโดยวิธี Data Envelopment Analysis : กรณีศึกษาสายการบินระหว่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย*. การศึกษาค้นคว้าอิสระ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ:บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เจนจิรา เลิศทินรัตน์. (2549).*การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของบริษัทหลักทรัพย์ ที่จดทะเบียนอยู่ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดราภรณ์ เดชพลมาตย์. (2548). *การประเมินประสิทธิภาพการทำงานของเทศบาล 527 แห่งโดย เทคนิค Data Envelopment Analysis(DEA)*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- นงเยาว์ แก้วบุตร (2548) . *การศึกษาเปรียบเทียบการดำเนินงานของร้านสหกรณ์และพฤติกรรมกาซื้อของสมาชิกก่อนและหลังการขยายตัวของธุรกิจค้าปลีกรายใหม่*.วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต.(เศรษฐศาสตร์).กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- ปรีเปรม ไพบูลย์ (2537) . *ศึกษาวิเคราะห์ประสิทธิภาพการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย . มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- ปรัตถ สุนทรวราวิทย์.(2543).*การศึกษาประสิทธิภาพเชิงเทคนิคของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. (เศรษฐศาสตร์เกษตร) . กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.ถ่ายเอกสาร.
- สุริยัน กาญจนพันธุ์. (2549). *การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการดำเนินงานของสหกรณ์เครดิตยูเนี่ยน*.วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.

- อารีสา ตัณฑจินนะ. (2544). *การวัดประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานของศูนย์รวบรวมน้ำมันดิบภายใต้การดูแลและส่งเสริมขององค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย*.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(เศรษฐศาสตร์เกษตร). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.ถ่ายเอกสาร
- จินดา ชันทอง. (2540). *การวิเคราะห์งบการเงิน*. (ปรับปรุงครั้งที่4). กรุงเทพฯ : คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.(2005).*รายงานประจำปี 2005* . กรุงเทพฯ.
- กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์.(2550).*ตรวจค้นข้อมูลทะเบียนธุรกิจ*.สืบค้นเมื่อ18 ตุลาคม 2550,จาก <http://www.dbd.go.th/corptest/corptest.phtml?mt=c&ctype=7>.
- ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.(2549).*โครงสร้างและนิยามกลุ่มอุตสาหกรรมและหมวดธุรกิจในปี 2549*.สืบค้นเมื่อ 20 กรกฎาคม 2550,จาก http://www.set.or.th/th/regulations/circulated_memo/circulate_2006_5.html/.
- ติน ปรัชญาพฤทธิ;และไกรยุทธ ธีรตยาคีนันท์. (2537).*ประสิทธิภาพในการบริหารงานของข้าราชการพลเรือน*.กรุงเทพฯ:สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- เพชร ชุมทรัพย์. (2544). *หลักการบริหารการเงิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัศวพงศ์ อันทอง.(2547).*คู่มือการใช้โปรแกรม DEAP 2.1 สำหรับการวิเคราะห์ประสิทธิภาพด้วยวิธีการ Data Envelopment Analysis*.กรุงเทพฯ.สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- Berg,S.A.;Forsund,F.R.;Hjalmarsson,L.;& Suominen,M. (1993).Banking Efficiency in the Nordic countries.*Journal of Banking and Finance*.17: 371-388.
- Charnes,A.;W.W.Cooper.;& Li Shanling.(1989). Using Data Envelopment to Evaluate Efficiency in the Economic Performance of Chinese Cities . *Socio – Econ Plann. Sci.* 23: 325-344.
- Chiang,Kao.;& Yong,Chi Yong. (1989). Reorganization of Forest Districts Via Efficiency Measurement .*European Journal of Operational Research* . 58: 356-362.
- H.David Sherman.;& Franklin Glod.(1985). Bank branch operating Efficiency : Evaluation with Data Envelopment Analysis.*Journal of Banking and Finance*. 9: 297-315.
- Oral,M.;& Reha,Y. (1990). An Empirical Study on Measuring operating Efficiency and Profitability of Bank Branches.*European Journal of Operational Research*. 3: 282-294.

ภาคผนวก

ตาราง 7 ลักษณะการประกอบธุรกิจหลักของบริษัท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ชื่อย่อ	รายชื่อบริษัท	ลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก
กลุ่มที่ 1	ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน	
1. ADVANCE	บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน)	ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 900-MHz CELLULAR และให้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ด้วยระบบ DATAKIT VIRTUAL CIRCUIT SWITCH การเป็นผู้ดำเนินงาน และให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 1800-MHz CELLULAR
2. TRUE	บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน โทรศัพท์เคลื่อนที่
3. TT&T	บริษัท ทีทีแอลดี จำกัด (มหาชน)	ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน ให้บริการโทรคมนาคม ประกอบธุรกิจเป็นนายหน้าตัวแทน ตัวแทนต่างๆ เกี่ยวกับการจำหน่ายโทรศัพท์ เคลื่อนที่ รวมทั้งอะไหล่ และอุปกรณ์ เป็นศูนย์ซ่อมอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม
กลุ่มที่ 2	เป็นตัวแทนจำหน่ายตัวเครื่องโทรศัพท์หรืออุปกรณ์สื่อสาร	
1. BLISS	บริษัท บลิส-เทล จำกัด (มหาชน)	ดำเนินธุรกิจหลักเกี่ยวกับการนำเข้า เป็นตัวแทนจำหน่าย และจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ บัตรเติมเงิน และอะไหล่พร้อมอุปกรณ์
2. IEC	บริษัท อินเตอร์เนชั่นแนลเอนจิเนียริง จำกัด (มหาชน)	จำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่และผลิตภัณฑ์วิศวกรรมและวิทยุคมนาคมระบบเซลลูลาร์ Digital PCN 1800
3. MLINK	บริษัท เอ็ม ลิงค์ เอเชีย คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	เป็นผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์สื่อสารและโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยบริษัทจะทำหน้าที่ในการเป็นผู้จัดจำหน่าย (Distributor) อย่างเป็นทางการของโทรศัพท์เคลื่อนที่ Motorola, Nokia, Sony Ericsson และ Samsung
4. TWZ	บริษัท ทีดับบลิวแซด คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	เป็นนายหน้าตัวแทน ตัวแทนต่างๆ เกี่ยวกับการจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ รวมทั้งอะไหล่และอุปกรณ์ เป็นศูนย์ซ่อมอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม
5. SIM	บริษัท สามารถ ไอ-โมบาย จำกัด (มหาชน)	จำหน่ายอุปกรณ์สื่อสารและอุปกรณ์ อิเลคทรอนิกส์

ตาราง 7 (ต่อ)

ชื่อย่อ	รายชื่อบริษัท	ลักษณะการประกอบธุรกิจหลัก
กลุ่มที่ 3	ธุรกิจระบบสื่อสารโทรคมนาคม โครงข่ายดาวเทียม เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	
1. UCOM	บริษัท ยูนิคคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)	ให้บริการด้านเครือข่ายโทรคมนาคมและการสื่อสาร
2. INET	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	การให้บริการด้านโทรคมนาคม ซึ่งรวมทั้งการให้บริการอินเทอร์เน็ต
3. JAS	บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล จำกัด (มหาชน)	ให้บริการการสื่อสารผ่านวงจรสื่อสารสัญญาณบนโครงข่ายเคเบิลใยแก้วและการสื่อสาร อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม
4. JTS	บริษัท จัสมิน เทเลคอม ซีเอสเต็มส์ จำกัด (มหาชน)	ให้บริการด้านการสื่อสารโทรคมนาคม
5. PT	บริษัท พรีเมียร์ เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	ให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับธุรกิจแบบครบวงจร
7. SAMART	บริษัท สามารถคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ให้บริการด้านระบบสารสนเทศผ่านโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมต่างๆ
8. SAMTEL	บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน)	ให้บริการเกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม
9. SATTEL	บริษัท ซินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน)	ให้บริการสื่อสารดาวเทียมโทรคมนาคม
10. SHIN	บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ให้บริการดาวเทียม สื่อสารโทรคมนาคม อินเทอร์เน็ต
กลุ่มที่ 4	ธุรกิจจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เช่าเครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	
1. AIT	บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	ให้บริการติดตั้งคอมพิวเตอร์ แลจำหน่าย อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์
2. FORTH	บริษัท ฟอर्थ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	การผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์สื่อสาร อุปกรณ์ไฟฟ้า และรับจ้างประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
3. MFEC	บริษัท เอ็ม เอฟ อี ซี จำกัด (มหาชน)	จำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบคอมพิวเตอร์ รวมถึงการบริการที่เกี่ยวข้อง
4. SIS	บริษัท เอสไอเอส ดิสทริบิวชั่น (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)	ประกอบธุรกิจขายส่งคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติต่าง ๆ
5.SVOA	บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน)	เป็นผู้แทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง ยี่ห้อชั้นนำ
6. MSC	บริษัท เมโทรซิสเต็มส์คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)	ผู้จัดจำหน่ายคอมพิวเตอร์ขนาดกลางและส่วนบุคคล ระบบจัดเก็บข้อมูล ระบบเครือข่าย
7.TKS	บริษัท ที.เค.เอส. เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)	ประกอบธุรกิจขายส่งคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงและอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติต่าง ๆ

Results from DEAP Version 2.1

Input orientated DEA

Scale assumption : VRS / Slacks calculated using multi-stage method

crste = technical efficiency from CRS DEA

vrste = technical efficiency from VRS DEA

scale = scale efficiency = crste/vrste

Group 1 Year 2540 - 2549

FIRM 1 : ADVANCE , FIRM 2 : TRUE , FIRM : TT&T

Group 1 / 2540

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

Group 1 / 2541

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

Group 1 / 2542

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

Group 1 / 2543

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

Group 1 /2544

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

Group 1 / 2545

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	0.911	1.000	0.911 irs
3	1.000	1.000	1.000
mean	0.970	1.000	0.970

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

Group 1 / 2546

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	0.971	1.000	0.971 irs
mean	0.990	1.000	0.990

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

Group 1 / 2547

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	0.730	1.000	0.730 irs
3	1.000	1.000	1.000
mean	0.910	1.000	0.910

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS : 0 ,mean : 0

Group 1 / 2548

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	0.636	1.000	0.636 irs
3	0.696	1.000	0.696 irs
mean	0.777	1.000	0.777

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

Group 1 / 2549

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2540 - 2549

GROUP 2 YEAR 2540 – 2544 (only firm) FIRM : IEC TE = 1

GROUP 2 / 2545

FIRM 1 : IEC , FIRM 2 : MLINK

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1 1.000 1.000 1.000

2 1.000 1.000 1.000

mean 1.000 1.000 1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2546

FIRM 1 : IEC , FIRM 2 : MLINK , FIRM 3 : SIM

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1 1.000 1.000 1.000

2 1.000 1.000 1.000

3 1.000 1.000 1.000

mean 1.000 1.000 1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2547

FIRM 1 : BLISS , FIRM 2 : IEC ,FIRM 3 : MLINK , FIRM 4 : SIM

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1 1.000 1.000 1.000

2 1.000 1.000 1.000

3 1.000 1.000 1.000

4 1.000 1.000 1.000

mean 1.000 1.000 1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2548

FIRM 1 : BLISS , FIRM 2 : IEC ,FIRM 3 : MLINK , FIRM 4 :TWZ , FIRM 5 : SIM

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2549

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 , mean : 0

GROUP 3 YEAR 2540 – 2549**GROUP 3 / 2540**

FIRM 1 : UCOM , FIRM 2 : JAS ,FIRM 3 : PT , FIRM 4 :SAMART , FIRM 5 : SAMTEL

FIRM 6 : SATTEL , FIRM 7 : SHIN

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	0.533	1.000	0.533 irs
4	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000

6 1.000 1.000 1.000
 7 0.575 0.592 0.972 irs
 mean 0.873 0.942 0.929

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	1.039	0.000	0.109	0.000	0.285	0.000
mean	0.148	0.000	0.016	0.000	0.041	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers :

7 : 4 1 5 2

Results for firm: 7 , Technical efficiency = 0.592 , Scale efficiency = 0.972 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original	radial	slack	projected
	value	movement	movement	value
output 1	2.218	0.000	0.000	2.218
input 1	4.325	-1.764	-1.039	1.522
input 2	1.107	-0.452	0.000	0.655
input 3	0.843	-0.344	-0.109	0.390
input 4	0.389	-0.159	0.000	0.230
input 5	2.602	-1.062	-0.285	1.256
input 6	1.386	-0.565	0.000	0.821

LISTING OF PEERS:

peer lambda weight

4 0.286

1 0.059

5 0.609

2 0.046

GROUP 3 / 2541

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale
	1	1.000	1.000	1.000
	2	1.000	1.000	1.000
	3	0.361	1.000	0.361 irs
	4	1.000	1.000	1.000
	5	0.835	1.000	0.835 irs
	6	1.000	1.000	1.000
	7	1.000	1.000	1.000
	mean	0.885	1.000	0.885

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 3 / 2542

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale
	1	0.396	0.832	0.476 irs
	2	0.523	0.610	0.858 irs
	3	0.065	1.000	0.065 irs
	4	0.268	1.000	0.268 irs
	5	0.178	1.000	0.178 irs
	6	1.000	1.000	1.000
	7	1.000	1.000	1.000
	mean	0.490	0.920	0.549

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	4.350	3.695	1.117	0.533	0.000	2.165
2	1.960	0.902	0.000	0.116	1.239	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.901	0.657	0.160	0.093	0.177	0.309

SUMMARY OF PEERS: firm peers:

1	4 7
2	5 6 7
3	3
4	4
5	5
6	6
7	7

FIRM BY FIRM RESULTS:

Results for firm: 1 , Technical efficiency = 0.832 ,Scale efficiency = 0.476 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	5.131	0.000	0.000	5.131
input	1	5.700	-0.957	-4.350	0.392
input	2	4.831	-0.811	-3.695	0.324
input	3	1.391	-0.234	-1.117	0.040
input	4	1.178	-0.198	-0.533	0.447
input	5	0.100	-0.017	0.000	0.083
input	6	4.347	-0.730	-2.165	1.451

LISTING OF PEERS: peer lambda weight : 4 0.650

7 0.350

Results for firm: 2 , Technical efficiency = 0.610 , Scale efficiency = 0.858 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	6.176	0.000	0.000	6.176
input	1	4.108	-1.602	-1.960	0.546
input	2	1.773	-0.691	-0.902	0.179
input	3	0.045	-0.017	0.000	0.027
input	4	0.468	-0.182	-0.116	0.170
input	5	2.333	-0.910	-1.239	0.184
input	6	3.435	-1.340	0.000	2.095

LISTING OF PEERS: peer lambda weight : 5 0.413

6 0.158

7 0.430

GROUP 3 / 2543

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1 1.000 1.000 1.000 -

2 1.000 1.000 1.000 -

3 0.418 1.000 0.418 irs

4 1.000 1.000 1.000 -

5 0.487 1.000 0.487 irs

6 1.000 1.000 1.000 -

7 1.000 1.000 1.000 -

mean 0.844 1.000 0.844

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 0 ,mean : 0

GROUP 3 / 2544

FIRM 1 : UCOM ,FIRM 2 : INET , FIRM 3 : JAS ,FIRM 4 : PT, FIRM 5 :SAMART, FIRM 6 :
SAMTEL ,FIRM 7 : SATTEL , FIRM 8 : SHIN

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale	
	1	1.000	1.000	1.000	-
	2	1.000	1.000	1.000	-
	3	1.000	1.000	1.000	-
	4	1.000	1.000	1.000	-
	5	1.000	1.000	1.000	-
	6	0.695	1.000	0.695	irs
	7	1.000	1.000	1.000	-
	8	1.000	1.000	1.000	-
	mean	0.962	1.000	0.962	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-7 = 0.000 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm 1 -7 : 0 , mean : 0

GROUP 3 / 2545

EFFICIENCY SUMMARY:					firm	crste	vrste	scale	
	1	0.772	1.000	0.772	drs				
	2	1.000	1.000	1.000	-				
	3	0.700	1.000	0.700	drs				
	4	0.204	1.000	0.204	irs				
	5	0.092	1.000	0.092	irs				
	6	0.597	1.000	0.597	irs				
	7	0.485	0.494	0.982	drs				
	8	1.000	1.000	1.000	-				
	mean	0.606	0.937	0.668					

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1 – 8 : 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.872	0.114	0.190	4.632	1.264	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.109	0.014	0.024	0.579	0.158	0.000

SUMMARY OF PEERS: firm peers :

7 : 2 8

Results for firm : 7 , Technical efficiency = 0.494 , Scale efficiency = 0.982 (drs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4.281	0.000	0.000	4.281
input	1	2.112	-1.069	-0.872	0.172
input	2	0.585	-0.296	-0.114	0.175
input	3	0.393	-0.199	-0.190	0.004
input	4	9.530	-4.822	-4.632	0.077
input	5	2.617	-1.324	-1.264	0.029
input	6	4.375	-2.214	0.000	2.161

LISTING OF PEERS: peer lambda weight :

2 0.289

8 0.711

GROUP 3 / 2546

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale
	1	0.639	1.000	0.639 irs
	2	0.774	1.000	0.774 irs
	3	0.690	0.941	0.734 irs
	4	0.024	1.000	0.024 irs
	5	1.000	1.000	1.000 -

6	0.400	1.000	0.400	irs
7	0.266	0.289	0.919	irs
8	1.000	1.000	1.000	-
mean	0.599	0.904	0.686	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS:

firm output:	1
1	0.000
2	0.000
3	1.585
4	0.000
5	0.000
6	0.000
7	0.000
8	0.000
mean	0.198

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	2.850	0.279	0.006	0.020	0.000	3.142
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.413	0.000	0.048	3.969	0.140	0.000
8	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.408	0.035	0.007	0.499	0.018	0.393

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

3 : 1 8

7 : 2 4 8

Results for firm: 3 , Technical efficiency = 0.941 , Scale efficiency = 0.734 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	7.077	0.000	1.585	8.662
input	1	3.353	-0.199	-2.850	0.304
input	2	0.584	-0.035	-0.279	0.271
input	3	0.100	-0.006	-0.006	0.088
input	4	0.345	-0.020	-0.020	0.304
input	5	0.106	-0.006	0.000	0.100
input	6	6.798	-0.403	-3.142	3.253

LISTING OF PEERS: peer lambda weight :

1 0.223

8 0.777

Results for firm: 7 , Technical efficiency = 0.289 , Scale efficiency = 0.919 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	4.052	0.000	0.000	4.052
input	1	2.166	-1.539	-0.413	0.213
input	2	0.538	-0.382	0.000	0.155
input	3	0.512	-0.364	-0.048	0.100
input	4	14.105	-10.026	-3.969	0.110
input	5	0.830	-0.590	-0.140	0.100
input	6	4.375	-3.110	0.000	1.265

LISTING OF PEERS: peer lambda weight :

2 0.412

4 0.220

8 0.368

GROUP 3 / 2547

FIRM 1 : CSL , FIRM 2 : UCOM ,FIRM 3 : INET , FIRM 4 : JAS ,FIRM 5 : PT, FIRM 6 :SAMART, FIRM 7 : SAMTEL ,FIRM 8 : SATTEL , FIRM 9 : SHIN

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale	
	1	1.000	1.000	1.000	-
	2	0.397	0.498	0.797	irs
	3	1.000	1.000	1.000	-
	4	1.000	1.000	1.000	-
	5	0.036	1.000	0.036	irs
	6	1.000	1.000	1.000	-
	7	0.393	1.000	0.393	irs
	8	0.285	0.299	0.954	irs
	9	1.000	1.000	1.000	-
	mean	0.679	0.866	0.798	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1 – 7 = 0.000

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.392	0.013	0.017	0.399	0.000	0.604
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.409	0.000	0.022	4.669	0.286	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.089	0.001	0.004	0.563	0.032	0.067

SUMMARY OF PEERS: firm peers

2 : 9 6

8 : 5 3 9

Results for firm: 2 , Technical efficiency = 0.498 , Scale efficiency = 0.797 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3.582	0.000	0.000	3.582
input	1	1.211	-0.608	-0.392	0.211
input	2	0.430	-0.216	-0.013	0.202
input	3	0.096	-0.048	-0.017	0.030
input	4	1.323	-0.664	-0.399	0.260
input	5	0.100	-0.050	0.000	0.050
input	6	4.347	-2.181	-0.604	1.561

LISTING OF PEERS: peer lambda weight : 9 0.304
6 0.696

Results for firm: 8 , Technical efficiency = 0.299 , Scale efficiency = 0.954 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable		original	radial	slack	projected
		value	movement	movement	value
output	1	3.913	0.000	0.000	3.913
input	1	2.174	-1.524	-0.409	0.242
input	2	0.603	-0.423	0.000	0.181
input	3	0.247	-0.173	-0.022	0.052
input	4	15.994	-11.208	-4.669	0.116
input	5	1.290	-0.904	-0.286	0.100
input	6	4.384	-3.073	0.000	1.312

LISTING OF PEERS: peer lambda weight : 5 0.129
3 0.484
9 0.387

GROUP 3 / 2548

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale	
	1	1.000	1.000	1.000	-
	2	1.000	1.000	1.000	-
	3	1.000	1.000	1.000	-
	4	1.000	1.000	1.000	-
	5	1.000	1.000	1.000	-
	6	1.000	1.000	1.000	-
	7	0.926	1.000	0.926	irs
	8	0.940	1.000	0.940	drs
	9	1.000	1.000	1.000	-
	mean	0.985	1.000	0.985	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1 – 9 = 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1 - 9 : 0 , mean : 0

GROUP 3 / 2549

FIRM 1 : CSL , FIRM 2 : UCOM ,FIRM 3 : INET , FIRM 4 : JAS ,FIRM 5 : JTS , FIRM 6 : PT,
FIRM 7 : SAMART, FIRM 8 : SAMTEL ,FIRM 9 : SATTEL , FIRM 10 : SHIN

EFFICIENCY SUMMARY:	firm	crste	vrste	scale	
	1	1.000	1.000	1.000	-
	2	1.000	1.000	1.000	-
	3	1.000	1.000	1.000	-
	4	1.000	1.000	1.000	-
	5	1.000	1.000	1.000	-
	6	1.000	1.000	1.000	-
	7	1.000	1.000	1.000	-
	8	0.953	0.997	0.956	irs
	9	1.000	1.000	1.000	-
	10	1.000	1.000	1.000	-
	mean	0.995	0.999	0.996	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-10 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS:

firm input:	1	2	3	4	5	6
1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
7	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	0.515	0.000	0.000	0.000	0.109	0.000
9	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
mean	0.051	0.000	0.000	0.000	0.011	0.000

SUMMARY OF PEERS:

firm peers:

8 : 10 5 7 6 3

Results for firm: 8 , Technical efficiency = 0.997 , Scale efficiency = 0.956 (irs)

PROJECTION SUMMARY:

variable	original	radial	slack	projected
	value	movement	movement	value
output 1	1.283	0.000	0.000	1.283
input 1	0.761	-0.002	-0.515	0.244
input 2	0.121	0.000	0.000	0.120
input 3	0.027	0.000	0.000	0.027
input 4	0.181	0.000	0.000	0.181
input 5	0.162	0.000	-0.109	0.052
input 6	0.600	-0.002	0.000	0.598

LISTING OF PEERS: peer lambda weight : 10 0.075

5 0.044

7 0.222

3 0.157

GROUP 4

GROUP 4 / 2541

FIRM 1 : SVOA , FIRM 2 : MSC

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	0.194	1.000	0.194	irs
2	1.000	1.000	1.000	-
mean	0.597	1.000	0.597	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-2 = 0 ,mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1-2 = 0 ,mean : 0

GROUP 2 / 2542

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	1.000	1.000	1.000	-
mean	1.000	1.000	1.000	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-2 = 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 1-2 = 0 , mean : 0

GROUP 2 / 2543

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	1.000	1.000	1.000	-
mean	1.000	1.000	1.000	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-2 = 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1-2 = 0 , mean : 0

GROUP 4 / 2544

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	1.000	1.000	1.000	-
mean	1.000	1.000	1.000	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 1-2 : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1 – 2 : 0 , mean : 0

GROUP 4 / 2545

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output : 1 -2 :0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 1 -2 : 0 , mean : 0

GROUP 4 / 2546

FIRM 1 : AIT ,FIRM 2 : MFEC , FIRM 3 : SVOA , FIRM 4 : MSC , FIRM 5 : TKS

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-5 : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 1-5 : 0 , mean : 0

GROUP 4 / 2547

FIRM 1 : AIT ,FIRM 2 : MFEC ,FIRM 3 : SIS , FIRM 4 : SVOA , FIRM 5 : MSC , FIRM 6 : TKS

EFFICIENCY SUMMARY: firm crste vrste scale

1	1.000	1.000	1.000	-
2	1.000	1.000	1.000	-
3	1.000	1.000	1.000	-
4	0.933	1.000	0.933	drs
5	1.000	1.000	1.000	-
6	0.990	1.000	0.990	irs
mean	0.987	1.000	0.987	

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-6 : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: 1-6 : 0 , mean : 0

GROUP 4 / 2548

EFFICIENCY SUMMARY: firm	crste	vrste	scale
1	1.000	1.000	1.000 -
2	1.000	1.000	1.000 -
3	1.000	1.000	1.000 -
4	0.949	1.000	0.949 drs
5	1.000	1.000	1.000 -
6	1.000	1.000	1.000 -
mean	0.991	1.000	0.991

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1 -6 : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1 - 6 : 0 ,mean : 0

GROUP 4 / 2549

FIRM 1 : AIT ,FIRM 2 : FORTH , FIRM 3 : MFEC ,FIRM 4 : SIS , FIRM 5 : SVOA , FIRM 6 : MSC , FIRM 7 : TKS

EFFICIENCY SUMMARY: firm	crste	vrste	scale
1	1.000	1.000	1.000
2	1.000	1.000	1.000
3	1.000	1.000	1.000
4	1.000	1.000	1.000
5	1.000	1.000	1.000
6	1.000	1.000	1.000
7	1.000	1.000	1.000
mean	1.000	1.000	1.000

SUMMARY OF OUTPUT SLACKS: firm output: 1-7 : 0 , mean : 0

SUMMARY OF INPUT SLACKS: firm input: 1-7 : 0 , mean : 0

ตาราง 8 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน
ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 1

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 1											
Profitability Ratio	Return on Asset(%)	ADVANCE	11.32	7.67	7.08	11.64	3.80	9.63	16.12	17.47	16.20	12.27
		TRUE	-5.58	0.82	-7.18	-6.38	-5.09	-8.24	-10.15	-3.63	-10.00	-7.59
		TT&T	-7.47	-6.55	-4.86	-8.68	-4.49	1.27	2.27	-0.56	-4.60	-3.12
		ค่าเฉลี่ย	-0.58	0.64	-1.66	-1.14	-1.93	0.89	2.75	4.43	0.53	0.52
	Return on Equity(%)	ADVANCE	32.97	21.39	12.96	23.60	9.39	22.40	31.40	30.19	26.93	20.94
		TRUE	-53.61	3.93	-51.57	-57.65	-79.35	-80.65	-526.27	-48.58	-6056	-60.86
		TT&T	-45.41	-35.28	-32.89	-135.4	-18.41	4.85	7.74	-1.53	-11.90	-7.81
		ค่าเฉลี่ย	-22.02	-3.32	-23.84	-56.52	-29.46	-17.80	-150.66	-6.64	-2013	-15.91
	Operating Margin(%)	ADVANCE	40.99	39.32	21.75	31.42	19.64	27.79	32.09	34.28	31.20	27.46
		TRUE	275.11	66.56	-12.71	-0.36	1.03	-12.44	-12.47	3.11	-12.22	-9.26
		TT&T	-25.54	8.79	6.88	-26.15	8.28	36.27	37.88	15.90	-6.45	8.57
		ค่าเฉลี่ย	96.85	38.22	5.31	1.64	9.65	17.20	19.17	17.76	4.18	8.92
	Net Profit Margin(%)	ADVANCE	25.36	19.85	10.98	17.86	6.46	14.22	20.80	21.07	20.43	17.62
		TRUE	-1096.68	7.35	-58.65	-27.52	-18.61	-26.78	-27.88	-10.33	-26.26	-24.38
		TT&T	-79.95	-65.39	-45.10	-71.95	-34.83	8.79	15.09	-3.53	-27.99	-20.28
		ค่าเฉลี่ย	-383.76	-12.73	-30.92	-27.20	-15.66	-1.25	2.67	2.41	-11.27	-9.01
Leverage Ratio	Current Ratio(เท่า)	ADVANCE	0.73	0.46	0.74	1.11	0.77	0.49	0.38	0.43	0.25	0.40
		TRUE	0.32	0.27	0.13	2.92	2.24	1.46	1.80	1.49	1.06	1.03
		TT&T	0.26	0.31	0.15	0.16	1.82	1.81	1.32	1.08	1.08	0.61
		ค่าเฉลี่ย	0.43	0.34	0.34	1.40	1.61	1.25	1.17	1.00	0.80	0.68
	Dept to Equity Ratio(เท่า)	ADVANCE	1.91	1.79	0.83	1.03	1.47	1.33	0.95	0.73	0.66	0.71
		TRUE	8.60	3.81	6.18	8.04	14.59	8.79	50.86	12.37	608.7	7.02
		TT&T	5.08	4.39	5.77	14.61	3.10	2.83	2.40	1.73	1.59	1.50
		ค่าเฉลี่ย	5.20	3.33	4.26	7.89	6.39	4.31	18.07	4.94	203.6	3.08
	Dept to Total Assets (เท่า)	ADVANCE	0.66	0.64	0.45	0.51	0.60	0.57	0.49	0.42	0.40	0.41
		TRUE	0.90	0.79	0.86	0.89	0.94	0.98	0.98	0.93	1.00	0.88
		TT&T	0.84	0.81	0.85	0.94	0.76	0.74	0.71	0.63	0.61	0.60
		ค่าเฉลี่ย	0.80	0.75	0.72	0.78	0.76	0.76	0.72	0.66	0.67	0.63
	Interest Coverage Ratio(เท่า)	ADVANCE	10.86	4.83	7.63	15.92	7.40	7.27	11.14	15.53	18.88	16.32
		TRUE	0.20	1.12	-0.28	-0.01	0.05	-0.87	-0.81	0.23	-0.87	-0.58
		TT&T	-0.26	0.12	0.13	-0.57	0.19	1.32	1.66	0.82	-0.30	0.30
		ค่าเฉลี่ย	3.60	2.02	2.50	5.11	2.55	2.57	4.00	5.53	5.90	5.35

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 2

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 2											
Profitability Ratio	Return on Asset(%)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	7.56	5.37	-35.73
		IEC	-18.54	10.13	-14.77	-8.26	-3.46	-28.43	-7.41	-4.26	-12.03	-37.75
		MLINK	-	-	-	-	-	21.38	-8.48	6.99	7.69	2.45
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	10.12	10.25
		SIM	-	-	-	-	-	-	7.82	12.24	7.48	6.63
		ค่าเฉลี่ย						-3.53	-2.69	5.63	3.73	-10.83
	Return on Equity(%)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	15.06	12.65	-114.64
		IEC	-178.20	60.70	-91.78	-13.53	-4.10	-47.83	-14.67	-8.09	-15.38	-55.09
		MLINK	-	-	-	-	-	36.83	-19.84	13.31	13.51	4.91
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	19.69	21.10
		SIM	-	-	-	-	-	-	13.18	20.40	17.67	20.41
		ค่าเฉลี่ย						-5.50	-7.11	9.97	9.63	-24.66
	Operating Margin (%)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	2.43	1.92	-5.47
		IEC	-29.25	47.20	-18.35	-5.13	-2.19	-24.71	-3.46	-1.36	-5.48	-22.85
		MLINK	-	-	-	-	-	7.97	-2.51	4.35	2.78	1.33
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	5.71	5.79
		SIM	-	-	-	-	-	-	5.24	10.27	5.64	3.33
		ค่าเฉลี่ย						-8.37	-0.24	3.92	2.11	-3.57
	Net Profit Margin (%)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	1.42	1.18	-6.43
		IEC	-40.59	30.30	-39.62	-11.98	-3.63	-25.21	-4.08	-1.89	-5.73	-23.45
		MLINK	-	-	-	-	-	5.96	-2.96	3.48	1.78	0.52
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	3.65	3.67
		SIM	-	-	-	-	-	-	3.51	9.52	5.21	2.63
		ค่าเฉลี่ย						-9.62	-1.18	3.13	1.22	-4.61

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 2

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 2											
Leverage Ratio	Current Ratio (เท่า)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	1.87	1.61	1.29
		IEC	0.87	0.38	0.35	0.85	3.51	2.50	1.42	1.34	3.83	2.63
		MLINK	-	-	-	-	-	1.77	1.38	1.08	1.34	1.18
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	1.74	1.56
		SIM	-	-	-	-	-	-	2.10	1.26	1.06	1.05
		ค่าเฉลี่ย						2.14	1.63	1.39	1.92	1.54
	Dept to Equity Ratio (เท่า)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	0.99	1.35	2.21
		IEC	8.61	4.99	5.21	0.64	0.18	0.68	0.10	1.09	0.28	0.46
		MLINK	-	-	-	-	-	0.72	1.34	0.74	0.92	1.00
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	0.95	1.06
		SIM	-	-	-	-	-	-	0.69	0.67	1.36	2.08
		ค่าเฉลี่ย						0.70	0.71	0.87	0.97	1.36
	Dept to Total Assets (เท่า)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	0.50	0.58	0.69
		IEC	0.90	0.83	0.84	0.39	0.16	0.41	0.49	0.52	0.22	0.31
		MLINK	-	-	-	-	-	0.42	0.57	0.43	0.48	0.50
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	0.49	0.51
		SIM	-	-	-	-	-	-	0.41	0.40	0.58	0.68
		ค่าเฉลี่ย						0.41	0.49	0.46	0.47	0.54
	Interest Coverage Ratio (เท่า)	BLISS	-	-	-	-	-	-	-	5.99	6.07	-5.66
		IEC	-2.58	2.79	-0.86	-0.75	-1.51	-49.62	-8.21	-4.70	-24.09	-59.96
		MLINK	-	-	-	-	-	59.99	-6.38	10.63	7.20	2.33
		TWZ	-	-	-	-	-	-	-	-	10.64	6.77
		SIM	-	-	-	-	-	-	4.71	13.70	13.04	6.45
		ค่าเฉลี่ย						5.18	-3.29	6.41	2.57	-10.01

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 3

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 3											
Profitability Ratio	Return on Asset	CSL	-	-	-	-	-	-	-	14.63	11.68	9.60
		UCOM	-1.67	13.02	-22.27	2.48	8.49	2.11	17.28	8.90	6.21	9.80
		INET	-	-	-	-	22.97	9.82	11.70	10.79	8.64	1.04
		JAS	-13.31	4.71	-24.45	-7.76	6.24	-14.20	7.27	10.81	8.01	3.92
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.58
		PT	-36.62	-51.55	-71.62	-59.24	22.46	-7.68	-22.21	-20.90	26.23	34.89
		SAMART	-7.62	-6.88	-11.72	2.22	4.63	-15.42	3.02	11.35	11.13	32.53
		SAMTEL	1.25	1.63	-2.31	4.17	-13.58	-8.03	4.27	9.41	12.95	16.49
		SATTEL	-4.99	18.42	2.72	6.34	12.22	7.76	4.86	3.52	3.99	-0.16
		SHIN	-39.37	-13.21	59.42	10.13	10.38	16.59	27.04	21.92	21.04	7.99
		ค่าเฉลี่ย	-14.36	-4.84	-10.03	-3.10	9.23	-1.13	6.65	7.83	12.21	12.47
	Return on Equity	CSL	-	-	-	-	-	-	-	17.62	15.11	12.29
		UCOM	-69.24	90.42	-161.29	8.83	24.23	4.42	30.11	14.80	9.06	12.84
		INET	-	-	-	-	36.68	12.24	14.50	13.74	10.88	1.35
		JAS	-45.51	10.90	-91.18	-298.80	71.47	-260.80	13.01	16.60	11.44	5.25
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17.14
		PT	-570.33	-150.82	-52.73	-26.92	11.31	-17.74	-101.9	-532.61	32.32	41.25
		SAMART	-140.32	-150.82	-113.02	-96.71	-196.53	-85.90	7.92	24.46	21.34	51.39
		SAMTEL	0.75	2.09	-2.82	4.80	-16.13	-11.10	6.76	24.46	20.69	24.53
		SATTEL	-89.98	76.17	6.57	16.86	27.06	15.63	13.37	9.42	8.93	-0.34
		SHIN	-118.24	-40.16	76.94	13.26	13.56	19.79	29.74	23.81	21.72	8.11
		ค่าเฉลี่ย	-136.70	-23.17	-48.22	-54.10	-3.54	-39.93	27.17	-43.08	16.83	17.38
	Operating Margin	CSL	-	-	-	-	-	-	-	16.91	13.17	13.91
		UCOM	-3.52	86.44	-89.69	8.56	23.14	16.43	101.17	104.07	69.00	513.02
		INET	-	-	-	-	24.61	18.48	19.18	17.72	10.81	1.28
		JAS	1.15	41.38	-19.72	17.92	52.23	-7.62	46.42	34.14	28.66	24.18
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16.45
		PT	-64.15	-84.70	-89.12	-36.79	3075.6	-1210.3	0	-535.76	0	0
		SAMART	-9.59	-0.42	-116.23	532.52	179.87	-124.78	248.23	189.86	358.44	1043.1
		SAMTEL	24.33	13.43	-5.98	35.20	-65.96	-26.73	16.80	48.30	19.68	43.42
		SATTEL	-0.53	106.45	29.44	32.75	46.20	40.17	40.47	34.37	38.64	12.80
		SHIN	-50.40	-16.11	2665	618.17	510.99	1626.1	3208.0	2990.9	3005.3	2431.3
		ค่าเฉลี่ย	-14.67	20.93	339.10	172.62	480.84	41.50	524.01	322.28	442.97	455.50

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 3

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 3											
Profitability Ratio	Net Profit Margin	CSL	-	-	-	-	-	-	-	16.70	13.05	8.84
		UCOM	-7.80	73.51	-86.69	8.56	16.12	6.65	76.61	86.74	53.50	431.1
		INET	-	-	-	-	17.20	13.75	14.35	13.23	7.84	0.99
		JAS	-27.47	9.97	-41.31	-17.90	16.20	-34.61	27.41	18.49	13.93	4.48
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
		PT	-86.43	-141.10	-152.25	-204.8	8698.98	-2318.3	0	-535.76	0	0
		SAMART	-23.44	-40.85	-232.75	416.65	60.16	-169.53	118.31	157.28	303.06	928.6
		SAMTEL	3.21	6.20	-11.60	27.72	-70.73	-31.39	17.70	45.57	16.57	35.82
		SATTEL	-34.97	78.64	10.09	20.80	39.24	36.14	32.50	26.88	33.72	-1.06
		SHIN	-70.31	-50.51	2591.9	601.62	466.97	1567.11	3147.1	2931	2967	2404
		ค่าเฉลี่ย	-34.09	-9.16	296.34	121.80	1155.52	-116.28	490.57	306.68	426.08	424.6
Leverage Ratio	Current Ratio	CSL	-	-	-	-	-	-	-	2.58	1.68	0.95
		UCOM	1.95	1.03	1.68	1.77	1.39	1.40	0.92	0.95	1.82	0.03
		INET	-	-	-	-	2.04	4.18	3.89	3.39	3.31	3.23
		JAS	0.80	0.75	1.16	4.73	1.09	0.72	3.93	4.61	3.06	2.18
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.41
		PT	0.39	0.11	0.07	0.02	0.02	2.45	0.65	0.61	0.75	3.07
		SAMART	0.91	0.47	2.62	1.38	1.52	1.07	1.91	1.43	0.62	3.79
		SAMTEL	0.63	0.94	0.96	0.90	0.99	1.28	1.53	1.72	1.17	1.07
		SATTEL	0.35	0.54	1.09	0.48	0.23	0.45	0.49	0.46	0.71	0.40
		SHIN	1.03	0.99	1.21	0.71	0.53	1.44	4.89	34.36	0.51	2.01
		ค่าเฉลี่ย	0.87	0.69	1.26	1.43	0.98	1.62	2.36	5.57	1.52	1.92
	Dept to Equity Ratio	CSL	-	-	-	-	-	-	-	0.20	0.29	0.28
		UCOM	40.40	5.94	6.24	2.56	1.85	1.09	0.79	0.66	0.46	0.31
		INET	-	-	-	-	0.60	0.25	0.24	0.27	0.26	0.30
		JAS	2.42	1.32	2.73	37.51	10.45	-19.37	0.74	0.54	0.43	0.34
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.00
		PT	14.57	-3.36	-1.74	-1.45	-1.50	-3.31	-5.59	-26.48	0.23	0.18
		SAMART	17.42	20.93	-10.65	-5.35	-43.43	-6.57	1.63	1.15	0.92	0.58
		SAMTEL	0.17	0.28	0.22	0.15	0.19	0.38	0.29	0.25	0.60	0.49
		SATTEL	17.03	3.14	1.41	1.66	1.21	1.53	1.75	1.67	1.24	1.15
		SHIN	2.00	2.04	0.29	0.31	0.31	0.19	0.10	0.09	0.03	0.02
		ค่าเฉลี่ย	13.43	4.33	-0.21	5.05	-3.79	-3.23	-0.03	-2.41	0.50	0.46

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 3

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 3											
Leverage Ratio	Dept to Total Assets	CSL	-	-	-	-	-	-	-	0.17	0.23	0.22
		UCOM	0.98	0.86	0.86	0.72	0.65	0.52	0.44	0.40	0.31	0.24
		INET	-	-	-	-	0.37	0.20	0.19	0.21	0.21	0.23
		JAS	0.71	0.57	0.73	0.97	0.91	1.05	0.43	0.35	0.30	0.25
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.50
		PT	0.94	1.42	2.36	3.20	2.99	1.43	1.22	1.04	0.19	0.15
		SAMART	0.95	0.95	1.10	1.23	1.02	1.18	0.62	0.54	0.48	0.37
		SAMTEL	0.14	0.22	0.18	0.13	0.16	0.28	0.23	0.20	0.37	0.33
		SATTEL	0.94	0.76	0.59	0.62	0.55	0.60	0.64	0.63	0.55	0.54
		SHIN	0.67	0.67	0.23	0.24	0.23	0.16	0.09	0.08	0.03	0.02
		ค่าเฉลี่ย	0.76	0.78	0.86	1.02	0.86	0.68	0.47	0.40	0.30	0.28
	Interest Coverage Ratio	CSL	-	-	-	-	-	-	-	82.47	107.97	63.02
		UCOM	-	-	-	-	3.29	1.68	4.12	6.01	4.45	6.26
		INET	-	-	-	-	-	-	-	96.42	118.4	33.70
		JAS	0.05	1.44	-1.00	0.56	1.61	-0.32	3.14	3.60	3.77	2.87
		JTS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.51
		PT	-2.88	-1.50	-1.41	-0.22	-1.21	-1.09	-	-	-	-
		SAMART	-0.69	-0.01	-1.00	4.60	1.50	-2.79	1.91	5.83	6.47	19.61
		SAMTEL	4.02	2.54	-1.14	7.16	-13.83	-8.63	7.27	17.63	16.98	12.44
		SATTEL	-0.02	3.83	1.52	2.74	6.64	9.96	28.24	30.16	18.14	0.67
		SHIN	-6.57	-0.63	52.17	53.70	20.50	27.57	52.64	49.91	78.40	88.82
		ค่าเฉลี่ย	-1.02	0.95	8.19	11.42	2.64	3.77	16.30	36.50	44.33	26.88

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 4

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 4											
Profitability Ratio	Return on Asset	AIT	-	-	-	-	-	-	8.87	5.92	4.76	12.47
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11.88
		MFEC	-	-	-	-	-	-	11.33	13.24	8.66	8.78
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	4.08	3.76	4.47
		SVOA	-44.59	-171.08	-42.92	33.37	2.72	6.17	4.44	6.96	3.19	6.12
		MSC	0.98	-1.87	-0.81	0.69	1.64	2.29	2.75	3.91	7.66	11.87
		TKS	-	-	-		-	-	6.51	4.35	5.83	7.59
		ค่าเฉลี่ย	-21.81	-86.47	-21.87	17.03	2.18	4.23	6.78	6.41	5.64	9.03
	Return on Equity	AIT	-	-	-	-	-	-	20.13	12.35	10.74	25.78
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22.11
		MFEC	-	-	-	-	-	-	16.92	27.84	13.86	17.18
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	18.12	17.95	16.44
		SVOA	-220.13	-78.18	-14.66	68.74	5.13	13.58	12.45	16.32	8.62	13.51
		MSC	3.82	-7.74	-3.28	2.83	6.34	7.98	9.48	11.75	18.86	23.86
		TKS	-	-	-	-	-	-	10.25	8.62	11.92	14.95
		ค่าเฉลี่ย	-108.16	-42.96	-8.97	35.78	5.74	10.78	13.84	15.83	13.66	19.12
	Operating Margin	AIT	-	-	-	-	-	-	10.35	11.25	8.43	12.64
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14.31
		MFEC	-	-	-	-	-	-	13.76	12.86	8.68	8.47
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	2.30	2.03	2.10
		SVOA	-159.70	-239.40	-24.90	15.85	1.37	3.48	3.47	5.31	3.09	5.37
		MSC	6.96	5.21	3.68	3.39	3.65	3.10	2.87	3.58	4.86	6.06
		TKS	-	-	-	-	-	-	15.10	12.68	16.20	19.36
		ค่าเฉลี่ย	-76.37	-117.09	-10.61	9.62	2.51	3.29	9.11	8.00	7.21	9.76
	Net Profit Margin	AIT	-	-	-	-	-	-	6.85	7.52	5.03	8.69
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8.75
		MFEC	-	-	-	-	-	-	9.59	9.52	6.04	5.50
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	1.12	1.01	1.01
		SVOA	-72.85	-287.51	-68.80	15.71	1.24	3.10	2.62	4.33	1.97	3.44
		MSC	0.88	-1.48	-0.56	0.51	0.99	1.24	1.57	1.90	3.26	4.20
		TKS	-	-	-	-	-	-	11.97	10.01	12.78	14.89
		ค่าเฉลี่ย	-35.99	-144.49	-34.68	8.11	1.11	2.17	6.52	5.73	5.02	6.64

ตาราง 8 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน กลุ่มที่ 4

	RATIO	บริษัท	2540	2541	2542	2543	2544	2545	2546	2547	2548	2549
	กลุ่มที่ 4											
Leverage Ratio	Current Ratio	AIT	-	-	-	-	-	-	1.37	1.59	1.27	1.34
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.45
		MFEC	-	-	-	-	-	-	2.60	1.71	2.05	1.75
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	1.07	1.08	1.14
		SVOA	0.82	0.14	0.71	1.26	1.49	1.39	1.16	1.23	1.18	1.14
		MSC	0.84	0.76	0.79	0.73	0.85	0.81	0.84	0.97	1.08	1.32
		TKS	-	-	-	-	-	-	0.71	0.61	0.45	0.44
		ค่าเฉลี่ย	0.83	0.45	0.75	1.00	1.17	1.10	1.34	1.20	1.19	1.23
	Dept to Equity Ratio	AIT	-	-	-	-	-	-	1.27	1.08	1.25	1.07
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.86
		MFEC	-	-	-	-	-	-	0.49	1.10	0.60	0.96
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	3.44	3.78	2.68
		SVOA	-5.94	-1.46	-1.34	1.06	0.89	1.20	1.80	1.34	1.70	1.21
		MSC	2.90	3.08	3.06	3.09	2.87	2.49	2.44	2.00	1.46	1.01
		TKS	-	-	-	-	-	-	0.57	0.98	1.05	0.97
		ค่าเฉลี่ย	-1.52	0.81	0.86	2.08	1.88	1.85	1.32	1.66	1.64	1.25
	Dept to Total Assets	AIT	-	-	-	-	-	-	0.56	0.52	0.56	0.52
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.46
		MFEC	-	-	-	-	-	-	0.33	0.52	0.38	0.49
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	0.77	0.79	0.73
		SVOA	1.20	3.19	3.93	0.51	0.47	0.55	0.64	0.57	0.63	0.55
		MSC	0.74	0.75	0.75	0.76	0.74	0.71	0.71	0.67	0.59	0.50
		TKS	-	-	-	-	-	-	0.36	0.49	0.51	0.49
		ค่าเฉลี่ย	0.97	1.97	2.34	0.64	0.61	0.63	0.52	0.59	0.58	0.53
	Interest Coverage Ratio	AIT	-	-	-	-	-	-	291.16	14.22	11.27	14.93
		FORTH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.65
		MFEC	-	-	-	-	-	-	29.87	767.61	32.68	15.19
		SIS	-	-	-	-	-	-	-	3.87	4.00	3.08
		SVOA	-1.60	-4.98	-0.57	115.16	10.51	9.18	4.07	5.45	2.77	3.41
		MSC	1.14	0.78	0.87	1.18	1.52	1.84	2.42	3.74	7.27	12.07
		TKS	-	-	-	-	-	-	4.83	4.74	4.74	4.33
		ค่าเฉลี่ย	-0.23	-2.10	0.15	58.17	6.02	5.51	66.47	133.27	10.46	8.67

ตาราง 9 การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงิน

การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัท กลุ่มที่ 1

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2540	ADVANCE	11.32	ADVANCE	32.97	TRUE	275.11	ADVANCE	25.36	ADVANCE	0.73	ADVANCE	10.86	ADVANCE	1.91	ADVANCE	0.66
	TRUE	-5.58	TT&T	-45.41	ADVANCE	40.99	TRUE	-79.95	TRUE	0.32	TRUE	0.2	TT&T	5.08	TT&T	0.84
	TT&T	-7.47	TRUE	-53.61	TT&T	-25.54	TT&T	-1096.68	TT&T	0.26	TT&T	-0.26	TRUE	8.6	TRUE	0.9
AV		-0.58		-22.02		96.85		-383.76		0.44		3.60		5.20		0.80
2541	ADVANCE	7.67	ADVANCE	21.39	TRUE	66.56	ADVANCE	19.85	ADVANCE	0.46	ADVANCE	4.83	ADVANCE	1.79	ADVANCE	0.64
	TRUE	0.82	TRUE	3.93	ADVANCE	39.32	TT&T	7.35	TT&T	0.31	TRUE	1.12	TT&T	3.81	TRUE	0.79
	TT&T	-6.55	TT&T	-35.28	TT&T	8.79	TRUE	-65.39	TRUE	0.27	TT&T	0.12	TRUE	4.39	TT&T	0.81
AV		0.65		-3.32		38.22		-12.73		0.35		2.02		3.33		0.75
2542	ADVANCE	7.08	ADVANCE	12.96	ADVANCE	21.75	ADVANCE	10.98	ADVANCE	0.74	ADVANCE	7.63	ADVANCE	0.83	ADVANCE	0.45
	TT&T	-4.86	TT&T	-32.89	TT&T	6.88	TT&T	-45.1	TT&T	0.15	TT&T	0.13	TT&T	5.77	TT&T	0.85
	TRUE	-7.18	TRUE	-51.57	TRUE	-12.71	TRUE	-58.65	TRUE	0.13	TRUE	-0.28	TRUE	6.18	TRUE	0.86
AV		-1.65		-23.83		5.31		-30.92		0.34		2.49		4.26		0.72
2543	ADVANCE	11.64	ADVANCE	23.60	ADVANCE	31.42	ADVANCE	17.86	TRUE	2.92	ADVANCE	15.92	ADVANCE	1.03	ADVANCE	0.51
	TRUE	-6.38	TRUE	-57.65	TRUE	-0.36	TRUE	-27.52	ADVANCE	1.11	TRUE	-0.01	TRUE	8.04	TRUE	0.89
	TT&T	-8.68	TT&T	-135.49	TT&T	-26.15	TT&T	-71.95	TT&T	0.16	TT&T	-0.57	TT&T	14.61	TT&T	0.94
AV		-1.14		-56.51		1.64		-27.20		1.40		5.11		7.89		0.78
2544	ADVANCE	3.8	ADVANCE	9.39	ADVANCE	19.64	ADVANCE	6.46	TRUE	2.24	ADVANCE	7.4	ADVANCE	1.47	ADVANCE	0.6
	TT&T	-4.49	TT&T	-18.41	TT&T	8.28	TRUE	-18.61	TT&T	1.82	TT&T	0.19	TT&T	3.1	TT&T	0.76
	TRUE	-5.09	TRUE	-79.35	TRUE	1.03	TT&T	-34.83	ADVANCE	0.77	TRUE	0.05	TRUE	14.59	TRUE	0.94
AV		-1.93		-29.46		9.65		-15.66		1.61		2.55		6.39		0.77

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2545	ADVANCE	9.63	ADVANCE	22.4	TT&T	36.27	ADVANCE	14.22	TT&T	1.81	ADVANCE	7.27	ADVANCE	1.33	ADVANCE	0.57
	TT&T	1.27	TT&T	4.85	ADVANCE	27.79	TT&T	8.79	TRUE	1.46	TT&T	1.32	TT&T	2.83	TT&T	0.74
	TRUE	-8.24	TRUE	-80.65	TRUE	-12.44	TRUE	-26.78	ADVANCE	0.49	TRUE	-0.87	TRUE	8.79	TRUE	0.98
AV		0.89		-17.80		17.21		-1.26		1.25		2.57		4.32		0.76
2546	ADVANCE	16.12	ADVANCE	31.4	TT&T	37.88	ADVANCE	20.8	TRUE	1.8	ADVANCE	11.14	ADVANCE	0.95	ADVANCE	0.49
	TT&T	2.27	TT&T	7.74	ADVANCE	32.09	TT&T	15.09	TT&T	1.32	TT&T	1.66	TT&T	2.4	TT&T	0.71
	TRUE	-10.15	TRUE	-526.27	TRUE	-12.47	TRUE	-27.88	ADVANCE	0.38	TRUE	-0.81	TRUE	50.86	TRUE	0.98
AV		2.75		-162.38		19.17		2.67		1.17		4.00		18.07		0.73
2547	ADVANCE	17.47	ADVANCE	30.19	ADVANCE	34.28	ADVANCE	21.07	TRUE	1.49	ADVANCE	15.53	ADVANCE	0.73	ADVANCE	0.42
	TT&T	-0.56	TT&T	-1.53	TT&T	15.9	TT&T	-3.53	TT&T	1.08	TT&T	0.82	TT&T	1.73	TT&T	0.63
	TRUE	-3.63	TRUE	-48.58	TRUE	3.11	TRUE	-10.33	ADVANCE	0.43	TRUE	0.23	TRUE	12.37	TRUE	0.93
AV		4.43		-6.64		17.76		2.40		1.00		5.53		4.94		0.66
2548	ADVANCE	16.2	ADVANCE	26.93	ADVANCE	31.2	ADVANCE	20.43	TT&T	1.08	ADVANCE	18.88	ADVANCE	0.66	ADVANCE	0.4
	TT&T	-4.6	TT&T	-11.9	TT&T	-6.45	TRUE	-26.26	TRUE	1.06	TT&T	-0.3	TT&T	1.59	TT&T	0.61
	TRUE	-10	TRUE	-6,056.04	TRUE	-12.22	TT&T	-27.99	ADVANCE	0.25	TRUE	-0.87	TRUE	608.77	TRUE	1
AV		0.53		-2,013.67		4.18		-11.27		0.80		5.90		203.67		0.67
2549	ADVANCE	12.27	ADVANCE	20.94	ADVANCE	27.46	ADVANCE	17.62	TRUE	1.03	ADVANCE	16.32	ADVANCE	0.71	ADVANCE	0.41
	TT&T	-3.12	TT&T	-7.81	TT&T	8.57	TT&T	-20.28	TT&T	0.61	TT&T	0.3	TT&T	1.5	TT&T	0.6
	TRUE	-7.59	TRUE	-60.86	TRUE	-9.26	TRUE	-24.38	ADVANCE	0.4	TRUE	-0.58	TRUE	7.02	TRUE	0.88
AV		0.52		-15.91		8.92		-9.01		0.68		5.35		3.08		0.63

ตาราง 9 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัท กลุ่มที่ 2

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2545	MLINK	21.38	MLINK	36.83	MLINK	7.97	MLINK	5.96	IEC	2.5	MLINK	59.99	IEC	0.68	IEC	0.41
	IEC	-28.43	IEC	-47.83	IEC	-24.71	IEC	-25.21	MLINK	1.77	IEC	-49.62	MLINK	0.72	MLINK	0.42
AV		-3.53		-5.50		-8.37		-9.63		2.14		5.19		0.70		0.42
2546	SIM	7.82	SIM	13.18	SIM	5.24	SIM	3.51	SIM	2.1	SIM	4.71	IEC	0.1	SIM	0.41
	IEC	-7.41	IEC	-14.67	MLINK	-2.51	MLINK	-2.96	IEC	1.42	MLINK	-6.38	SIM	0.69	IEC	0.49
	MLINK	-8.48	MLINK	-19.84	IEC	-3.46	IEC	-4.08	MLINK	1.38	IEC	-8.21	MLINK	1.34	MLINK	0.57
AV		-2.69		-7.11		-0.24		-1.18		1.63		-3.29		0.71		0.49
2547	SIM	12.24	SIM	20.4	SIM	10.27	SIM	9.52	BLISS	1.87	SIM	13.7	SIM	0.67	SIM	0.4
	BLISS	7.56	BLISS	15.06	MLINK	4.35	MLINK	3.48	IEC	1.34	MLINK	10.63	MLINK	0.74	MLINK	0.43
	MLINK	6.99	MLINK	13.31	BLISS	2.43	BLISS	1.42	SIM	1.26	BLISS	5.99	BLISS	0.99	BLISS	0.5
	IEC	-4.26	IEC	-8.09	IEC	-1.36	IEC	-1.89	MLINK	1.08	IEC	-4.7	IEC	1.09	IEC	0.52
AV		5.63		10.17		3.92		3.13		1.39		6.41		0.87		0.46
2548	TWZ	10.12	TWZ	19.69	TWZ	5.71	SIM	5.21	IEC	3.83	SIM	13.04	IEC	0.28	IEC	0.22
	MLINK	7.69	SIM	17.67	SIM	5.64	TWZ	3.65	TWZ	1.74	TWZ	10.64	MLINK	0.92	MLINK	0.48
	SIM	7.48	MLINK	13.51	MLINK	2.78	MLINK	1.78	BLISS	1.61	MLINK	7.2	TWZ	0.95	TWZ	0.49
	BLISS	5.37	BLISS	12.65	BLISS	1.92	BLISS	1.18	MLINK	1.34	BLISS	6.07	BLISS	1.35	BLISS	0.58
	IEC	-12.03	IEC	-15.38	IEC	-5.48	IEC	-5.73	SIM	1.06	IEC	-24.09	SIM	1.36	SIM	0.58
AV		3.73		9.63		2.11		1.22		1.92		2.57		0.97		0.47

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2549	TWZ	10.25	TWZ	21.1	TWZ	5.79	TWZ	3.67	IEC	2.63	TWZ	6.77	IEC	0.46	IEC	0.31
	SIM	6.63	SIM	20.41	SIM	3.33	SIM	2.63	TWZ	1.56	SIM	6.45	MLINK	1	MLINK	0.5
	MLINK	2.45	MLINK	4.91	MLINK	1.33	MLINK	0.52	BLISS	1.29	MLINK	2.33	TWZ	1.06	TWZ	0.51
	BLISS	-35.73	IEC	-55.09	BLISS	-5.47	BLISS	-6.43	MLINK	1.18	BLISS	-5.66	SIM	2.08	SIM	0.68
	IEC	-37.75	BLISS	-114.64	IEC	-22.85	IEC	-23.45	SIM	1.05	IEC	-59.96	BLISS	2.21	BLISS	0.69
AV		-10.83		-24.66		-3.57		-4.61		1.54		-10.01		1.36		0.54

ตาราง 9 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัทกลุ่มที่ 3

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2540	SAMTEL	1.25	SAMTEL	0.75	SAMTEL	24.33	SAMTEL	3.21	UCOM	1.95	UCOM	-	SAMTEL	0.17	SAMTEL	0.14
	UCOM	-1.67	JAS	-45.51	JAS	1.15	UCOM	-7.8	SHIN	1.03	SAMTEL	4.02	SHIN	2.00	SHIN	0.67
	SATTEL	-4.99	UCOM	-69.24	SATTEL	-0.53	SAMART	-23.44	SAMART	0.91	JAS	0.05	JAS	2.42	JAS	0.71
	SAMART	-7.62	SATTEL	-89.98	UCOM	-3.52	JAS	-27.47	JAS	0.8	SATTEL	-0.02	PT	14.57	PT	0.94
	JAS	-13.31	SHIN	-118.24	SAMART	-9.59	SATTEL	-34.97	SAMTEL	0.63	SAMART	-0.69	SATTEL	17.03	SATTEL	0.94
	PT	-36.62	SAMART	-140.32	SHIN	-50.4	SHIN	-70.31	PT	0.39	PT	-2.88	SAMART	17.42	SAMART	0.95
	SHIN	-39.37	PT	-570.33	PT	-64.15	PT	-86.43	SATTEL	0.35	SHIN	-6.57	UCOM	40.40	UCOM	0.98
AV		-14.62		-147.55		-14.67		-35.32		16.86		1.01		-0.87		13.43
2541	SATTEL	18.42	UCOM	90.42	SATTEL	106.45	SATTEL	78.64	UCOM	1.03	UCOM	-	SAMTEL	0.28	SAMTEL	0.22
	UCOM	13.02	SATTEL	76.17	UCOM	86.44	UCOM	73.51	SHIN	0.99	SATTEL	3.83	JAS	1.32	JAS	0.57
	JAS	4.71	JAS	10.9	JAS	41.38	JAS	9.97	SAMTEL	0.94	SAMTEL	2.54	SHIN	2.04	SHIN	0.67
	SAMTEL	1.63	SAMTEL	2.09	SAMTEL	13.43	SAMTEL	6.2	JAS	0.75	JAS	1.44	SATTEL	3.14	SATTEL	0.76
	SAMART	-6.88	SHIN	-40.16	SAMART	-0.42	SAMART	-40.85	SATTEL	0.54	SAMART	-0.01	UCOM	5.94	UCOM	0.86
	SHIN	-13.21	PT	-150.82	SHIN	-16.11	SHIN	-50.51	SAMART	0.47	SHIN	-0.63	SAMART	20.93	SAMART	0.95
	PT	-51.55	SAMART	-150.82	PT	-84.7	PT	-141.1	PT	0.11	PT	-1.5	PT	-3.36	PT	1.42
AV		-4.84		-23.17		20.92		-9.16		0.69		0.95		4.33		0.78

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2542	SHIN	59.42	SHIN	76.94	SHIN	2665	SHIN	2,591.89	SAMART	2.62	UCOM	-	SAMTEL	0.22	SAMTEL	0.18
	SATTEL	2.72	SATTEL	6.57	SATTEL	29.44	SATTEL	10.09	UCOM	1.68	SHIN	52.17	SHIN	0.29	SHIN	0.23
	SAMTEL	-2.31	SAMTEL	-2.82	SAMTEL	-5.98	SAMTEL	-11.6	SHIN	1.21	SATTEL	1.52	SATTEL	1.41	SATTEL	0.59
	SAMART	-11.72	PT	-52.73	JAS	-19.72	JAS	-41.31	JAS	1.16	JAS	-1	JAS	2.73	JAS	0.73
	UCOM	-22.27	JAS	-91.18	PT	-89.12	UCOM	-86.69	SATTEL	1.09	SAMART	-1	UCOM	6.24	UCOM	0.86
	JAS	-24.45	SAMART	-113.02	UCOM	-89.69	PT	-152.25	SAMTEL	0.96	SAMTEL	-1.14	PT	-1.74	SAMART	1.10
	PT	-71.62	UCOM	-161.29	SAMART	-116.23	SAMART	-232.75	PT	0.07	PT	-1.41	SAMART	-10.65	PT	2.36
AV		-10.03		-48.22		339.10		296.77		1.26		8.19		-0.21		0.86
2543	SHIN	10.13	SATTEL	16.86	SHIN	618.17	SHIN	601.62	JAS	4.73	UCOM	-	SAMTEL	0.15	SAMTEL	0.13
	SATTEL	6.34	SHIN	13.26	SAMART	532.52	SAMART	416.65	UCOM	1.77	SHIN	53.7	SHIN	0.31	SHIN	0.24
	SAMTEL	4.17	UCOM	8.83	SAMTEL	35.2	SAMTEL	27.72	SAMART	1.38	SAMTEL	7.16	SATTEL	1.66	SATTEL	0.62
	UCOM	2.48	SAMTEL	4.8	SATTEL	32.75	SATTEL	20.8	SAMTEL	0.9	SAMART	4.6	UCOM	2.56	UCOM	0.72
	SAMART	2.22	PT	-26.92	JAS	17.92	UCOM	8.56	SHIN	0.71	SATTEL	2.74	JAS	37.51	JAS	0.97
	JAS	-7.76	SAMART	-96.71	UCOM	8.56	JAS	-17.9	SATTEL	0.48	JAS	0.56	PT	-1.45	SAMART	1.23
	PT	-59.24	JAS	-298.8	PT	-36.79	PT	-204.86	PT	0.02	PT	-0.22	SAMART	-5.35	PT	3.20
AV		-5.95		-54.10		172.62		121.80		1.43		11.42		5.06		1.02

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2544	INET	22.97	JAS	71.47	PT	3,075.6	PT	8,698.98	INET	2.04	INET	-	SAMTEL	0.19	SAMTEL	0.16
	PT	22.46	INET	36.68	SHIN	510.99	SHIN	466.97	SAMART	1.52	SHIN	20.5	SHIN	0.31	SHIN	0.23
	SATTEL	12.22	SATTEL	27.06	SAMART	179.87	SAMART	60.16	UCOM	1.39	SATTEL	6.64	INET	0.60	INET	0.37
	SHIN	10.38	UCOM	24.23	JAS	52.23	SATTEL	39.24	JAS	1.09	UCOM	3.29	SATTEL	1.21	SATTEL	0.55
	UCOM	8.49	SHIN	13.56	SATTEL	46.2	INET	17.2	SAMTEL	0.99	JAS	1.61	UCOM	1.85	UCOM	0.65
	JAS	6.24	PT	11.31	INET	24.61	JAS	16.2	SHIN	0.53	SAMART	1.5	JAS	10.45	JAS	0.91
	SAMART	4.63	SAMTEL	-16.13	UCOM	23.14	UCOM	16.12	SATTEL	0.23	PT	-1.21	PT	-1.50	SAMART	1.02
	SAMTEL	-13.58	SAMART	-196.53	SAMTEL	-65.96	SAMTEL	-70.73	PT	0.02	SAMTEL	-13.83	SAMART	-43.43	PT	2.99
AV		9.23		-3.54		480.84		1,155.52		0.98		2.64		-3.79		0.86
2545	SHIN	16.59	SHIN	19.79	SHIN	1626.1	SHIN	1,567.11	INET	4.18	INET	-	SHIN	0.19	SHIN	0.16
	INET	9.82	SATTEL	15.63	SATTEL	40.17	SATTEL	36.14	PT	2.45	SHIN	27.57	INET	0.25	INET	0.20
	SATTEL	7.76	INET	12.24	INET	18.48	INET	13.75	SHIN	1.44	SATTEL	9.96	SAMTEL	0.38	SAMTEL	0.28
	UCOM	2.11	UCOM	4.42	UCOM	16.43	UCOM	6.65	UCOM	1.4	UCOM	1.68	UCOM	1.09	UCOM	0.52
	PT	-7.68	SAMTEL	-11.1	JAS	-7.62	SAMTEL	-31.39	SAMTEL	1.28	JAS	-0.32	SATTEL	1.53	SATTEL	0.60
	SAMTEL	-8.03	PT	-17.74	SAMTEL	-26.73	JAS	-34.61	SAMART	1.07	PT	-1.09	PT	-3.31	JAS	1.05
	JAS	-14.2	SAMART	-85.9	SAMART	-124.78	SAMART	-169.53	JAS	0.72	SAMART	-2.79	SAMART	-6.57	SAMART	1.18
	SAMART	-15.42	JAS	-260.8	PT	-1,210.03	PT	-2,318.36	SATTEL	0.45	SAMTEL	-8.63	JAS	-19.37	PT	1.43
AV		-1.13		-40.43		41.50		-116.28		1.62		3.77		-3.23		0.68

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2546	SHIN	27.04	UCOM	30.11	SHIN	3208.07	SHIN	3,147.12	SHIN	4.89	INET	-	SHIN	0.10	SHIN	0.09
	UCOM	17.28	SHIN	29.74	SAMART	248.23	SAMART	118.31	JAS	3.93	PT	-	INET	0.24	INET	0.19
	INET	11.7	INET	14.5	UCOM	101.17	UCOM	76.61	INET	3.89	SHIN	52.64	SAMTEL	0.29	SAMTEL	0.23
	JAS	7.27	SATTEL	13.37	JAS	46.42	SATTEL	32.5	SAMART	1.91	SATTEL	28.24	JAS	0.74	JAS	0.43
	SATTEL	4.86	JAS	13.01	SATTEL	40.47	JAS	27.41	SAMTEL	1.53	SAMTEL	7.27	UCOM	0.79	UCOM	0.44
	SAMTEL	4.27	SAMART	7.92	INET	19.18	SAMTEL	17.7	UCOM	0.92	UCOM	4.12	SAMART	1.63	SAMART	0.62
	SAMART	3.02	SAMTEL	6.76	SAMTEL	16.8	INET	14.35	PT	0.65	JAS	3.14	SATTEL	1.75	SATTEL	0.64
	PT	-22.21	PT	-101.99	PT	-	PT	-	SATTEL	0.49	SAMART	1.91	PT	-5.59	PT	1.22
AV		6.65		1.68		460.04		429.25		2.28		16.22		-0.01		0.48
2547	SHIN	21.92	SAMART	24.46	SHIN	2990.94	SHIN	2931.01	SHIN	34.36	PT	-	SHIN	0.09	SHIN	0.08
	CSL	14.63	SAMTEL	24.46	SAMART	189.86	SAMART	157.28	JAS	4.61	INET	96.42	CSL	0.20	CSL	0.17
	SAMART	11.35	SHIN	23.81	UCOM	104.07	UCOM	86.74	INET	3.39	CSL	82.47	SAMTEL	0.25	SAMTEL	0.20
	JAS	10.81	CSL	17.62	SAMTEL	48.3	SAMTEL	45.57	CSL	2.58	SHIN	49.91	INET	0.27	INET	0.21
	INET	10.79	JAS	16.6	SATTEL	34.37	SATTEL	26.88	SAMTEL	1.72	SATTEL	30.16	JAS	0.54	JAS	0.35
	SAMTEL	9.41	UCOM	14.8	JAS	34.14	JAS	18.49	SAMART	1.43	SAMTEL	17.63	UCOM	0.66	UCOM	0.40
	UCOM	8.9	INET	13.74	INET	17.72	CSL	16.7	UCOM	0.95	UCOM	6.01	SAMART	1.15	SAMART	0.54
	SATTEL	3.52	SATTEL	9.42	CSL	16.91	INET	13.23	PT	0.61	SAMART	5.83	SATTEL	1.67	SATTEL	0.63
	PT	-20.9	PT	-532.61	PT	-535.76	PT	-535.76	SATTEL	0.46	JAS	3.6	PT	-26.48	PT	1.04
AV		7.83		-43.08		322.28		306.68		5.57		36.50		-2.41		0.40

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2548	PT	26.23	PT	32.32	SHIN	3005.33	SHIN	2967	INET	3.31	PT	-	SHIN	0.03	SHIN	0.03
	SHIN	21.04	SHIN	21.72	SAMART	358.44	SAMART	303.06	JAS	3.06	INET	118.45	PT	0.23	PT	0.19
	SAMTEL	12.95	SAMART	21.34	UCOM	69	UCOM	53.5	UCOM	1.82	CSL	107.97	INET	0.26	INET	0.21
	CSL	11.68	SAMTEL	20.69	SATTEL	38.64	SATTEL	33.72	CSL	1.68	SHIN	78.4	CSL	0.29	CSL	0.23
	SAMART	11.13	CSL	15.11	JAS	28.66	SAMTEL	16.57	SAMTEL	1.17	SATTEL	18.14	JAS	0.43	JAS	0.30
	INET	8.64	JAS	11.44	SAMTEL	19.68	JAS	13.93	PT	0.75	SAMTEL	16.98	UCOM	0.46	UCOM	0.31
	JAS	8.01	INET	10.88	CSL	13.17	CSL	13.05	SATTEL	0.71	SAMART	6.47	SAMTEL	0.60	SAMTEL	0.37
	UCOM	6.21	UCOM	9.06	INET	10.81	INET	7.84	SAMART	0.62	UCOM	4.45	SAMART	0.92	SAMART	0.48
	SATTEL	3.99	SATTEL	8.93	PT	-	PT	-	SHIN	0.51	JAS	3.77	SATTEL	1.24	SATTEL	0.55
AV		12.21		16.83		393.75		378.74		1.51		39.40		0.50		0.30

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2549	PT	34.89	SAMART	51.39	SHIN	2431.37	SHIN	2404	SAMART	3.79	PT	-	SHIN	0.02	SHIN	0.02
	SAMART	32.53	PT	41.25	SAMART	1043.11	SAMART	928.61	INET	3.23	SHIN	88.82	PT	0.18	PT	0.15
	SAMTEL	16.49	SAMTEL	24.53	UCOM	513.02	UCOM	431.11	PT	3.07	CSL	63.02	CSL	0.28	CSL	0.22
	UCOM	9.8	JTS	17.14	SAMTEL	43.42	SAMTEL	35.82	JTS	2.41	INET	33.7	INET	0.30	INET	0.23
	CSL	9.6	UCOM	12.84	JAS	24.18	JTS	11	JAS	2.18	SAMART	19.61	UCOM	0.31	UCOM	0.24
	JTS	8.58	CSL	12.29	JTS	16.45	CSL	8.84	SHIN	2.01	JTS	14.51	JAS	0.34	JAS	0.25
	SHIN	7.99	SHIN	8.11	CSL	13.91	JAS	4.48	SAMTEL	1.07	SAMTEL	12.44	SAMTEL	0.49	SAMTEL	0.33
	JAS	3.92	JAS	5.25	SATTEL	12.8	INET	0.99	CSL	0.95	UCOM	6.26	SAMART	0.58	SAMART	0.37
	INET	1.04	INET	1.35	INET	1.28	SATTEL	-1.06	SATTEL	0.4	JAS	2.87	JTS	1.00	JTS	0.50
	SATTEL	-0.16	SATTEL	-0.34	PT	-	PT	-	UCOM	0.03	SATTEL	0.67	SATTEL	1.15	SATTEL	0.54
AV		12.47		17.38		409.95		382.38		1.91		26.88		0.47		0.29

ตาราง 9 (ต่อ)

การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรและฐานะทางการเงินของบริษัทกลุ่มที่ 4

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2540	MSC	0.98	MSC	3.82	MSC	6.96	MSC	0.88	MSC	0.84	MSC	1.14	MSC	2.9	MSC	0.74
	SVOA	-44.59	SVOA	-220.13	SVOA	-159.7	SVOA	-72.85	SVOA	0.82	SVOA	-1.6	SVOA	-5.94	SVOA	1.2
AV		-6.23		-30.90		-21.82		-10.28		16.86		1.01		-0.87		13.43
2541	MSC	-1.87	MSC	-7.74	MSC	5.21	MSC	-1.48	MSC	0.76	MSC	0.78	MSC	3.08	MSC	0.75
	SVOA	-171.08	SVOA	-78.18	SVOA	-239.4	SVOA	-287.51	SVOA	0.14	SVOA	-4.98	SVOA	-1.46	SVOA	3.19
AV		-24.71		-12.27		-33.46		-41.28		0.13		-0.83		0.23		0.56
2542	MSC	-0.81	MSC	-3.28	MSC	3.68	MSC	-0.56	MSC	0.79	MSC	0.87	MSC	3.06	MSC	0.75
	SVOA	-42.92	SVOA	-14.66	SVOA	-24.9	SVOA	-68.8	SVOA	0.71	SVOA	-0.57	SVOA	-1.34	SVOA	3.93
AV		-6.25		-2.56		-3.03		-9.91		0.21		0.05		0.25		0.67
2543	SVOA	33.37	SVOA	68.74	SVOA	15.85	SVOA	15.71	SVOA	1.26	SVOA	115.16	SVOA	1.06	SVOA	0.51
	MSC	0.69	MSC	2.83	MSC	3.39	MSC	0.51	MSC	0.73	MSC	1.18	MSC	3.09	MSC	0.76
AV		4.87		10.22		2.75		2.32		0.28		19.39		0.59		0.18
2544	SVOA	2.72	MSC	6.34	MSC	3.65	SVOA	1.24	SVOA	1.49	SVOA	10.51	SVOA	0.89	SVOA	0.47
	MSC	1.64	SVOA	5.13	SVOA	1.37	MSC	0.99	MSC	0.85	MSC	1.52	MSC	2.87	MSC	0.74
AV		0.55		1.43		0.63		0.28		0.29		1.72		0.47		0.15
2545	SVOA	6.17	SVOA	13.58	SVOA	3.48	SVOA	3.1	SVOA	1.39	SVOA	9.18	SVOA	1.2	SVOA	0.55
	MSC	2.29	MSC	7.98	MSC	3.1	MSC	1.24	MSC	0.81	MSC	1.84	MSC	2.49	MSC	0.71
AV		1.06		2.70		0.82		0.54		0.28		1.57		0.46		0.16

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2546	MFEC	11.33	AIT	20.13	TKS	15.1	TKS	11.97	MFEC	2.6	AIT	291.16	MFEC	0.49	MFEC	0.33
	AIT	8.87	MFEC	16.92	MFEC	13.76	MFEC	9.59	AIT	1.37	MFEC	29.87	TKS	0.57	TKS	0.36
	TKS	6.51	SVOA	12.45	AIT	10.35	AIT	6.85	SVOA	1.16	TKS	4.83	AIT	1.27	AIT	0.56
	SVOA	4.44	TKS	10.25	SVOA	3.47	SVOA	2.62	MSC	0.84	SVOA	4.07	SVOA	1.80	SVOA	0.64
	MSC	2.75	MSC	9.48	MSC	2.87	MSC	1.57	TKS	0.71	MSC	2.42	MSC	2.44	MSC	0.71
AV		4.24		8.65		5.69		4.08		0.84		55.39		0.82		0.33
2547	MFEC	13.24	MFEC	27.84	MFEC	12.86	TKS	10.01	MFEC	1.71	MFEC	767.61	TKS	0.98	TKS	0.49
	SVOA	6.96	SIS	18.12	TKS	12.68	MFEC	9.52	AIT	1.59	AIT	14.22	AIT	1.08	AIT	0.52
	AIT	5.92	SVOA	16.32	AIT	11.25	AIT	7.52	SVOA	1.23	SVOA	5.45	MFEC	1.10	MFEC	0.52
	TKS	4.35	AIT	12.35	SVOA	5.31	SVOA	4.33	SIS	1.07	TKS	4.74	SVOA	1.34	SVOA	0.57
	SIS	4.08	MSC	11.75	MSC	3.58	MSC	1.9	MSC	0.97	SIS	3.87	MSC	2.00	MSC	0.67
	MSC	3.91	TKS	8.62	SIS	2.3	SIS	1.12	TKS	0.61	MSC	3.74	SIS	3.44	SIS	0.77
AV		4.27		10.56		5.33		3.82		0.80		99.95		1.10		0.39
2548	MFEC	8.66	MSC	18.86	TKS	16.2	TKS	12.78	MFEC	2.05	MFEC	32.68	MFEC	0.60	MFEC	0.38
	MSC	7.66	SIS	17.95	MFEC	8.68	MFEC	6.04	AIT	1.27	AIT	11.27	TKS	1.05	TKS	0.51
	TKS	5.83	MFEC	13.86	AIT	8.43	AIT	5.03	SVOA	1.18	MSC	7.27	AIT	1.25	AIT	0.56
	AIT	4.76	TKS	11.92	MSC	4.86	MSC	3.26	SIS	1.08	TKS	4.74	MSC	1.46	MSC	0.59
	SIS	3.76	AIT	10.74	SVOA	3.09	SVOA	1.97	MSC	1.08	SIS	4	SVOA	1.70	SVOA	0.63
	SVOA	3.19	SVOA	8.62	SIS	2.03	SIS	1.01	TKS	0.45	SVOA	2.77	SIS	3.78	SIS	0.79
AV		3.76		9.11		4.81		3.34		0.79		6.97		1.09		0.38

ตาราง 9 (ต่อ)

	Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2549	AIT	12.47	AIT	25.78	TKS	19.36	TKS	14.89	MFEC	1.75	MFEC	15.19	FORTH	0.86	FORTH	0.46
	FORTH	11.88	MSC	23.86	FORTH	14.31	FORTH	8.75	FORTH	1.45	AIT	14.93	MFEC	0.96	MFEC	0.49
	MSC	11.87	FORTH	22.11	AIT	12.64	AIT	8.69	AIT	1.34	MSC	12.07	TKS	0.97	TKS	0.49
	MFEC	8.78	MFEC	17.18	MFEC	8.47	MFEC	5.5	MSC	1.32	FORTH	7.65	MSC	1.01	MSC	0.5
	TKS	7.59	SIS	16.44	MSC	6.06	MSC	4.2	SIS	1.14	TKS	4.33	AIT	1.07	AIT	0.52
	SVOA	6.12	TKS	14.95	SVOA	5.37	SVOA	3.44	SVOA	1.14	SVOA	3.41	SVOA	1.21	SVOA	0.55
	SIS	4.47	SVOA	13.51	SIS	2.1	SIS	1.01	TKS	0.44	SIS	3.08	SIS	2.68	SIS	0.73
AV		6.32		13.38		6.83		4.65		0.86		6.74		0.88		0.37

หมายเหตุ ROA หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

OM หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน

CR หมายถึง อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน

DER หมายถึง อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน

ROE หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น

NPM หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ

ICR หมายถึง อัตราส่วนความสามารถการจ่ายดอกเบี้ย

DTA หมายถึง อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรฐานะทางการเงิน

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรฐานะทางการเงิน ของบริษัท กลุ่มที่ 1

ADVANCE	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	11.32 , 7.67 , 7.08 , 11.64 , 3.80 , 9.63 , 16.12 , 17.47 , 16.20 , 12.27	2540-49	-	2540-49	-	มีประสิทธิภาพในการทำกำไรจากสินทรัพย์
2.ROE	32.97 , 21.39 , 12.96 , 23.60 , 9.39 , 22.40 , 31.40 , 30.19 , 26.93 , 20.94	2540-49	-	2540-49	-	สามารถสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนให้กับผู้ถือหุ้นได้
3.OM	40.99 , 39.32 , 21.75 , 31.42 , 9.64 , 27.79 , 32.09 , 34.28 , 31.20 , 27.46	2540-49	-	2541-49	2540	สามารถทำกำไรหลังจากหักค่าใช้จ่าย ในการขายและบริหาร ออกจากกำไรขั้นต้นแล้ว
4.PM	25.36 , 19.85 , 10.98 , 17.86 , 6.46 , 14.22 , 20.80 , 21.07 , 20.43 , 17.62	2540-49	-	2540-49	-	สามารถทำกำไรหลักจากหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.73 , 0.46 , 0.74 , 1.11 , 0.77 , 0.49 , 0.38 , 0.43 , 0.25 , 0.40	2540-42, 2544-49	2543	2540-42	2543-49	สภาพคล่องทางการเงินต่ำอาจประสบปัญหาไม่สามารถชำระ หนี้ระยะสั้นได้ในอนาคต
6.ICR	10.86 , 4.83 , 7.63 , 15.92 , 7.40 , 7.27 , 11.14 , 15.53 , 18.88 , 16.32	-	2540-49	2540-49	-	สามารถทำกำไรได้ทำให้สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยที่เกิดจาก การกู้ยืมได้เพียงพอในแต่ละปี
7.DER	1.91 , 1.79 , 0.83 , 1.03 , 1.47 1.33 , 0.95 , 0.73 , 0.66 , 0.71	2540-49	-	-	2540-49	บริษัทมีการก่อหนี้ที่มีแนวโน้มลดลงจากปีแรกๆ ทำให้มีความ เสี่ยงทางการเงินลดลงเนื่องจากไม่ต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่าย
8.DTA	0.66 , 0.64 , 0.45 , 0.51 , 0.60 , 0.57 , 0.49 , 0.42 , 0.40 , 0.41	2540-49	-	-	2540-49	บริษัทมีหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนลดลงทำให้ ความเสี่ยงทางการเงินและภาระต้นทุนมีแนวโน้มลดลง

ตาราง 10 (ต่อ)

TRUE	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-5.58 ,0.82 , -7.18 , -6.38 , -5.09 , -8.24 , -10.15 , -3.63 , -10.00 , -7.59	2541	2540, 2542-49	2541	2540 2542-49	ไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไรจากสินทรัพย์
2.ROE	-53.61 , 3.93 , -51.57 , -57.65 , -79.35 , -80.65, -526.27 , -48.58 , -6056.04 , -60.86	2541	2540 2542-49	2541	2540 2542-49	ไม่สามารถสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	275.11 , 66.56 , -12.71 , -0.36 , 1.03 , - 12.44 , -12.47 , 3.11 , -12.22 , -9.26	2540-41, 2544,47	2542-43,45 46,48-49	2541-49	2540	สามารถทำกำไรหลังจากหักค่าใช้จ่าย ในการขายและ บริหารออกจากกำไรขั้นต้นแล้วในบางปี 2540-41,44,47
4.PM	-1,096.68 , 7.35 , -58.65 , -27.52 , -18.61 , - 26.78 , -27.88 , -10.33 , -26.26 , -24.38	2541	2540 2542-49	2540-49	-	ขาดทุนสุทธิเกือบทุกปี เนื่องจากมีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.32 , 0.27 , 0.13 , 2.92 , 2.24 , 1.46 , 1.80 , 1.49 , 1.06 , 1.03	2540-42	2543-49	2543-49	2540-42	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำในช่วงปีแรก ๆ และมี สภาพคล่องทางการเงินเพิ่มสูงขึ้นในช่วงปีหลัง ๆ
6.ICR	0.20 , 1.12 , -0.28 , -0.01 , 0.05 , -0.87, -0.81 , 0.23 , -0.87 , -0.58	2540, 2542-49	2541	-	2540-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอ สำหรับจ่ายดอกเบี้ยในแต่ละปี ยกเว้นปี 2541
7.DER	8.60 , 3.81 , 6.18 , 8.04 , 14.59 , 8.79 ,50.86 , 12.37 , 608.77 , 7.02	2540-49	-	2540-49	-	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปีและต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่าย สูง
8.DTA	0.90,0.79 ,0.86,0.89 ,0.94 , 0.98 , 0.98 , 0.93 , 1.00, 0.88	2540-49	-	2540-49	-	บริษัทมีหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนสูงกว่า วนของผู้ถือหุ้น ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

TT&T	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-7.47, -6.55, -4.86, -8.68, -4.49, 1.27, 2.27, -0.56, -4.60, -3.12	2545-46	2540-44 2547-49	2545	2540-44 2546-49	บริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการสร้างกำไรจากสินทรัพย์เกือบทุกปี ยกเว้นปีปี 2545-2546
2.ROE	-45.41, -35.28, -32.89, -135.49, -18.41, 4.85, 7.74, -1.53, -11.90, -7.81	2545-46	2540-44 2547-49	2544-49	2540-43	บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนให้กับผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2545-2546
3.OM	-25.54, 8.79, 6.88, -26.15, 8.28, 36.27, 37.88, 15.90, -6.45, 8.57	2541-42 2544-47, 49	2540 2543, 46	2542 2545-46	2540-41, 43 44, 2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังจากหักค่าใช้จ่ายในการขายและการบริหาร ยกเว้นปี 2540, 43, 46
4.PM	-79.95, -65.39, -45.10, -71.95, -34.83, 8.79, 15.09, -3.53, -27.99, -20.28	2545-46	2540-44 2547-49	2540, 2545-46	2541-44 2547-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรสุทธิหลัง เนื่องจากบริษัทมีภาระดอกเบี้ยจ่ายคืนสูงมาก ยกเว้นปี 2545-46
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.26, 0.31, 0.15, 0.16, 1.82, 1.81, 1.32, 1.08, 1.08, 0.61	2540-43, 49	2544-48	2544-48	2540-43, 49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงเป็นบางปีเท่านั้น
6.ICR	-0.26, 0.12, 0.13, -0.57, 0.19, 1.32, 1.66, 0.82, -0.30, 0.30	2540-44 2547-49	2545-46	-	2540-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับจ่ายคืนดอกเบี้ยได้เกือบทุกปี ยกเว้น ปี 2545-46
7.DER	5.08, 4.39, 5.77, 14.61, 3.10, 2.83, 2.40, 1.73, 1.59, 1.50	2540-49	-	2541-43	2540 2544-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากอาจทำให้มาสามารถจ่ายคืนหนี้ได้ในอนาคตและต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายที่สูง
8.DTA	0.84, 0.81, 0.85, 0.94, 0.76, 0.74, 0.71, 0.63, 0.61, 0.60	2540-49	-	2541-44	2540 2545-49	บริษัทมีหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนสูงทำให้ต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไรฐานะทางการเงินของบริษัท กลุ่มที่ 2

BLISS	อัตราส่วนปี 2547 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	7.56 , 5.37 , -35.73	2547-48	2549	2547-48	2549	บริษัทมีประสิทธิภาพในการทำกำไรจากสินทรัพย์ปี 2547-48 ยกเว้นปี 2549
2.ROE	15.06 , 12.65 , -114.64	2547-48	2549	2547-48	2549	บริษัทสามารถผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ในปี 2547-48 ยกเว้นปี 2548
3.OM	2.43 , 1.92 , - 5.47	2547-48	2549	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารได้ในปี 2547-48ยกเว้นปี 2549
4.PM	1.42 , 1.18 , -6.43	2547-48	2549	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังค่าใช้จ่ายทั้งหมดในปี 2547-48ยกเว้นปี 2549
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.87 , 1.61 , 1.29	-	2547-49	2547	2548-49	มีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี มีสินทรัพย์ที่เปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วมากกว่าหนี้สินระยะสั้น
6.ICR	5.99 , 6.07 , -5.66	2549	2547-48	2548-49	2547	สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอในการจ่ายคืนดอกเบี้ยในปี 2547-48 ส่วนปี 2549 ไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้
7.DER	0.99 , 1.35 , 2.21	2547-49	-	2547	2548-49	มีการก่อหนี้มากขึ้นทุกปี จนมีความเสี่ยงทางการเงินที่จะไม่สามารถจ่ายคืนหนี้ได้อีก
8.DTA	0.50 , 0.58 , 0.69	2547-49	-	2547-49	-	มีโครงสร้างเงินลงทุนจากหนี้สินที่มาจากกู้ยืมสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นและภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

IEC	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-18.54 , 10.13 , -14.77 , -8.26 , -3.46 , -28.43 , -7.41 , -4.26 , -12.03 , -37.75	2541	2540 2542-49	-	2545-49	บริษัทไม่มีประสิทธิภาพการทำกำไรจากสินทรัพย์ที่บริษัทมีอยู่เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2541
2.ROE	-178.20 , 60.70 , -91.78 , -13.53 , -4.10 , -47.83 , -14.67 , -8.09 , -15.38 , -55.09	2541	2540 2542-49	-	2545-49	บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนจากเงินลงทุนที่ลงทุนไปให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2541
3.OM	-29.25 , 47.20 , -18.35 , -5.13 , -2.19 , -24.71 , -3.46 , -1.36 , -5.48 , -22.85	2541	2540 2542-49	-	2545-49	บริษัทไม่มีความสามารถในการทำกำไรจากการดำเนินงานเกือบทุกปี เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสูงกว่ารายได้
4.PM	-40.59 , 30.30 , -39.62 , -11.98 , -3.63 , -25.21 , -4.08 , -1.89 , -5.73 , -23.45	2541	2540 2542-49	-	2545-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรสุทธิเกือบทุกปีเนื่องจากมีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.87 , 0.38 , 0.35 , 0.85 , 3.51 , 2.50 , 1.42 , 1.34 , 3.83 , 2.63	2540-43	2544-49	2545, 2548-49	2546-47	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำในช่วง4ปีแรกและมีสภาพคล่องทางการเงินสูงขึ้นในช่วงปีหลังๆ
6.ICR	-2.58 , 2.79 , -0.86 , -0.75 , -1.51 , -49.62 , -8.21 , -4.70 , -24.09 , -59.96	2540 2542-49	2541	-	2545-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับจ่ายคืนดอกเบี้ยเกือบทุกปี
7.DER	8.61 , 4.99 , 5.21 , 0.64 , 0.18 , 0.68 , 0.10 , 1.09 , 0.28 , 0.46	2540-43, 2545,47	2544,46 2548-49	2547	2545-46 2548-49	บริษัทมีการก่อหนี้มาก มีภาระดอกเบี้ยจ่าย ในช่วงปีแรก ๆ สูงมาก ทำให้มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
8.DTA	0.90 , 0.83 , 0.84 , 0.39 , 0.16 , 0.41 , 0.49 , 0.52 , 0.22 , 0.31	2540- 2542	2543-2549	2547	2548-49	บริษัทมีโครงสร้างเงินลงทุนจากหนี้สินสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นในปีแรกๆ และมีแนวโน้มลดลง ทำให้ความเสี่ยงทางการเงินลดต่ำลง

ตาราง 10 (ต่อ)

MLINK	อัตราส่วนปี 2545 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำ กำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	21.38 , -8.48 , 6.99 , 7.69 , 2.45	2545,47-49	2546	2545,47-49	2546	บริษัทมีประสิทธิภาพการทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2546
2.ROE	36.83 , -19.84 , 13.31 , 13.51 , 4.91	2545,47-49	2546	2545,47-49	2546	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2546
3.OM	7.97 , -2.51 , 4.35 , 2.78 , 1.33	2545,47-49	2546	2545,47-49	2546	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารได้ เกือบทุกปี ยกเว้น ปี 2546
4.PM	5.96 , -2.96 , 3.48 , 1.78 , 0.52	2545,47-49	2546	2545,47-49	2546	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลักจากหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2546
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.77 , 1.38 , 1.08 , 1.34 , 1.18	-	2545-49	-	2545-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี
6.ICR	59.99 , -6.38 , 10.63 , 7.20 , 2.33	2546	2545, 2547-49	2545,47-49	2546	บริษัทสามารถจ่ายดอกเบี้ยปี 2545,2547-49 ส่วนปี 2546 บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานเพียงพอสำหรับจ่ายดอกเบี้ย
7.DER	0.72 , 1.34 , 0.74 , 0.92 , 1.00	2545-49	-	2545-46	2547-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ทำให้มีความเสี่ยงทางการเงินสูงที่จะไม่สามารถจ่ายคืนหนี้ได้เนื่องจากต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
8.DTA	0.42 , 0.57 , 0.43 , 0.48 , 0.50	2545-49	-	2545-46,48	2547,49	บริษัทมีหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนค่อนข้างสูงมาก ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

TWZ	อัตราส่วนปี 2548 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	10.12,10.25	2548-49	-	2548-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่มีบริษัทมีอยู่ทุกปี
2.ROE	19.69,21.10	2548-49	-	2548-49	-	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	5.71,5.79	2548-49	-	2548-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังจากหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารทุกปี
4.PM	3.65,3.67	2548-49	-	2548-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.74,1.56	-	2548-49	2549	2548	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินทุกปี สามารถมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วสูงกว่าหนี้สินระยะสั้นที่บริษัทมีอยู่
6.ICR	10.64,6.77	-	2548-49	2548-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานเพื่อชำระคืนดอกเบี้ยได้เพียงพอทุกปี
7.DER	0.95,1.06	2548-49	-	-	2548-49	บริษัทมีสัดส่วนหนี้สินสูงกว่าทุนทุกปี อาจทำให้ไม่สามารถจ่ายหนี้ได้ในอนาคต เนื่องจากต้องรับภาระดอกเบี้ยสูง
8.DTA	0.49,0.51	2548-49	-	2548	2549	บริษัทมีหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนค่อนข้างสูงทุกปี ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

SIM	อัตราส่วนปี 2546 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	7.82 ,12.24 , 7.48, 6.63	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดของบริษัททุกปี
2.ROE	13.18 , 20.40 ,17.67 , 20.41	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	5.24 , 10.27 , 5.64 ,3.33	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้ทุกปี
4.PM	3.51, 9.52 ,5.21, 2.63	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	2.10 ,1.26 , 1.06 , 1.05	-	2546-49	2546	2547-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี
6.ICR	4.71 , 13.70 , 13.04 ,6.45	-	2549-49	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานเพื่อจ่ายคืนดอกเบี้ยได้เพียงพอทุกปี
7.DER	0.69 , 0.67 , 1.36 , 2.08	2546-49	-	2548-49	2546-47	บริษัทมีการก่อหนี้สูงทุกปี ทำให้มีการะดอกเบี้ยจ่ายสูง
8.DTA	0.41 , 0.40 , 0.58 , 0.68	2546-49	-	2548-49	2546-47	บริษัทมีโครงสร้างหนี้สินที่มาจากกู้ยืมค่อนข้างสูงทั้งนี้เพื่อนำเงินมาลงทุนมากกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น

ตาราง 10 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัท กลุ่มที่ 3

CSL	อัตราส่วนปี 2547 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	14.63,11.68,9.60	2547-49	-	2547	2548-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่ทุกปี
2.ROE	17.62,15.11,12.29	2547-49	-	2547	2548-49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	16.91,13.17,13.91	2547-49	-	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารออกจากกำไรขั้นต้นทุกปี
4.PM	16.70,13.05,8.84	2547-49	-	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลักหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	2.58,1.68,0.95	-	2547-2549	2548	2547,49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินที่มีแนวโน้มลดลง อาจทำให้ประสบปัญหาไม่สามารถชำระหนี้สินระยะสั้นได้ในอนาคต
6.ICR	82.47,107.97,63.02	-	2547-49	2547-49	-	บริษัทมีความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยสูงมากทุกปี บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับการจ่ายคืนดอกเบี้ยทุกปี
7.DER	0.20,0.29,0.28	-	2547-49	2547	2548-49	บริษัทมีการก่อหนี้ค่อนข้างน้อยทำให้บริษัทไม่ต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายสูงในอนาคต ซึ่งทำให้มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ
8.DTA	0.17,0.23,0.22	-	2547-49	-	2547-49	บริษัทมีโครงสร้างหนี้สินที่มาจากกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นทำให้บริษัทมีภาระต้นทุนในการดำเนินงานที่ต่ำ

ตาราง 10 (ต่อ)

UCOM	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-1.67, 13.02 , -22.27 , 2.47 , 8.49 , 2.11, 17.28 , 8.90 , 6.21 , 9.80	2541,43-49	2540,42	2540-41,43 2545-47	2542,44 2548-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,2542
2.ROE	-69.24, 90.42 , -161.29 , 8.83 , 24.23 , 4.42 , 30.11 , 14.80 , 9.06 , 12.84	2541,43-49	2540,42	2540,41 2543-47	2542, 2548-49	บริษัทสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้น ปี 2540,2542
3.OM	-3.52 , 86.44, -89.69 , 8.56 , 23.14 , 16.43 , 101.17 , 104.07 , 69.00 , 513.02	2541,43-49	2540,42	2540-41,49	2542 2543-48	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,2542
4.PM	-7.80 , 73.51 , -86.69 , 8.56 , 16.12 , 6.65 , 76.61 , 86.74 , 53.50 , 431.11	2541,43-49	2540,42	2540-41 2545,49	2542-44 2546-48	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายหมดแล้ว เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,2542
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.95 , 1.03 , 1.68 , 1.77 , 1.39 , 1.40 , 0.92 , 0.95 , 1.82 , 0.03	2546-47,49	2540-45,48	2540-44,48	2545-47,49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงในบางปี บริษัท อาจประสบปัญหาไม่สามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้
6.ICR	3.29 , 1.68 , 4.12 , 6.01 , 4.45 , 6.26	-	2544-49	2544	2545-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอใน การจ่ายชำระดอกเบี้ยในแต่ละปี
7.DER	40.40 , 5.94 , 6.24 , 2.56 , 1.85 , 1.09 , 0.79 , 0.66 , 0.46 , 0.31	2540-47	2548-49	2540-42 2544-47	2543 2548-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากในปี2540-2547และมีแนวโน้มก่อ หนี้ลดลงในปีหลังๆ ทำให้บริษัทมีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
8.DTA	0.98 , 0.86 , 0.86 , 0.72 , 0.65 , 0.52 , 0.44 , 0.40 , 0.31 , 0.24	2540-45	2546-49	2540-41,48	2542-47,49	บริษัทมีโครงสร้างเงินลงทุนมาจากกู้ยืมมากกว่าส่วนของผู้ ถือหุ้น ทำให้บริษัทมีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

INET	อัตราส่วนปี 2544 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	22.97 , 9.82 , 11.70 , 10.79 , 8.64 , 1.04	2544-49	-	2544-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่แต่มีแนวโน้มลดลงจากปีแรกๆ
2.ROE	36.68 , 12.24 , 14.50 , 13.74 , 10.88 , 1.35	2544-49	-	2544-45,47	2546 2548-49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	24.61 , 18.48 , 19.18 , 17.72 , 10.81 , 1.28	2544-49	-	-	2544-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแล้วทุกปี
4.PM	17.20 , 13.75 , 14.35 , 13.23 , 7.84 , 0.99	2544-49	-	2545	2544,46-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	2.04 , 4.18 , 3.89 , 3.39 , 3.31 , 3.23	-	2544-49	2544-45 2548-49	2546-47	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี
6.ICR	96.42 , 118.45 , 33.70	-	2547-49	2547-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานในแต่ละปีได้เพียงพอสำหรับจ่ายดอกเบี้ย ส่วนปี 2544-46 ไม่มีภาระจ่ายดอกเบี้ย
7.DER	0.60 , 0.25 , 0.24 , 0.27 , 0.26 , 0.30	2544	2545-49	2544-47	2548-49	บริษัทมีการก่อหนี้สูงในปีแรกเท่านั้น ส่วนปีหลังมีการก่อหนี้ลดลง ทำให้ไม่ต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายสูงในอนาคต
8.DTA	0.37 , 0.20 , 0.19 , 0.21 , 0.21 , 0.23	-	2544-49	-	2544-49	บริษัทมีการกู้ยืมเพื่อนำเงินมาลงทุนต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้ความเสี่ยงทางการเงินต่ำ มีภาระต้นทุนการดำเนินงานต่ำ

ตาราง 10 (ต่อ)

JAS	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-13.31 , 4.71 , -24.45 , -7.76 , 6.24 , -14.20 ,7.27 , 10.81 , 8.01 , 3.92	2541,44 2546-49	2540,45	2540-41 2546-47	2542-45 2548-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,2545
2.ROE	-45.51 ,10.90,-91.18 ,-298.80 ,71.47 , -260.80 ,13.01 ,16.60 ,11.44 , 5.25	2541,44 2546-492	2540,45	2540-41,44 2547	2542-43,45 46,2548-49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,2545
3.OM	1.15, 41.38 , -19.72 , 17.92, 52.23 , -7.62 , 46.42 , 34.14 , 28.66 ,24.18	2540-41 2543-44 2546-49	2542,2545	2541-42	2540 2543-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังจากหัก ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2542,2545
4.PM	-27.47 , 9.97 , -41.31 , -17.90 , 16.20 ,-34.61 , 27.41 , 18.49 , 13.93 , 4.48	2541,44 2546-49	2540,42,43 2545	2541-42 2545	2540,43,44 2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังจากหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วใน บางปีเนื่องจากบริษัทภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.80 , 0.75 , 1.16 , 4.73 , 1.09 , 0.72 , 3.93 , 4.61 , 3.06, 2.18	2540-41 2545	2542-44 2546-49	2543, 2546-49	2540-42 2545	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินที่มีแนวโน้มสูงขึ้นมีบางปีที่ บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำ
6.ICR	0.05 , 1.44 , -1.00 , 0.56 , 1.61 , -0.32 , 3.14 ,3.60 , 3.77 , 2.87	2540 2542-43,45	2541,44 2546-49	2540-41	2542-49	บริษัทประสบปัญหาไม่สามารถชำระดอกเบี้ยได้ในบางปี ซึ่งทำ ให้บริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง
7.DER	2.42 , 1.32 , 2.73 , 37.51 , 10.45 , -19.37 ,0.74 , 0.54, 0.43 , 0.34	2540-47	2548-49	2542-44 2546-47	2540-41 2545	บริษัทมีการก่อหนี้มากเกือบทุกปีแต่มีแนวโน้มก่อหนี้ลดลง ในช่วง 3 ปีหลัง บริษัทต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายสูงปีแรกๆ
8.DTA	0.71, 0.57, 0.73 , 0.97 , 0.91 , 1.05 , 0.43 , 0.35 , 0.30 , 0.25	2540-2545	2546-49	2544-45	2540-43 2546-49	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาเงินลงทุนสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น แต่มีแนวโน้มลดลงซึ่งทำให้ภาระต้นทุนในการดำเนินงานลดลง

ตาราง 10 (ต่อ)

JTS	อัตราส่วนปี 2549	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	8.58	2549	-	-	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่
2.ROE	17.14	2549	-	-	2549	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	16.45	2549	-	-	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารได้
4.PM	11	2549	-	-	2549	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังจากหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	2.41	-	2549	2549	-	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง
6.ICR	14.51	-	2549	-	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานทำให้สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้
7.DER	1	2549	-	2549	-	บริษัทมีการก่อหนี้สูง ทำให้มีภาระดอกเบี้ยสูงในอนาคต
8.DTA	0.50	2549	-	2549	-	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนเท่ากับส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้บริษัทมีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง และมีความเสี่ยงทางการเงินสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

PT	อัตราส่วนปี 2540- 2549	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-36.62 , -51.55 , -71.61 , -59.24 , 22.46 , -7.68 , -22.21 , -20.90 , 26.23 , 34.89	2544,48-49	2540-43, 2545-47	2544, 2548-49	2540-43, 2547	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ที่บริษัทมีอยู่ ยกเว้นปี 2544,2548-49
2.ROE	-570.33 , -150.82 , -52.73 , -26.92 , 11.31, -17.74 , -101.99 , -532.61, 32.32 , 41.25	2544,48-49	2540-43, 2547	2543-45 2548-49	2540-42, 2546-47	บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ ยกเว้นปี 2544,2548-49
3.OM	-64.15 , -84.70 , -89.12 , -36.79 , 3,075.60 , -1,210.03 , -535.76	2544	2540-43 2545,47	2544	2540-43 2545,47	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เกือบทุกปี เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสูงกว่ารายได้
4.PM	-86.43 , -141.10 , -152.25 , -204.86 , 8,698.98 , -2,318.36 , -535.76	2544	2540-43 2545-47	2544	2540-43 2545,47	บริษัทไม่สามารถทำกำไรสุทธิได้เกือบทุกปี ปี 2546,2548 -49 บริษัทไม่มียอดขาย เนื่องจากบริษัทมีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.39 , 0.11 , 0.07 , 0.02 , 0.02 , 2.45 , 0.65 , 0.61 , 0.75 , 3.07	2540-44 2546-48	2545,49	2545-49	2540-44 2546-48	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำมากเกือบทุกปี อาจทำให้ ไม่สามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้ ยกเว้นปี 2545,2549
6.ICR	-2.88 , -1.50 , -1.41 , -0.22 , -1.21 , -1.09	2540-45	-	-	2540-45	บริษัทไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ทุกปี ทำให้บริษัทมีความ เสี่ยงทางการเงินสูง และปี 2546-49 บริษัทไม่มีภาระดอกเบี้ย
7.DER	14.57 , -3.36 , -1.74 , -1.45 , -1.50 , -3.31 , -5.59 , -26.48 , 0.23 , 0.18	2540-47	2548-49	2540,44	2541-43 2545-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ทำให้บริษัทประสบปัญหามีภาระ ดอกเบี้ยจ่ายที่สูงมาก
8.DTA	0.94 , 1.42 , 2.36 , 3.20 , 2.99 , 1.43 , 1.22 , 1.04 , 0.19 , 0.15	2540-47	2548-49	2540-47	2548-49	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่สูงมากในช่วง 7 ปีแรก ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูงมาก

ตาราง 10 (ต่อ)

SAMART	อัตราส่วนปี 2540- 2549	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-7.62 , -6.88 , -11.72 , 2.22 , 4.63 , -15.42 ,3.02 , 11.35 ,11.13 , 32.53	2543-44 2546-49	2540-42,45	2540,43, 2547,49	2541-42, 2544-46,48	บริษัทมีประสิทธิภาพการทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดในบางปีเท่านั้น
2.ROE	-140.32 , -150.82 , -113.02 , -96.71 , -196.53 , -85.90 , 7.92 , 24.46 , 21.34 , 51.39	2546-49	2540-45	2547-49	2540-46	บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ในช่วงปีแรกๆ แต่ ปีหลังๆ สามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	-9.59 , -0.42 , -116.23 , 532.52 , 179.87 , -124.78 , 248.23 , 189.86 , 358.44 , 1,043.11	2543-44 2546-49	2540-42,45	2540,43, 2548	2541-42 2544-47,49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารในบางปีเท่านั้น
4.PM	-23.44 , -40.85 , -232.75 , 416.65 , 60.16 , -169.53 , 118.31 , 157.28 , 303.06 , 928.61	2543-44 2546-49	2540-42,45	2540,43, 2548	2541-42 2544-47,49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วในปี 2543-44,2546-49 ส่วนปีแรกๆ บริษัทไม่สามารถทำกำไรได้
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.91 , 0.47 , 2.62 , 1.38 , 1.52 , 1.07 , 1.91 , 1.43 , 0.62 , 3.79	2540-41,48	2542-47,49	2540,42, 2544,49	2541,43 2545-48	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540-2541,2548
6.ICR	-0.69 , -0.01 , -1.00 , 4.60 , 1.50 , -2.79 , 1.91 , 5.83 , 6.47 , 19.61	2540-42,45	2543-44 2546-49	2540	2541-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับชำระดอกเบี้ยเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540-42,45
7.DER	17.42 ,20.93 , -10.65 , -5.35 , -43.43 , -6.57 , 1.63 , 1.15 , 0.92 , 0.58	2540-49		2540-41 2546-49	2542-45	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ซึ่งทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายที่สูง ทำให้ประสบปัญหาไม่สามารถดอกเบี้ยได้ในบางปี
8.DTA	0.95 , 0.95 , 1.10 , 1.23 , 1.02 , 1.18 , 0.62 , 0.54 , 0.48 , 0.37	2540-47	2548-49	2540-49	-	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำเงินมาลงทุนในสัดส่วนสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นในช่วง 7 ปีแรก ทำให้บริษัทมีภาระต้นทุนที่สูง

ตาราง 10 (ต่อ)

SAMTEL	อัตราส่วนปี 2540- 2549	ความสามารถในการทำกำไร(ปี)		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	1.25 , 1.63 , -2.31 , 4.17 , -13.58 , -8.03 , 4.27 , 9.41 , 12.95 , 16.49	2540-41,43 2546-49	2542,44-45	2540-43 2547-49	2544-46	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2542,2544-45
2.ROE	0.75 , 2.09 , -2.82 , 4.80 , -16.13 , -11.10 , 6.76 , 24.46 , 20.69, 24.53	2540-41,43 2546-49	2542,44-45	2540-43,45 2547-49	2544,46	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2542,2544-45
3.OM	24.33 , 13.43 , -5.98 , 35.20 , -65.96 , -26.73 , 16.80 , 48.30 , 19.68, 43.42	2540-41,43 2546-49	2542,44-45	2540	2541-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานเกือบทุกปี ยกเว้น ปี 2542,2544-45
4.PM	3.21 , 6.20 , -11.60 , 27.72 , -70.73 , -31.39 , 17.70 , 45.57 , 16.57 , 35.82	2540-41,43 2546-49	2542,44-45	2540-41,45	2542-44 2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังจากค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกือบ ทุกปี ยกเว้นปี 2542,2544-45
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.63 , 0.94 , 0.96 , 0.90 , 0.99 , 1.28 , 1.53 , 1.72 , 1.17 , 1.07	2540-45	2546-49	2541,44	2540,42-43 2545-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำในช่วงปีแรก ส่วนในปีหลัง ๆ บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงขึ้น
6.ICR	4.02 , 2.54 , -1.14 , 7.16 , -13.83 , -8.63 , 7.27 , 17.63 , 16.98 , 12.44	2542,44-45	2540-41,43 2546-49	2540-41	2542-49	บริษัทมีความสามารถในการจ่ายชำระคืนดอกเบี้ยในบางปี เท่านั้น
7.DER	0.17 , 0.28 , 0.22 , 0.15 , 0.19 , 0.38 , 0.29 , 0.25 , 0.60 , 0.49	2548	2540-47,49	2542, 2544-49	2540-41,43	บริษัทมีการก่อหนี้ไม่มากนักในแต่ละปี ทำให้ไม่ต้องรับภาระ ดอกเบี้ยจ่ายที่สูงในอนาคต
8.DTA	0.14 , 0.22 , 0.18 , 0.13 , 0.16 , 0.28 , 0.23 , 0.20 , 0.37 , 0.33	-	2540-49	2548-49	2540-47	บริษัทมีการกู้ยืมเงินไม่มากทำให้ภาระต้นทุนการดำเนินงาน ไม่สูงมากนัก

ตาราง 10 (ต่อ)

SATTEL	อัตราส่วนปี 2540 – 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-4.99 , 18.42 , 2.72 , 6.34 , 12.22 , 7.76 , 4.86 , 3.52 , 3.99 , -0.16	2541-48	2540,49	2540-45	2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,49 บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมด
2.ROE	-89.98 , 76.17 , 6.57 , 16.86 , 27.06 , 15.63 , 13.37 , 9.42 , 8.93 , -0.34	2541-48	2540,49	2540, 2545,47	2546-48,49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540,49 บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	-0.53 , 106.45 , 29.44 , 32.75 , 46.20 , 40.17 , 40.47 , 34.37 , 38.64 , 12.80	2541-49	2540	2540-41	2542-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540 เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารสูงกว่ารายได้
4.PM	-34.97 , 78.64 , 10.09 , 20.80 , 39.24 , 36.14 , 32.50 , 26.88 , 33.72 , -1.06	2541-49	2540,49	2541,45	2540,43-44 2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วในปี 2541-49 ยกเว้นปี 2540,49 ไม่สามารถทำกำไรสุทธิได้
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.35 , 0.54 , 1.09 , 0.48 , 0.23 , 0.45 , 0.49 , 0.46 , 0.71 , 0.40	2540-41 2543-49	2542	-	2540-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำเกือบทุกปี เนื่องจากมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วจำนวนน้อยกว่าหนี้สินระยะสั้น
6.ICR	-0.02 , 3.83 , 1.52 , 2.74 , 6.64 , 9.96 , 28.24 , 30.16 , 18.14 , 0.67	2540,49	2541-48	2540-41 2544-46	2542 2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับจ่ายคืนดอกเบี้ยในปี 2541-48 ส่วนปี 2540,49 ไม่สามารถชำระดอกเบี้ย
7.DER	17.03 , 3.14 , 1.41 , 1.66 , 1.21 , 1.53 , 1.75 , 1.67 , 1.24 , 1.15	2540-49	-	2540,42 2544-49	2541,43	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ซึ่งทำให้บริษัทต้องรับภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง อาจไม่สามารถชำระดอกเบี้ยจ่ายได้ในอนาคต
8.DTA	0.94 , 0.76 , 0.59 , 0.62 , 0.55 , 0.60 , 0.64 , 0.63 , 0.55 , 0.54	2540-49	-	2540 2546-49	2541-45	บริษัทกู้ยืมเงินเพื่อนำลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่าผู้ถือหุ้น ทำให้ต้องรับภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

SHIN	อัตราส่วนปี 2540-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-39.37 , -13.21 , 59.42 , 10.13 , 10.38 , 16.59 , 27.04 , 21.92 , 21.04 , 7.99	2542-49	2540-41	2542-48	2540-41, 2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่ ในช่วงปีหลัง ๆ ส่วน 2 ปี แรกไม่สามารถทำกำไรได้
2.ROE	-118.24 , -40.16 , 76.94 , 13.26 , 13.56 , 19.79 , 29.74 , 23.81 , 21.72 , 8.11	2542-49	2540-41	2540 2542-48	2541,49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ในช่วงปี หลัง ๆ ส่วน 2 ปี แรกบริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนได้
3.OM	-50.40 , -16.11 , 2,665 , 618.17 , 510.99 , 1,626.10 , 3,208.07 , 2,990.94 , 3,005.33 , 2,431.37	2542-49	2540-41	2542-49	2540-41	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่าย ในการขายและบริการได้เกือบทุกปี ยกเว้น 2 ปี แรก
4.PM	-70.31 , -50.51 , 2,591.89 , 601.62 , 466.97 , 1,567.11 , 3,147.12 , 2,931.01 , 2,967 , 2,404	2542-49	2540-41	2542-43 2545-49	2540 - 2541,44	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว เกือบทุกปี ยกเว้น 2 ปี แรก
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.03 , 0.99 , 1.21 , 0.71 , 0.53 , 1.44 , 4.89 , 34.36 , 0.51 , 2.01	2541,43-44 2548-49	2540,42 2545-47	2540-41, 2546-47,49	2542-45, 2548	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินเป็นบางปี เนื่องจากมี สินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเงินสดได้น้อยกว่าหนี้สินระยะสั้น
6.ICR	-6.57 , -0.63 , 52.17 , 53.70 , 20.50 , 27.57 , 52.64 , 49.91 , 78.40 , 88.82	2540-41	2542-49	2542-49	2540-41	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับ ชำระคืนดอกเบี้ยเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2540-41
7.DER	2.00 , 2.04 , 0.29 , 0.31 , 0.31 , 0.19 , 0.10 , 0.09 , 0.03 , 0.02	2540-41	2542-49	2542 2544-47	2540 - 41 ,43,48-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากในช่วง 2 ปี แรก ส่วนปีหลังๆ บริษัทก่อ หนี้ลดลงมาก ทำให้ความเสี่ยงทางการเงินต่ำ
8.DTA	0.67 , 0.67 , 0.23 , 0.24 , 0.23 , 0.16 , 0.09 , 0.08 , 0.03 , 0.02	2540-41	2542-49	-	2540-49	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อลงทุนในสัดส่วนที่สูงใน 2 ปี แรก และกู้ยืมลดลงในช่วงหลังๆ ทำให้ภาระต้นทุนลดลง

ตาราง 10 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงิน ความสามารถในการทำกำไร ฐานะทางการเงิน ของบริษัท กลุ่มที่ 4

AIT	อัตราส่วนปี 2546-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	8.87 , 5.92 , 4.76 , 12.47	2546-49	-	2546,49	2547-48	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดทุกปี
2.ROE	20.13 , 12.35 , 10.74 , 25.78	2546-49	-	2546,49	2547-48	บริษัทสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	10.35 , 11.25 , 8.43 , 12.64	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารออกจากกำไรขั้นต้นทุกปี
4.PM	6.85 , 7.52 , 5.03 , 8.69	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.37 , 1.59 , 1.27 , 1.34	-	2546-49	2546-49	-	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี บริษัทมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วสูงกว่าหนี้สินระยะสั้น
6.ICR	291.16 , 14.22 , 11.27 , 14.93	-	2546-49	2546,48,49	2547	บริษัทมีความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยสูงมากทุกปี
7.DER	1.27 , 1.08 , 1.25 , 1.07	2546-49	-	-	2546-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี อาจทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูงในอนาคต
8.DTA	0.56 , 0.52 , 0.56 , 0.52	2546-49	-	2546	2547-49	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำเงินมาลงทุนในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

FORTH	อัตราส่วนปี 2549 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	11.88	2549	-	2549	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่
2.ROE	22.11	2549	-	2549	-	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	14.31	2549	-	2549	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารออกจากกำไรขั้นต้นแล้ว
4.PM	8.75	2549	-	2549	-	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.45	-	2549	2549	-	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง
6.ICR	7.65	-	2549	-	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้สูงและเพียงพอสำหรับจ่ายคืนดอกเบี้ย
7.DER	0.86	-	2549	-	2549	บริษัทมีการก่อหนี้ไม่มากนัก ทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่ำ
8.DTA	0.46	-	2549	-	2549	บริษัทกู้ยืมเงินเพื่อมาลงทุนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้มีความเสี่ยงทางการเงินต่ำ ไม่ต้องรับภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

MFEC	อัตราส่วนปี 2546-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	11.33 , 13.24 , 8.66 , 8.78	2546-49	-	2546-48	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดทุกปี
2.ROE	16.92 , 27.84 , 13.86 , 17.18	2546-49	-	2546-48	2549	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	13.76 , 12.86 , 8.68 , 8.47	2546-49	-	2546-48	2549	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารแล้วทุกปี
4.PM	9.59 , 9.52 , 6.04 , 5.50	2546-49	-	2546-48	2549	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	2.60 , 1.71 , 2.05 , 1.75	-	2546-49	2546-49	-	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูงทุกปี แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเงินสดได้สูงกว่าหนี้สินระยะสั้นที่มีอยู่
6.ICR	29.87 , 767.61 , 32.68 , 15.19	-	2546-49	2547-49	2546	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับจ่ายคืนดอกเบี้ยทุกปี
7.DER	0.49 , 1.10 , 0.60 , 0.96	2547	2546, 48-49	-	2546-49	บริษัทมีการก่อหนี้ไม่มากนัก ทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายต่ำ
8.DTA	0.33 , 0.52 , 0.38 , 0.49	2547	2546, 48-49	-	2546-49	บริษัทมีการกู้ยืมเงินเพื่อนำมาลงทุนในสัดส่วนที่ต่ำกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น เกือบทุกปี ยกเว้นปี 2547 ที่มีในสัดส่วนสูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น

ตาราง 10 (ต่อ)

SIS	อัตราส่วนปี 2547-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	4.08 , 3.76 , 4.47	2547-49	-	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่ทุกปี
2.ROE	18.12 , 17.95 , 16.44	2547-49	-	2547-48	2549	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี เนื่องจากมีกำไรสุทธิทุกปี
3.OM	2.30 , 2.03 , 2.10	2547-49	-	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้ทุกปี
4.PM	1.12 , 1.01 , 1.01	2547-49	-	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.07 , 1.08 , 1.14	-	2547-49	-	2547-49	บริษัทมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเงินสดได้เร็วสูงกว่าหนี้สินระยะสั้นที่บริษัทมีอยู่ แสดงว่าบริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินสูง
6.ICR	3.87 , 4.00 , 3.08	-	2547-49	-	2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้ทุกปี ทำให้สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ทุกปี
7.DER	3.44 , 3.78 , 2.68	2547-49	-	2547-49	-	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี อาจทำให้มีภาระดอกเบี้ยที่สูงในอนาคต
8.DTA	0.77 , 0.79 , 0.73	2547-49	-	2547-49	-	บริษัทมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากการกู้ยืมในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นทำให้มีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูงทุกปี

ตาราง 10 (ต่อ)

SVOA	อัตราส่วนปี 2540-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-44.59 , -171.08 , -42.92 , 33.37 , 2.72 , 6.17 , 4.44 , 6.96 , 3.19 , 6.12	2543-49	2540-42	2543-45,47	2540-42,46 2548-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดในช่วง 3 ปีแรก แต่ในช่วงปีหลัง ๆ บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดได้
2.ROE	-220.13 , -78.18 , -14.66 , 68.74 , 5.13 , 13.58 , 12.45 , 16.32 , 8.62 , 13.51	2543-49	2540-42	2543,45,47	2540-42,44 2546,48-49	บริษัทไม่สามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ในช่วง 3 ปีแรก และสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ในปีหลังๆ
3.OM	-159.70 , -239.40 , -24.90 , 15.85 , 1.37 , 3.48 , 3.47 , 5.31 , 3.09 , 5.37	2543-49	2540-42	2543,45	2540-42,44 2546-49	บริษัทไม่สามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขาย และบริหารใน 3 ปีแรกส่วนปีหลัง ๆ สามารถทำกำไรได้
4.PM	-72.85 , -287.51 , -68.80 , 15.71 , 1.24 , 3.10 , 2.62 , 4.33 , 1.97 , 3.44	2543-49	2540-42	2543--46	2540-42 2547-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิได้ในช่วงปีหลัง ๆ ส่วน 3 ปีแรกไม่สามารถทำกำไรได้เนื่องจากมีภาระต้นทุนในการดำเนินงานที่สูง
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.82 , 0.14 , 0.71 , 1.26 , 1.49 , 1.39 , 1.16 , 1.23 , 1.18 , 1.14	2540- 2542	2543-49	2543-45,47	2540-42,46 2548-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเงินสดได้น้อย ส่วนปีหลัง ๆ สภาพคล่องทางการเงินสูง
6.ICR	-1.60 , -4.98 , -0.57 , 115.16 , 10.51 , 9.18 , 4.07 , 5.45 , 2.77 , 3.41	2540-42	2543-49	2543-45	2540-42 2546-49	บริษัทไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ใน 3 ปีแรก เนื่องจากไม่สามารถทำกำไรได้ ส่วนปีหลัง ๆ สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ย
7.DER	-5.94 , -1.46 , -1.34 , 1.06 , 0.89 , 1.20 , 1.80 , 1.34 , 1.70 , 1.21	2540-49	-	2540-42,46 2548	2543-45,47 2549	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ทำให้บริษัทต้องรับภาระดอกเบี้ยสูงในแต่ละปี
8.DTA	1.20 , 3.19 , 3.93 , 0.51 , 0.47 , 0.55 , 0.64 , 0.57 , 0.63 , 0.55	2540-49	-	2540-42,46 2548-49	2543-45,47	บริษัทมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากการกู้ยืมในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นทุกปี ทำให้มีภาระต้นทุนการดำเนินงานสูง

ตาราง 10 (ต่อ)

MSC	อัตราส่วนปี 2540-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	0.98 , -1.87 , -0.81 , 0.69 , 1.64 , 2.29 , 2.75 , 3.91 , 7.66 , 11.87	2540,43-49	2541-42	2540-42 2548-49	2543-47	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่เกือบ ทุกปี ยกเว้นปี 2541-42
2.ROE	3.82 , -7.74 , -3.28 , 2.83 , 6.34 , 7.98 , 9.48 , 11.75 , 18.86 , 23.86	2540,43-49	2541-42	2540-42,44 2548-49	2543 2545-47	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้เกือบทุกปี แต่ ใน 2541-42 ไม่สามารถทำกำไรสร้างผลตอบแทนแก่ผู้ถือหุ้นได้
3.OM	6.96 , 5.21 , 3.68 , 3.39 , 3.65 , 3.10 , 2.87 , 3.58 , 4.86 , 6.06	2540-49	-	2540-42,44	2543,45-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินหลังหักค่าใช้จ่ายในการ ขายและบริหารได้ทุกปี
4.PM	0.88 , -1.48 , -0.56 , 0.51 , 0.99 , 1.24 , 1.57 , 1.90 , 3.26 , 4.20	2540,43-49	2541-42	2540-42	2543-49	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วเกือบ ทุกปี ยกเว้นปี 2541-42 ไม่สามารถทำกำไรได้
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.84 , 0.76 , 0.79 , 0.73 , 0.85 , 0.81 , 0.84 , 0.97 , 1.08 , 1.32	2540-47	2548-49	2540-42,49	2543-48	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำเกือบทุกปี ยกเว้นปี 2548- 49 ที่บริษัทสภาพคล่องทางการเงินสูงขึ้น
6.ICR	1.14 , 0.78 , 0.87 , 1.18 , 1.52 , 1.84 , 2.42 , 3.74 , 7.27 , 12.07	2541-42	2540,43-49	2540-42,49	2543-48	บริษัทไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ในปี 2541-42 เนื่องจากไม่ สามารถทำกำไรได้ ส่วนปีอื่นๆ สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้
7.DER	2.90 , 3.08 , 3.06 , 3.09 , 2.87 , 2.49 , 2.44 , 2.00 , 1.46 , 1.01	2540-49	-	2540-47	2548-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากทุกปี ทำให้มีภาระดอกเบี้ยสูงในแต่ละปี
8.DTA	0.74 , 0.75 , 0.75 , 0.76 , 0.74 , 0.71 , 0.71 , 0.67 , 0.59 , 0.50	2540-49	-	2543,48	2540-42 2544-47,49	บริษัทมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากการกู้ยืมในสัดส่วนที่ สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้น ทำให้บริษัทมีภาระต้นทุนสูงทุกปี

ตาราง 10 (ต่อ)

TKS	อัตราส่วนปี 2546-49 ตามลำดับ	ความสามารถในการทำกำไร		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ความสามารถในการทำกำไร
		กำไร	ไม่มีกำไร	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	6.51 , 4.35 , 5.83 , 7.59	2546-49	-	-	2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดที่บริษัทมีอยู่ทุกปี
2.ROE	10.25 , 8.62 , 11.92 , 14.95	2546-49	-	-	2546-49	บริษัทสามารถสร้างผลตอบแทนให้แก่ผู้ถือหุ้นได้ทุกปี
3.OM	15.10 , 12.68 , 16.20 , 19.36	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานหลังหักค่าใช้จ่ายในการขายและบริหารออกจากกำไรขั้นต้นแล้วทุกปี
4.PM	11.97 , 10.01 , 12.78 , 14.89	2546-49	-	2546-49	-	บริษัทสามารถทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้วทุกปี
		ฐานะทางการเงิน		เทียบกับค่าเฉลี่ยกลุ่ม		ฐานะทางการเงิน
		เสี่ยง	ไม่เสี่ยง	สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.71 , 0.61 , 0.45 , 0.44	2546-49	-	-	2546-49	บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำทุกปี อาจทำให้ประสบปัญหาไม่สามารถชำระหนี้ระยะสั้นได้ในอนาคต
6.ICR	4.83 , 4.74 , 4.74 , 4.33	-	2546-49	-	2546-49	บริษัทสามารถทำกำไรจากการดำเนินงานได้เพียงพอสำหรับการจ่ายดอกเบี้ยทุกปี
7.DER	0.57 , 0.98 , 1.05 , 0.97	2547-49	2546	-	2546-49	บริษัทมีการก่อหนี้มากเกือบทุกปี ทำให้มีภาระดอกเบี้ยจ่ายสูง
8.DTA	0.36 , 0.49 , 0.51 , 0.49	2547-49	2546	-	2546-49	บริษัทมีโครงสร้างการจัดหาเงินทุนมาจากการกู้ยืมในสัดส่วนที่สูงกว่าส่วนของผู้ถือหุ้นเกือบทุกปี แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีภาระต้นทุนในการดำเนินงานสูงในแต่ละปี

ตาราง 11 การวิเคราะห์อัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานกับกลุ่มบริษัทอ้างอิง

			Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	DEA		ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
UCOM	SHIN	1	SHIN	59.42	SHIN	76.94	SHIN	2,665.00	SHIN	2,591.89	SAMART	2.62	UCOM	-	SHIN	0.29	SHIN	0.23
2542	SAMART	1	SAMART	-11.72	SAMART	-113.02	UCOM	-89.69	UCOM	-89.69	UCOM	1.68	SHIN	52.17	UCOM	6.24	UCOM	0.86
	UCOM	0.832	UCOM	-22.27	UCOM	-161.29	SAMART	-116.23	SAMART	-232.75	SHIN	1.21	SAMART	-1.00	SAMART	-10.65	SAMART	1.10
AV				8.48		-65.79		819.69		756.48		1.84		25.59		-1.37		0.73
2547	SHIN	1	SHIN	21.92	SAMART	24.46	SHIN	2990.94	SHIN	2931.01	SHIN	34.36	SHIN	49.94	SHIN	0.09	SHIN	0.08
	SAMART	1	SAMART	11.35	SHIN	23.81	SAMART	189.86	SAMART	157.28	SAMART	1.43	UCOM	6.01	UCOM	0.66	UCOM	0.40
	UCOM	0.498	UCOM	8.90	UCOM	14.80	UCOM	104.07	UCOM	86.74	UCOM	0.95	SAMART	5.83	SAMART	1.15	SAMART	0.54
AV				14.06		21.02		1094.96		1058.34		12.25		20.59		0.63		0.34
JAS	SHIN	1	SHIN	59.42	SHIN	76.94	SHIN	2,665.00	SHIN	2591.89	SHIN	1.21	SHIN	52.17	SAMTEL	0.22	SAMTEL	0.18
2542	SATTEL	1	SATTEL	2.72	SATTEL	6.57	SATTEL	29.44	SATTEL	10.09	JAS	1.16	SATTEL	1.52	SHIN	0.29	SHIN	0.23
	SAMTEL	1	SAMTEL	-2.31	SAMTEL	-2.82	SAMTEL	-5.98	SAMTEL	-11.60	SATTEL	1.09	JAS	-1.00	SATTEL	1.41	SATTEL	0.59
	JAS	0.610	JAS	-24.45	JAS	-91.18	JAS	-19.72	JAS	-41.31	SAMTEL	0.96	SAMTEL	-1.14	JAS	2.73	JAS	0.73
AV				8.85		-2.62		667.19		637.27		1.11		12.89		1.16		0.43
2546	SHIN	1	SHIN	27.04	UCOM	30.11	SHIN	3,208.07	SHIN	3,147.12	SHIN	4.89	SHIN	52.64	SHIN	0.10	SHIN	0.09
	UCOM	1	UCOM	17.28	SHIN	29.74	UCOM	101.17	UCOM	76.61	JAS	3.93	UCOM	4.12	JAS	0.74	JAS	0.43
	JAS	0.941	JAS	7.27	JAS	13.01	JAS	46.42	JAS	27.41	UCOM	0.92	JAS	3.14	UCOM	0.79	UCOM	0.44
AV				17.20		24.29		1,118.55		1,083.71		3.25		19.97		0.54		0.32

ตาราง 11 (ต่อ)

			Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	DEA		ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
SAMTEL	SAMART	1	SAMART	32.53	SAMART	51.39	SHIN	2,431.4	SHIN	2,404.00	SAMART	3.79	SHIN	88.82	SHIN	0.02	SHIN	0.02
2549	INET	1	SAMTEL	16.49	SAMTEL	24.53	SAMART	1,043.11	SAMART	928.61	INET	3.23	INET	33.70	INET	0.30	INET	0.23
	JTS	1	JTS	8.58	JTS	17.14	SAMTEL	43.42	SAMTEL	35.82	JTS	2.41	SAMART	19.61	SAMTEL	0.49	SAMTEL	0.33
	SHIN	1	SHIN	7.99	SHIN	8.11	JTS	16.45	JTS	11	SHIN	2.01	JTS	14.51	SAMART	0.58	SAMART	0.37
	SAMTEL	0.997	INET	1.04	INET	1.35	INET	1.28	INET	0.99	SAMTEL	1.07	SAMTEL	12.44	JTS	1.00	JTS	0.50
AV				13.33		20.50		707.13		676.08		2.50		33.82		0.48		0.29
SATTEL	SHIN	1	SHIN	16.59	SHIN	19.79	SHIN	1,626.1	SHIN	1,567.11	INET	4.18	INET	-	SHIN	0.19	SHIN	0.16
2545	INET	1	INET	9.82	SATTEL	15.63	SATTEL	40.17	SATTEL	36.14	SHIN	1.44	SHIN	27.57	INET	0.25	INET	0.20
	SATTEL	0.494	SATTEL	7.76	INET	12.24	INET	18.48	INET	13.75	SATTEL	0.45	SATTEL	9.96	SATTEL	1.53	SATTEL	0.60
AV				11.39		17.22		561.58		539.00		2.02		18.77		0.25		0.32
2546	SHIN	1	SHIN	27.04	SHIN	29.74	SHIN	3,208.07	SHIN	3,417.12	SHIN	4.89	INET	-	SHIN	0.10	SHIN	0.09
	INET	1	INET	11.70	INET	14.50	SATTEL	40.47	SATTEL	32.50	INET	3.89	SHIN	52.64	INET	0.24	INET	0.19
	SATTEL	0.289	SATTEL	4.86	SATTEL	13.37	INET	19.18	INET	14.35	SATTEL	0.49	SATTEL	28.24	SATTEL	1.75	SATTEL	0.64
AV				14.53		19.20		1,089.24		1154.66		3.09		40.44		0.70		0.31
2547	SHIN	1	SHIN	21.92	SHIN	23.81	SHIN	2990.9	SHIN	2,931.01	SHIN	34.36	INET	96.42	SHIN	0.09	SHIN	0.08
	INET	1	INET	10.79	INET	13.74	SATTEL	34.37	SATTEL	26.88	INET	3.39	SHIN	49.91	INET	0.27	INET	0.21
	SATTEL	0.299	SATTEL	3.52	SATTEL	9.42	INET	17.72	INET	13.23	SATTEL	0.46	SATTEL	30.16	SATTEL	1.67	SATTEL	0.63
AV				12.08		15.66		1,014.33		990.37		12.74		58.83		0.68		0.31

ตาราง 11 (ต่อ)

			Profitability Ratio								Leverage Ratio							
	DEA		ROA		ROE		OM		NPM		CR		ICR		DER		DTA	
2540	SAMTEL	1	SAMTEL	1.25	SAMTEL	0.75	SAMTEL	24.33	SAMTEL	3.21	UCOM	1.95	UCOM	-	SAMTEL	0.17	SAMTEL	0.14
SHIN	UCOM	1	UCOM	0.16	JAS	-45.51	JAS	1.15	UCOM	0.76	SHIN	1.03	SAMTEL	4.02	SHIN	2.00	SHIN	0.67
	SAMART	1	SAMART	-7.62	UCOM	6.75	UCOM	-3.52	SAMART	-23.44	SAMART	0.91	JAS	0.05	JAS	2.42	JAS	0.71
	JAS	1	JAS	-13.31	SHIN	-118.24	SAMART	-9.59	JAS	-27.47	JAS	0.8	SAMART	-0.69	SAMART	17.42	SAMART	0.95
	SHIN	0.592	SHIN	-39.37	SAMART	-140.32	SHIN	-50.40	SHIN	-70.31	SAMTEL	0.63	SHIN	-5.67	UCOM	40.40	UCOM	0.98
AV				-11.78		-59.31		-7.61		-23.45		1.06		-0.46		12.48		0.69

หมายเหตุ ROA หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์

OM หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน

CR หมายถึง อัตราส่วนเงินทุนหมุนเวียน

DER หมายถึง อัตราส่วนหนี้สินต่อทุน

ROE หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น

NPM หมายถึง อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ

ICR หมายถึง อัตราส่วนความสามารถการจ่ายดอกเบี้ย

DTA หมายถึง อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์

ตาราง 12 การเปรียบเทียบอัตราส่วนทางการเงินของบริษัทที่ไม่มีประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานกับกลุ่มบริษัทอ้างอิง

บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิเคชั่น อินดัสตรี จำกัด (มหาชน) (UCOM) ปี 2542 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.832

UCOM 2542	อัตราส่วนทาง การเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-22.27		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ติดลบ และต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง เนื่องจากบริษัทมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานสูงกว่ารายได้ ทำให้บริษัทมีผลประกอบการขาดทุนในปี 2542 แสดงว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร (OM เท่ากับ PM เนื่องจากไม่มีภาษีและดอกเบี้ยจ่ายทำให้กำไรจากการดำเนินงานและกำไรสุทธิ เท่ากัน)
2.ROE	-161.29		×	
3.OM	-89.69		×	
4.PM	-89.69		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.68		×	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แต่ไม่มีภาระในการจ่ายคืน ดอกเบี้ยเนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้สินที่เป็นหนี้สินระยะยาวไม่มีภาระจ่ายคืนดอกเบี้ยภายใน 1 ปี แต่บริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง เนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มาก
6.ICR	-		-	
7.DER	6.24	×		
8.DTA	0.86	×		

หมายเหตุ : OM เท่ากับ PM เนื่องจากไม่มีภาษีและดอกเบี้ยจ่ายทำให้กำไรจากการดำเนินงานและกำไรสุทธิเท่ากัน

บริษัท ยูไนเต็ดคอมมูนิตี้ อินดัสตรี จำกัด (มหาชน)(UCOM) ปี 2547 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.498

UCOM 2547	อัตราส่วนทางการเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	8.90		✗	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง
2.ROE	14.80		✗	
3.OM	104.07		✗	
4.PM	86.74		✗	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.95		✗	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัท แสดงให้เห็นว่า บริษัทมีสภาพคล่องทางการเงินต่ำ บริษัทอาจประสบปัญหาไม่สามารถชำระหนี้ได้ในระยะสั้น เนื่องจากมีสินทรัพย์ที่สามารถเปลี่ยนเงินสดได้เร็วจำนวนน้อยกว่าหนี้สินระยะสั้นที่บริษัทมีอยู่ และอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง เนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มาก อาจไม่สามารถจ่ายคืนดอกเบี้ยได้ ซึ่งทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	6.01		✗	
7.DER	0.66	✗		
8.DTA	0.40	✗		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด (มหาชน) (JAS) ปี 2542 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.610

JAS 2542	อัตราส่วนทางการเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-24.45		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ตีลบและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายการดำเนินงานสูงกว่ารายได้ทำให้บริษัทมีผลประกอบการขาดทุนในปี 2542
2.ROE	-91.18		×	
3.OM	-19.72		×	
4.PM	-41.31		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.16	×		บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แต่บริษัทมีอัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ย ตีลบและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง เนื่องจากบริษัทขาดทุนจากการดำเนินงานก่อนหักดอกเบี้ย และ บริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิงแสดงว่าบริษัทมีการก่อหนี้มาก จึงทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	-1.00		×	
7.DER	2.73	×		
8.DTA	0.73	×		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท จัสมิน อินเทอร์เน็ตเอ็นชันทันแนล จำกัด (มหาชน) (JAS) ปี 2546 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.941

JAS 2546	อัตราส่วนทางการเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	7.27		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง
2.ROE	13.04		×	
3.OM	46.42		×	
4.PM	27.41		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	3.93	×		บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของบริษัทกลุ่มอ้างอิง แต่มีอัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องทางการเงินสูง แต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการชำระหนี้สินระยะสั้น/ดอกเบี้ย เนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มาก ซึ่งทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	3.14		×	
7.DER	0.74	×		
8.DTA	0.43	×		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท ชิน คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) (SHIN) ปี 2540 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.592

SHIN 2540	อัตราส่วนทาง การเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	-39.37		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิอัตรา ติดลบและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัท อ้างอิง แสดงว่าบริษัทไม่มีประสิทธิภาพในการทำกำไร เนื่องจากมีค่าใช้จ่ายการดำเนินงานสูงกว่า รายได้ทำให้บริษัทมีผลประกอบการขาดทุนในปี 2540
2.ROE	-118.24		×	
3.OM	-50.40		×	
4.PM	-70.31		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.03		×	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน และ อัตราส่วนความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ย ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แต่บริษัทมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิงแสดงว่าบริษัทมีการก่อหนี้ไม่มาก แต่กลับมีสภาพคล่องทางการเงินและความสามารถในการจ่ายดอกเบี้ยต่ำ จึงทำให้บริษัทมีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	-5.67		×	
7.DER	2.00		×	
8.DTA	0.67		×	

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) ปี 2545 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.49

SATTEL 2545	อัตราส่วนทางการเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	7.76		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิงที่มีการใช้ปัจจัยการผลิตในสัดส่วนใกล้เคียงกัน
2.ROE	15.63		×	
3.OM	40.17		×	
4.PM	36.14		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.45		×	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ย ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องทางการเงินต่ำเนื่องจากบริษัทมีการก่อหนี้มาก จึงทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	9.96		×	
7.DER	1.53	×		
8.DTA	0.60	×		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) ปี 2546 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.289

SATTEL 2546	อัตราส่วนทาง การเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	4.86		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง
2.ROE	13.37		×	
3.OM	40.47		×	
4.PM	32.50		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.49		×	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องทางการเงินต่ำ และบริษัทมีการก่อหนี้มาก ซึ่งทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	28.24		×	
7.DER	1.75	×		
8.DTA	0.64	×		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท ชินแซทเทลไลท์ จำกัด (มหาชน) (SATTEL) ปี 2547 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.299

SATTEL 2547	อัตราส่วนทาง การเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	3.52		×	บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น อัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีความสามารถในการทำกำไรต่ำกว่ากลุ่มบริษัทอ้างอิง
2.ROE	9.42		×	
3.OM	34.37		×	
4.PM	26.88		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	0.46		×	น บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องทางการเงินต่ำและบริษัทมีการก่อหนี้มาก ซึ่งทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	30.16		×	
7.DER	1.67	×		
8.DTA	0.63	×		

ตาราง 12 (ต่อ)

บริษัท สามารถเทลคอม จำกัด (มหาชน) (SAMTEL) ปี 2549 มีค่าประสิทธิภาพเชิงเทคนิคในการดำเนินงานเท่ากับ 0.997

SAMTEL 2549	อัตราส่วน ทางการเงิน	เทียบกับค่าเฉลี่ย		ความสามารถในการทำกำไร
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
1.ROA	16.49	×		บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้นสูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าบริษัทมีประสิทธิภาพในการทำกำไรจากสินทรัพย์ทั้งหมดส่งผลให้สามารถสร้างผลตอบแทนให้กับผู้ถือหุ้นได้ แต่บริษัทมีอัตราผลตอบแทนจากการดำเนินงาน อัตราผลตอบแทนจากกำไรสุทธิ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าเมื่อเปรียบเทียบกับกำไรจากการดำเนินงาน กำไรสุทธิต่อยอดขายแล้วบริษัทยังมีความสามารถในการทำกำไรต่ำอยู่
2.ROE	24.53	×		
3.OM	43.42		×	
4.PM	35.82		×	
		เทียบกับค่าเฉลี่ย		ฐานะทางการเงิน
		สูงกว่า	ต่ำกว่า	
5.CR	1.07		×	บริษัทมีอัตราส่วนทุนหมุนเวียน อัตราส่วนความสามารถการจ่ายคืนดอกเบี้ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง และมีอัตราส่วนหนี้สินต่อทุน อัตราส่วนหนี้สินต่อสินทรัพย์สูงกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มบริษัทอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าสภาพคล่องทางการเงินต่ำ และบริษัทมีการก่อหนี้มาก ซึ่งทำให้บริษัทมีฐานะทางการเงินที่มีความเสี่ยงทางการเงินสูง
6.ICR	12.44		×	
7.DER	0.49	×		
8.DTA	0.33	×		

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาว ธนันญา สันตวงษ์
วันเดือนปีเกิด	29 ตุลาคม 2517
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลดอนเจดีย์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	22/939 ถนนรามคำแหง แขวงบางกะปิ เขตห้วยหมาก กรุงเทพฯ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	หัวหน้างานฝ่ายรายรับ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ดับบลิวเอฟเอส พีจีคาร์โก้ จำกัด เลขที่ 777 หมู่ 1 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2534	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนบวรหารแจ่มใสวิทยา
พ.ศ. 2538	บริหารธุรกิจบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง