



#### บทที่ 4

### โทรศัพท์เคลื่อนที่ : นวัตกรรมใหม่ทางการสื่อสาร

#### ประวัติโทรศัพท์เคลื่อนที่ของโลก

ระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ เริ่มใช้งานเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2464 (ค.ศ. 1921) โดยตำรวจเมืองดีทรอยต์ ประเทศสหรัฐอเมริกา ได้มีการปรับปรุงมาใช้ในการให้บริการด้านธุรกิจประมาณปี พ.ศ. 2498 (ค.ศ. 1955) ก็ประสบปัญหาในการให้บริการ โดยเกิดภาวะคับคั่ง (Congestion) ของผู้ใช้งาน เนื่องจากจำนวนความถี่ใช้งานไม่เพียงพอ ภาคส่งสัญญาณความถี่วิทยุมีกำลังส่งสูง สายอากาศต้องอยู่สูง และเกิดการรบกวนสัญญาณ

บริษัท เอทีแอนด์ที ประเทศสหรัฐอเมริกา จึงได้ค้นคว้าและวิจัย แนะนำแนวความคิดเกี่ยวกับการนำความถี่กลับมาใช้ใหม่ (Frequency Reuse) โดยแบ่งพื้นที่บริการให้เป็นพื้นที่เล็กๆ และส่งสัญญาณความถี่ด้วยกำลังส่งต่ำ เพื่อป้องกันการรบกวนสัญญาณ ซึ่งทำให้สามารถใช้งานความถี่เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ แนวความคิดนี้เองทำให้เกิดการพัฒนาาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างกว้างขวาง เรียกว่า " โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ " (Cellular Mobile Telephone System)

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์นี้ได้มีกลุ่มผู้ค้นคว้า และพัฒนาหลายกลุ่มโดยในปี พ.ศ. 2501 (ค.ศ. 1958) บริษัท เอ ที แอนด์ ที ได้พัฒนาระบบนี้โดยใช้ย่านความถี่ 800 เมกะเฮิร์ต ในขณะที่กลุ่มประเทศนอร์ดิก (นอร์เวย์ ,สวีเดน , ฟินแลนด์ และเดนมาร์ก) แดบสแกนดิเนเวีย ได้พัฒนาระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเริ่มใช้ความถี่ย่าน วี เอช เอฟ (Very High Frequency , VHF) ในปี พ.ศ. 2494 (ค.ศ.1951) ต่อมาจึงเปลี่ยนมาใช้ความถี่ย่าน ยูเอช เอฟ (Ultra High Frequency , UHF) ในปี พ.ศ.2517 (ค.ศ. 1974) ปี พ.ศ. 2521 (ค.ศ. 1978) บริษัท เอ ที แอนด์ ที ได้นำเทคนิคการทำงานของวงจรรตรรก (Logic Circuit) ที่สลับซับซ้อนในการพัฒนาสารกึ่งตัวนำ สร้างชิ้นส่วนที่สำคัญอันได้แก่ ไมโครโปรเซสเซอร์ (Microprocessor) วงจรสลับสายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Switching) และอื่นๆ มาใช้กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้เกิดระบบเซลลูลาร์ที่แท้จริงขึ้น โดยเรียกระบบแอมบี

(Advance Mobile Phone System , AMPS) ได้ทดลองใช้งานครั้งแรกในปี พ.ศ. 2524 (ค.ศ. 1981) ในเมืองชิคาโก ประเทศสหรัฐอเมริกา ในปีเดียวกันนี้เองกลุ่มประเทศนอร์ดิก ได้พัฒนาโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์มาให้บริการ เรียกว่าระบบ เอ็น เอ็ม ที (Nordic Mobile Telephone System, NMTS.) และได้มีกลุ่มประเทศต่างๆ ผลิตโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์และมีประเทศที่นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบต่างๆ ไปให้บริการ (ปทุมพร ศิริรั้งคมาพันธ์, 2532)

### ประวัติโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

ประเทศไทยมีประวัติของพัฒนาการใช้โทรศัพท์มายาวนานควบคู่กับการพัฒนาด้านเทคโนโลยีการสื่อสารมาตลอด แต่ก็ยังประสบปัญหาด้านการขาดแคลนเลขหมาย ดังจะเห็นได้จากในช่วง พ.ศ. 2525-2529 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยต้องประสบปัญหาอย่างหนักเนื่องจากขาดแคลนคู่สายและขาดเลขหมายโทรศัพท์ที่จะให้บริการ มีผู้เข้าคิวรอโทรศัพท์ไม่น้อยกว่าสามแสนราย (ดังตาราง)

ตารางแสดง จำนวนผู้ยื่นคำขອງโทรศัพท์ที่กำหนดคู่สายไม่ได้ (Waiting List) ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 (องค์การโทรศัพท์, 2531)

ปี	นครหลวง	ภูมิภาค	รวม
2525	NA	NA	NA
2526	NA	NA	NA
2527	334,328	157,850	429,178
2528	260,910	99,013	359,923
2529	257,710	47,428	305,138

จากสภาพการขาดแคลนเลขหมายโทรศัพท์ธรรมดา ที่รัฐไม่สามารถจัดสรรให้เพียงพอกับความต้องการของประชาชน ประกอบกับความเจริญทางด้านเทคโนโลยีทางการสื่อสารทำให้รัฐนำการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามาให้บริการเสริม เรียกว่า บริการวิทยุโทรคมนาคม เมื่อปี พ.ศ. 2520 โดยการสื่อสารแห่งประเทศไทย ( กสท.) โดยใช้ระบบแลนดิโมบาย ( Land Mobile Telephone System )

ความถี่ย่าน ยูเอช เอฟ ( 337-359 เมกะเฮิร์ต ) มีผู้เช่าประมาณ 2,000 ราย ในปี พ.ศ. 2527 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.) ได้บรรจุแผนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ไว้ในโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2527-2535 โดยใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ความถี่ย่าน 470 เมกะเฮิร์ต (ปทุมพร ศิริวิกรมานนท์ , 2532)

#### กสท. ทศท. กับโทรศัพท์เคลื่อนที่ในประเทศไทย

เมื่อรัฐได้ริเริ่มนำโทรศัพท์เคลื่อนที่มาให้บริการแก่ประชาชน ได้มีการกำหนดในข้อกฎหมายได้ว่าหน้าที่ในการให้บริการด้านโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ โทรเลข เป็นหน้าที่ของกรมไปรษณีย์โทรเลข ต่อมารัฐบาลได้จัดตั้งองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยขึ้นมาในปี พ.ศ. 2497 และ กสท. ในปี พ.ศ. 2521 ให้มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจ โดยให้องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยรับผิดชอบงานด้านบริการโทรศัพท์ ส่วน กสท. รับผิดชอบงานด้านไปรษณีย์และโทรคมนาคม (กรุงเทพธุรกิจ ฉบับพิเศษ , 2534)

#### 1. การดำเนินงานโทรศัพท์เคลื่อนที่โดย การสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท.)

ในปี 2524 รัฐบาลเห็นชอบให้การสื่อสารแห่งประเทศไทยดำเนินการให้บริการวิทยุคมนาคมเคลื่อนที่และประจำที่ ในระบบอัตโนมัติแก่ผู้ใช้บริการในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และชนบททั่วประเทศ การสื่อสารแห่งประเทศไทยจึงได้นำระบบ Automatic Mobile Telephone System (AMTS) ในย่านความถี่ UHF ที่มีขนาดความถี่คลื่น 350 เมกะเฮิร์ตซ์ มาให้บริการซึ่งเป็นระบบที่มีขีดความสามารถรับจำนวนผู้ใช้บริการมากขึ้น และการติดต่อจากเครื่องวิทยุโทรศัพท์ยานพาหนะหรือสถานีประจำที่ ไปยังเครื่องโทรศัพท์ธรรมดาเป็นไปโดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องผ่านพนักงานสลับสาย ต่อมา กสท.ก็ได้ขยายบริการออกไปยังจังหวัดต่าง ๆ รวม 11 ชุมสาย ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 70% ของประเทศ

เนื่องจากความนิยมใช้บริการวิทยุโทรคมนาคมเคลื่อนที่และสถานีประจำที่ดังกล่าว เป็นไปอย่างกว้างขวาง มีผู้ยื่นความจำนงขอใช้บริการมากมาย จนไม่สามารถขยายความจุและช่องส่งเพิ่มขึ้นอีกได้ เพราะขาดแคลนความถี่ย่าน 350 เมกะเฮิร์ตซ์ กสท.จึงได้พิจารณานำเอาระบบ Advanced Mobile Phone (AMPS) ย่านความถี่ 800 เมกะเฮิร์ตซ์ ของสหรัฐอเมริกาที่พัฒนาโดยบริษัท AT&T มาให้บริการโดยได้จัดซื้อระบบ Cellular-AMPS ผลิตภัณฑ์ของบริษัทโมโตโรลา สหรัฐอเมริกา มาติดตั้ง เพื่อ

ขยายความจุและช่องส่งเพิ่มขึ้น เพื่อให้มีปริมาณเพียงพอกับความต้องการของประชาชน และครอบคลุมพื้นที่ในกรุงเทพทั้งหมด ตลอดจนพื้นที่รอบนอกอีก 6 จังหวัดโดยได้เริ่มเปิดบริการเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2530

การให้บริการวิทยุคมนาคมระบบอัตโนมัติย่านความถี่ UHF (AMTS) ที่มีอยู่เดิม กับระบบใหม่ (AMPS) นี้ ได้เชื่อมโยงเป็นข่ายเดียวกันและสามารถทำงานติดต่อซึ่งกันและกันได้อย่างสมบูรณ์แบบสามารถใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง นอกจากนี้จะใช้สนทนาแบบโทรศัพท์แล้วยังสามารถทำการรับ-ส่งข้อมูลได้อีกด้วย

ในช่วงแรกของการให้บริการ กสท.มีเครื่องลูกข่ายทั้งแบบติดรถยนต์และแบบมือถือให้เช่าใช้ โดยเฉพาะแบบมือถือซึ่งมีน้ำหนักเบาเพียงประมาณ 800 กรัมเท่านั้น สามารถนำพกติดตัวไปได้ทุกหนแห่งได้รับความนิยมสูง ภายใน 5 เดือนแรกของการเปิดให้บริการ มีผู้ขอเช่าใช้มากกว่า 500 เครื่อง

นอกจากนั้น กสท.ยังเปิดให้บริการเช่าเครื่องลูกข่ายมาเสนอ เพื่อตรวจสอบและรับรองคุณภาพ (Type Approval) สำหรับการจำหน่ายต่อไป ซึ่งช่วยให้ กสท. ประหยัดเงินลงทุนและให้ลูกค้าได้มีโอกาสเลือกใช้เครื่องลูกข่ายยี่ห้ออื่นได้อย่างกว้างขวาง (Communication Guide , 2532)

## 2 การดำเนินงานโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย (ทศท.)

ในปี พ.ศ. 2525 องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ตัดสินใจแก้ไขปัญหาการขาดแคลนคู่สายโทรศัพท์ในหลายพื้นที่ โดยนำระบบ Multiaccess Radio เข้ามาใช้ปรากฏว่าได้ผลเกินคุ้มค่า

ในที่สุด องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้นำเอาระบบ(วิทยุ) โทรศัพท์เคลื่อนที่ Nordic ย่านความถี่ 470 MHz มาใช้เนื่องจากเห็นว่าเป็นระบบที่หลายประเทศในโลกยอมรับในด้านเทคโนโลยีและที่สำคัญที่สุดก็คือ มีโรงงานที่ผลิตเครื่องวิทยุลูกข่ายออกจำหน่ายมากกว่า 1 แห่ง สามารถจัดระบบการผูกขาดจำหน่ายได้เป็นอย่างดี และองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้บรรจุแผนการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ไว้ในโครงการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย พ.ศ. 2527-2535 ในเดือนมิถุนายน 2528 ทศท. จึงได้ทำสัญญาสั่งซื้อเครื่องอุปกรณ์ระบบโทรศัพท์

เคลื่อนที่และเครื่องวิทยุถูกข้ายจากอิริคสันและเริ่มเปิดให้บริการแก่ประชาชนในเดือนกรกฎาคม 2529 สาเหตุที่ ทศท. เปิดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้รวดเร็ว เนื่องจากมีอุปกรณ์ส่วนควบคุมของระบบอยู่แล้ว โดยสมบูรณ์

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT 470 เป็นระบบที่ทันสมัย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความคล่องตัวในการติดต่อธุรกิจ มีเลขหมายตรงประจำเครื่อง 7 ตัว สามารถติดต่อถึงกันได้โดยไม่ต้องผ่านศูนย์ ช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย แม้ขณะเดินทางยังมีรัศมีการติดต่อที่กว้างไกลไม่มีขีดจำกัดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งขณะนี้โทรศัพท์เคลื่อนที่ความถี่ 470 MHz ของ ทศท. สามารถให้บริการได้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศแล้ว

### 3 ปัญหาของโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้การดำเนินงานของ กสท. และ ทศท.

การดำเนินการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ของรัฐทั้ง 2 องค์กร คือ กสท. และ ทศท. เต็มไปด้วยอุปสรรคปัญหาและการแข่งขันกันเองของรัฐทั้ง 2 หน่วยงาน ทำให้การให้บริการไม่สามารถเป็นไปอย่างเต็มที่ โดยปัญหาร่วมกันที่เกิดขึ้นสามารถสรุปเป็นประเด็นใหญ่ๆ ได้ 2 ประเด็นคือ (1) ด้านองค์กร นโยบาย และการประสานงานของรัฐทั้ง 2 กับ (2) ปัญหาด้านตัวสินค้า เทคนิค และราคา

จากการศึกษาด้านเอกสารต่างๆ และจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับสูงของทั้ง 2 องค์กร เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2537 คือ คุณสุรพร รัฐประกิจ หัวหน้ากองบริหารงานผลประโยชน์ของ ทศท. และคุณอำพัน เทพส่องแสง หัวหน้ากองพาณิชย์ แห่ง กสท. ซึ่งทั้ง 2 ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญอยู่ในวงการโทรศัพท์เคลื่อนที่มาตั้งแต่แรกเริ่มนำโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามาให้บริการในไทย ช่วยให้ข้อมูลที่ทำให้เข้าใจสภาพและปัญหาตั้งแต่แรกเริ่มมีโทรศัพท์เคลื่อนที่ จนถึงสภาพปัจจุบันได้เป็นอย่างดี

#### 3.1 ปัญหาด้านองค์กร นโยบาย และการประสานงาน

เนื่องจากทั้ง 2 องค์กรเป็นหน่วยงานของรัฐ จะเห็นได้ว่าประสิทธิภาพของหน่วยงานในการบริการเชิงธุรกิจนั้นยังไม่มี ปัญหาในด้านองค์กรทั้ง 2 มีปัญหามาช้านาน เริ่มตั้งแต่มีการจัดตั้งองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยและได้นำกิจการโทรศัพท์ซึ่งแต่เดิมอยู่ในความรับผิดชอบของกรมไปรษณีย์

โทรเลขไปบริหาร กรมไปรษณีย์จึงบริหารงานด้านวิทยุและการสื่อสาร ต่อมามีการจัดตั้งการสื่อสารแห่งประเทศไทยขึ้น และมีการตั้งพระราชบัญญัติขึ้นซึ่งพบว่ามีความซ้ำซ้อนของงานระหว่าง กสท. กับ ทศท. จึงเป็นความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ซึ่งทาง ทศท. ก็มองว่า กสท. ก้าวล้ำเข้ามาให้บริการโทรศัพท์ภายในประเทศทำให้เกิดความคับคั่งในชุมสาย คุณภาพของการใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่จึงลดลง ส่วน กสท. ก็ค้านว่า โทรศัพท์เคลื่อนที่ จัดเป็นกิจการสื่อสารและโทรคมนาคมอย่างหนึ่งซึ่ง กสท. สามารถให้บริการได้อีกทั้งความต้องการโทรศัพท์ในประเทศไทยยังไม่ได้รับการตอบสนองจากรัฐ ทำให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ยังมีช่องว่างอยู่มาก จึงเป็นเหตุผลข้อหนึ่งที่ กสท. เข้ามาให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้เกิดการแข่งขันกันในหลาย ๆ ด้าน แม้กระทั่งในเรื่องของรายได้ที่นำส่งกระทรวงการคลัง จากการศึกษาด้านเอกสารถึงความขัดแย้งตั้งแต่เริ่มต้นพบว่า

' เดิมกิจการโทรศัพท์และโทรคมนาคมทุกประเภทสังกัดกรมไปรษณีย์โทรเลข จนกระทั่งมีประกาศที่จะตั้งองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยโดยคนในกรมไปรษณีย์เองก็ไม่รู้เรื่องแม้กระทั่งอธิบดียุคนั้นนี้เป็นจุดเริ่มของความไม่พอใจที่เกี่ยวข้องมาถึง 2 หน่วยงานของรัฐ คือ ทศท. และ กสท. ในปัจจุบัน นับแต่นั้นมา ทศท. ก็นำกิจการด้านโทรศัพท์ไปทำ ส่วนพนักงานในกรมไปรษณีย์ก็ทำงานด้านวิทยุและด้านการสื่อสาร ต่อมาปี พ.ศ. 2519 คุณศรีภูมิ สุขเนตร ซึ่งเป็นอธิบดีในยุคนั้นมีดำริแยกงานบางส่วนออกมาแล้วผลักดันให้ก่อตั้งการสื่อสาร โดยการแยกครั้งนั้นไม่มีปัญหาความขัดแย้งเหมือนครั้งแยก ทศท. ตัวอย่างรูปธรรมที่สร้างความขัดแย้งมาถึงปัจจุบันคือ พระราชบัญญัติการสื่อสารแห่งประเทศไทย ที่ถูกเขียนขึ้นอย่างซ้ำซ้อนกับหน้าที่ของ ทศท. ซึ่งมาตรา 6 ตามพระราชบัญญัติองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ระบุว่าให้จัดตั้งองค์การขึ้นองค์การหนึ่ง เรียกว่า ' องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ' มีวัตถุประสงค์ เพื่อจัดดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการโทรศัพท์เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน และดำเนินธุรกิจอันเกี่ยวกับกิจการโทรศัพท์และธุรกิจอื่นที่ต่อเนื่องใกล้เคียงกัน หรือซึ่งเป็นประโยชน์แก่กิจการโทรศัพท์ ' ในยุคที่ กสท. เกิดขึ้นได้มีการลอกพระราชบัญญัติองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย โดยเปลี่ยนและเพิ่มเติมคำว่า ' กิจการโทรศัพท์ ' ในบางประโยคมาเป็น ' การสื่อสารและโทรคมนาคม ' แล้วยังตีกินข้อความที่เกี่ยวข้องมาถึงกิจการโทรศัพท์ไว้ในมาตรา 7 ของพระราชบัญญัติการสื่อสารด้วย ปมของปัญหาจึงถูกขมวดแน่นยิ่งขึ้นเพราะทั้งสององค์กรดำเนินงานภายใต้กฎหมายของตนอย่างถูกต้อง' (IT MANAGEMENT, 2536)

\* ในปี พ.ศ. 2529 ทศท. สามารถสนองความต้องการของประชาชนทั้งประเทศได้ประมาณ 69 % เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนเลขหมายที่ต้องการ ซึ่งรวมทั้งภาคธุรกิจที่ยังมีความต้องการส่วนเกินอยู่มาก และในปี พ.ศ. 2535 สามารถสนองความต้องการทั่วประเทศได้ประมาณ 75 % คาดว่าความต้องการบริการโทรศัพท์ของประชาชนทั่วประเทศจะเพิ่มขึ้นประมาณ 1,923,000 เลขหมาย ในปี พ.ศ. 2534 เป็นประมาณ 3,000,000 เลขหมาย ในปี พ.ศ. 2536 และประมาณ 6,000,000 ล้านเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2539 ความต้องการบริการทางโทรศัพท์เสมือนหนึ่งเป็นปฏิภาคผกผันกับความสามารถในการสนองตอบของ ทศท. และนี่เองคือ ช่องว่างที่ทำให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่เติบโตได้ และ กสท. ก็สามารถใช้เป็นเหตุผลในการดำเนินงานวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ได้เช่นกัน \*

\* การแทรกตัวของ กสท. ทำให้ ทศท. ได้ทำหนังสือร้องเรียนไปยังรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมหลายยุคหลายสมัย ตั้งแต่พลเรือเอกอมร ศิริกายะ ในสมัยรัฐบาลพลเอกเปรม ผ่านมาถึง นายมนตรี พงษ์พานิช สมัยรัฐบาลพลเอกชาติชาย หรือแม้กระทั่งนุฎล ประจวบเหมาะ จนถึงรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมปัจจุบันคือพันเอกวินัย สมพงษ์\*

\* ทางด้าน ทศท. มองว่า การที่ กสท. เข้ามาดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ ถือว่าเป็นการก้าวล้ำเข้ามาในบริการโทรศัพท์ภายในประเทศ ทั้งยังอาศัยโครงข่ายของ ทศท. หาผลประโยชน์ สร้างปัญหาและส่งผลกระทบต่อการใช้บริการของโครงข่ายโทรศัพท์โดยตรง เป็นเหตุให้เกิดความคับคั่งในชุมสาย วงจรไม่พอเพียง คุณภาพของการใช้โทรศัพท์จึงลดลง ความหนาแน่นของการใช้งาน ทำให้เกิดอาการโทรไม่เข้า โทรไม่ติด หรือสายไม่ว่างเป็นประจำ \*

\* การแข่งขันของสองหน่วยงานคงมีในทุกๆ เรื่อง แม้แต่เรื่องนำรายได้ส่งมอบให้กระทรวงการคลังก็มีการชิงอันดับต้นกัน ในปี พ.ศ. 2534 ทศท. สามารถแซงโค้ง กสท. ได้ จากเดิมในปี 2533 ที่ ทศท. เคยอยู่ในอันดับ 5 ขยับขึ้นมาอยู่อันดับ 4 ด้วยการนำส่งยอดเงิน 2,413 ล้านบาท ส่วน กสท. ที่เคยอยู่ในอันดับ 3 ก็ตกมาเป็นอันดับ 5 ด้วยการนำส่งยอดเงินต่อกระทรวงการคลัง 2,320 ล้านบาท \* (IT MANAGEMENT,2536)

จากประเด็นปัญหาในเรื่องขององค์กร นโยบาย และการประสานงานของรัฐทั้ง 2 องค์กร สามารถสรุปได้ว่า ประการที่หนึ่ง เกิดจากบทพระราชบัญญัติที่ไม่ชัดเจน ทำให้สององค์กรต่างทำงาน

ภายใต้กฎหมายที่บัญญัติ ซึ่งก็ไม่อาจสรุปได้ว่าใครผิด เนื่องจากต่างก็ดำเนินงานภายใต้กฎหมายที่ถูกต้องของตนเอง ภายใต้วัตถุประสงค์ที่ทั้งสององค์กรยึดก็คือ \* เพื่อจัดดำเนินการและนำมาซึ่งความเจริญของกิจการโทรศัพท์เพื่อประโยชน์แห่งรัฐและประชาชน \* ประการที่สอง ทศท. เห็นว่า กสท. เข้ามาก้าวล่วงงานในส่วนของ ทศท. ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องความคับคั่งของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่และเป็นการแย่งตลาดโทรศัพท์ทำให้รายได้จากบริการด้านนี้ถูกแบ่งส่วนลง ซึ่งแน่นอนว่า ทศท. ย่อมไม่สนับสนุนการดำเนินกิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AMPS 800 ของ กสท. เท่าที่ควร ส่งผลให้เกิดความไม่สะดวกในการดำเนินงานของ กสท. ที่ต้องพึ่งพาระบบและเลขหมายจาก ทศท. จากเหตุผลดังกล่าวทำให้กิจการดำเนินงานของทั้ง 2 องค์กร ไม่สามารถขยายได้เต็มที่เท่าที่ควร

### 3.2 ปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า เทคนิค และราคา

คุณสุรพร รัฐประกิจ แห่ง ทศท. กล่าวว่า \* ในปี พ.ศ. 2529 ทศท. เริ่มเปิดประมูลการดำเนินการสร้างสถานีเครือข่ายรับส่งสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบในย่านความถี่ 470 MHz เป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภท หิ้วถือ และดีทรอยนต์ มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก มีผู้เข้าร่วมประมูลคือ บริษัทตัวแทนจำหน่ายโทรศัพท์มือถือยี่ห้อ โมโตโรลา และอิริคสัน ซึ่งปรากฏว่าอิริคสันได้ไป จากการศึกษามาจากเอกสาร พบว่า สาเหตุที่อิริคสันประมูลได้ เนื่องจาก ทศท. เชื้อถืออิริคสันมานาน จึงเปิดโอกาสให้อิริคสันลองทำหลังจากนั้นมีโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มเข้าสู่ตลาดเมืองไทยมากมายและเกิดการแข่งขันอย่างรวดเร็ว

แต่ด้วยการเปิดตลาดก่อน อิริคสันเริ่มมีการจำหน่ายทั้งระบบขายสด ผ่อน และให้เช่า พร้อมทั้งเปิดศูนย์บริการในต่างจังหวัดอีกด้วย จึงครองความเป็นแชมป์เจ้าตลาดซึ่งมียอดจำหน่ายรักษาระดับได้ดีอยู่ตลอดเวลา

ผู้ที่มียอดจำหน่ายติดตามอิริคสันมาในระบบ 470 MHz คือ แดนคอลล โมบีรา ฟิลิป เทลโก และ ไออีซี สำหรับราคาขายในช่วงแรกที่เข้ามาถือว่าแพงมาก คือ มีราคาตั้งแต่ 90,000 บาท ไปจนถึง 140,000 บาท ด้วยเหตุที่เป็นสินค้า ใหม่และยังมีการแข่งขันน้อยราย ดังนั้นตลาดจึงค่อนข้างเป็นของผู้จำหน่ายเสียเป็นส่วนใหญ่ \*



หลังจากนั้นไม่นานระบบ AMPS 800 (Advance Mobile Phone System) ก็ได้เข้ามาโดย คุณอำพัน เทพส่องแสง ได้เล่าว่า " กสท. ได้นำระบบ AMPS 800 เข้ามาให้บริการเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ชนิดพกพา มีขนาดเล็ก กระทัดรัด น้ำหนักเบา โดย กสท. ได้นำยี่ห้อ โมโตโรล่า มาเปิดตลาด "

เหตุการณ์ในสนามรบโทรศัพท์เคลื่อนที่ร้อนระอุขึ้นเรื่อยๆ จนกลายเป็นสงครามราคาซึ่งก่อนหน้านี้ระบบ NMT และ AMPS ก็ยังเป็นผู้แข่งขันที่สูสีกันอยู่ เพราะประโยชน์ในการใช้สอย และด้านรูปทรงที่แตกต่างกันนั้นยังมีส่วนได้เปรียบเสียเปรียบกันทุกอย่าง เช่นในด้านรูปทรง ระบบ NMT 470 นั้น มีความจำเป็นอย่างมากที่ต้องใช้ช่องสัญญาณความถี่มาก ดังนั้น เมื่อเป็นเช่นนี้ กำลังไฟที่ใช้จึงต้องมีมากไปด้วย เหตุนี้จึงทำให้รูปทรงของ NMT 470 มีขนาดใหญ่ เพราะลักษณะการใช้งานของแบตเตอรี่ หรือถ่านที่ให้กำลังไฟนั้นมีขนาดใหญ่ด้วย ซึ่งผิดกับ AMPS 800 ซึ่งมีช่องสัญญาณความถี่ที่สูงมาก จึงไม่จำเป็นต้องใช้แบตเตอรี่ขนาดใหญ่ ทำให้มีขนาดเล็ก เหมาะสำหรับการพกพา แต่ระบบ NMT 470 ก็มีข้อได้เปรียบเหนือกว่าในด้านของกำลังส่ง คือ สามารถไปได้กว้างไกล และครอบคลุมอาณาเขตของระบบ ซึ่งระบบ AMPS 800 ไม่อาจเทียบได้ ( มงคล วนาเกตุกุล, 2534 )

การแก้ปัญหาดังกล่าวทาง คุณอำพัน แห่ง กสท. ได้กล่าวถึงวิธีแก้ไขว่า " ทาง กสท. จึงจำเป็นต้องขยายเครือข่ายสถานีรับส่งสัญญาณในจุดต่างๆ ให้มากกว่า " แต่การพัฒนาเครือข่ายและการขยายอาณาเขตของสถานี โดย ทศท. นั้นง่ายกว่า กสท. จึงทำให้มีการขยายเครือข่ายครอบคลุมและสามารถใช้ได้ทั่วประเทศรวดเร็วกว่า กสท. มาก

ปัญหาใหญ่ที่เคยเกิดขึ้นกับทั้ง 2 องค์กร ที่เป็นข่าวครึกโครม เมื่อต้นปี 2533 คือ ทศท. นั้นเริ่มมีการเต็มของจำนวนเลขหมายในช่องสัญญาณ เนื่องจากไม่สามารถรองรับอัตราผู้ใช้ได้เพียงพอ ซึ่งทาง กสท. ประสบปัญหาอย่างหนักเนื่องจากได้ตั้งเป้ากับผู้จัดจำหน่ายไว้ว่าจะเปิดบริการเลขหมายเพิ่มขึ้นอีก 20,000 เลขหมาย ทำให้ต้องผิดสัญญา เพราะการขยายช่องสัญญาณที่รวมแล้วมีถึง 1,260 วงจร นั้น ทาง กสท. จำเป็นที่จะต้องพึ่งพา ทศท. ในการใช้คู่สายโทรศัพท์ตามบ้าน หรือบริษัทห้างร้านทั่วไปด้วย ในช่วงแรกนั้น ทศท. ได้จัดสรรช่องรับสัญญาณให้แก่ กสท. ไป 636 วงจร ในเดือนเมษายน 2533 ซึ่ง กสท. ก็ยังพอจะแจกจ่ายไปยังผู้ใช้ได้ถึง 6,000 เลขหมาย แต่แล้ว ทศท. หายใจเข้าไปทำให้ปัญหาต่างๆ ค้างอยู่เช่นนั้น ประกอบกับสถานการณ์ของสภาพแรงงานของ

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยไม่ผู้ดีนักจึงทำให้ระบบการวางแผนภายในและการดูแลของผู้ควบคุมไม่อาจจะแทรกตัวเข้าไปต่อรองได้

ดังนั้น สินค้าที่ผู้จัดจำหน่ายสั่งเข้ามาถึง 20,000 เครื่อง ยังคงต้องค้างทิ้งไว้ในโกดังอีกถึง 9,000 เครื่อง เหตุผลหนึ่งที่องค์การโทรศัพท์ดำเนินการจัดสรรช่องสัญญาณให้แก่ กสท. อย่างล่าช้า นั้นน่าจะสืบเนื่องมาจาก ทศท. คงต้องการเปิดเครือข่ายใหม่ (มงคล วนาเกตุกุล ,2534)

คุณสุพร เปิดเผยว่า " สาเหตุหลักของการนำระบบ NMT 900 เข้ามาให้บริการเนื่องจาก ระบบ 470 เป็นระบบที่มีอำนาจทะลุลงดำไม่เหมาะสมกับพื้นที่ในเขตกรุงเทพ อีกทั้งยังมีขนาดใหญ่สำหรับหิวถือและติดรถยนต์เท่านั้น ซึ่งขณะนั้น กสท. ได้นำโทรศัพท์ระบบ AMPS800 แบบพกพามาให้บริการ จึงนำระบบ 900 เข้ามา และเปิดให้บริการบริษัทเอกชนเข้ามารับสมัครทาน คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด "

ปัญหาในด้านระบบราคา การคิดอัตราค่าบริการระหว่าง NMT 470 และ AMPS 800 ยังไม่เหมาะสมและไม่ยุติธรรม เนื่องจากผู้ใช้บริการของ กสท. นั้นต้องเสียค่าบริการทั้งโทรออกและโทรเข้า ส่วน ทศท. ไม่เสีย ทั้งนี้ คุณอำพัน กสท. ได้ชี้แจงว่า " กสท. ค่อนข้างเสียเปรียบ ทศท. อยู่มาก เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเรียกเข้านาทีละ 2 บาท ตลอดเวลาในขณะที่ ทศท. ไม่ต้องเสียค่าบริการในส่วนนี้ ทั้งนี้เนื่องจาก ทศท. เป็นเจ้าของระบบการบริการโทรศัพท์อยู่ก่อนแล้วจึงไม่จำเป็นต้องคิดอัตราค่าบริการซ้ำซ้อนอีก จุดนี้เองที่ส่งผลให้ผู้ใช้บริการนิยมใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ของ ทศท. มากกว่า กสท. เพราะประหยัดค่าใช้จ่าย "

หลังจากนำระบบ 900 เข้ามาในระบบ 470 มีผลกระทบในเรื่องของราคาเครื่อง คือ ระบบ 900 มีราคาถูกกว่าคนจึงหันมาใช้ 900 มากกว่า ประกอบกับเครื่องมีขนาดเล็กเหมาะสำหรับพกพามากกว่า แต่ทางคุณสุพร ก็กล่าวว่า " ทาง ทศท. ก็ไม่ได้เดือดร้อนแต่อย่างใด ทั้งนี้เนื่องจากได้วางขีดการเติบโตของ 470 ในราว 50,000 - 60,000 เลขหมาย ซึ่งก็เป็นไปตามคาดหมายและได้รับผลตอบแทนพอควร "

ปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้าของระบบ 470 เมกะเฮิร์ตที่ทาง ทศท. ดำเนินงานอยู่นั้น พบว่า มีราคาแพงมาก คือ ราคาตั้งแต่ 90,000 บาท ถึง 140,000 บาท อีกทั้งเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบหิวถือ

มีขนาดใหญ่ น้ำหนักมาก การดำเนินงานในระยะแรกของ ทศท. นั้นสามารถทำตลาดได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบแรกที่น่าเข้ามาในประเทศไทย การแข่งขันยังมีน้อย และจัดเป็นสินค้าใหม่ที่น่าสนใจสำหรับคนที่มีฐานะดี ต่อมาเมื่อ กสท. ได้นำโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AMPS 800 ซึ่งเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่ชนิดพกพา มีขนาดเล็ก กะทัดรัด น้ำหนักเบา มาให้บริการ แม้ว่าระบบ AMPS 800 จะมีข้อได้เปรียบในเรื่องขนาดเล็กกว่า แต่ก็มีข้อด้อยกว่าระบบ NMT 470 ในเรื่องกำลังส่งที่น้อยกว่าทำให้การรับ-ส่งสัญญาณไม่ดีเท่าที่ควร แม้ว่าทาง กสท. จะมีการขยายพื้นที่ให้บริการแต่ก็ไม่สามารถขยายได้เต็มที่ ทั้งนี้ต้องอาศัยทาง ทศท. นอกจากนี้ กสท. ยังต้องประสบปัญหาอย่างหนักในเรื่องของเลขหมาย ที่ต้องขอจากทาง ทศท. โดยเลขหมายที่ได้จากทาง ทศท. เป็นเลขหมายโทรศัพท์บ้าน 7 ตัว ทำให้เกิดปัญหาในเรื่องของขีดจำกัดในการขยายเลขหมายและยังเกิดความล่าช้าจากการจัดสรรเลขหมายจาก ทศท. ทั้งนี้ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากทาง ทศท. กำลังนำโทรศัพท์เคลื่อนที่ชนิดพกพาเข้ามาคือระบบ 900 เมกะเฮิร์ต ซึ่งจะเปิดให้บริการให้บริษัทเอกชนมารับสัมปทาน จึงเป็นปัญหาต่อการขยายตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ AMPS 800 นอกจากนี้ปัญหาในเรื่องอัตราค่าบริการที่ไม่เหมาะสมสำหรับลูกค้า AMPS 800 ที่ต้องเสียอัตราค่าใช้จ่ายทั้งเรียกเข้าและโทรออก ส่วน NMT 470 เสียเฉพาะโทรออกอย่างเดียว ปัญหาในเรื่องของตัวสินค้า เทคนิค และราคา ของทั้ง 2 ระบบ ภายใต้การดำเนินงานของ กสท. และ ทศท. นั้นดูเหมือนว่าผู้เสียเปรียบจะเป็น กสท. ซึ่งต้องอาศัยอุปกรณ์ต่างๆ จากทาง ทศท. ทำให้การดำเนินงานไม่สะดวกอยู่ในภาวะย่ำแย่ผู้อื่นหายใจ แต่ทั้งนี้ทำไมทั้งสององค์กรของรัฐจึงทำงานที่ซ้ำซ้อนกันมีการแข่งขันกัน ทำให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ไม่สามารถขยายเท่าที่ควร คงต้องดูไปถึงปัญหาในเรื่องขององค์กร นโยบาย และการประสานงานในข้อต่อไป

การบริการด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของทั้ง 2 องค์กร คือ กสท. และ ทศท. อัตราการขยายตัวยังไม่สูงเท่าที่ควรเนื่องจากปัญหาดังกล่าวข้างต้น ดังจะเห็นได้จากตารางแสดงการจดทะเบียนเลขหมายของระบบ NMT 470 และ AMPS 800 ตั้งแต่เริ่มให้บริการ พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2536

ตารางแสดง การจดทะเบียนเลขหมายระบบ NMT 470 และ AMPS 800 ตั้งแต่  
พ.ศ. 2529 - พ.ศ. 2536

ปี	NMT 470	AMP 800	รวม
(กค.-ธ.ค.) 2529	1,335	-	1,335
2530	4,165	2416	6,581
2531	7,531	4,535	12,066
2532	11,870	6,979	18,849
2533	11,052	14,485	25,537
2534	43,000	55,000	98,000
2535	48,000	95,000	143,000
(ม.ค.-พ.ค.) 2536	50,000	35,000	85,000

ที่มา : IT MANAGEMENT

จากตารางแสดงการจดทะเบียนเลขหมายทั้งสองระบบ จะเห็นได้ว่ามีอัตราการขยายตัวที่ช้ามาก ในช่วงปี พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2532 ระบบ 470 Mhz. มีอัตราการขยายตัวเพียงปีละประมาณ 3,000- 4,000 เลขหมาย และเกือบจะไม่มีการขยายตัวเลยในช่วง ปี พ.ศ.2532 ถึง พ.ศ. 2533 ยอดจดทะเบียนมีเพียง 800 กว่าเลขหมาย ซึ่งอาจเกิดจากปัญหาการขาดแคลนเลขหมาย และมีจำนวนเลขหมายที่สูงขึ้น ถึง 40,000 กว่าเลขหมาย ในปี พ.ศ. 2534 เนื่องจากต้องจดทะเบียนให้ลูกค้าที่รอเลขหมายให้เสร็จสิ้นก่อนที่จะให้บริการบริษัทเอกชนรับสัมปทานและเริ่มคงที่ในปีพ.ศ. 2536 เนื่องจากทาง ทศท. เริ่มที่จะหยุดให้บริการเพราะได้ให้บริการบริษัทเอกชนที่รับสัมปทานระบบ 900 Mhz. เข้ามาให้บริการและทาง ทศท. เองก็ได้วางนโยบายให้ระบบ 470 Mhz. มีลูกค้าเพียงเท่านั้น ส่วนระบบ 800 Mhz. ของ กสท. ก็มีการขยายตัวของเลขหมายในลักษณะเดียวกับ ทศท. เพียงแต่ประสบปัญหาในเรื่องเลขหมายในช่วงแรกจะเห็นได้จากในปี พ.ศ. 2530-2532 มีจำนวนเลขหมายที่จดทะเบียนเพียงปีละ 2,000 เลขหมายซึ่งนับว่าน้อยมาก และมีจำนวนเลขหมายที่เพิ่มขึ้นในปี 2533-2535 ทั้งนี้เนื่องจากการขยายพื้นที่ให้บริการ มีการติดตั้งสถานีเครือข่ายเพิ่มมากขึ้นทำให้มีจำนวนเลขหมายที่จะสามารถให้บริการที่มากขึ้น อีกทั้งทาง

กสท. ได้เร่งให้การจดทะเบียนแก่ลูกค้าเก่าที่ยังต้องรอเลขหมายให้เสร็จสิ้นทั้งนี้เนื่องจากได้ให้สัมปทานแก่บริษัทเอกชน คือบริษัท แทค ในปี 2533 และทาง กสท. จะเริ่มหยุดให้บริการแก่ประชาชนในระบบ 800 Mhz. ในปี พ.ศ. 2536 ดังจะเห็นได้จากจำนวนเลขหมายจดทะเบียนที่ลดลงคือ 35,000 เลขหมาย

สำหรับลูกค้าที่ใช้บริการระบบเก่าของรัฐทั้งสองระบบ ถึงแม้ว่ารัฐจะให้บริษัทเอกชนรับสัมปทานมาแล้ว แต่การให้บริการก็ยังสามารถใช้บริการของรัฐได้ทุกอย่างเหมือนเดิม เพียงแต่รัฐจะหยุดการขยายเครือข่ายทั้งนี้เนื่องจากปัญหาในเรื่องของเงินทุน จึงทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่ต้องยกเลิกการใช้บริการระบบเดิม หันมาใช้บริการของเอกชน ทั้งนี้เนื่องจากเป็นระบบที่ทันสมัยกว่า การให้บริการรวดเร็วกว่า มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย มีบริการเสริมต่างๆ อีกมากมาย รวมทั้งมีการแข่งขันที่สูงทำให้ผู้บริโภคมีโอกาสที่ดีกว่า

จากปัญหาทั้ง 2 ประเด็นดังกล่าวข้างต้น คือ ปัญหาด้านองค์กร นโยบายและการประสานงานของหน่วยงานรัฐทั้งสอง คือ กสท. และทศท. ประกอบกับปัญหาเกี่ยวกับตัวสินค้า เทคนิคและราคา ทำให้การให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้งสองระบบไม่สามารถให้บริการที่เพียงพอและมีประสิทธิภาพแก่ประชาชนได้ รัฐจึงจำเป็นต้องพยายามปรับโครงสร้าง การลงทุน และนโยบายในด้านโทรคมนาคม เพื่อให้กิจการโทรศัพท์เคลื่อนที่สามารถให้บริการแก่ประชาชนทันความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ จึงได้นำระบบสัมปทาน ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งของการแปรรูปให้เอกชนเข้ามาประกอบการ (Privatization) โดยรัฐยึดหลักว่าผู้ประกอบการจะต้องยังให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชนมากที่สุด โดยวิธีการนี้จะทำให้เกิดการแข่งขันซึ่งจะทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้บริการและป้องกันการผูกขาด กำหนดราคาตามใจชอบ (วิภา อุดมจันทร์, 2536) โดยบริษัทเอกชนที่เข้ามารับสัมปทาน คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส รับสัมปทานระบบ 900 Mhz. จาก ทศท. และบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด รับสัมปทานระบบ 800 Mhz. ใหม่เรียกว่าระบบ WorldPhone จาก กสท.

### โทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้การดำเนินงานของบริษัทเอกชน

ตามที่ กสท. และ ทศท. ดำเนินงานโทรศัพท์เคลื่อนที่ ต้องประสบปัญหาต่างๆ ดังได้กล่าวข้างต้น จึงเปิดให้บริษัทเอกชนเข้ามารับสัมปทาน บริษัทเอกชนที่ทำธุรกิจด้านโทรคมนาคม ก่อนรับสัมปทานก็ได้อยู่ในวงการสื่อสารมานาน ตั้งแต่เริ่มมีระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เข้ามาในประเทศไทย จะเห็นได้จากบริษัท ยูคอม ซึ่งจำหน่ายโทรศัพท์มือถือยี่ห้อโมโตโรลา ได้เข้าร่วมประมูลระบบ 470

จากองค์การโทรศัพท์ แต่ในขณะนั้น อิริคสัน ได้ประมูลไป ซึ่งบริษัท ยูคอมก็มีได้ย่อท้อ ต่อมาได้เข้าร่วมเปิดตลาดระบบ AMPS 800 ของ กสท. ด้วยโทรศัพท์มือถือโมโตโรล่า ส่วนบริษัท ชินวัตรคอมพิวเตอร์ เป็นตัวแทนจำหน่ายโทรศัพท์มือถือ NOKIA ในระบบ 470 ซึ่งเป็นมือถือที่มีคนรู้จักมากทั้งนี้เนื่องจากสามารถใช้สื่อบริการได้เป็นประโยชน์ โดยเฉพาะความถี่ในการออกอากาศและการวางแผนการใช้สื่อโฆษณา (Plan Media)

จากความสัมพันธ์ในเชิงธุรกิจที่ร่วมกันมาตั้งแต่เริ่มมีระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่จะเห็นได้ว่าทั้ง 2 บริษัท คือ บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (TAC) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือยูคอม และบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (AIS) ซึ่งเป็นบริษัทในเครือชินวัตร ได้สั่งสมประสบการณ์และเตรียมความพร้อมในทุกด้าน มีความรู้และประสบการณ์ เงินลงทุน พร้อมเข้าร่วมประมูลเพื่อรับสัมปทานระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่จากรัฐเข้ามาสู่การบริการโดยเอกชน

#### 1 การดำเนินงานโดยบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (แทค)

จากการศึกษาข้อมูลด้านเอกสารและการสัมภาษณ์ คุณสมวงศ์ พงศ์สถาพร ผู้ช่วยกรรมการด้านพาณิชย์ ของบริษัท แทค เมื่อวันที่ 8 พฤศจิกายน 2537 ได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ บริษัท แทค ดังนี้

##### 1.1 ประวัติบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด

บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด ได้เซ็นสัญญากับการสื่อสารแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2533 โดยความร่วมมือขององค์การโทรศัพท์ ให้ดำเนินการขยายเครือข่ายบริการวิทยุคมนาคมระบบเซลลูล่า ความถี่ 800 เมกกะเฮิร์ตให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น พร้อมทั้งจัดหาเครื่องเพื่อให้บริการทันต่อความต้องการที่เพิ่มมากขึ้น

ระยะเวลาของการสัมปทานเป็นเวลา 15 ปี โดยทางบริษัทต้องให้ผลตอบแทนแก่การสื่อสารแห่งประเทศไทยในรูปรายได้ร้อยละ 12 ของค่าเช่าบริการที่เรียกเก็บจากลูกค้าในช่วงปีที่ 1-4 และช่วงหลังจากนั้นถึงปีที่ 15 กสท. จะได้รับผลตอบแทนเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 25 ของค่าเช่า

และเมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2536 บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด ได้เซ็นสัญญากับการสื่อสารแห่งประเทศไทยอีกครั้ง โดยความร่วมมือขององค์การโทรศัพท์ เพื่อต่ออายุระยะเวลาของสัมปทานเป็นเวลา 22 ปี ให้ดำเนินการขยายเครือข่าย ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป พร้อมทั้งการจัดหาเครื่องเพื่อให้บริการทันต่อความต้องการที่เพิ่มขึ้น

บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด ได้นำระบบโทรศัพท์ เคลื่อนที่ 800 เมกะเฮิร์ตซ์ เข้าสู่รหัสโทรศัพท์เคลื่อนที่ 01 เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2537 เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์การโทรศัพท์ ซึ่งจะช่วยให้ตลาดมีการแข่งขันการบริการอย่างเสรี โดยบริษัทสามารถขยายเลขหมายได้ไม่จำกัด และสนองตอบต่อผู้ใช้บริการได้ทั่วถึง อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้มีการแข่งขันในการพัฒนา ซึ่งจะเป็ผลประโยชน์ต่อระบบโทรคมนาคมของประเทศชาติในที่สุด

สำหรับแผนการดำเนินงานของบริษัทในการดำเนินการจัดหาเครื่องและอุปกรณ์เพื่อจัดตั้งและขยายเครือข่ายการให้บริการทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและแถบชานเมือง โดยตั้งแต่ปี 2535 จนถึงปัจจุบัน บริษัทได้ขยายบริการเพิ่มขึ้นสำหรับพื้นที่ในจังหวัดต่าง ๆ ทั่วประเทศ อาทิเช่น เชียงใหม่ นครสวรรค์ นครราชสีมา ภูเก็ต ชลบุรี ฯลฯ เป็นต้น

บริษัทได้ตั้งเป้าหมายด้านการตลาดด้วยการเน้นการบริการเป็นหลัก (Service Oriented) และเน้นการบริการพิเศษให้แก่ลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทยังมีเป้าหมายที่จะร่วมพัฒนาระบบการสื่อสารในเขตพื้นที่ที่ขาดแคลนและให้การสนับสนุนสถาบันการศึกษาในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบคมนาคมทั้งในแง่เศรษฐกิจและสังคม

เป้าหมายในอนาคตของบริษัท คือ การมุ่งมั่นขยายธุรกิจโทรคมนาคมให้กว้างไกล และพัฒนาให้เป็นระบบไร้สายและไร้ขอบเขตต่อไป

## 1.2 แผนการตลาดของ TAC

หลังจากบริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด รับสัมปทานมาจาก กสท. เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2533 บริษัท แทค ได้ประกาศสัมพันธระบบ 800 ใหม่เพื่อให้ประชาชนรู้จักโทรศัพท์เคลื่อนที่

ระบบ 800 ใหม่ที่ดำเนินการโดยบริษัทเอกชนภายใต้ชื่อระบบ "WorldPhone" โดยเน้นระบบใหม่ที่เน้นการให้บริการที่มีคุณภาพ บริการเยี่ยมด้วยน้ำใจ ดังนั้นในช่วงปีแรกหลังจากสัมปทานมาแล้ว การทำประชาสัมพันธ์จะเน้นให้รู้จักบริษัทและระบบ ดังจะเห็นได้จากผลการดำเนินงานหลังจากที่สัมปทานมา 15 เดือน ปรากฏว่าประสบความสำเร็จอย่างดี โดยมียอดจดทะเบียนจำนวน 65,000 ราย ซึ่งนับว่าเป็นจำนวนที่สูงเกินคาดหมาย โดยมีบริษัทตัวแทนจำหน่ายในขณะนั้น 25 บริษัท จำนวน 30 ยี่ห้อ (ปัจจุบันมี 30 บริษัท 36 ยี่ห้อ) สำหรับสถานีเครือข่ายนั้นได้ดำเนินการติดตั้งและเปิดให้บริการเป็นที่เรียบร้อยแล้วทั้งสิ้น 55 แห่ง แบ่งเป็นเขตในเมืองหลวง 40 แห่ง และเขตปริมณฑลรอบนอก รวมทั้งเขตต่างจังหวัดจำนวน 15 แห่ง

ในปี 2536 หลังจากที่แทบประสบความสำเร็จในหลายๆ ด้าน อีกทั้งเวลาดิฟโฟนได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีนั้น แทบก็ได้เตรียมปรับกลยุทธ์ทางการตลาดใหม่โดยที่แต่ละฝ่ายได้เตรียมแผนงานไว้หลายอย่างด้วยกัน เช่น การจัดทำโฆษณาประชาสัมพันธ์ใหม่ การเพิ่มยอดผู้จดทะเบียนให้ได้ถึง 130,000 รายภายในสิ้นปี 2536 การแนะนำ Trunk Radio และบัตรเครดิตเวลาดิฟโฟนเข้าสู่ตลาด รวมทั้งการเปิดตัวแฟรนไชส์และโชว์รูมของแท้ให้ได้ 25 แห่งและ 3 แห่ง ตามลำดับ

คุณสมวงศ์ พงศ์สถาพร ได้เปิดเผยถึงรายละเอียดของแผนงานว่า "สำหรับรายละเอียดของแผนงานต่างๆ นั้นจะเริ่มต้นที่ทำการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ก่อน โดยให้มีการจัดทำอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี เพื่อเป็นการปูพื้นฐานให้ลูกค้าและประชาชนทั่วไปรู้จักเวลาดิฟโฟนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งขณะนี้ได้เลือกให้บริษัท ลินดัส(ประเทศไทย) เป็นผู้จัดทำแคมเปญโฆษณาให้โดยจะเน้นทำความเข้าใจตัวระบบและภาพลักษณ์ของเวลาดิฟโฟนให้เด่นชัดยิ่งขึ้น"

คุณสมวงศ์ ยังกล่าวถึงหลักการตลาดว่า "TAC เน้นในเรื่องแผนการตลาดและการประชาสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่องเข้าไปสื่อสารกับผู้บริโภค ให้เข้าใจถึงความต้องการของผู้บริโภค แล้วกลับมาปรับปรุงเพื่อให้เพียงพอกับความต้องการของผู้บริโภคทำให้ลูกค้าชอบเกิดความนิยมแพร่หลายเกิดความจงรักภักดีต่อสินค้าจึงเป็นเสมือนพลังปากต่อปาก ทำให้คนหันมาใช้ระบบ 800 มีการวางแผนการใช้เทคโนโลยีในระยะยาว เพื่อให้ใช้ได้ในอนาคต มีการศึกษาเทคโนโลยีใหม่ๆ ไปดูงานต่างประเทศมีการวางแผนการใช้ความถี่อย่างเหมาะสม เลือกใช้ความถี่ที่มีมาตรฐาน"



สำหรับกิจกรรมด้านการตลาดที่ทางบริษัท แทค ได้ทำตั้งแต่เริ่มเปิดให้บริการในปี 2535 เดือน ตุลาคม ร่วมกับห้างโรบินสันแถมบริการ Personal Box ฟรี 3 เดือน ต่อมาเดือนพฤศจิกายน ถึงธันวาคม จัดรายการซื้อโทรศัพท์มือถือยี่ห้อมิตซูบิชิ วอกซัน และยูนิเดน แคมโฟนพ้อยต์ และในปลายปี 2535 ได้ จัดรายการที่มีมูลค่าค่อนข้างสูง เพื่อสมนาคุณแก่ลูกค้าที่โทรครบ 2,000 บาท ในหนึ่งเดือนมีสิทธิ์ลุ้น รางวัลตัวเครื่องบินไปกลับหมู่เกาะแคริบเบียน ในปี 2536 เดือนกุมภาพันธ์ ทางบริษัทได้เริ่มจัดรายการในเรื่องเกี่ยวกับค่าบริการ คือ รับสายฟรี 800 นาทีแรกและยังได้รับบริการเสริม Call Waiting และในเดือนมิถุนายนถึง กรกฎาคม ลูกค้าที่ซื้อในช่วงดังกล่าวจะได้ยกเว้นค่าจดทะเบียน 4000 บาท ในเดือน ตุลาคมถึงพฤศจิกายนถ้าซื้อโทรศัพท์มือถือยี่ห้อ Ultra sleek จะได้รับคูปองซื้ออย่างอื่นลด 50 % และในช่วงสิ้นปีเดือน พฤศจิกายนถึงธันวาคมจะได้โทรนาทีละ 1 บาท จากเดิมนาทีละ 3 บาท ซึ่งรายการดังกล่าวก็ประสบความสำเร็จด้วยดีเช่นเดียวกับของเอไอเอส โดยสามารถสรุปรายการส่งเสริมการขายตั้งแต่ปี 2535- 2536 ได้ดังนี้

ปี	ช่วงเวลา	รายการ
2535	20 ต.ค.-26 ต.ค. 1 พ.ย.-15 ธ.ค. 1 ธ.ค.- 31 ธ.ค.	ร่วมกับโรบินสันแถมบริการ Personal Box ฟรี 3 เดือน ซื้อมิตซูบิชิ ,วอกซัน, ยูนิเดน แคมโฟนพ้อยต์ โทรครบ 2000 บาท ในหนึ่งเดือนมีสิทธิ์ลุ้นรางวัล ตัวเครื่องบินไป- กลับ หมู่เกาะแคริบเบียน
2536	1 ธ.ค.(2535)- 15 ม.ค. 1 ก.พ.-15 มี.ค. 15 มี.ค.-31 พ.ค. 16 มิ.ย.-31 ก.ค. 15 ต.ค.-17 ต.ค. 15 ต.ค.-7 พ.ย.	ซื้อแพ็คเกจรุ่นบราโว่ไวไวเมอริคราคา 1144 บาท รับสายฟรี 800 นาทีแรก แคม Call Waiting ไม่เสียค่าธรรมเนียมรายเดือน 600 บาท จำหน่าย เวิลด์โฟน และจานดาวเทียมสามารถ จาก ราคา 70,950 บาท เหลือ 56,700 บาท เลือกยกเว้นค่าจดทะเบียนค่ามัดจำค่าใช้บริการฟรี2เดือน ลด แลก แจก แถม ที่สาขาเวิลด์เทรคเซ็นเตอร์ ซื้อ Ultra Sleek 9780 ราคา 32,000 บาท รับคูปองซื้อ สินค้ารายการอื่น 50 %

1 พ.ย.-30 ธ.ค. โทรนาทีละ 1 บาท ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล  
วันจันทร์-ศุกร์ 22.00 - 06.00 น. และวันเสาร์-  
อาทิตย์ตลอดวัน จนถึง 28 ก.พ.2537

### 1.3 สภาพปัญหาหลังจากรับสมัครมาแล้ว

คุณสมวงศ์ พงศ์สถาพร กล่าวว่า ' หลังจากรับสมัครมาแล้วรัฐมี กฎ ข้อบังคับหลาย ประการทำให้เกิดความไม่คล่องตัวในการให้บริการ เช่นในเรื่อง อัตราค่าบริการ ถ้าจะมีการจัด Promotion ในแต่ละครั้งถ้าอัตราเปลี่ยนจะต้องทำเรื่องให้ กสท. อนุมัติทุกครั้ง นอกจากนี้ต้องมีการ ส่งพนักงาน กสท. ไปดูงานต่างประเทศทุกปี เนื่องจากมีเทคโนโลยีใหม่ๆ เกิดขึ้นทุกปี เพื่อให้ พนักงาน กสท. สามารถดูแลอุปกรณ์เครือข่ายได้เมื่อหมดสัมปทาน ในเรื่องของระเบียบ ข้อบังคับ ต่างๆ หากรัฐเปิดให้มีผู้ให้บริการรายที่ 3 ข้อบังคับต่างๆ จะลดลง แต่บริษัทก็จะมีคู่แข่งมากขึ้น '

บริษัท แทค รับสัมปทานมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 จากเงื่อนไขที่รับสมัครมาทั้งในด้านรายได้ที่ ต้องให้ผลตอบแทนแก่ กสท. รวมทั้งต้องขยายเครือข่ายให้ได้ตามสัญญาที่กำหนด บริษัท แทค จึง จำเป็นต้องเร่งขยายจำนวนลูกค้า คือ ผู้ใช้บริการให้ได้มาก ซึ่งต้องทำทั้งแผนการตลาด และการ ประชาสัมพันธ์ รวมถึงการขยายอุปกรณ์เครือข่ายให้ได้เร็วและจำนวนมาก ทั้งนี้เนื่องจากตลาดโทรศัพท์ เคลื่อนที่มีการแข่งขันอย่างสูง บริษัท คู่แข่งก็คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส นั่นเอง

## 2 การดำเนินงานโดยบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด (เอไอเอส)

บริษัทเอกชนอีกหนึ่งบริษัทที่รับสมัครจากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย คือ บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด ซึ่งรับสมัครระบบ 900 จากการศึกษาด้านเอกสารและ สัมภาษณ์คุณสมประสงค์ บุญยะชัย กรรมการ บริษัท AIS เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2538 ได้ ข้อมูล ดังนี้

## 2.1 ประวัติบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด ได้รับสัมปทานการให้บริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่เซลลูลาร์ 900 เป็นระยะเวลา 20 ปี จากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และได้เปิดให้บริการ เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2533 เซลลูลาร์ 900 โดยใช้ระบบ NMT 900 ซึ่งเป็นหนึ่งในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ทันสมัยที่สุดขณะนี้ และสามารถขยายตัวได้อย่างไม่จำกัด เนื่องจากต่อเข้ากับชุมสายหลักขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย นอกจากนี้บริษัทยังได้รับสิทธิในการจัดหาโทรศัพท์เข้ามาเป็นผู้ให้บริการเองในช่วงปีแรก โดยมอบหมายให้บริษัท โนเกีย เซลลูล่าซิสเต็มส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประเทศฟินแลนด์ เป็นผู้ติดตั้งระบบทำหน้าที่ในการติดตั้งชุมสายโทรศัพท์เคลื่อนที่ (MTX) และสถานีฐาน (RBS) รวมทั้งให้บริการอบรมระบบเครือข่าย ลักษณะการใช้งาน การซ่อมบำรุง และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น โดยมีบริษัท แอดวานซ์ อินโฟร์ เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้ดูแลและควบคุมงานให้เป็นไปตามข้อตกลง และมีเงื่อนไขกับทางองค์การแห่งประเทศไทยว่าจะต้องจ่ายค่าตอบแทน 15% ของรายได้แต่ละปี และเพิ่มขึ้น 5% ทุก 5 ปี โดยประกันรายได้ขั้นต่ำให้แก่องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย รวม 13,088 ล้านบาท

โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ NMT 900 มีการใช้งานแพร่หลายในกลุ่มประเทศสแกนดิเนเวียมีประสิทธิภาพสูงใช้ได้ทั้งในลักษณะติดตั้งอยู่กับที่และเคลื่อนที่ เช่น แบบติดรถยนต์ และแบบมือถือ โดยใช้ความถี่ย่าน UHF (Ultra High Frequency) คือ 905-960 เมกะเฮิรตซ์ ซึ่งจะให้ความชัดเจนในการติดต่อสื่อสารได้ดี ตัวเครื่องโทรศัพท์ในระบบนี้จะมีขนาดเล็ก น้ำหนักเบา มีระบบการทำงานแบบรวงผึ้งทำให้การติดต่อสะดวกไม่ขาดตอน แม้ขณะเดินทาง มีเลขหมายตรงประจำเครื่อง 7 ตัว เสียค่าบริการเฉพาะการเรียกออกเท่านั้นและด้วยเทคโนโลยีของระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ NMT 900 สามารถเพิ่มช่องสัญญาณของสถานีฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนคู่สายพร้อมกันนี้ระบบ NMT 900 ยังได้มีการออกแบบระบบประหยัดพลังงานไฟฟ้าให้แก่ตัวมือถือด้วย (สารสนเทศฉบับพิเศษ , 2533)

ในอนาคตโทรศัพท์เคลื่อนที่ เซลลูลาร์ 900 สามารถติดต่อได้ทุกสถานที่ ไม่ว่าผู้เรียกหรือผู้รับจะอยู่ในสถานที่ใด ทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด หรือการติดต่อระหว่างประเทศเซลลูลาร์ 900 สามารถติดต่อกับระบบ NMT 470 ของ ทศท. โดยกดเลขหมายเพียง 7 ตัวเท่านั้น ในการติดต่อจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ไปยังโทรศัพท์ธรรมดาจะต้องกดรหัสทางไกลเลขหมายปลายทางของผู้รับ ไม่ว่าจะอยู่

ในเขตเดียวกันหรือคนละเขตแล้วตามด้วยตัวเลขที่ต้องการ ถ้าเรียกจากโทรศัพท์ธรรมดาตามบ้านหรือเครื่องโทรศัพท์สาธารณะไปยังโทรศัพท์เคลื่อนที่ให้กดรหัสชุมสาย 01 และตามด้วยเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อัตราค่าบริการจะคิดค่าบริการจากผู้ใช้งานซึ่งโทรออกเท่านั้นการเรียกไปพื้นที่เดียวกันคิดค่าบริการเช่นอัตรานาทีละ 3 บาท เขตติดกัน 8 บาท และเขตที่ไม่ติดกัน 12 บาท

โทรศัพท์เคลื่อนที่ เซลลูลาร์ 900 สามารถที่จะพัฒนาเข้าสู่ระบบ GSM (Group Special Mobile) ซึ่งสามารถบริการในระบบดิจิทัลได้ ในปี 2536 ความก้าวหน้าทางโทรคมนาคมนี้จะมีผลทำให้ชุมสายมีขนาดเล็กลง เครื่องโทรศัพท์ก็จะมีขนาดเล็กลง นอกจากนี้ยังเป็นระบบที่สามารถใช้ของความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและระบบเสียงจะดีขึ้นเพราะเป็นการส่งสัญญาณแบบดิจิทัล

โทรศัพท์เคลื่อนที่ เซลลูลาร์ 900 เปิดบริการในเฟสแรก จำนวน 8,000 เลขหมายพร้อมเปิดสถานีฐาน 10 สถานีในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล และภายในสิ้นปี 2533 จะขยายสถานีเครือข่ายถึง 32 สถานี ซึ่งบริการเลขหมายได้ถึง 16,000 เลขหมาย สำหรับต้นปี 2534 จะขยายบริการให้ครอบคลุมจังหวัดใหญ่ ๆ ทั่วประเทศ ได้แก่ นครสวรรค์ เชียงใหม่ นครราชสีมา ประจวบคีรีขันธ์ ตรังภูเก็ต และจังหวัดที่สำคัญ ๆ

## 2.2 แผนการตลาด

บริษัท เอไอเอส หลังจากรับสัมปทานจาก ทศท. เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2533 ปรากฏว่าผลการดำเนินงานสำหรับช่วงแรกของไตรมาสสุดท้ายของปี 2535 มียอดจดทะเบียนที่สูงเกินเป้า 100,000 เลขหมายก่อนระยะเวลาที่กำหนดไว้ถึง 2 เดือนกว่า ทั้งนี้จากการเปิดเผยของคุณวิกรม ศรีประทีพษ์ ผู้จัดการทั่วไป เอไอเอส สาเหตุที่ทำให้บริษัทประสบความสำเร็จเนื่องมาจากความร่วมมือร่วมใจของเหล่าตัวแทนจำหน่ายและดีลเลอร์ ประการสำคัญคือความเชื่อมั่นและไว้วางใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อระบบเครือข่ายการให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่ได้มากที่สุดขณะนี้

ในขณะนี้ทางเอไอเอส กำลังขยายความสามารถด้านบริการนับตั้งแต่เดือนธันวาคม ปี 2535-ก.พ. ปี 2536 นี้ โดยตัดสินใจจัดทำแผนเร่งด่วนติดตั้งสถานีฐาน (Radio Base Station) เพิ่มอีกอย่างน้อย

40 สถานี ซึ่งเป็นการติดตั้งล่วงหน้าก่อนแผนขยายพื้นที่ให้บริการระยะที่ 4 จะแล้วเสร็จ ทั้งนี้เนื่องจาก เซลล์ลู่าร์ 900 ได้รับการยอมรับจากประชาชนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในต่างจังหวัดที่อยู่ห่างไกล แต่เป็นเขตเศรษฐกิจสำคัญ ซึ่งขณะนี้ได้เร่งติดตั้งและทยอยเปิดให้บริการไปแล้วเช่น ที่แม่สอด แม่สาย ศรีเชียงใหม่ บ้านไผ่ ชุมแพ บ้านโป่ง และมหาชัยเมืองใหม่ แผนการติดตั้งเร่งด่วนนี้ จะเป็นการเพิ่มสถานีฐานในหลายจังหวัด ไม่ว่าจะเป็น ยะลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล ชัยนาท แม่ฮ่องสอน ชัยภูมิ มหาสารคาม และนครพนม รวมทั้งในกรุงเทพและปริมณฑล โดยจะแทรกระหว่างสถานีฐานที่มีอยู่เดิมเพื่อให้มีความสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้บริการที่เพิ่มมากขึ้นทั้งที่บริเวณดิ่งชั้น อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ บางมด บางกวย รามอินทรา พุ่สีกัน สะพานพระราม 6

คุณสมประสงค์ ได้กล่าวถึงแผนการตลาดว่า ' ทาง AIS ได้ทำแผนการตลาดในทุกรูปแบบ ทั้งนี้ในระยะแรกต้องสร้างความเข้าใจให้กับประชาชนว่า มีโทรศัพท์มือถือระบบใหม่ที่ดำเนินการโดยเอกชน มีการทำประชาสัมพันธ์ การจัดโปรโมชั่น ต่างๆ '

การจัดรายการส่งเสริมการขาย ( Promotion ) ประสบความสำเร็จพอสมควร สามารถเพิ่มลูกข่ายได้ตามที่กำหนดและสูงเกินความคาดหมาย โดยในปี พ.ศ. 2534 การทำรายการส่งเสริมการขาย เริ่มทำตั้งแต่ต้นปี คือในเดือนมกราคม ถึง เมษายน จัดรายการแถมโฟนลิงค์รุ่นนิวเมอริค รวมเวลา 4 เดือน หลังจากนั้นในเดือนกันยายนได้แถมโฟนลิงค์รุ่นปากกาอีก เนื่องจากรายการดังกล่าวได้รับความสนใจจากลูกค้าพอสมควรและสินค้าโฟนลิงค์เป็นสินค้าของบริษัทในเครือชินวัตรเองดังนั้นต้นทุนของแถมจะถูก ต่อมาในเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน ได้ทำรายการส่งเสริมการขายที่นับว่าเป็นรายการที่ประสบความสำเร็จอย่างสูงคือรายการโทรฟรี 120 นาทีต่อเดือน ประชาชนสนใจกันมากเนื่องจากเป็นรายการที่คุ้มกว่าการแจกแถมสินค้า และปลายปี 2534 เดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม ก็ยังมีการแถมโฟนลิงค์และติดตั้งไอซีพีฟรี ซึ่งก็เป็นสินค้าในเครือชินวัตรเช่นกัน ทั้งสองรายการได้ต่อเนื่องมาจนถึงเดือนเมษายน 2535 และจากความสำเร็จในการจัดรายการโทรฟรีเมื่อปี 2534 ในปี 2535 ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงกันยายน ได้จัดรายการโทรฟรีในรูปแบบต่างๆ ทั้งกรุงเทพและต่างจังหวัด ได้แก่รายการโทรฟรีทั่วประเทศ โทรฟรีที่นครราชสีมา โทรฟรีครึ่งราคา และในปี 2536 ก็ยังจัดรายการในเรื่องของค่าโทร (Airtime) ในทุกรูปแบบ ได้แก่ โทรครึ่งราคา , โทร 3 บาท/นาทีทั่วประเทศ , โทรสะสมแต้ม , โทรนาที่ละบาทเดียว เป็นต้น ทั้งนี้สามารถสรุปกิจกรรมการตลาดตั้งแต่เริ่มให้บริการได้ดังนี้

ปี	ช่วงเวลา	รายการ
2534	1 ม.ค.-30 เม.ย.	แถมโฟนลิ่งค์รุ่นนิวเมอริค , ไอบีซี ,เอสไอเอส
	25 ก.ย.-30 ก.ย.	แถมโฟนลิ่งค์รุ่นปากกา
	1 ต.ค.- 30 พ.ย.	โทรฟรี 120 นาที/ เดือน
	15 พ.ย.-30 ธ.ค.	ติดตั้งไอบีซีฟรี
	1 ธ.ค.-31 ธ.ค.	แถมโฟนลิ่งค์รุ่นนิวเมอริค
2535	1 มี.ค.-16 มี.ค.	แถมโฟนลิ่งค์รุ่นปากกา
	17 มี.ค.-20 เม.ย.	ติดตั้งไอบีซีฟรี
	20 พ.ค.- 11 มิ.ย.	โทรฟรีทั่วประเทศ
	19 ก.ค.- 31 ก.ค.	โทรฟรีเฉพาะที่นครราชสีมา
	7 ส.ค.- 17 ส.ค.	โทรครึ่งราคาตั้งแต่ 19.00-06.00 น.
	17 ส.ค.-18 ก.ย.	โทรฟรีทั่วประเทศ
	2 พ.ย.- 30 ธ.ค.	ติดตั้งไอบีซีฟรี
2536	1 ม.ค.- 19 ก.พ.	โทรครึ่งราคา
	22ก.พ.- 31 มี.ค.	แถมโฟนลิ่งค์รุ่นนิวเมอริค
	1 เม.ย.- 30 เม.ย.	โทร 3 บาท/นาที ทั่วประเทศ(ลูกค้าใหม่)
	5 เม.ย.-15 เม.ย.	โทรครึ่งราคาตั้งแต่ 18.00 - 07.00 น.(ลูกค้าเก่า)
	1 มิ.ย.- 15 ก.ค.	โทรสะสมแต้ม
2537	16 ก.ค.- 31 ส.ค.	โทรฟรีสองเท่าจากเดือนที่แล้ว
	3 ม.ค.-15 ก.พ.	โทรนาทีละ บาทเดียว (ในเขตเดียวกัน) จนถึงสิ้นเดือนมีนาคม (เฉพาะลูกค้าใหม่)

### 2.3 สภาพปัญหาหลังจากรับสมัครปทานมาแล้ว

หลังจากรับสมัครปทานมาแล้ว คุณสมประสงค์ ได้เล่าให้ฟังว่า หลังจากรับสมัครปทานมาแล้วต้องประสบกับปัญหาในเรื่อง "ความถี่ที่ยังไม่ได้เคลียร์ให้จากรัฐ พบว่ายังมีผู้ใช้ความถี่ดังกล่าวอยู่แล้วทำ

ให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการนำอุปกรณ์ไปเปลี่ยนนี้ทำให้เสียเวลาและเสียค่าใช้จ่าย นอกจากนี้ยังเกิดปัญหาในเรื่องความไม่สะดวกในการไปกู้ยืมเงินลงทุน ทั้งนี้ทางผู้ให้กู้ไม่เข้าใจในเรื่องของระบบสัมปทาน คิดว่าเมื่อสัมปทานแล้วทาง AIS จะไม่มีสิทธิ์ในทรัพย์สินอีก จึงเกิดความไม่สะดวกในการกู้ยืม'

แม้ว่า บริษัท เอไอเอส จะประสบปัญหาดังกล่าว แต่ความได้เปรียบในหลายๆ ด้าน ทำให้บริษัทคู่แข่งที่เข้ามาในธุรกิจสื่อสารโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายหลังเช่นบริษัท แทค ต้องพยายามทุกวิถีทางเพื่อชิงความเป็นเจ้าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทำให้เกิดการแข่งขันกันในตลาดทุกรูปแบบ ซึ่งแน่นอนผลดีย่อมเกิดกับผู้บริโภค

### ศึกโทรศัพท์มือถือระหว่างบริษัท แทค กับ AIS

บริษัทเอกชน ทั้งสองบริษัท คือ บริษัท แทค และ เอไอเอส รับสัมปทานจากรัฐ คือ กสท. และ ทศท. ด้วยเงื่อนไขสัมปทานที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่าง ข้อได้เปรียบเสียเปรียบในเชิงการค้า ระหว่างสองบริษัทเอกชนขึ้น เพื่อให้เข้าใจเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น จึงขอเสนอสัญญาสัมปทานดังนี้

#### ข้อแตกต่างของสัญญาระหว่าง ทศท. กับ เอไอเอส และ กสท. กับ แทค

ทศท. กับ เอไอเอส

เซลลูลาร์ 900

กสท. กับ แทค.

แอมป์ 800

- |   |  |
|---|--|
| <p>1. เอไอเอสต้องเข้าใช้วงจรมือถือของ ทศท.</p>                                  | <p>1. แทคต้องเข้าใช้วงจรของ กสท. หรือทศท. กรณี ทศท.และกสท. จัดวงจรมือถือให้ใช้ได้ แทคสามารถสร้างวงจรมือถือได้เอง</p> |
| <p>2. เอไอเอสต้องจ่ายค่าเช่าอาคาร ในกรณีที่ใช้อาคารของทศท.</p>                  | <p>2. แทคไม่ต้องจ่ายค่าเช่าอาคาร ในกรณีที่ใช้อาคารของกสท.</p>  |
| <p>3. เอไอเอสจะได้รับส่วนแบ่งรายได้จากการเรียกไปต่างประเทศ เฉพาะการเรียกออก</p> | <p>3.แทคได้รับส่วนแบ่งรายได้จากการเรียกไปต่างประเทศทั้งการเรียกออก และ</p>   |

- |   |  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
|---|--|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|---|-----------|-----------|------------|-----------|-------------|-----------|
| <p>ในอัตรา 3.00 บาท/นาที (ทศท. เป็นผู้ได้รับส่วนแบ่งรายได้จากการเรียกเก็บและออกจากต่างประเทศ ในอัตรา 6.00 บาท/นาที)</p>   | <p>การเรียกเก็บในอัตรา 6.00 บาท/นาที</p>   |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| <p>4. เอไอเอสใช้โครงสร้างและอัตราค่าบริการตามอัตราโทรศัพท์เคลื่อนที่ของ ทศท.</p>  | <p>4. แทคสามารถกำหนดอัตราค่าบริการที่แตกต่างกับอัตราค่าบริการของทศท.ได้ แต่ต้องได้รับความเห็นชอบจาก กสท.ก่อน</p>               |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| <p>5. เอไอเอสแบ่งรายได้ให้ทศท. เป็นอัตราร้อยละของรายได้ และผลประโยชน์อื่นใด ก่อนหักค่าใช้จ่ายและค่าภาษีใด ๆ ตามอัตราดังนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>ปีที่ 1-5</td> <td>ร้อยละ 15</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ 6-10</td> <td>ร้อยละ 20</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ 11-15</td> <td>ร้อยละ 25</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ 16-20</td> <td>ร้อยละ 30</td> </tr> </table> | ปีที่ 1-5  | ร้อยละ 15 | ปีที่ 6-10 | ร้อยละ 20 | ปีที่ 11-15 | ร้อยละ 25 | ปีที่ 16-20 | ร้อยละ 30 | <p>5. แทคแบ่งรายได้ให้กสท. จากรายได้หลังหักค่าต่อการใช้บริการให้ทศท. ตามอัตราดังนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>ปีที่ 1-4</td> <td>ร้อยละ 12</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ 5-15</td> <td>ร้อยละ 25</td> </tr> <tr> <td>ปีที่ 16-22</td> <td>ร้อยละ 30</td> </tr> </table> | ปีที่ 1-4 | ร้อยละ 12 | ปีที่ 5-15 | ร้อยละ 25 | ปีที่ 16-22 | ร้อยละ 30 |
| ปีที่ 1-5   | ร้อยละ 15  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 6-10  | ร้อยละ 20  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 11-15   | ร้อยละ 25  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 16-20   | ร้อยละ 30  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 1-4   | ร้อยละ 12  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 5-15  | ร้อยละ 25  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| ปีที่ 16-22   | ร้อยละ 30  |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |
| <p>6. เอไอเอสต้องจ่ายเงินประกันรายได้ขั้นต่ำให้ทศท.ตลอดระยะเวลา 20 ปี รวมจำนวน 13,088.16 ล้านบาท หรือเฉลี่ยปีละ 654.40 ล้านบาท</p>  | <p>6. แทคต้องจ่ายเงินประกันรายได้ขั้นต่ำให้กสท.ตลอดระยะเวลา 22 ปี รวมจำนวน 11,051.84 ล้านบาท หรือเฉลี่ยปีละ 502.35 ล้านบาท</p> |           |            |           |             |           |             |           |   |           |           |            |           |             |           |

ที่มา : กระทรวงคมนาคม

จากสัญญาสัมปทานระหว่างสองบริษัทเอกชน จะเห็นว่าบริษัท แทค หลังจากรับสัมปทานจาก กสท.มาแล้วจากเงื่อนไขที่ได้รับมาจะเห็นว่าเสียเปรียบเชิงธุรกิจแก่ AIS อย่างมาก ประเด็นที่เสียเปรียบมี 2 ประเด็น คือ ประเด็นแรก ต้นทุนทางธุรกิจที่สูงกว่า เนื่องจากสัมปทานที่แทคได้รับอยู่ในการดูแลของ กสท. ซึ่งไม่มีหน้าที่และสิทธิตามกฎหมายในการจัดตั้งชุมสายเพื่อให้สามารถใช้งานติดต่อกับระบบโทรศัพท์ธรรมดาและระบบอื่น ๆ ภายในประเทศได้ด้วยเป็นเหตุให้ บริษัท แทค จำเป็นต้องเช่าวงจร



จาก ทศท. อีกทอดหนึ่งโดยเสียค่าเช่าวงจรถะ 1,750 บาทต่อเดือน ซึ่งถ้าคำนวณจากข้อตกลงที่ กสท. เคยเช่ากับ ทศท. แล้วนั้น แทค มีเลขหมาย 82,000 เลขหมาย ก็ประมาณได้ว่าจะต้องมีต้นทุนเพิ่ม 1,722,000 บาท หรือปีละ 20.664 ล้านบาท ซึ่งถ้าแทคขยายตัวได้ตามเป้าหมายสิ้นปี 2537 แทคจะมีเลขหมายประมาณ 200,000 เลขหมาย ต้นทุนการเช่าวงจรถะก็จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 50.40 ล้านบาทในสิ้นปีนั้นทีเดียว ... ในขณะที่เอไอเอสไม่ต้องเสียต้นทุนส่วนนี้ (IT MANAGEMENT,2536)

คุณบุญชัย เบญจรงค์กุล ประธานกรรมการบริหารแทค กล่าวว่า " ต้นทุนส่วนนั้นถือเป็นต้นทุนที่สูงเปล่าในทางธุรกิจนั้นต้นทุนที่ไม่จำเป็นควรถูกตัดทิ้ง ถ้าหากปล่อยไว้นอกจากต้องแบกดอกเบี้ยแล้ว ยังสะท้อนถึงผลกำไรของบริษัทด้วย ซึ่งจริงๆ แล้วถ้าจะให้ยุติธรรมหน่วยงานของรัฐควรให้เอกชนแข่งขันในธุรกิจเดียวกันบนฐานสัมปทานและเงื่อนไขเดียวกัน นอกจากนี้ยังมีข้อเสียเปรียบจากการต่อเชื่อมชุมสาย อีก เพราะ แทคไม่สามารถต่อเชื่อมกับชุมสายกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นชุมสายหลักได้เป็นเหตุให้แทคไม่สามารถบริการผู้ใช้มือถือระบบ AMPS800 ในกรณีที่มีความต้องการเร่งด่วนที่จะติดต่อไปยังต่างจังหวัดได้เพราะ ชุมสาย ทศท. ที่แทคต่ออยู่นั้นยังต้องไปผ่านชุมสายกรุงเทพฯ อีกทอดหนึ่ง และบริเวณจุดต่อเชื่อมดังกล่าวก็แน่นเป็นคอขวดทีเดียว ซึ่งต่างจาก NMT 900 ของเอไอเอส ที่สามารถเชื่อมตรงกับชุมสายกรุงเทพฯ ได้เลย

นอกจากนี้ระบบ 800 ยังไม่สามารถขยายเลขหมายตามต้องการได้ เพราะเลขหมายดังกล่าวเป็นการแบ่งจากระบบโทรศัพท์ตามบ้าน ซึ่งปัจจุบันก็มีไม่เพียงพออยู่แล้ว และในอนาคตแทคก็จะลำบากมากขึ้น ถ้าไม่ปรับระบบมาเป็น 900 หรือขึ้นต้นด้วย 01 \* ซึ่งในปัจจุบัน แทค สามารถเข้าสู่ระบบ 01 ได้เมื่อวันที่ 1 เมษายน 2537 (IT MANAGEMENT,2536)

ผลต่างของเงื่อนไขพื้นฐานของ 2 บริษัทเอกชนมีมากเท่าไรแรงดันเพื่อยกระดับความเท่าเทียมกันระหว่างแทคกับเอไอเอสก็มีมากเท่านั้น

#### สภาพการตลาดระหว่างบริษัทเอกชนทั้ง 2 ในปัจจุบัน

การแข่งขันของทั้ง 2 ค่ายได้เริ่มอย่างดุเดือดตั้งแต่เริ่มรับสัมปทานจากรัฐ พบว่า ส่วนแบ่งการตลาด ณ สิ้นเดือนเมษายน 2536 มีดังนี้ เอไอเอส 120,000 เลขหมาย คิดเป็น 41.81 เปอร์เซ็นต์

แทค 82,000 เลขหมาย คิดเป็น 28.57 เปอร์เซ็นต์ ส่วนที่เหลือเป็นของ กสท.และ ทศท. (กสท. ได้หยุดขยายบริการตั้งแต่ปี 2534 เพื่อเปิดทางให้แทคซึ่งเป็นผู้รับสัมปทานจาก กสท. เช่นเดียวกับ ทศท. ที่หลีกเลี่ยงให้เอไอเอส)

จะเห็นได้ว่าตลาดผูกขาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ 2 ระบบ ระหว่าง บริษัท แทค กับ บริษัท เอไอเอส มีความต่างกันเพียง 38,000 เลขหมายเท่านั้น ทั้งๆ ที่บริษัท เอไอเอสทำการขายมาได้ประมาณ 30 เดือน ส่วนบริษัท แทค ทำการขายมาเพียง 22 เดือน

ในปัจจุบันบริษัท เอไอเอส ได้หยุดการเติบโตระบบ 900 ด้วยการนำระบบดิจิตอลที่เรียกว่า GSM เข้ามาใช้แทนคลื่น 900 ซึ่งระบบดิจิตอลเป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการพัฒนาและมีความสามารถในการสื่อสารสูงกว่าระบบ 900 ธรรมดา ในขณะที่ราคาบริการไม่แพงกว่า สำหรับบริษัท แทค ก็ได้นำระบบดิจิตอลเข้ามาให้บริการเช่นกันเรียกว่าระบบ PCN ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาตามหลัง GSM แต่มีความใหม่กว่าและมีความได้เปรียบกว่าในแง่ของความเร็วที่สูงกว่าสามารถทะลุทะลวงสิ่งกีดขวางและสร้างความคมชัดได้ดีกว่า GSM ซึ่งจากการแข่งขันทางการตลาดเพื่อชิงความเป็นเจ้าครองตลาดมือถือจากตลาดระบบอนาล็อกสู่ระบบดิจิตอลก็ยังคงแข่งขันกันต่อไป ทั้งนี้ผู้บริโภคจะเป็นผู้ตัดสินเองว่าใครคือเจ้าแห่งระบบโทรศัพท์มือถือ