

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ในบทนี้จะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน

ส่วนแรก ผลการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาด และพฤติกรรมการแข่งขันโดยรวมของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎีโครงสร้างตลาดผู้ขายน้อยราย

ส่วนที่สอง การวิเคราะห์ลักษณะการกระจุกตัวของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยใช้ดัชนีแสดงการกระจุกตัวคือ Concentration Ratio (CR), Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และ Comprehensive Concentration Index (CCI)

ส่วนที่สาม การวิเคราะห์ปฏิกิริยาโต้ตอบของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยจะทำการวิเคราะห์ตามแบบจำลองการคาดคะเนเกี่ยวกับปฏิกิริยาโต้ตอบของผู้ผลิตในตลาดผู้ขายน้อยราย (The Conjectural Variations Model)

4.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะโครงสร้างตลาด และพฤติกรรมการแข่งขันโดยรวมของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่

เมื่อพิจารณาธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย พบว่ามีลักษณะดังนี้

1. ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผู้ให้บริการเพียง 4-5 ราย ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นมา โดยที่ก่อนหน้านี้มีผู้ให้บริการอยู่เพียง 2 รายเท่านั้น

2. สินค้าที่ทำการซื้อขายกัน ซึ่งในที่นี้จะหมายถึง การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่จะเป็นสินค้าที่คล้ายคลึงกันค่อนข้างมาก (Identical Product) อาจมีความแตกต่างกันบ้างเล็กน้อยในด้านประสิทธิภาพของสัญญาณ และความหลากหลายของการให้บริการ แต่ก็สามารถถือได้ว่าใช้ทดแทนกันได้

3. การเข้าออกจากอุตสาหกรรมเป็นไปได้โดยเสรี โดยในปี 2544 ประเทศไทยได้ประกาศใช้กฎหมายการประกอบกิจการโทรคมนาคม และยกเลิกการผูกขาดโดยรัฐวิสาหกิจ ทำให้ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการแข่งขันกันสูงขึ้น แต่ทว่าโอกาสในการเข้าออกเป็นไปได้ค่อนข้างยากลำบาก เนื่องจากธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นธุรกิจที่มีต้นทุนในการลงทุนสูง

จากเหตุผลทั้ง 3 ประการ สามารถสรุปได้ว่าธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะโครงสร้างตลาดแบบผู้ขายน้อยราย (Oligopoly) ที่สินค้ามีลักษณะค่อนข้างคล้ายคลึงกัน ซึ่งผู้ประกอบการแต่ละรายจะกำหนดกลยุทธ์เพื่อแข่งขันกันทั้งทางด้านราคา และด้านที่ไม่ใช่ราคา โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

4.1.1 พฤติกรรมการแข่งขันทางด้านราคา (Price competition)

การแข่งขันทางด้านราคาในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจนในปี 2545 ซึ่งเกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ คือ การมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดอย่างเป็นทางการจำนวน 3 ราย ได้แก่ ทีเอ ออเรนจ์ ไทยโมบาย และฮัทชินสัน เพื่อแข่งขันกับผู้ให้บริการรายเดิมอีก 2 ราย นั่นคือ เอไอเอส และ ดีแทค

ในบรรดาผู้ให้บริการรายใหม่ทั้ง 3 ราย ทีเอ ออเรนจ์ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทอย่างมากในการทำให้สภาพการแข่งขันทางธุรกิจพลิกโฉมไปอย่างมีสาระสำคัญ โดยในช่วงที่ทีเอ ออเรนจ์ เข้าสู่ตลาดในไตรมาสแรกของปี กลยุทธ์ทางการตลาดที่นำมาใช้ในการแข่งขัน คือ กลยุทธ์ทางด้านราคา สงครามทางด้านราคาเริ่มปะทุขึ้น เมื่อมีการขายเครื่องลูกข่ายในราคาที่ต่ำกว่าทุน (Handset Subsidy) ขึ้นเป็นครั้งแรกในประเทศไทย เพื่อเป็นการตอบโต้ผู้ให้บริการรายหนึ่ง ที่ทำการเปิดเสรีเครื่องลูกข่ายด้วยการปลดล็อก IMEI อันมีผลทำให้เครื่องลูกข่ายที่ซื้อมาจากที่ใดก็ตาม สามารถนำมาใช้ในเครือข่ายของผู้ให้บริการรายนั้นได้ พร้อมกันนี้ ผู้ให้บริการทุกรายยังมีการขาย SIM Card เปล่าในราคาที่ถูกลง เพื่อเป็นทางเลือกให้แก่ผู้ใช้บริการรายใหม่ที่ไม่ต้องการซื้อ SIM Card พร้อมกับเครื่องลูกข่ายในชุดเดียวกัน และลูกค้าใหม่ที่ซื้อต้องการซื้อเฉพาะ SIM Card เปล่าเช่นกัน หลังจากนั้นในช่วงไตรมาสที่สามของปี ผู้ให้บริการต่างก็ตระหนักถึงผลลัพธ์ในการแข่งขันทางด้านราคาที่เป็นไปอย่างรุนแรง ณ เวลานั้น เพราะถึงแม้ว่าผู้ให้บริการต่างก็มีผู้ใช้บริการรายใหม่เพิ่มขึ้นในระบบเป็นจำนวนมาก แต่ผลกำไรจากการให้บริการนั้นกลับไม่เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการแข่งขันทางด้านราคาที่รุนแรงนั่นเอง

ระยะหลังที่ผ่านมา การแข่งขันในตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่จึงมุ่งเน้นไปที่การโฆษณาเพื่อชักจูงให้ผู้ใช้บริการเข้าสู่เครือข่ายของตน แต่อย่างไรก็ตาม ร่องรอยของการแข่งขันทางด้านราคาก็ยังพบได้ในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2547 เมื่อผู้ให้บริการหลายรายต่างแข่งขันกันลดราคา ค่าใช้บริการต่อนาที แม้ว่าความรุนแรงของการแข่งขันทางด้านราคาจะไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับปี 2545 ที่ผู้ให้บริการต่างใช้กลยุทธ์ทางด้านราคาแบบต่างๆ อย่างรุนแรง แต่การแข่งขันทางด้านราคาก็ได้กลับมาสู่ตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงครึ่งหลังของปี 2547 เพื่อเป็นการตอบโต้ความสำเร็จของผู้ให้บริการรายหนึ่งในการเปิดตัวแพ็คเกจค่าบริการ prepaid ที่

เสนอค่าใช้จ่ายรายเดือนในอัตราต่ำ เพื่อเจาะตลาดกลุ่มผู้ใช้งานน้อย ผู้ให้บริการอีกสองรายได้นำเสนอแพ็คเกจส่งเสริมการขาย ซึ่งเป็นการตัดราคาค่าใช้จ่ายบริการต่อนาทีอย่างรุนแรง รายแรกนั้นทำอย่างแยบยลกว่า โดยการกำหนดให้ผู้ให้บริการได้รับอัตราค่าบริการต่อนาทีที่ต่ำได้ในเวลาที่เลือกเท่านั้น อย่างไรก็ตาม รายที่สองมีข้อเสนอที่รุนแรงกว่าด้วยการตัดราคาค่าใช้จ่ายบริการต่อนาทีโดยที่ผู้ให้บริการไม่ต้องเลือกช่วงเวลา อีกนัยหนึ่งคือผู้ให้บริการสามารถผลิตเพลนกับค่าใช้จ่ายบริการต่อนาทีได้เกือบตลอด 24 ชั่วโมง

นอกเหนือจากการแข่งขันกันทางด้านราคาแล้ว ในระยะหลังผู้ให้บริการส่วนใหญ่เริ่มมุ่งเน้นไปที่การใช้กลยุทธ์ทางการแข่งขันอื่นๆ ที่ไม่ใช่ทางด้านราคา ซึ่งปัจจุบันถือว่ามีการแข่งขันกันในระดับที่สูงมาก

4.1.2 พฤติกรรมการแข่งขันทางด้านการไม่ใช้ราคา (Non-Price competition)

ภายหลังจากที่ผู้ให้บริการได้ตระหนักถึงผลลัพธ์จากการแข่งขันทางด้านราคาที่เป็นไปอย่างรุนแรง ทำให้ผู้ให้บริการทั้งหลายได้เปลี่ยนกลยุทธ์จากการแข่งขันทางด้านราคามาเป็นการนำเสนอสื่อโฆษณาที่สร้างสรรค์ ชักจูงให้ผู้ให้บริการหันมาเข้าร่วมกับเครือข่ายของตนแทน

ช่วงที่เรียกว่า “การเติบโตอย่างสร้างสรรค์” (Creative Growth) ได้ดำเนินต่อไปอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาส่วนใหญ่ของปี 2547 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่างแข่งขันกันในการนำเสนอแคมเปญที่สร้างสรรค์ และแปลกใหม่ เพื่อดึงดูดให้ผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่เครือข่ายของตนตามกลุ่มพฤติกรรม และวิถีการดำเนินชีวิต โดยในครึ่งปีแรกจะเห็นได้จากแพ็คเกจอัตราค่าบริการ และแคมเปญทางการตลาดที่ออกมาติดต่อกันของผู้ให้บริการหลายราย ที่พยายามเสนออัตราค่าบริการอย่างสร้างสรรค์ และการส่งเสริมการขายที่ไม่ได้เป็นการตัดราคาโดยตรง แคมเปญเหล่านี้ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยค่าใช้จ่ายรายเดือนต่ำ เพื่อให้การใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีราคาที่ย่อมเยาขึ้น หรือนำสนใจขึ้นสำหรับผู้ให้บริการรายใหม่ ซึ่งส่วนใหญ่คือกลุ่มผู้ใช้งานน้อย การกำหนดอัตราค่าบริการ และการนำเสนอแพ็คเกจตามความต้องการ และพฤติกรรมของกลุ่มลูกค้ายังคงดำเนินต่อไป เพื่อให้ผู้ให้บริการได้มีอิสระในการเลือกแพ็คเกจค่าบริการที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการใช้งานของตน และยังได้รับส่วนลดค่าบริการตามสมควรด้วย ซึ่งทำให้ผู้ให้บริการสามารถเพิ่มฐานลูกค้าได้โดยไม่เสียส่วนต่างของกำไร ทำให้มองได้ว่าเป็นการพัฒนาในแง่บวกของอุตสาหกรรมโดยรวม

อีกนัยหนึ่งของ “การเติบโตอย่างสร้างสรรค์” สามารถเห็นได้จากความพยายามของผู้ให้บริการที่มุ่งสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ และบริการใหม่ๆ ด้วยพลังของพันธมิตรทางธุรกิจ ผลิต

ภัณฑ์ และบริการต่างๆ จากกลุ่มบริษัทที่ถูกนำมารวมเข้าด้วยกัน และนำออกสู่ตลาดเพื่อประโยชน์ และความพึงพอใจของลูกค้า "การเติบโตอย่างสร้างสรรค์" ในแง่ของรายได้ในปี 2547 คือความพยายามของผู้ให้บริการในการส่งเสริมบริการใหม่ๆ ซึ่งเห็นได้จากการทุ่มเทอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาบริการสื่อสารด้วยข้อมูล บางรายมีการพัฒนา WAP Portal เพื่อช่วยให้ลูกค้าเข้าสู่บริการข้อมูล และอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกมากขึ้น

ลักษณะของผลิตภัณฑ์ และการให้บริการของผู้ให้บริการแต่ละราย จะมีลักษณะแตกต่างกันไปตามแต่ละบริษัท ดังนี้

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) : เอไอเอส

สำหรับบริการแบบชำระค่าบริการหลังการใช้ เอไอเอสเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยี GSM ในย่านความถี่ 900 MHz และ 1800 MHz บริการนี้เหมาะสำหรับลูกค้าที่ต้องการมากกว่าการใช้บริการด้วยเสียงแบบพื้นฐาน จึงนำเสนอบริการเสริมหลากหลายชนิด และบริการสื่อสารด้วยข้อมูล รวมทั้งบริการไร้สายอื่นๆ สำหรับทุกกลุ่มของไลฟ์สไตล์ บริการเหล่านี้ซึ่งสามารถใช้ได้ไม่เฉพาะแต่บนเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่านั้น แต่ยังสามารถใช้กับอุปกรณ์สื่อสารไร้สายอื่นๆ เช่น PDA หรือ Notebook PC และได้รับการออกแบบมาเพื่อให้ลูกค้าใช้ชีวิตได้อย่างไร้ขีดจำกัด ทั้งชีวิตส่วนตัว และในหน้าที่การงาน

ในปี 2547 เอไอเอสได้พัฒนาแพ็คเกจการให้บริการโดยใช้ชื่อว่า "EVOLUTION MODE" เพื่อนำเสนอบริการที่ตอบสนองตรงต่อความต้องการ และพฤติกรรมการใช้งานของลูกค้าในทุกกลุ่มไลฟ์สไตล์ "EVOLUTION MODE" ประกอบด้วย "BIZ MODE" "TECH MODE" "HER MODE" "FUN MODE" "LIGHT MODE" และ "FAMILY MODE" แต่ละแบบได้รับการออกแบบให้รวมบริการสื่อสารด้วยเสียง และบริการเสริมต่างๆ บริการสื่อสารข้อมูล และบริการไร้สายเข้าด้วยกันอย่างเหมาะสม ตัวอย่างเช่น "BIZ MODE" นำเสนอบริการสื่อสารด้วยเสียงพื้นฐานในราคา 1500 บาท รวมกับบริการ SMS และ GPRS ในราคาพิเศษ ตรงข้ามกับ "FAMILY MODE" ซึ่งเสนอการใช้บริการสื่อสารด้วยเสียงในอัตราที่ต่ำกว่า ที่เดือนละ 400 บาท พร้อมคิดค่าโทรต่อนาทีในราคาถูกสำหรับหนึ่งหมายเลขพิเศษที่ลูกค้าเลือกเอง และเอไอเอสยังได้เปิด "YES MODE" ขึ้นเพื่อมุ่งเน้นกลุ่มลูกค้าที่มีการใช้บริการไม่แน่นอนในแต่ละเดือน เริ่มจากแพ็คเกจในอัตรา 500 บาท เสนอส่วนลดเป็นเปอร์เซ็นต์ตามขั้นของการใช้งานของลูกค้าในแต่ละเดือน

โปรแกรมใหม่เพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีกับลูกค้าที่ชื่อว่า "Serenade" ได้เริ่มขึ้นในปี 2547 พิเศษสำหรับลูกค้า GSM Advance EVOLUTION ที่ได้รับคัดเลือกเท่านั้น โปรแกรม

พิเศษนี้มีจุดประสงค์ที่จะมอบบริการ และการเอาใจใส่ชั้นเยี่ยมให้กับลูกค้าที่มีคุณค่าสูงของ เอไอเอส ซึ่งเป็นลูกค้าที่ใช้บริการมาก และมีประวัติการชำระเงินดีเยี่ยม ลูกค้าเหล่านี้จะได้รับการดูแล และปรนนิบัติเป็นพิเศษด้วยข้อเสนอมากมายตามสถานะของสมาชิก "Serenade" ซึ่งแบ่งเป็น Platinum Gold และ Silver

สำหรับบริการแบบชำระค่าบริการล่วงหน้าภายใต้ชื่อ "วัน-ทู-คอล!" มีจุดขายอยู่ที่ ความเป็นอิสระ หรือ "Freedom" บริการนี้เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการอิสระในการ กำหนดจัดการค่าใช้จ่ายการใช้งานของตนเอง และการชำระเงินตามที่ใช้ เช่น กลุ่มคนหนุ่มสาว และกลุ่มคนที่ใช้งานโทรศัพท์น้อย

ความแตกต่างของพฤติกรรมการใช้งานถูกรองรับด้วยแพ็คเกจบริการภายใต้ชื่อ "Freedom Freestyle" ซึ่งประกอบด้วย "Freedom Friends" "Freedom Bonus" "Freedom Time" "Freedom Buddy" "Freedom Everyday" "Freedom More" และ "Freedom Plus" ลูกค้าที่มีเพื่อนมากจะเพลิดเพลินกับการโทรหาเพื่อนๆ ในเครือข่ายเอไอเอสด้วยราคาพิเศษกับ แพ็คเกจ "Freedom Friends" ขณะที่คนทำงานตอนกลางคืน และประสงค์จะควบคุมค่าใช้จ่ายในการโทรจะชื่นชอบกับการโทรในเวลากลางคืนด้วยราคาพิเศษในแพ็คเกจ "Freedom Time" ปลายปี 2547 แพ็คเกจ "Freedom Choices" ได้ถูกเพิ่มเข้ามาในตระกูล Freedom Freestyle โดยมี ข้อเสนอที่ให้ลูกค้าสามารถเลือกผสม และจับคู่แพ็คเกจเพิ่มเติมอีกสามแบบ Night Time, Weekend และ Buddy Number ได้อย่างอิสระ เพื่อที่จะได้รับส่วนลดมากขึ้น "Freedom Choices" ได้รับการออกแบบเพื่อให้ลูกค้าได้จัดอัตราค่าบริการของตนเอง และได้รับส่วนลดตาม ลักษณะการใช้งานของตน

ในปี 2547 แพ็คเกจใหม่สำหรับบริการชำระเงินล่วงหน้าในชื่อ "สวัสดิ" ได้เปิดตัว ขึ้นเป็นอีกหนึ่งบริการจาก วัน-ทู-คอล! "สวัสดิ" เป็นแพ็คเกจที่ออกมา เพื่อนำเสนอ และให้บริการ แก่กลุ่มลูกค้าที่มีการใช้งานน้อยด้วยค่าใช้จ่ายรายเดือนเพียง 150 บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่าย รายเดือนโดยเฉลี่ยลูกค้าในแพ็คเกจ "Freedom Freestyle" จะอยู่ระหว่าง 300-600 บาท "สวัสดิ" ได้รับการตอบรับอย่างดีจากกลุ่มลูกค้าที่อยู่ในเขตชนบทที่ต้องการเพียงการสื่อสารด้วยเสียง และ ลูกค้าที่ต้องการมีโทรศัพท์เคลื่อนที่เพราะเหตุผลด้านความปลอดภัย



บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) : ดีแทค

ในส่วนของดีแทคได้นำเสนอแพ็คเกจต่างๆ ภายใต้ 3 เงื่อนไข คือ

- คิดค่าโทรตามจริงเป็นวินาที
- คิดค่าโทรอัตราเดียวกันทั่วประเทศ (ขึ้นอยู่กับแพ็คเกจที่เลือก)
- ยินดีชดเชยเงินค่าโทรให้ 30 วินาทีต่อครั้งเมื่อเกิดสายหลุด

ในปี 2547 ดีแทคมุ่งเน้นที่จะสร้างให้เกิดการรับรู้จุดยืนทางการตลาด ซึ่งได้กลายเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมากขึ้นท่ามกลางภาวะการแข่งขันที่ทวีความรุนแรง เนื่องจากดีแทคไม่ได้เป็นบริษัทที่ใหญ่ที่สุด หรือเล็กที่สุด ดังนั้นดีแทคจำเป็นต้องค้นหาเอกลักษณ์ของตนเอง โดยดีแทคมุ่งให้ความสำคัญกับจุดยืนที่ว่า ประการแรก ความคุ้มค่าของเงิน (Value For Money) ซึ่งดีแทคยังคงให้ความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างต่อเนื่อง และผู้ใช้บริการได้เริ่มตระหนักว่าความคุ้มค่าของเงินนั้นไม่ได้หมายถึงราคาที่ถูกที่สุดเสมอไป ประการที่สอง การสร้างสรรค์นวัตกรรมต่างๆ (Innovation) ไม่ได้หมายถึงเฉพาะด้านเทคโนโลยีเท่านั้น แต่หมายรวมถึงการทำกิจกรรมทางการตลาด การนำเสนอสินค้า และบริการใหม่ให้กับลูกค้า ประการที่สาม บริการที่เป็นมิตร (หรือใจดี) การมีจิตใจที่ดีได้ถูกนำมาใช้ในการสร้างความรู้สึก และการรับรู้ในสินค้า และบริการของดีแทค เนื่องจากดีแทคมองว่าเป็นอีกหนทางหนึ่งที่จะสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง การให้ความสำคัญกับการให้บริการแก่ลูกค้า ในช่วงที่ผ่านมาได้มีการปรับโครงสร้างองค์กรจากแนวตั้งมากเป็นแนวราบมากขึ้น เพื่อต้องการให้เกิดการทำงานเป็นทีม และมีการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานทั้งองค์กร การให้ความสำคัญกับลูกค้าเป็นสิ่งที่ดีที่ดีแทคได้มุ่งเน้นเป็นอย่างมากสำหรับดำเนินธุรกิจในปี 2547 และให้ความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างต่อเนื่องในปี 2548

ในส่วนบริการแบบชำระค่าบริการหลังการใช้หรือแบบจดทะเบียน ดีแทคยังคงนำเสนอนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง อาทิ แพ็คเกจ "Maximize" โดยมีอัตราค่าโทรเหมาจ่ายอยู่ที่ 1200 บาทต่อเดือน ซึ่งรวมระยะเวลาโทรได้ 600 นาทีต่อเดือน อีกทั้งยังมีบริการเลขาสวนตัวซึ่งเหมาะสมกับลูกค้าที่มีปริมาณการใช้ค่อนข้างสูง นอกจากนี้ดีแทคยังได้มีรายการส่งเสริมทางการตลาดของแพ็คเกจ "My" ซึ่งเป็นอีกแพ็คเกจในระบบจดทะเบียนที่คิดอัตราค่าบริการต่อนาที โดยลดลงทุกนาทีที่ใช้เพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการกระตุ้นให้ลูกค้าใช้เพิ่มขึ้น

สำหรับบริการแบบชำระค่าบริการล่วงหน้าดีแทคได้นำเสนอแพ็คเกจ "ซิม รุ่นเล็ก" หรือ Baby SIM ออกมาในช่วงต้นของปี 2547 สำหรับกลุ่มลูกค้าที่มีปริมาณการใช้ต่ำ หลังจาก

นั้นอีกไม่นานดีแทคได้เปิดให้บริการบัตรเติมเงินมูลค่า 50 บาท ซึ่งเป็นบัตรเติมเงินที่มีมูลค่าต่ำที่สุด และนำเสนอเป็นครั้งแรกในประเทศไทย และเพื่อตอกย้ำกับจุดยืนที่ว่า การมีบริการที่เป็นมิตรหรือใจดี ดีแทคจึงออกแคมเปญ “บริการใจดี” แบบต่างๆ เช่น ใจดีให้ยิ้ม ใจดีให้แลก เป็นต้น โดยบริการใจดีเป็นแนวคิดใหม่ที่เปิดให้ลูกค้ายิ้มเงิน และพยายามทำให้ลูกค้าเห็นความแตกต่างระหว่างดีแทคกับคู่แข่งอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ทว่าหลังจากนั้นแพ็คเกจ Baby SIM ได้ถูกลอกเลียนแบบจากคู่แข่งภายในระยะเวลา 3 เดือน ขณะที่บัตรเติมเงินมูลค่า 50 บาทถูกลอกเลียนแบบภายในระยะเวลาเพียงหนึ่งเดือนเท่านั้น ดังนั้นจึงถือเป็นเรื่องยากที่จะรักษาความได้เปรียบในส่วนนี้ไว้ได้

ปัจจุบันดีแทคจึงมุ่งเน้นที่ทำให้แบรนด์เป็นที่จดจำได้ และมีความแตกต่างจากคู่แข่งขั้นให้มากขึ้น ในส่วนของกิจกรรมส่งเสริมทางการตลาด ดีแทคได้เปลี่ยนรูปแบบจากการใช้นักแสดงเป็นการฉายภาพยนตร์ โดยมีการฉายหนังกลางแปลงตามต่างจังหวัดเพื่อเข้าถึงตลาดมวลชน (Mass Market) ให้มากขึ้น สำหรับในปี 2548 ดีแทคได้ทำการปรับเปลี่ยนแพ็คเกจต่างๆ ให้เกิดความเหมาะสม และเพิ่มเติมแนวคิดบริการใจดีอย่างต่อเนื่อง

บริษัท ทีเอ ออเรนจ์ จำกัด : ออเรนจ์

ในปี 2547 ทีเอ ออเรนจ์ ได้มีการประสานความร่วมมือระหว่างบริษัทในกลุ่มทรู เพื่อให้บริการสื่อสารอย่างครบวงจร และสอดคล้องกับทุกไลฟ์สไตล์ของลูกค้าได้อย่างแท้จริง โดยในเดือนเมษายน 2547 ทีเอ ออเรนจ์ และทรู ได้นำเสนอ All Together Bonus แคมเปญ ให้ลูกค้าที่ใช้โทรศัพท์ทรู WE PCT และ อินเทอร์เน็ต สามารถนำค่าใช้บริการทั้งหมด ขอรับโบนัสโทรฟรีจากทีเอ ออเรนจ์ได้โดย ณ สิ้นปี 2547 มีลูกค้ากว่า 2 ล้านรายที่เข้าร่วมแคมเปญนี้

สำหรับบริการต่างๆ ของทีเอ ออเรนจ์ สามารถแบ่งได้ ดังนี้

- ทอล์คแพลน (Talk Plan)

ออเรนจ์ ทอล์คแพลน เป็นบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบชำระค่าใช้บริการเป็นรายเดือนที่ลูกค้าสามารถเลือกค่าใช้บริการรายเดือนได้ตั้งแต่ 300, 500 และ 1,300 บาทต่อเดือน

- จัสทอล์ค (Just Talk)

ออเรนจ์ จัสทอล์ค เป็นบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบจ่ายเงินล่วงหน้า ซึ่งในระหว่างปี 2547 ทีเอ ออเรนจ์ได้นำเสนอโปรโมชั่นที่แปลกใหม่ให้แก่ลูกค้า เช่น โปรโมชั่นโทรนาที่

ละ 1 บาท เป็นต้น พร้อมทั้งนำเสนอช่องทางทางการเงินแบบใหม่ “Easy Top Up” ผ่านช่องทางต่างๆ คือ “Mobile Top Up” ซึ่งลูกค้าจัสทอลล์สามารถโอนเงินค่าโทร พร้อมทั้งเวลาการใช้บริการจากโทรศัพท์มือถือไปยังโทรศัพท์มือถืออีกเครื่องหนึ่ง หรือ “Home Top Up” ผู้ใช้บริการจัสทอลล์สามารถเติมเงินเข้าโทรศัพท์มือถือผ่านโทรศัพท์บ้านของทรู

- บริการลูกค้าธุรกิจ (Direct Business)

ทีเอ ออเรนจ์นำเสนอบริการนี้โดยมีทีมที่ปรึกษาจากออเรนจ์ ที่จะช่วยหาทางออกที่เหมาะสมสำหรับความจำเป็นทางการสื่อสารในธุรกิจของลูกค้าโดยเฉพาะ ซึ่งจะสามารถช่วยแบ่งเบาภาระในส่วนของการวิเคราะห์ และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการลงทุนในการสื่อสารทางธุรกิจ และสามารถสร้างการตอบสนองทางการสื่อสารให้ตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละรายได้เป็นอย่างดี

บริษัท ฮัทชิสัน ซีเอที ไวร์เลส มัลติมีเดีย จำกัด : ฮัทชี่

ฮัทชี่ได้นำเสนอก้าวใหม่ของโทรศัพท์ระบบเติมเงิน โดยให้ชีวิตลงตัวกับระบบเติมเงินเต็มรูปแบบ Hutch Prepay ที่ให้เติมเงินได้ ไม่ต้องเสียค่าบริการรายเดือน ไม่ต้องผูกมัด ง่ายๆ เพียงเปิดเครื่อง และโทรออกไปยังเบอร์ที่ต้องการก็สามารถใช้งานได้ทันที สุดคุ้มกับค่าโทรถูกสุดและบริการเสริมมากมายดังนี้

- ควบคุมค่าใช้จ่ายได้ง่ายกว่า
- ไม่ยุ่งยากกับการจดทะเบียน
- ไม่วุ่นวายกับการชำระค่าบริการรายเดือน
- คิดค่าโทรคุ้มสุด ไม่แยกคนสนิท ไม่ต้องเลือกช่วงเวลา
- บริการเสริมหลากหลายที่ช่วยเพิ่มสีสันในการใช้โทรศัพท์ ไม่ว่าจะเป็น SMS, บริการสุดฮอตเลือกเสียงเพลงระหว่างรอรับสายเวลามีใครโทรหาคุณ Caller Ring หรือบริการรับฝากข้อความ เป็นต้น
- สนุกเพิ่มขึ้นกับบริการ SayMore เช่น Fortune เป็นต้น

- สะดวกพร้อมกับบริการเสริมมากมายเพื่อให้ไม่พลาดทุกการติดต่อ เช่น บริการ SMS, บริการรับฝากข้อความ , บริการรับสายเรียกซ้อน , บริการโอนสายอัตโนมัติ เป็นต้น
- สะดวกกับหลากหลายช่องทางการขาย และช่องทางการเติมเงิน

กิจการร่วมค้าไทยโมบาย : ไทยโมบาย

เนื่องจากไทยโมบายเพิ่งเปิดให้บริการ จึงเป็นการยากที่จะเปรียบเทียบคุณภาพและบริการกับผู้ให้บริการรายอื่นที่อยู่ในระบบนานแล้ว อย่างไรก็ตาม ไทยโมบายก็มีการบริหารด้วยทีมงานที่มีประสบการณ์ และมีการเตรียมพร้อมเพื่อให้บริการกับลูกค้า ทั้งคุณภาพด้านเครือข่าย และบริการหลังการขายอื่น ๆ การส่งเสริมการขายสำหรับกิจการร่วมค้าไทยโมบายยังไม่มี การประชาสัมพันธ์ในสื่อทางโทรทัศน์ แต่จะเป็นในส่วนของ การปรากฏตัวตามสื่อหนังสือพิมพ์ และวิทยุเป็นส่วนใหญ่

สำหรับอัตราค่าบริการกรณีที่โทรศัพท์เคลื่อนที่ไทยโมบายโทรหาระบบเดียวกันจะคิดจาก พื้นที่ต้นทางไปยังพื้นที่จริงของเลขหมายปลายทาง ผู้ใช้บริการจะเสียค่าเช่าหมายเลขเดือนละ 300 บาท และค่าโทรออกจากเครือข่ายของ Thai Mobile นาทีละ 1.50 บาท กรณีใช้เครือข่ายร่วมจะคิดค่าบริการนาทีละ 2 บาท ทั่วประเทศ

จากลักษณะของพฤติกรรมการแข่งขันในข้างต้น แสดงให้เห็นว่า ตลาดด้านนี้แม้ว่าจะมีบริษัทเอกชนเปิดให้บริการแข่งขันกันหลายราย อย่างไรก็ตาม การแข่งขันที่ผ่านมาส่วนใหญ่ ยังไม่ใช้การแข่งขันด้านราคา (price competition) แต่เป็นเพียงการแข่งขันด้านราคา การตลาด การแข่งขันด้านคุณภาพ และความหลากหลายของการให้บริการ โดยผู้ให้บริการพยายามสร้างความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ (product differentiation) ขึ้น จากการให้บริการต่างๆ เช่น การส่งข้อความขนาดสั้น (SMS) การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Internet) ตลอดจนการประชาสัมพันธ์เพื่อให้เกิดความภักดีต่อตราสินค้า (Brand Loyalty) เป็นต้น

4.2 ผลการวิเคราะห์ลักษณะการกระจุกตัวของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่

จากการวิเคราะห์ในส่วนที่แล้ว (หัวข้อ 4.1) ทำให้เราทราบว่าธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะโครงสร้างตลาดเป็นแบบตลาดผู้ขายน้อยราย ประเด็นต่อมาที่เราสนใจ คือ เมื่อ

มีการยกเลิกการผูกขาดโดยรัฐวิสาหกิจ แล้วให้เอกชนได้เริ่มเข้ามาให้บริการแล้วนั้น ธุรกิจนี้มีแนวโน้มที่จะมีการแข่งขันกันมากขึ้นหรือไม่ และอิทธิพลของผู้นำตลาดมีมากขึ้นหรือน้อยลง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากลักษณะการกระจุกตัวของบริษัทที่ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในตลาด โดยใช้การคำนวณค่าดัชนีวัดการกระจุกตัวเป็นตัวชี้วัด

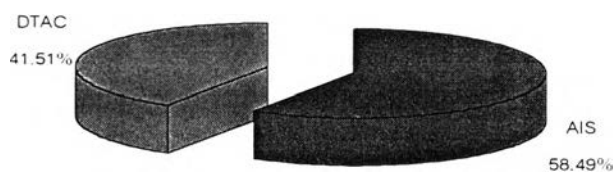
ในการวิเคราะห์ค่าการกระจุกตัวจะทำการวิเคราะห์โดยใช้ดัชนีแสดงการกระจุกตัว 3 ประเภท คือ Concentration Ratio (CR) Herfindahl-Hirschman Index (HHI) และ Comprehensive Concentration Index (CCI) โดยในส่วนของ Concentration Ratio จะทำการคำนวณดัชนีออกมาในรูป CR_1 (ค่า Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1) CR_2 (ค่า Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1-2) และ CR_3 (ค่า Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1-3) ที่เป็นเช่นนี้เพราะถึงแม้การคำนวณค่า CR จะนิยมใช้จำนวนบริษัท 4 บริษัท (CR_4) แต่ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ประกอบด้วยบริษัทเพียง 5 บริษัทเท่านั้น การพิจารณา CR_4 เพียงตัวเดียวจึงไม่เหมาะสมเท่าที่ควร

สำหรับการวิเคราะห์ค่าการกระจุกตัวนั้น จะทำการวิเคราะห์โดยใช้ส่วนแบ่งทางการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นตัววัดเพื่อหาดัชนีแสดงการกระจุกตัว

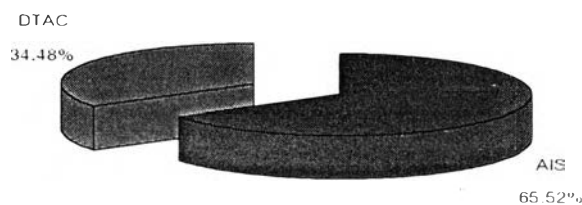
ภาพที่ 4.1-4.5 แสดงส่วนแบ่งทางการตลาดของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2547 โดยจะเห็นได้ว่าก่อนหน้าปี พ.ศ. 2545 ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มีเพียง 2 รายเท่านั้น คือ เอไอเอส และดีแทค ซึ่งทั้งสองได้ครองส่วนแบ่งตลาดร่วมกัน โดยที่ในปี พ.ศ. 2543 เอไอเอสมีสวนแบ่งของจำนวนผู้ใช้บริการมากกว่าดีแทค อยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น แต่ในปี พ.ศ. 2544 ส่วนแบ่งทางการตลาดของเอไอเอสได้เพิ่มมากขึ้นเป็นอย่างมากจนเกือบกลายเป็นสองเท่าของส่วนแบ่งทางการตลาดของดีแทค ภายหลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2545 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ คือ การมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดอย่างเป็นทางการจำนวน 3 ราย ได้แก่ ทีเอ ออเรนจ์ ไทยโมบาย และฮัทชินสัน เพื่อแข่งขันกับผู้ให้บริการรายเดิมอีก 2 ราย นั่นคือ เอไอเอส และ ดีแทค ทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดเปลี่ยนไปจากเดิม โดยที่ทีเอ ออเรนจ์ได้เข้ามาครองส่วนแบ่งทางการตลาดร่วมกับเอไอเอส และดีแทค แต่ในส่วนนี้ก็ทำให้ส่วนครองตลาดของทั้งสองลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ในขณะที่ผู้ให้บริการอีก 2 รายที่เหลือยังไม่สามารถครองส่วนแบ่งทางการตลาดได้เลย แต่สำหรับในปี พ.ศ. 2546 และ พ.ศ.2547 ทั้ง ไทยโมบาย และฮัทชินสันได้เสนอแคมเปญต่างๆ เพื่อดึงดูดลูกค้าให้มาใช้บริการเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ส่วนครองตลาดจากเดิมมีเพียง 3 รายเพิ่มขึ้นเป็น 5 ราย ซึ่งการเข้าร่วมครองส่วนแบ่งทางการ

ตลาดของทั้งสองในครั้งนี รวมถึงการเพิ่มขึ้นครองส่วนแบ่งทางการตลาดของทีเอ ออเรนจ์ได้ส่งผลกระทบต่อให้ส่วนครองตลาดของเอไอเอส และดีแทคลดลงเป็นลำดับ

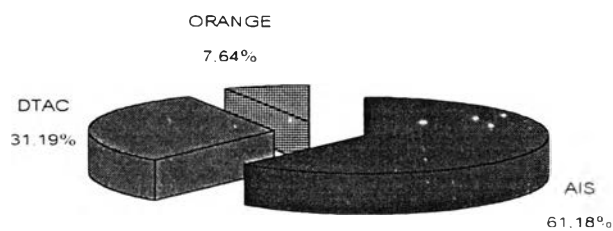
ภาพที่ 4.1 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี พ.ศ. 2543



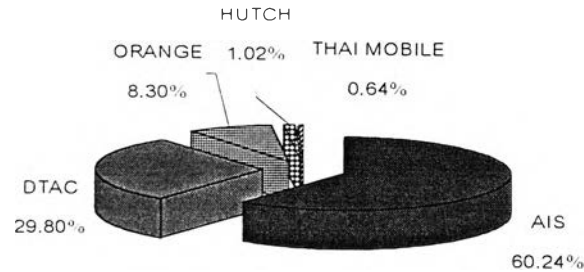
ภาพที่ 4.2 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี พ.ศ. 2544



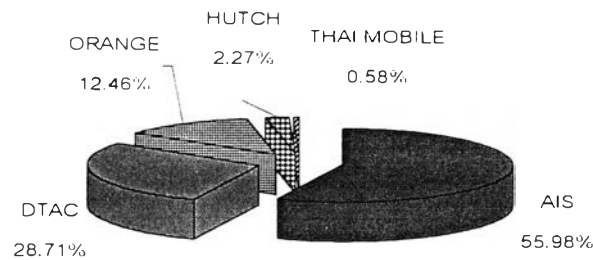
ภาพที่ 4.3 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี พ.ศ. 2545



ภาพที่ 4.4 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี พ.ศ. 2546



ภาพที่ 4.5 ส่วนแบ่งการตลาด (Market Share) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในปี พ.ศ. 2547



ในการคำนวณหาดัชนีแสดงการกระจุกตัวโดยใช้วิธี Concentration Ratio (CR) ซึ่งคำนวณจากจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2547 จะได้ค่าดัชนี CR_1 , CR_2 และ CR_3 ออกมาดังตารางที่ 4.1

จากตารางที่ 4.1 จะเห็นว่าค่า Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1 (CR_1) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 ถึงปี พ.ศ. 2547 มีค่าเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2544 แต่หลังจากนั้นค่า CR_1 มีค่าลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยค่า CR_1 มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 55.98 – 65.52 ซึ่งนับได้ว่าเป็นการกระจุกตัวที่ค่อนข้างสูงเพราะเพียงแค่ผู้ให้บริการเพียงรายเดียวครองส่วนแบ่งตลาดเกินครึ่งหนึ่ง

ในส่วนของค่า Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1-2 (CR_2) ในปี พ.ศ. 2543 และ พ.ศ. 2544 นั้น ผลที่คำนวณออกมาได้มีค่าเท่ากับหนึ่ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทั้งสองบริษัทครองส่วนแบ่งของทั้งตลาด หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2544 จนกระทั่งถึงปี พ.ศ. 2547 ค่า CR_2 ได้ปรับลดลงตามลำดับ เนื่องจากการเข้ามาสู่ตลาดของผู้ให้บริการรายอื่น แต่ก็ยังถือได้ว่าค่า CR_2 ยังอยู่ในระดับค่อนข้างสูงนั่นคือ มีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 84.68 – 92.33 แสดงให้เห็นถึงการกระจุกตัวของจำนวนผู้ใช้บริการว่ามีการกระจุกตัวอยู่เพียงแค่สองบริษัทเท่านั้น

สำหรับผลของการคำนวณค่าดัชนี Concentration Ratio ของบริษัทที่มีจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่มากเป็นอันดับที่ 1-3 (CR_3) นั้น ยิ่งชี้ให้เห็นถึงการกระจุกตัวของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เด่นชัดขึ้นกว่าเดิม โดยที่ในปี พ.ศ. 2545 ที่มีผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดอย่างเป็นทางการจำนวน 3 ราย ได้แก่ ทีเอ ออเรนจ์ ไทยโมบาย และอีทีชินสัน ค่า CR_3 มีค่าอยู่ประมาณ 0.97 – 0.99 หรือคิดเป็นร้อยละ 97.15 – 99.97 ซึ่งถึงแม้ว่าค่า CR_3 จะปรับลดลงเรื่อยๆ แต่ก็ยังคงอยู่ในระดับที่สูงอยู่

ในการวัดการกระจุกตัวโดยใช้ Herfindahl-Hirschman Index (HHI) นั้น ค่า HHI จากที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง $1/n$ ถึง 1 ($n =$ จำนวนบริษัท) นั่นคือค่า HHI ที่คำนวณได้จะมีค่าเท่ากับ 0.2 หากตลาดเป็นตลาดแข่งขันสมบูรณ์ และมีค่าเท่ากับ 1 หากตลาดเป็นแบบผูกขาด ซึ่งจากตารางที่ 4.2 จะเห็นได้ว่าค่า HHI ที่คำนวณได้จากจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้ง 5 บริษัทมีการลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2545 เป็นต้นมา มีเพียงในปี พ.ศ. 2544 เท่านั้นที่ค่า HHI เพิ่มขึ้น จะเห็นได้ว่าการลดลงถึงร้อยละ 24.87 เมื่อเทียบระหว่างปี 2547 กับปี 2544 ซึ่งเป็นปีที่มีค่า HHI สูงที่สุด และเมื่อเทียบค่า HHI ที่คำนวณได้กับค่า HHI ของตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2 พบว่า ความแตกต่างระหว่างค่า HHI ที่คำนวณได้กับค่า HHI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์นั้นมีค่าลดลงเรื่อยๆ

สุดท้ายคือการวัดการกระจุกตัวโดยใช้ Comprehensive Concentration Index (CCI) นั้น ค่า CCI จากที่คำนวณได้จะมีค่าอยู่ระหว่าง $1/n$ ถึง 1 ($n =$ จำนวนบริษัท) เช่นเดียวกันจากตารางที่ 4.3 จะเห็นได้ว่าค่า CCI มีค่าลดลงเรื่อยๆ ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547 เมื่อดูการเปลี่ยนแปลงของค่า CCI พบว่ามีค่าลดลงร้อยละ 14.80 เมื่อเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2543 กับปี พ.ศ. 2547 และเมื่อเทียบค่า CCI ที่คำนวณได้กับค่า CCI ของตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.2 นั้น พบว่าความแตกต่างระหว่างค่า CCI ที่คำนวณได้กับค่า CCI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์นั้นลดลงเรื่อยๆ ถึงกระนั้นก็ตามความแตกต่างระหว่างค่า CCI ที่คำนวณได้กับค่า CCI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์ก็ยังมีอยู่ค่อนข้างมาก

ตารางที่ 4.1 ดัชนีแสดงการกระจุกตัวโดยใช้วิธี Concentration Ratio (CR) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547

ปี	CR ₁	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง CR ₁	CR ₂	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง CR ₂	CR ₃	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง CR ₃
2543	0.5849	-	1	-	1	-
2544	0.65524	12.027	1	0.000	1	0.000
2545	0.61158	-6.663	0.92335	-7.665	0.99971	-0.029
2546	0.60237	-1.507	0.9004	-2.485	0.98344	-1.628
2547	0.55982	-7.063	0.84689	-5.943	0.97152	-1.212

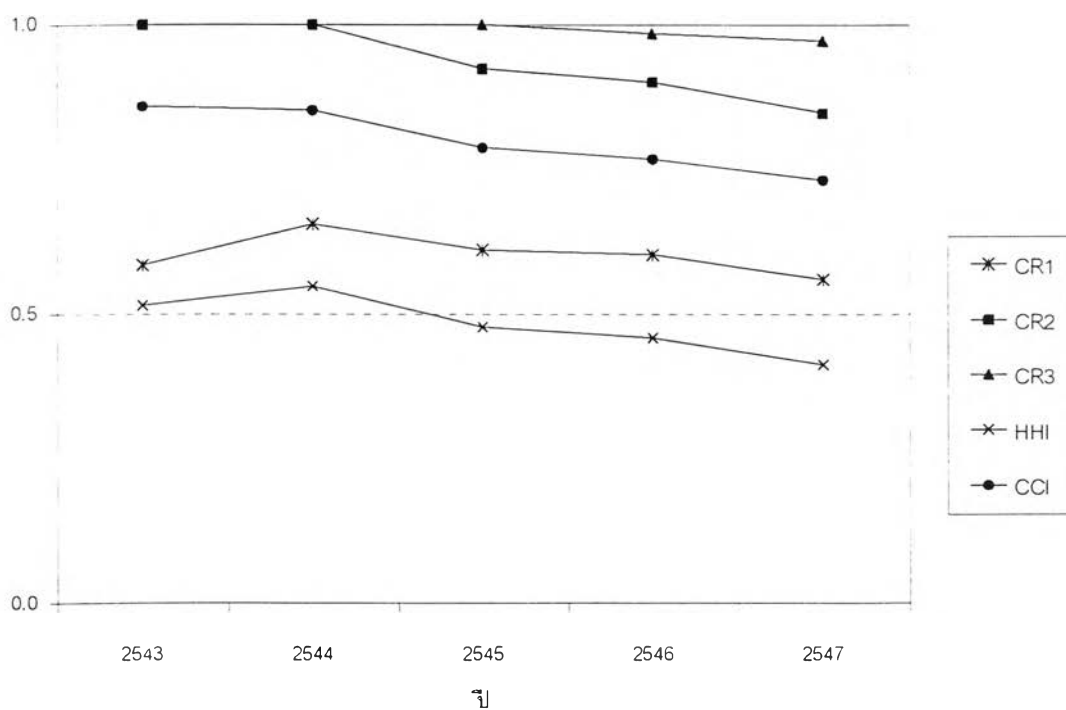
ตารางที่ 4.2 ดัชนีแสดงการกระจุกตัวโดยใช้วิธี Herfindahl-Hirschman Index (HHI) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547

ปี	HHI	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงค่า HHI	HHI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์	ความแตกต่างระหว่างค่า HHI ที่คำนวณได้กับค่า HHI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์
2543	0.51442	-	0.2	0.314415
2544	0.54820	6.567	0.2	0.348199
2545	0.47707	-12.976	0.2	0.277065
2546	0.45871	-3.847	0.2	0.25871
2547	0.41189	-10.207	0.2	0.211888

ตารางที่ 4.3 ดัชนีแสดงการกระจุกตัวโดยใช้วิธี Comprehensive Concentration Index (CCI) ของจำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547

ปี	CCI	เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงค่า CCI	CCI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์	ความแตกต่างระหว่างค่า CCI ที่คำนวณได้กับค่า CCI ของตลาดแข่งขันสมบูรณ์
2543	0.858	-	0.2	0.658
2544	0.852	-0.699	0.2	0.652
2545	0.787	-7.641	0.2	0.5869
2546	0.767	-2.529	0.2	0.567
2547	0.731	-4.668	0.2	0.5312

ค่าดัชนีทั้ง 5 ประเภทสามารถนำมาสร้างเป็นกราฟได้ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.6 ค่า CR₁, CR₂, CR₃, HHI และ CCI ของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547

จากการศึกษาลักษณะโครงสร้างตลาดของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย โดยใช้จำนวนผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็นฐานในการคำนวณ สามารถสรุปได้ว่า ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการกระจุกตัวอยู่ในระดับที่สูงมาโดยตลอด ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 จนถึงปี พ.ศ. 2547 ถึงแม้จะมีผู้ให้บริการรายใหม่เข้าสู่ตลาดในปี พ.ศ. 2545 แต่ก็ไม่ได้ทำให้การกระจุกตัวของจำนวนผู้ใช้บริการลดลงจากเดิมมากนัก ซึ่งจะเห็นได้จากค่า CR และค่า HHI ที่ถึงแม้จะมีแนวโน้มที่ลดลง แต่ก็ยังคงอยู่ในระดับที่ค่อนข้างสูง แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น แต่ก็ยังไม่ถึงขั้นการแข่งขันในตลาดแข่งขันสมบูรณ์

ในขณะเดียวกันถ้าพิจารณาถึงความมีอิทธิพลต่อตลาด (Market Power) ของผู้นำในตลาดพบว่า เอไอเอส มีอิทธิพลต่อตลาดลดลงด้วยเช่นกัน แต่การลดลงของค่า CCI นั้นลดลงในอัตราส่วนที่น้อยกว่าการลดลงของค่า HHI ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ถึงแม้ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่มีแนวโน้มที่จะแข่งขันกันมากขึ้น แต่ผู้นำตลาดก็ยังคงมีอิทธิพลต่อตลาดในระดับที่สูงอยู่

นอกจากนี้เรายังสามารถสรุปได้อีกว่า บริษัทผู้ให้บริการ 3 ลำดับแรกมีอิทธิพลต่อตลาดในระดับที่ค่อนข้างสูง โดยจะสังเกตเห็นได้จากค่า CR_3 ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูง ในขณะที่บริษัทผู้ให้บริการ 2 ลำดับแรกมีอิทธิพลต่อตลาดลดลงเรื่อยๆ เมื่อเวลาผ่านไป ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากการที่บริษัทผู้ให้บริการ 2 ลำดับแรกมีการกระจุกตัวที่ลดลงค่อนข้างมากเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปี พ.ศ. 2543 กับ พ.ศ. 2547 แต่ว่าการกระจุกตัวของบริษัทผู้ให้บริการ 3 ลำดับแรกลดลงเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งนั่นแสดงให้เห็นว่าผู้ใช้บริการส่วนหนึ่งได้มีการเปลี่ยนการใช้บริการจากบริษัทผู้ให้บริการที่ 1 และ 2 มาใช้บริการกับบริษัทผู้ให้บริการที่ 3 และมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่ใช้บริการของผู้ให้บริการที่ 4 และ 5

4.3 ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาโต้ตอบของธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่

ผลการศึกษาในส่วนที่แล้ว (หัวข้อ 4.2) ทำให้ทราบว่าเมื่อมีการยกเลิกการผูกขาดโดยรัฐวิสาหกิจ แล้วให้เอกชนได้เริ่มเข้ามาให้บริการแล้วนั้น ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการกระจุกตัวลดลง มีแนวโน้มที่จะมีการแข่งขันกันมากขึ้น ในขณะเดียวกันผู้นำตลาดมีอิทธิพลต่อตลาดลดลง การศึกษาในส่วนถัดมาจะเป็นการวิเคราะห์ปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างกันของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย ทั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความขึ้นแก่กันระหว่างผู้ผลิตว่ามีลักษณะอย่างไร ซึ่งขั้นตอนในการวิเคราะห์มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ชนิด คือ จำนวนพนักงาน วัตถุดิบ และสินทรัพย์ถาวร ตามสมการ Translog Production Function (สมการที่ 1 ในบทที่ 3)

$$\ln(y_j) = \alpha_0 + \sum_k \alpha_k \ln(x_{kj}) + \frac{1}{2} \sum_k \sum_s \delta_{ks} \ln(x_{kj}) \ln(x_{sj})$$

เมื่อทำการประมาณผลด้วยวิธี Ordinary Least Square แล้วสามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ค่า t-statistic และค่า P-value ได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าสถิติต่างๆ จากสมการ Translog Production Function สำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

Variable	Coefficient	T-Statistic	P-Value
C	193.5546	0.864863	0.3985
LOG(L)	24.26861	1.101503	0.2852
LOG(M)	-71.32742	-1.375683	0.1858
LOG(F)	46.39970	1.924219	0.0703
LOG(L)* LOG(M)	-0.561262	-0.882819	0.3890
LOG(L)* LOG(F)	-2.252880	-0.869434	0.3961
LOG(M)* LOG(F)	1.614494	1.274544	0.2187
LOG(L)^2	4.556355	1.513923	0.1474
LOG(M)^2	-4.978769	-1.806130	0.0876
LOG(F)^2	1.092498	1.725072	0.1016
R-squared	0.976756	F-statistic	84.04298
Adjusted R-squared	0.965134	Prob(F-statistic)	0.000000

สัญลักษณ์: L = Labor

M = Material

F = Fixed Asset

จากตารางที่ 4.4 พบว่า เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปัจจัยการผลิตทั้ง 3 ชนิด ($\alpha_L, \alpha_M, \alpha_F$) มีความสอดคล้องกับฟังก์ชันการผลิตอยู่ 2 ชนิด คือ α_L, α_F สำหรับใน ส่วนของตัวแปร α_M นั้น เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์เป็นลบ แต่เมื่อดูผลการประมวลตามตารางที่ 4.5 ซึ่งพิจารณาเฉพาะผลของตัวแปร โดยไม่นำเทอมกำลังสอง และเทอมที่สัมพันธ์กับตัวแปรอื่น มาพิจารณา ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้ออกมาในส่วนของตัวแปร Material (α_M) มีค่าเป็นบวก แสดงได้ว่า เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปัจจัยการผลิต α_M เป็นไปตามฟังก์ชันการผลิต

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าสถิติต่างๆ จากสมการ Translog Production Function (พิจารณาเฉพาะผล ของตัวแปร)

Variable	Coefficient	T-Statistic	P-Value
C	3.543642	0.465340	0.6459
LOG(L)	0.634088	1.425628	0.1669
LOG(M)	1.061039	1.178578	0.2501
LOG(F)	0.404325	0.902293	0.3759

ตารางที่ 4.6 ค่าสถิติต่างๆ จากสมการ Translog Production Function

Variable	Coefficient
α_0	193.5546
α_L	24.26861
α_M	-71.32742
α_F	46.39970
δ_{LM}	-0.561262
δ_{LF}	-2.252880
δ_{MF}	1.614494
δ_{LL}	4.556355
δ_{MM}	-4.978769
δ_{FF}	1.092498

สัญลักษณ์: L = Labor, M = Material, F = Fixed Asset

ขั้นที่ 2 นำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มาทำการคำนวณหาค่าผลผลิตส่วนเพิ่ม (Marginal Product: M_{j_k}) ทั้งสามชนิด ได้แก่ แรงงาน (M_L) วัตถุดิบ (M_M) และสินทรัพย์ถาวรของแต่ละบริษัท (M_F) ตามสมการที่ 2 ในบทที่ 3

$$M_{j_k} = \alpha_k + \sum_s \delta_{ks} \ln(x_{sj}); \quad k = 1, \dots, m \text{ และ } j = 1, \dots, n$$

ขั้นที่ 3 ประเมินค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ϵ) จากการสร้างสมการถดถอย (สมการที่ 5 ในบทที่ 3)

$$\ln Y = \alpha_0 + \alpha_1 \ln p + \alpha_2 \ln \text{GDP} + \text{error term}$$

จากการประมวลผลสามารถแสดงค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ค่า T-Statistic และค่า P-Value ได้ดังตาราง 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าทางสถิติจากการประมาณค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

Variable	Coefficient	T-Statistic	P-Value
C	5.385953	0.668699	0.5154
Price	-0.365221	-1.309247	0.2131
GDP	1.016446	1.727213	0.1078
AR(1)	0.821073	12.79624	0.0000
R-squared	0.977494	F-statistic	188.2079
Adjusted R-squared	0.972300	Prob(F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson stat	1.840386	Observations	17

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่นั้นมีค่าเป็นลบ (-0.365221) ซึ่งตรงตามทฤษฎีอุปสงค์ที่ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิต (Output) กับราคา (Price) จะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม อีกทั้งยังมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.21 หรือผ่านระดับความเชื่อมั่นที่ 80% และเมื่อพิจารณาค่า Adjusted R-squared พบว่ามีค่าอยู่ที่ 0.972300 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ถึง 97% ส่วนที่เหลืออีก 3% เป็นการผลจากตัวแปรชนิดอื่น หนึ่งในส่วนของปัญหา Autocorrelation ค่าสถิติที่

แสดงในตารางที่ 4.7 เป็นค่าที่ได้รับการแก้ปัญหา Autocorrelation เป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยทำการใส่ AR(1) เข้าไป ซึ่งจะทำให้ค่า Durbin-Watson stat อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่เกิดปัญหาดังกล่าว

สำหรับค่า Coefficient ในส่วนของตัวแปรราคาที่แสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งมีค่าเท่ากับ -0.365221 แสดงให้เห็นว่าอัตราค่าบริการไม่ส่งผลกระทบต่อจำนวนผู้ใช้บริการมากนัก โดยจากการที่โทรศัพท์เคลื่อนที่จัดเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย ซึ่งควรจะมีค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสูง แต่ผลที่ได้แสดงให้เห็นว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ ได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตประจำวันมากขึ้น

เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ของราคาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ให้ค่าเป็นที่น่าพอใจ ดังนั้นเราจึงนำค่าสัมประสิทธิ์ของราคาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาสำหรับการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ มาใช้ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ CVs ตามแบบจำลอง The Conjectural Variations Model ต่อไป โดยกำหนดให้ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ϵ) มีค่าคงที่ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา

ขั้นที่ 4 จำแนกบริษัททั้งหมดออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ตามขนาดจำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ และกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก ตามจำนวนผู้ใช้บริการ ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนผู้ใช้บริการถือว่าเป็นตัวแปรที่สำคัญที่ใช้ในการตัดสินใจของบริษัทตามแบบจำลอง The Conjectural Variations Model

โดยกลุ่มบริษัทที่มีขนาดใหญ่ ประกอบด้วย 2 บริษัท แต่ละบริษัทมีขนาดจำนวนผู้ใช้บริการตั้งแต่ 5,000,000 เลขหมายขึ้นไป และกลุ่มบริษัทที่มีขนาดเล็ก ประกอบด้วย 3 บริษัท แต่ละบริษัทมีขนาดจำนวนผู้ใช้บริการต่ำกว่า 5,000,000 เลขหมาย โดยกำหนดให้บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการสูงที่สุดเป็นตัวแทนของกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (Benchmark Firm A) ส่วนกิจการร่วมค้า ไทยโมบาย ซึ่งมีจำนวนผู้ใช้บริการน้อยที่สุด เป็นตัวแทนของกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (Benchmark Firm B) ทั้งนี้เพื่อให้ตรงกับเงื่อนไขที่ว่า Benchmark Set จะต้องประกอบด้วยบริษัทที่ใหญ่ที่สุด และเล็กที่สุดของอุตสาหกรรมรวมอยู่ด้วย

ขั้นที่ 5 ทำการประมาณค่า CVs ทั้งที่อยู่ในรูป Semi-Logarithmic Form และ Logarithmic Form โดยใช้วิธี Ordinary Least Square ซึ่งค่า CVs ที่ประมาณได้ในแต่ละรูปจะมีจำนวน 4 ค่า

เมื่อทำการประมาณค่า CVs ที่อยู่ในรูป Semi-Logarithmic Form ตามสมการที่ 3 ในบทที่ 3 จะได้ค่า $CVS_{.A1}$, CVS_{B1} , $CVS_{.A2}$, CVS_{B2} ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.8

$$\left[\frac{1}{M_{kj}} \left(\frac{w_k x_{kj}}{py_j} \right) - 1 + \frac{y_j}{Y\varepsilon} \right] \left(\frac{-Y\varepsilon}{y_j} \right) = \sum_r \left[\left(\sum_{i \in r, i=j} y_i \right) (\phi_{.Aj} CVS_{.Ar} + \phi_{Bj} CVS_{Br}) \right]$$

ตารางที่ 4.8 ค่า CVs ที่ประมาณค่าได้จากสมการ Semi-Logarithmic Form

Variable	Coefficient	T-Statistic	P-Value
$CVS_{.A1}$	-1.13E-06	-2.989776	0.0060
CVS_{B1}	3.95E-06	3.139813	0.0042
$CVS_{.A2}$	-4.75E-06	-1.738469	0.0940
CVS_{B2}	-8.62E-06	-2.433557	0.0221
R-squared	0.648691	Durbin-Watson stat	1.355188
Adjusted R-squared	0.608156	Observations	30

เมื่อทำการประมาณค่า CVs ที่อยู่ในรูป Logarithmic Form ตามสมการที่ 4 ในบทที่ 3 จะได้ค่า $CV_{.A1}$, CV_{B1} , $CV_{.A2}$, CV_{B2} ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 4.9

$$\left[\frac{1}{M_{kj}} \left(\frac{w_k x_{kj}}{py_j} \right) - 1 + \frac{y_j}{Y\varepsilon} \right] \left(\frac{-Y\varepsilon}{y_j} \right) = \sum_r \left[\left(\sum_{i \in r, i=j} \frac{y_i}{y_j} \right) (\phi_{.Aj} CV_{.Ar} + \phi_{Bj} CV_{Br}) \right]$$

ตารางที่ 4.9 ค่า CVs ที่ประมาณค่าได้จากสมการ Logarithmic Form

Variable	Coefficient	T-Statistic	P-Value
$CV_{.A1}$	-0.314074	-4.389294	0.0002
CV_{B1}	-1.568076	-0.761654	0.4531
$CV_{.A2}$	-0.398238	-0.775402	0.4451
CV_{B2}	-3.031093	-0.256959	0.7992
R-squared	0.905173	Durbin-Watson stat	2.055516
Adjusted R-squared	0.894231	Observations	30

ขั้นที่ 6 ตรวจสอบสมการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ทั้งที่อยู่ในรูป Semi-Logarithmic Form และ Logarithmic Form โดยพิจารณาค่า T-Statistic และค่า P-Value ของสัมประสิทธิ์แต่ละตัวในสมการทั้ง 2 รูปแบบ พบว่า การประมวลผลจากสมการที่อยู่ในรูป Logarithmic Form แม้จะมีค่า R-squared ที่สูงกว่า แต่ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณออกมาได้เกือบทั้งหมดไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การประมวลผลจากสมการ Semi-Logarithmic Form มีค่า R-squared ที่ไม่สูงนัก แต่ค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณออกมาได้ทั้งหมดมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้วยเหตุนี้เราจึงเลือกสมการที่อยู่ในรูป Semi-Logarithmic Form เพราะเป็นรูปแบบที่ค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวมีนัยสำคัญทางสถิติมากกว่าสมการที่อยู่ในรูป Logarithmic Form

จากตารางที่ 4.7 สามารถอธิบายผลได้ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ของ Benchmark Firm A ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิบัติการได้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (CVS_{11}) มีค่าเป็นลบ คือ $-1.13E-06$ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่า CVS_{11} ที่เป็นลบนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส มีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ เพื่อขยายฐานลูกค้าให้กับบริษัทของตนเอง ทางเอไอเอสจะมีการคาดคะเนว่าบริษัทคู่แข่งซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งในที่นี้คือ บริษัท โทเทิล แอคเซสคอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ ดีแทคจะได้รับผลกระทบจากการกระทำของบริษัทตน โดยจะส่งผลให้บริษัทดีแทค มีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการที่ลดลง (น้อยกว่าในเชิงเปรียบเทียบ) เมื่อเทียบกับปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการของบริษัท เอไอเอส

ค่าสัมประสิทธิ์ของ Benchmark Firm B ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิบัติการได้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (CVS_{21}) มีค่าเป็นบวก คือ $3.95E-06$ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าที่เป็นบวกนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อไทยโมบายทำการเพิ่มปริมาณผู้ใช้บริการให้กับบริษัทของตนเอง ทางไทยโมบายจะมีการคาดคะเนว่าบริษัทคู่แข่งซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 1 ซึ่งได้แก่ เอไอเอส และดีแทค จะได้รับผลกระทบต่อการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการของตน โดยบริษัททั้งสองจะมีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการที่เป็นบวก หรือมีจำนวนผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้น เป็นไปในทิศทางเดียวกับบริษัทตนเองด้วยเช่นกัน

ค่าสัมประสิทธิ์ของ Benchmark Firm A ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิบัติการได้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (CVS_{12}) มีค่าเป็นลบ คือ $-4.75E-06$ แต่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าที่เป็นลบนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน) หรือ เอไอเอส มีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการให้กับบริษัทของตนเอง เพื่อ

เพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดให้สูงขึ้นนั้น ทางเอไอเอสจะมีการคาดคะเนว่าบริษัทคู่แข่งซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 2 จะได้รับผลกระทบจากการกระทำของบริษัทตน โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการที่ลดลง (น้อยกว่าในเชิงเปรียบเทียบ) เมื่อเทียบกับปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการของบริษัท เอไอเอส

ค่าสัมประสิทธิ์ของ Benchmark Firm B ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (CVS_{B_2}) มีค่าเป็นลบ คือ $-8.62E-06$ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าที่เป็นลบนี้แสดงให้เห็นว่า เมื่อไทยโมบายมีการเพิ่มปริมาณผู้ใช้บริการให้กับบริษัทของตนเอง ทางไทยโมบายจะมีการคาดคะเนว่าบริษัทคู่แข่งซึ่งอยู่ในกลุ่มที่ 2 จะได้รับผลกระทบจากการกระทำของบริษัทตน โดยจะส่งผลให้ มีอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการที่ลดลง (น้อยกว่าในเชิงเปรียบเทียบ) เมื่อเทียบกับปริมาณการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้ใช้บริการของ ไทยโมบาย

ขั้นที่ 7 นำค่าสัมประสิทธิ์ทั้ง 4 ตัว ($CVS_{A_1}, CVS_{B_1}, CVS_{A_2}, CVS_{B_2}$) มาทำการทดสอบสมมติฐานเพื่อตรวจสอบปฏิกริยาโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเริ่มจาก The Cournot Hypothesis ซึ่งเป็นสมมติฐานที่ให้ค่า CVs ทั้งหมดเป็น 0

The Cournot Hypothesis

$$H_0: CVS_{A_1} = CVS_{B_1} = CVS_{A_2} = CVS_{B_2} = 0$$

จากการทดสอบโดยใช้ Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 24.21308 (Probability = 0.0000) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เมื่อจะทำการส่งเสริมการขายเพื่อขยายฐานผู้ใช้บริการของตน จะมีการคาดคะเนว่าจะได้รับปฏิกริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่ง หรือมีผลกระทบกับบริษัทคู่แข่ง

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว จะทำการทดสอบ The Cournot Hypothesis โดยแยกการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ การทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งซึ่งอยู่ในกลุ่มเดียวกัน (Within Size Class) และการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกริยาโต้ตอบของ

บริษัทคู่แข่งกันที่อยู่คนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ใช้บริการ หรือการขยายฐานลูกค้าของ Benchmark Firm (Across Size Class)

การทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน มีดังนี้

Within Size Class

$$\text{ภายในกลุ่มที่ 1} \quad H_0: CVS_{.11} = CVS_{B1} = 0$$

$$\text{ภายในกลุ่มที่ 2} \quad H_0: CVS_{.12} = CVS_{B2} = 0$$

จากการใช้ Wald Test ในการทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 6.354347 (Probability = 0.0057) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทเอไอเอส และไทยโมบาย เมื่อจะทำการขยายฐานผู้ใช้บริการของตนให้เพิ่มสูงขึ้น ก็จะมีการคาดคะเนว่าจะได้รับปฏิกริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งกันในกลุ่มที่ 1 หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งในกลุ่มที่ 1

ส่วนการทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 โดยใช้วิธี Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 6.695393 (Probability = 0.0045) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทเอไอเอส และไทยโมบาย เมื่อจะทำการขยายฐานผู้ใช้บริการให้เพิ่มสูงขึ้น ก็จะมีการคาดคะเนว่าจะได้รับปฏิกริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งกันในกลุ่มที่ 2 หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งในกลุ่มที่ 2 ด้วยเช่นกัน

Across Size Class

$$\text{Benchmark Firm A} \quad H_0: CVS_{.11} = CVS_{.12} = 0$$

$$\text{Benchmark Firm B} \quad H_0: CVS_{B1} = CVS_{B2} = 0$$

ในการทดสอบโดยใช้ Wald Test ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่คนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ใช้บริการของ Benchmark Firm A พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 47.90655 (Probability = 0.0000) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐาน

ดังกล่าว แสดงว่า บริษัทเอไอเอส เมื่อจะทำการส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการ ก็จะมีการคาดคะเนว่าจะได้รับปฏิกิริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 1) และที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 2) หรือมีผลกระทบกับบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 1) และที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 2)

ส่วนการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกิริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในคนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ใช้บริการของ Benchmark Firm B โดยใช้วิธี Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 5.386129 (Probability = 0.0110) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทไทยโมบาย เมื่อจะทำการส่งเสริมการขายเพื่อเพิ่มจำนวนผู้ใช้บริการของตน ก็จะมีการคาดคะเนว่าจะมีปฏิกิริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 2) และที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 1) หรือมีผลกระทบกับบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 2) และที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 1)

เมื่อทำการทดสอบสมมติฐานแล้วปฏิเสธ The Cournot Hypothesis ทั้งหมด แสดงให้เห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้ทั้ง 4 ตัว มีค่าไม่เท่ากับศูนย์ นั่นคือมีความขึ้นแก่กันระหว่างบริษัทอยู่ จึงทำการทดสอบ The Equality Hypothesis (ค่า CVS ของแต่ละบริษัทจะมีค่าเท่ากัน) ต่อไป

The Equality Hypothesis

$$H_0: CVS_{A1} = CVS_{B1} = CVS_{A2} = CVS_{B2}$$

จากการทดสอบโดยใช้ Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 10.64762 (Probability = 0.0001) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จะตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการให้กับบริษัทของตนโดยพิจารณาถึงปฏิกิริยาโต้ตอบของคู่แข่ง และจะมีการคาดคะเนเกี่ยวกับปฏิกิริยาโต้ตอบของคู่แข่งต่างกัน กล่าวคือ รูปแบบความขึ้นแก่กันระหว่างบริษัทผู้ให้บริการมีค่าไม่เท่ากัน

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้นเกี่ยวกับการยอมรับสมมติฐานดังกล่าว จะทำการทดสอบ The Equality Hypothesis โดยแยกการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน คือ การทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกิริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ใน

ในกลุ่มเดียวกัน (Within Size Class) และการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกิริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งกันที่อยู่คนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณจำนวน ผู้ใช้บริการหรือการขยายฐานลูกค้าของ Benchmark Firm (Across Size Class)

Within Size Class

$$\text{ภายในกลุ่มที่ 1} \quad H_0: CVS_{.1} = CVS_{B1}$$

$$\text{ภายในกลุ่มที่ 2} \quad H_0: CVS_{.2} = CVS_{B2}$$

จากการใช้วิธี Wald Test ในการทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกิริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 11.82463 (Probability = 0.0020) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทเอไอเอส และบริษัทไทยโมบาย เมื่อทำการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ให้บริการของตน จะมีการคาดคะเนปฏิกิริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ให้บริการของบริษัทตนแตกต่างกัน

ส่วนการทดสอบสมมติฐานของ Benchmark Firm A และ B ซึ่งทำการคาดคะเนปฏิกิริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 โดยใช้วิธี Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 0.563517 (Probability = 0.4596) จึงทำให้ต้องยอมรับสมมติฐาน H_0 ซึ่งแสดงว่า เมื่อมีการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ให้บริการของบริษัท เอไอเอส และบริษัทไทยโมบาย จะมีการคาดคะเนปฏิกิริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งกันในกลุ่มที่ 2 หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งกันที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของบริษัทตนเหมือนกัน

Across Size Class

$$\text{Benchmark Firm A} \quad H_0: CVS_{.1} = CVS_{.2}$$

$$\text{Benchmark Firm B} \quad H_0: CVS_{B1} = CVS_{B2}$$

ในการทดสอบโดยใช้ Wald Test ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกิริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งกันที่อยู่คนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ต่อการเปลี่ยนแปลงฐานลูกค้าของ Benchmark Firm A พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 1.388894 (Probability = 0.2493) จึงทำให้ต้องยอมรับสมมติฐาน H_0 ซึ่งแสดงว่า เมื่อมีการตัดสินใจส่งเสริมการขายเพื่อขยายฐานผู้ให้บริการ

ของบริษัท เอไอเอส จะมีการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบจากบริษัทคู่แข่งทั้งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 1) และที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 2) ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของตนเหมือนกัน หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1

ต่อมาจึงทำการทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่คนละกลุ่มกัน (กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2) ต่อการเปลี่ยนแปลงฐานลูกค้าของ Benchmark Firm B โดยใช้วิธี Wald Test พบว่า F-statistic มีค่าเท่ากับ 7.118783 (Probability = 0.0130) จึงปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือ Null Hypothesis ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ซึ่งการปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว แสดงว่า บริษัทไทยโมบาย เมื่อทำการตัดสินใจส่งเสริมการขายเพื่อขยายฐานผู้ให้บริการของตน ก็จะมีการคาดคะเนว่าปฏิกริยาโต้ตอบที่เกิดจากบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่มีขนาดต่างกัน (กลุ่มที่ 1) จะต่างกับปฏิกริยาโต้ตอบที่เกิดจากบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน (กลุ่มที่ 2) หรือมีผลกระทบต่อบริษัทคู่แข่งในแต่ละกลุ่มที่ต่างกันอีกด้วย

จากการปฏิเสธสมมติฐาน The Cournot Hypothesis ทั้งหมด แสดงว่าค่าสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้ทั้ง 4 ตัวมีค่าไม่เท่ากับ 0 ในขณะที่ผลของการทดสอบสมมติฐาน The Equality Hypothesis มีทั้งที่ยอมรับ และปฏิเสธ ซึ่งในส่วนที่ยอมรับสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่มีลักษณะของการรวมตัวกันอย่างเป็นนัย (Implicit Collusion) หรือมีลักษณะของการกระทำตามกันแฝงอยู่ โดยจะสามารถสรุปได้ ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์ของบริษัท เอไอเอส ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (CVS_{A1}) มีค่า $-1.13E-06$ ซึ่งมีความหมายว่า หากบริษัท เอไอเอสมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ให้บริการของตนเอง 1 หน่วย (เลขหมาย) บริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ ซึ่งในที่นี้มีเพียงบริษัทเดียว คือ ดีแทค จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณของบริษัท เอไอเอส ในทิศทางตรงกันข้าม 0.000113% กล่าวคือ ถ้าบริษัท เอไอเอส มีปริมาณผู้ให้บริการเพิ่มขึ้น 1 เลขหมาย บริษัท ดีแทคจะมีปริมาณผู้ให้บริการลดลง 0.000113%

ค่าสัมประสิทธิ์ของบริษัท ไทยโมบาย ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของบริษัทคู่แข่งที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ (CVS_{B1}) มีค่า $3.95E-06$ ซึ่งมีความหมายว่า หากบริษัท ไทยโมบาย มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ให้บริการของตนเอง หรืออาจทำการขยายฐานลูกค้าของตนเองเพิ่มขึ้น 1 หน่วย (เลขหมาย) บริษัทที่อยู่ในกลุ่มที่ 1 หรือกลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ จะโต้ตอบ หรือได้รับผลกระทบโดยจะมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ให้บริการของบริษัทตนเองในทิศทางเดียวกัน 0.000395%

ค่าสัมประสิทธิ์ของบริษัท เอไอเอส ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (CVS_{j2}) มีค่า $-4.75E-06$ ซึ่งมีความหมายว่า หากบริษัท เอไอเอส มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการของตนเอง 1 หน่วย (เลขหมาย) บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการของบริษัท เอไอเอส ในทิศทางตรงกันข้าม 0.000475%

ค่าสัมประสิทธิ์ของบริษัท ไทยโมบาย ซึ่งใช้ในการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก (CVS_{j2}) มีค่า $-8.62E-06$ ซึ่งมีความหมายว่า หากบริษัท ไทยโมบาย มีการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการของตนเอง 1 หน่วย (เลขหมาย) บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มที่ 2 หรือกลุ่มบริษัทขนาดเล็ก จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการของบริษัท ไทยโมบาย ในทิศทางตรงกันข้าม 0.000862%

การประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในข้างต้นเป็นการอ้างอิงการคาดคะเนของ Benchmark Firm ที่ทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มต่างๆ แต่หากต้องการทราบการคาดคะเนของบริษัทอื่นที่ไม่ใช่ Benchmark Firm ที่ทำการคาดคะเนปฏิกริยาโต้ตอบของ บริษัทคู่แข่งชั้นที่อยู่ในกลุ่มต่างๆ ก็สามารถหาได้จาก การนำค่าสัมประสิทธิ์ที่คำนวณได้ข้างต้นมาทำการ Weight Average ดังนี้

$$CVS_{j1} = \phi_{Aj} CVS_{A1} + \phi_{Bj} CVS_{B1}$$

$$CVS_{j2} = \phi_{Aj} CVS_{A2} + \phi_{Bj} CVS_{B2}$$

โดยที่ ϕ_{sj} คือ น้ำหนักที่ถูกกำหนดโดยระยะห่างของจำนวนผู้ใช้บริการจากบริษัท j ไปยัง Benchmark Firm A และ B

$$\phi_{Aj} = \frac{(y_A - y_j)}{(y_A - y_B)}$$

$$\phi_{Bj} = \frac{(y_j - y_B)}{(y_A - y_B)}$$

$$\phi_{Aj} + \phi_{Bj} = 1$$

โดยที่ y_A คือ จำนวนผู้ใช้บริการของ Benchmark Firm A (บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (มหาชน): เอไอเอส)

y_B คือ จำนวนผู้ใช้บริการของ Benchmark Firm B (บริษัท ไทยโมบาย)

y_j คือ จำนวนผู้ใช้บริการของบริษัท j

เมื่อทำการปฏิเสธสมมติฐาน The Cournot Hypothesis ทั้งหมด และในส่วนของ The Equality Hypothesis มีทั้งที่ยอมรับ และปฏิเสธแล้ว เพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้นจะทำการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ให้เห็นเป็นคู่ๆ โดยที่จะไม่นำค่า $CVS_{.42}$ มาเปรียบเทียบกับร่วมด้วย ทั้งนี้เพราะค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการเปรียบเทียบสัมประสิทธิ์ทั้ง 3 ตัวเป็นคู่ๆ พบว่า กลุ่มบริษัทขนาดใหญ่จะมีปฏิกิริยาได้ต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณผู้ใช้บริการของบริษัทที่อยู่คนละระดับ (ไทยโมบาย) มากกว่าบริษัทที่อยู่ระดับเดียวกัน ในขณะที่กลุ่มบริษัทขนาดเล็กจะมีปฏิกิริยาได้ต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนผู้ใช้บริการของบริษัทไทยโมบาย น้อยกว่ากลุ่มบริษัทขนาดใหญ่ โดยเห็นได้จากค่า $CVS_{.41} < CVS_{B1}$ และค่า $CVS_{B1} > CVS_{B2}$ ตามลำดับ (ตารางที่ 4.8)

ผลการศึกษาในส่วนของภาวะวิเคราะห์ปฏิกิริยาได้ตอบระหว่างผู้ให้บริการในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ สามารถชี้ให้เห็นถึงว่า

จากการที่ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการขยายตัวของเลขหมายการให้บริการอยู่ตลอดเวลา ดังนั้น เมื่อผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดในการส่งเสริมการขาย เพื่อขยายส่วนแบ่งทางการตลาด ย่อมจะต้องส่งผลกระทบต่อผู้ให้บริการรายอื่นๆ โดยผลภาวะวิเคราะห์ได้ชี้ให้เห็นว่า เมื่อบริษัท เอไอเอส มีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ทางการตลาดในการส่งเสริมการขาย โดยมีจุดมุ่งหมายในการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด ถึงแม้ว่าบริษัท ดีแทค จะมีการตอบโต้ต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว แต่ผลการของเปลี่ยนแปลงจากบริษัท เอไอเอส ก็จะมีผลทำให้การขยายตัวของเลขหมายการให้บริการของบริษัท ดีแทค ชะลอตัวลง (ค่า CVs เป็นลบ) หรืออัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณเลขหมายมีค่าน้อยกว่าของบริษัท เอไอเอส โดยเปรียบเทียบ นั่นคือ ผู้ใช้บริการจะหันไปใช้บริการกับบริษัท เอไอเอส อาจเป็นเพราะความเชื่อถือในประสิทธิภาพของสัญญาณ และคุณภาพของการให้บริการที่มากกว่า จึงทำให้บริษัท ดีแทค สามารถหาลูกค้าได้ลดลง เป็นผลให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัท เอไอเอส เพิ่มสูงขึ้น

ในส่วนของกลุ่มบริษัทขนาดเล็กนั้น ถ้าหากผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใดรายหนึ่งทำการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ทางการขายเพื่อขยายฐานลูกค้าของตน โดยมีจุดมุ่งหมายในการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาดเช่นเดียวกันแล้วนั้น ผลภาวะวิเคราะห์ที่ได้ออกมาแสดงให้เห็นว่า บริษัทคู่แข่งรายอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มบริษัทขนาดเล็กด้วยกัน แม้จะมีปฏิกิริยาได้ตอบเกิดขึ้น หรืออาจมีการเปลี่ยนแปลงทางกลยุทธ์ต่างๆ แล้วก็ตาม แต่ก็จะได้รับผลกระทบทำให้การขยายตัวของ

เลขหมายการให้บริการลดลง (ค่า CVs เป็นลบ) ซึ่งในส่วนนี้จะทำให้ส่วนครองตลาดที่เคยมีอยู่ของแต่ละบริษัทลดลงไปด้วยเช่นกัน ทั้งนี้มีสาเหตุมาจาก ผู้ใช้บริการมีความเห็นว่าการให้บริการของบริษัทผู้ให้บริการขนาดเล็กมีคุณภาพ และประสิทธิภาพไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นหากมีผู้ให้บริการรายใดรายหนึ่งใช้กลยุทธ์ทางด้านราคาโดยทำการลดราคาค่าบริการลง ก็จะเป็นการดึงดูดลูกค้าจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นการทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดของบริษัทอื่นลดลงด้วย

ผลการศึกษาในส่วนของการวิเคราะห์ปฏิกิริยาโต้ตอบระหว่างผู้ให้บริการในธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากจะทำให้ทราบถึงลักษณะความสัมพันธ์แก่กันระหว่างผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แล้ว ยังชี้ให้เห็นถึงการมีลักษณะตลาดแบบมีการรวมตัวกันอย่างเป็นนัย (Implicit Collusion) แฝงอยู่ ซึ่งเห็นได้จากการที่กลุ่มบริษัทขนาดเล็ก และขนาดใหญ่มีปฏิกิริยาโต้ตอบต่อการเปลี่ยนแปลงของบริษัท เอไอเอส (บริษัทอ้างอิง) ในทิศทางตรงกันข้ามนั่นเอง