

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

งานศึกษาการวางแผนการให้บริการทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play) บนโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน (Fixed Line) ของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยใช้ กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการให้บริการทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple Play) ในแง่มุมต่างๆ เพื่อชี้ให้เห็นถึงพัฒนาการของเทคโนโลยีก้าวหน้าและ รูปแบบของการให้บริการที่ปรับเปลี่ยนไปอย่างไม่หยุดยั้ง จนก่อให้เกิดแนวคิดทางด้านการหลอมรวม (convergence) กันทั้งทางด้านโครงข่ายและ การให้บริการ ผู้ศึกษายังนำทฤษฎีทางด้านการเงินมาใช้วิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงการ เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในการวางแผนดำเนินธุรกิจ นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้รวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งบทความในสื่อต่างๆ มาประกอบในงานศึกษาฉบับนี้ด้วย เพื่อให้งานศึกษาฉบับนี้ สมบูรณ์ตามที่ผู้ศึกษาได้ตั้งใจไว้

2.1.1 พัฒนาการของการให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play)

2.1.1.1 การให้บริการ ซิงเกิลเพลย์ (Single play)

ซิงเกิลเพลย์ (Single play) เป็นรูปแบบการให้บริการเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรือเพียงรูปแบบเดียวเท่านั้น เช่น การให้บริการโทรศัพท์ที่ให้บริการทางด้านเสียงเพียงด้านเดียวเท่านั้นหรือ บริการแพ็คเกจสัญญาณภาพโทรทัศน์อย่างเดียวซึ่งเกิดขึ้นในยุคแรกของการให้บริการ

การให้บริการทางด้านเสียง(Voice) ผ่านทางการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานและโทรศัพท์สาธารณะบนโครงข่าย PSTN (public Switching Telephone Network) ซึ่งเชื่อมต่อกันถึงกันทั่วโลก โดยมีรูปแบบการให้บริการที่เรียกว่า POTS (paint old telephone network) ที่ประกอบด้วย การให้บริการพื้นฐานทางด้านโทรศัพท์ เช่น การให้บริการฝากข้อความเสียง การประชุมสามสาย เบอร์เรียกเบอร์พิเศษหรือเบอร์ฉุกเฉิน เช่น 191 เป็นต้น

บริการด้านโทรทัศน์ เช่น การให้บริการ เคเบิลทีวี (CATV) ที่ให้บริการทางด้านการแพร่ภาพโทรทัศน์และรายการทีวี ไปให้ผู้ชมที่เป็นสมาชิกผ่านสายเคเบิล เช่น การให้บริการของ UBC เป็นต้น โดยจะมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า Set Top Box ทำหน้าที่เป็นตัวแปลงสัญญาณออกมาเป็นชุดของข้อมูล

2.1.1.2 การให้บริการ ดับเบิลเพลย์ (Double play)

พัฒนาการอีกขั้นของ ซิงเกิ้ลเพลย์(Single play) ที่มีการให้บริการในสองรูปแบบคือ การให้บริการทางด้านเสียง (Voice) และการให้บริการทางด้านข้อมูล (Data) ซึ่งอาศัยเทคนิคของการเข้ารหัสสัญญาณ (Modulate) มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของสายสัญญาณให้มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูล (Data) ได้ ซึ่งได้แก่ ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เวปเพจ(webpage) แฟกซ์(FAX) เป็นต้น โดยในยุคนี้ ได้ก่อให้เกิดการพัฒนาการของรูปแบบทางธุรกิจใหม่ๆเกิดขึ้นและขยายวงกว้างออกไปยังผู้เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ เช่น ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต(internet service provider) ผู้ให้บริการข้อมูล (Content Provider) ผู้ขายอุปกรณ์เน็ตเวิร์คและคอมพิวเตอร์ ผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ ฯลฯ เป็นต้น ในขณะที่ทางผู้ให้บริการโครงข่าย (Network Provider) ก็พยายามพัฒนาและขยายโครงข่ายที่มีอยู่เดิมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สามารถเข้าถึงผู้ใช้งานมากขึ้นโดยมีอินเทอร์เน็ตเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ ซึ่งในการเข้าถึงการให้บริการอินเทอร์เน็ตนั้น จะมีรูปแบบในการเชื่อมต่อที่สำคัญๆคือ

2.1.1.2.1 Dial-Up ถือว่าเป็นการรับส่งข้อมูลรูปแบบแรกๆ ผ่านทางสายทองแดงหรือสายโทรศัพท์ ตามบ้านทั่วไป สามารถ รับ-ส่ง ข้อมูล ได้สูงสุดที่ 56 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) และต้องมีอุปกรณ์ ที่เรียกว่าโมเด็ม (Modem) เป็นตัวเข้ารหัสและถอดรหัสสัญญาณที่รับส่ง ระหว่างผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการ โดยแต่ละการใช้แต่ละครั้งจะต้องโทร (Dial) ไปยังเบอร์ของผู้ให้บริการ (ISP) และจะต้องเสียค่าโทรตามพื้นที่การให้บริการนั้นๆ ปัจจุบันเริ่มลดความนิยมลง เนื่องจากความเร็วในการเชื่อมต่อช้า และ ต้องเสียค่าค่าโทรออกต่อครั้ง แต่ก็ยังมีใช้ในพื้นที่ที่การให้บริการบรอดแบนด์ ไม่สามารถให้บริการได้ เช่น ในเขตพื้นที่ที่ห่างไกลจากตัวเมือง เป็นต้น

2.1.1.2.2 ISDN (Integrated Service Digital Network) เป็นบริการสื่อสารระบบดิจิทัลทั้งต้นทางและปลายทาง ด้วยสายโทรศัพท์ความเร็วสูงที่สามารถส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รวดเร็ว โดยสามารถส่งข้อมูลเป็นระบบภาพและเสียงด้วยความเร็ว 64 Kbps ขึ้นไป นับเป็น

การรวมบริการหลายอย่างไว้ภายใต้คู่สายเดียวกัน โดยสาย ISDN 1 สาย สามารถติดตั้งอุปกรณ์ปลายทางได้สูงสุดถึง 8 อุปกรณ์ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร หรืออุปกรณ์สื่อสารข้อมูลอื่น ๆ เป็นต้น

ปัจจุบัน ISDN มีอยู่ 2 ประเภท คือ Narrow-band ISDN (N-ISDN) และ Broad-band ISDN (B-ISDN) โดยมีบริการอยู่ 2 รูปแบบ คือ แบบเบสิก (Basic Access Interface 2B+D หรือ BAI) ซึ่งสามารถให้บริการ ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ตั้งแต่ 64 กิโลบิตต่อวินาที (64 kbps) ไปจนถึง 128 กิโลบิตต่อวินาที (128 kbps) และแบบไพรมารี (Primary Rate Interface 30B+D หรือ PRI) ให้บริการ ความเร็วในการรับส่งข้อมูล ตั้งแต่ 64 กิโลบิตต่อวินาที (64 kbps) ไปจนถึง 2048 กิโลบิตต่อวินาที (2 Mbps)

2.1.1.2.3 Cable Modem เป็นรูปแบบการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยอาศัยสายเคเบิลทีวีซึ่งเป็นอาจจะเป็นสาย Fiber optic, coaxial หรือ ใช้งานร่วมกันในแบบที่เรียกว่า HFC (Hybrid Fiber Coaxial Network) ที่ลากไปตามเสาไฟฟ้า หรือเสาโทรศัพท์ เพื่อ กระจายเข้าไปถึงตามบ้านของลูกค้า ความสามารถของเคเบิลโมเด็ม สามารถรับส่งข้อมูล ได้สูงสุดถึง 10 Mbit/s ในการรับหรือดาวน์โหลดข้อมูล (Downstream) และ 2 Mbit/s ในการส่งข้อมูลหรืออัปโหลดข้อมูล(Upstream) ซึ่งสามารถนำมาให้บริการ ต่างๆ เช่น อินเทอร์เน็ต IPTV VOD เป็นต้น แต่อุปสรรคที่มักพบกับการให้บริการ เคเบิล โมเด็ม ก็คือ สายสัญญาณลากเข้าไปไม่ถึงทั่วถึง และ หากตรงไหนมีผู้ใช้มากก็จะส่งผลให้ การใช้งานช้าตามไปด้วยเนื่องจากทุกคนมาใช้แบนวิธท์ ร่วมกัน บนสายสัญญาณเส้นเดียว

2.1.1.3 การให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play)

ทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play) หมายถึงการให้บริการ 3 ด้าน ในการเชื่อมต่อแบบความเร็วสูง(broadband) 1 วงจร ประกอบด้วย การให้บริการอินเทอร์เน็ต บริการโทรศัพท์ (Voice) และบริการทางด้านการแพร่ภาพโทรทัศน์ (Video) โดยการให้บริการแต่ละประเภทก็จะใช้เทคโนโลยีที่ทั้งเหมือนและแตกต่างกัน ตามลักษณะของสื่อสัญญาณ (Media) ที่ใช้เข้าไปถึงบ้านลูกค้า (Last -mile) โดยอาศัยเทคโนโลยีการรับส่งรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูง (Broadband) ที่เป็นดิจิทัล เช่น ADSL บนสายทองแดงหรือบนสายโทรศัพท์ การให้บริการ FTTH บนสายไฟเบอร์ออฟติก หรือจะเป็นสื่อผสมอย่าง HFC(Hybrid Fiber Coaxial Network) เป็นต้น โดยการให้บริการทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play) ยังคงมีรูปแบบการให้บริการพื้นฐานคือเสียงและข้อมูลเหมือนเดิม แต่ด้วยเทคโนโลยีของการเข้ารหัสสัญญาณ(Modulate)ที่ดีขึ้นทำให้เหลือช่องสัญญาณที่

มากพอสำหรับการนำมาใช้รับ-ส่งข้อมูลมัลติมีเดียที่มีเนื้อหาขนาดใหญ่หลายๆ เช่น ภาพยนตร์หรือรายการโทรทัศน์ ได้จึงเกิดแนวคิดในการหลอมรวม (Convergence) เอาการให้บริการที่มีอยู่มารวมกันบนการเชื่อมต่อแบบความเร็วสูงเพียงเส้นเดียว นอกจากนี้การนำเอาเทคโนโลยี IP (Internet Protocol) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีส่วนสำคัญในการสร้างรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ เกิดขึ้น ที่มีส่วนทำให้ต้นทุนในการบริหารจัดการโครงข่ายลดลงแล้ว ยังสามารถนำมาใช้ให้บริการต่างๆ เช่น VoIP, IPTV เป็นต้น ซึ่งโครงข่าย IP ก็กำลังจะกลายมาเป็นโครงข่ายหลักในยุคต่อไป (Next generation network) ที่จะเข้ามาแทนที่ยุคของ สวิตชิงเน็ตเวิร์ค (Switching Network) แบบเดิมที่กำลังถูกถอดออกไปเนื่องจากต้นทุนการให้บริการและการดูแลรักษามีราคาแพง

2.1.2 พัฒนาการของเทคโนโลยี บรอดแบนด์ (Broadband)

บรอดแบนด์ คือ คำเรียกของการรับ-ส่ง ข้อมูลความเร็วสูง ที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า สามารถรับ-ส่งข้อมูลที่มีความเร็ว 256 กิโลบิตต่อวินาทีขึ้นไป โดยสามารถแบ่งออกตามรูปแบบให้บริการผ่านสื่อสัญญาณได้ 2 ประเภท คือ

1. เทคโนโลยี บรอดแบนด์แบบมีสาย (Wireline Broadband) เป็นการรับ-ส่งสัญญาณผ่านทางสายชนิดต่างๆ เช่น ผ่านสายทองแดง (Copper) หรือสายโทรศัพท์เช่นให้บริการ Dial-up, ISDN และ DSL ผ่านทางสายเคเบิลทีวี (Coaxial) เช่น Cable Modem หรือสายไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic) เช่น FTTH, FTTB เป็นต้น

2. เทคโนโลยี บรอดแบนด์แบบไร้สาย (Wireless Broadband) เป็นการรับ-ส่งสัญญาณโดยการใช้คลื่นความถี่วิทยุเช่น Mobile Wireless และ WiFi หรือการรับ-ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม (Satellite) เป็นต้น

2.1.2.1 เทคโนโลยี xDSL

xDSL เป็นชื่อเรียกของวิธีการรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง ที่ทำงานบนสายทองแดง โดยตระกูล xDSL (Digital Subscriber Line Family's) แบ่งออกเป็น สองประเภทคือ Asymmetric และ Symmetric

ADSL เป็นเทคโนโลยีบรอดแบนด์ตัวหนึ่งในตระกูล xDSL ที่สามารถรับ - ส่งข้อมูลความเร็วสูง ย่อมาจาก Asymmetric Digital Subscriber Line หมายถึง การรับ - ส่งข้อมูลบนสายส่งแบบ Digital ที่ไม่สมมาตร กล่าวคือ แบนด์วิททางด้านรับและส่งไม่เท่ากัน โดยเส้นทางการรับข้อมูล (Downstream) จะมีค่ามากกว่าการส่งข้อมูล (Upstream) เนื่องจากเป็นธรรมชาติของการรับส่งข้อมูลโดยทั่วไป ที่ผู้ใช้บริการจะดาวน์โหลดข้อมูลมากกว่าการส่งข้อมูล ADSLสามารถรองรับช่วงความเร็วตั้งแต่ 1.5 Mbps ไปจนถึง 8 Mbps ในการ Downstream จากเครือข่ายสู่ผู้ใช้บริการ ส่วนการ Upstream มีความเร็วสูงสุดที่ 1 Mbps(ดูตารางที่ 2.1) โดยระดับความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลจะขึ้นอยู่กับ ระยะทางและคุณภาพของคู่สายด้วย ซึ่งนับเป็นความเร็วที่สูงกว่าโมเด็มมาตรฐาน 56 Kbps และเป็นสถาปัตยกรรมที่ถูกออกแบบมาสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานตามบ้านเรือน (Home User) และธุรกิจขนาดเล็ก (SME) เนื่องจากระยะทางไม่สั้นเกินไปและมีความเร็วเพียงพอต่อการใช้งาน

ADSL2ถูกพัฒนาขึ้นจาก ADSL ด้วยการใช้วิธีเทคนิคการเข้ารหัสสัญญาณ (Modulation) ที่ดีขึ้น ทำให้ลดขนาดของชุดของข้อมูลลง ทำให้ ADSL2 สามารถรับข้อมูล (Downstream) ได้ด้วยความเร็วถึง 12 Mbpsในขณะที่ ความเร็วในการส่งข้อมูล (Upstream) ยังคงเท่าเดิมคือ 1 Mbps (ดูตารางที่ 2.1)

ADSL2+ ถูกพัฒนาขึ้นมาโดย ITU ในราวต้นปี 2003 โดยพัฒนาต่อจาก ADSL2 ด้วยการใช้วิธีการขยายช่วงสัญญาณความถี่ ที่จะทำการ Modulate จาก 1.1 MHz เป็น 2.2 MHz(ดูภาพที่ 2.1) ซึ่งส่งผลให้ช่วงการรับข้อมูล (downstream) มีความเร็วถึง 24 Mbps(ดูตารางที่ 2.1) แต่ก็จะมีข้อจำกัดทางระยะทางคือสามารถให้บริการได้แค่ 5000 ft หรือประมาณ 1.5 กิโลเมตรจากอุปกรณ์ DSLAM ไปยังบ้านผู้ใช้งาน

ภาพที่ 2.1

ขนาดของความกว้างของสัญญาณที่ใช้ส่งข้อมูลของ ADSL2+

อย่างไรก็ตาม ใน Category ของ ADSL2+ จะมีบางมาตรฐานเช่น ITU G.992.5 Annex M จะไม่ถูกใช้นำมาให้บริการตามบ้าน (Home User) แต่มีจุดมุ่งหมายที่จะนำไปให้บริการกับธุรกิจขนาดกลางหรือขนาดย่อม (SOHO) หรือภาคธุรกิจขนาดใหญ่

ตารางที่ 2.1

มาตรฐานและข้อมูลของ ADSL แต่ละชนิด

Standard name	Common name	Downstream rate	Upstream rate
ANSI T1.413-1998 Issue 2			1.0 Mbit/s
ITU G.992.1	ADSL (G.DMT)	8 Mbit/s	1.0 Mbit/s
ITU G.992.2	ADSL Lite (G.Lite)	1.5 Mbit/s	0.5 Mbit/s
ITU G.992.3/4	ADSL2	12 Mbit/s	1.0 Mbit/s
ITU G.992.3/4 Annex J	ADSL2	12 Mbit/s	3.5 Mbit/s
ITU G.992.3/4 Annex L^[1]	RE-ADSL2	5 Mbit/s	0.8 Mbit/s
ITU G.992.5	ADSL2+	24 Mbit/s	1.0 Mbit/s
ITU G.992.5 Annex L^[1]	RE-ADSL2+	24 Mbit/s	1.0 Mbit/s
ITU G.992.5 Annex M	ADSL2+	28 Mbit/s	3.5 Mbit/s

ที่มา : International telecommunication Union (ITU) ,2004

VDSL (Very High Digital Subscriber Line) เป็นหนึ่งในตระกูล xDSL ถูกพัฒนาขึ้นมาให้สามารถรองรับการรับ-ส่งข้อมูล ผ่านคู่สายโทรศัพท์เส้นเดียว ที่สามารถรองรับความเร็วได้ถึง 26 Mbit/s symmetric access or up to 52 Mbit/s down – 12 Mbit/s up asymmetric access

VDSL2 (Very-High-Bit-Rate Digital Subscriber Line 2, ITU-T G.993.2 Standard) ถูกพัฒนาขึ้นมาต่อจาก VDSL เพื่อเพิ่มขีดความสามารถให้รองรับการการความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลได้ถึง 200 Mbit/s บนสายโทรศัพท์ธรรมดา (twist pair) โดยสามารถรองรับทั้งการส่งแบบไม่สมมาตร (asymmetric) และแบบสมมาตร (symmetric) ข้อดีของ VDSL2 คือ ความสามารถในการส่งข้อมูลไปได้ในระยะทางไกลกว่า VDSL โดยที่ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลจะแปรผันไปตามระยะทางเช่นความเร็วจากต้นทาง 250 Mbit/s จะลดลงเหลือ 100 Mbit/s ที่ระยะทาง 500 เมตร และ 50 Kbit/s ที่ระยะทาง 1 กิโลเมตร เป็นต้น

2.1.2.2 ไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic)

Fiber-to –the –Home (FTTH) สายไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic) จากชุมสายไปจนถึงบ้านที่อยู่อาศัย ที่เรียกว่า ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม

Fiber-to –the –Building (FTTB) สายไฟเบอร์ออปติก (Fiber Optic) จากชุมสายไปจนถึงอาคารต่างๆถึงกัน

2.1.2.3 การประยุกต์ใช้งาน Broadband Internet

เทคโนโลยี Broadband ทำให้ผู้ใช้งานไปในโลกของ Internet ได้อย่างไม่มีขีดจำกัดอีกต่อไป ประโยชน์อย่างแรกของเทคโนโลยี Broadband คือ ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ตอบสนองความต้องการในการใช้งาน Internet ที่รวดเร็ว โดยใช้เวลาการ Download ข้อมูลจาก Webpage ต่างๆน้อยลง สำหรับการประยุกต์ใช้งานอื่นๆ เช่น

1. Multimedia : ใช้เพื่อการฟังเพลงหรือฟังวิทยุ Online ,Karaoke Online, หรือรับชมทางโทรทัศน์ผ่าน Internet ซึ่งบาง Website ก็สามารถเข้าชมรายการโทรทัศน์ย้อนหลังได้ (TV on demand)

2. Video Conference : ใช้เพื่อการประชุมทางไกลผ่านระบบ Internet

3. e-Learning : ใช้เพื่อการเรียนรู้ผ่าน Broadband Internet จะช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลเนื้อหา และสื่อการสอน Online ได้อย่างรวดเร็วทันใจ และไม่มีข้อจำกัดอีกต่อไป

4. Virtual Private Network (VPN) : ใช้เพื่อเป็นเครือข่ายส่วนบุคคลความเร็วสูง ผ่าน Internet เทคโนโลยี Broadband ทำให้สามารถสร้างเครือข่ายส่วนบุคคลระยะไกลได้ เช่น เชื่อมระบบ Network ของสำนักงานสองสาขาเข้าด้วยกันโดยข้อมูลทั้งหมดจะวิ่งผ่านทางเครือข่ายระบบ Internet หรือเชื่อมโยงระบบเครือข่ายท้องถิ่น "Local Area Network (LAN)" โดยนำระบบ VPN เข้ามาช่วยซึ่งจะมีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลอยู่แล้ว

5. Peer To Peer : ใช้เพื่อเป็นเทคโนโลยีที่นิยมกันอย่างมากในหมู่ผู้ใช้งาน Broadband Internet หลักการทำงานของระบบ P2P คือ เป็นการโอนถ่ายข้อมูลของระหว่างสองเครื่อง โดยไม่จำเป็นต้องมีเครื่อง Server ที่ใช้เป็นตัวกลางในการโอนถ่ายข้อมูล ตัวอย่างเช่น Bit torrent บริการประเภท Broadband ได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตเรามากขึ้น สำหรับประเทศไทยได้นำเทคโนโลยี

ADSL เข้ามาช่วยในการให้บริการ Broadband Internet ซึ่งได้รับการตอบรับการจากผู้ใช้งานเป็นอย่างดี

2.1.2.3.1 บริการทางด้านเสียง (Voice)

คือการให้บริการพื้นฐานบนโครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่แบบเดิม(POTS) ต่อมาเมื่อได้นำเอาเทคโนโลยีทางด้าน xDSL มาใช้เพิ่มประสิทธิภาพของโครงข่ายเดิมที่มีอยู่ให้สามารถรองรับการทำงานแบบดิจิตอลได้ ผสานกับการนำ IP เทคโนโลยีมาใช้ ก่อให้เกิดรูปแบบการให้บริการเกี่ยวกับเสียง (Voice) ที่เปลี่ยนแปลงไป

VoIP

บริการโทรศัพท์ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือ Voice over Internet Protocol (VoIP) เป็นบริการที่ใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้คุ้มค่ามากขึ้น โดยในยุคแรกๆ นั้น การใช้งาน VoIP จำกัดอยู่ในการให้บริการจากคอมพิวเตอร์ถึงคอมพิวเตอร์ (PC-to-PC) โดยผ่านเครือข่ายสาธารณะแต่ก็ยังมีปัญหาในเรื่องที่ยังมีคุณภาพเสียงค่อนข้างด้อยกว่าการใช้บริการโทรศัพท์แบบดั้งเดิม (Traditional circuit switching telephone service)

แต่ปัจจุบันเทคโนโลยี VoIP ได้รับการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพมากขึ้นจนสามารถให้บริการที่มีคุณภาพเสียงที่ดีเท่าเทียมกับบริการโทรศัพท์ อีกทั้งสามารถให้บริการในลักษณะที่หลากหลายทั้งในรูปแบบ เช่น ใช้เป็นเหมือนโทรศัพท์พื้นฐานทั่วไป, สามารถรับฝากข้อความเสียงแบบการส่งภาพวิดีโอไปพร้อมกับการคุยโทรศัพท์, การประชุมทางไกลหลายสายเป็นต้นซึ่งเป็นทั้งการให้บริการจากคอมพิวเตอร์ถึงคอมพิวเตอร์ (PC-to-PC) หรือจากคอมพิวเตอร์ถึงโทรศัพท์ (PC-to-Phone) และจากโทรศัพท์ถึงโทรศัพท์ (Phone-to-Phone)

ประสิทธิภาพของ VoIP ในการรับส่งสัญญาณที่สูงกว่าเทคโนโลยี Circuit switching ทำให้ต้นทุนในการให้บริการโทรศัพท์แบบ VoIP มีราคาต่ำกว่า ผสมกับการพัฒนาของบริการเสริมร่วมกับการบริการสื่อสารข้อมูลอื่นๆ ทำให้การบริการ VoIP จึงได้รับความนิยมกันอย่างสูงมากในปัจจุบัน และยังสามารถนำมาประยุกต์ใช้งานกันได้อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้โทรศัพท์ติดต่อ สื่อสารภายในองค์กรเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องค่าโทรศัพท์ โดยส่งสัญญาณเสียงผ่านระบบเครือข่ายข้อมูลภายในองค์กร นอกจากนี้ปัจจุบันผู้ประกอบการกิจการด้านโทรศัพท์เคลื่อนที่

หลายรายได้เริ่มประยุกต์เทคโนโลยี VoIP มาใช้รับส่งสัญญาณเสียงในบางช่วงของโครงข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นการลดต้นทุนในการให้บริการ อีกทั้งเพื่อเป็นการวางแผนในการปรับปรุงโครงข่ายให้สามารถรองรับการรับส่งสัญญาณเสียง ข้อมูลและภาพในรูปแบบ IP-Based ได้ตลอดทั้งโครงข่ายด้วย ปัจจุบัน รูปแบบการบริการ VoIP สามารถให้บริการได้ทั้งแบบ ที่เป็นตัวอุปกรณ์ที่ต่อพ่วงภายนอก (IP phone หรือ ATA) และแบบซอฟต์แวร์ (Soft Phone หรือ SIP phone)

2.1.2.3.2 บริการทางด้านข้อมูล

Internet

เป็นการให้บริการพื้นฐานสำหรับการให้บริการบรอดแบนด์ ซึ่งความหมายของคำว่า การให้บริการอินเทอร์เน็ตก็คือการให้บริการข้อมูลนั่นเอง ซึ่งในปัจจุบันแตกต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับการให้บริการอินเทอร์เน็ตในยุคแรกๆ ที่ไม่ใช่แค่หน้าต่างของเว็บไซต์ ที่เปลี่ยนไปเพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่หมายถึงการให้บริการที่เกี่ยวกับข้อมูลในด้านต่างๆ เช่น การรับ-ส่ง อีเมล การดาวน์โหลดข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน การสนทนาแบบเรียลไทม์ (Live Chat) การทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (Web Application) เป็นต้น รูปแบบที่เปลี่ยนไปเหล่านี้ มีส่วนทำให้ความต้องการในการใช้งานของช่องสัญญาณและความเร็วของการเชื่อมต่อสูงขึ้น เพื่อให้ได้การตอบสนองที่รวดเร็ว

2.1.2.3.3 การให้บริการทางด้านแพร่ภาพโทรทัศน์ (Video)

Internet Protocol Television (IPTV)

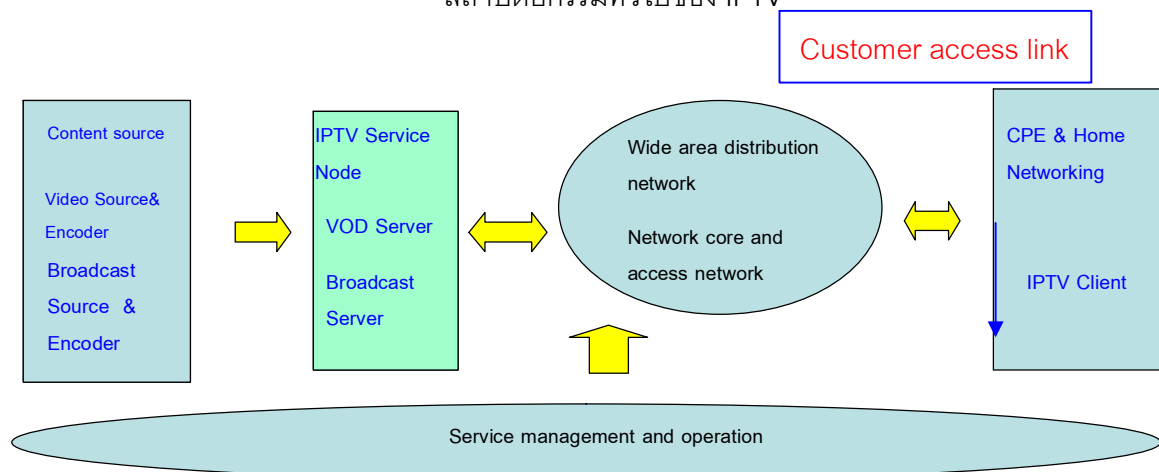
เป็นบริการที่ให้ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ให้สามารถรับชมรายการประเภท Multimedia เช่น รายการ TV ภาพยนตร์ สารคดี ฯลฯ เป็นต้น โดยสามารถเลือกรายการที่ตนสนใจได้จากผู้ให้บริการ ITSP (Internet Television Service Providers) ที่มีรูปแบบการให้บริการในรูปแบบต่างๆ ให้กับผู้สมัครเข้ามาใช้บริการ เช่น การให้บริการรับชมรายการทีวี (TV Program) ทั้งแบบโปรแกรมทั่วไปและโปรแกรมพิเศษเช่น ช่องสารคดี หรือ ช่องเพลง เป็นต้น การให้บริการวีดีโอตามประสงค์ (Video on Demand: VOD) หรือบริการบันทึกรายการส่วนตัว (Personal Video recording: PVR) เป็นต้น

การให้บริการ IPTV เป็นลักษณะการให้บริการรับชมที่เน้นหนักไปทางการรับชมผ่านทางเครื่องรับโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่ส่งไปยังลูกค้าปลายทาง จะมีหลายรูปแบบด้วยกัน เช่น MPEG-2, HDTV เป็นต้น โดยจะมีอุปกรณ์ปลายทางที่เรียกว่า Set-top-box ทำหน้าที่แยกสัญญาณและถอดรหัสข้อมูลภาพเคลื่อนไหวที่ส่งมาจากผู้ให้บริการเพื่อส่งเข้าเครื่องรับภาพหรือทีวี โดยใช้ รีโมทคอนโทรลควบคุม การทำงาน

Video on Demand คือ บริการเรียกดูสื่อผสมทางด้านภาพตามความต้องการ เช่น ภาพยนตร์ สารคดี เป็นต้น โดยผู้รับบริการสามารถเลือกชมภาพยนตร์ หรือข้อมูลภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงได้ตามต้องการได้เลยโดยสามารถเข้าใช้งานได้ จากการเข้ามาใช้บริการผ่านระบบเครือข่ายสื่อสาร(Telecommunications Networks) ทั้งนี้เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายไม่จำเป็นที่จะต้องดูข้อมูลเดียวกันเท่านั้น กล่าวคือสามารถดูภาพยนตร์เรื่องเดียวกันหรือต่างกันได้ซึ่งในการรับชมแต่ละครั้งจะเสียค่าใช้จ่ายตามที่ผู้ให้บริการได้กำหนดเอาไว้

ภาพที่ 2.2

สถาปัตยกรรมทั่วไปของ IPTV



ที่มา : International Engineering Consortium (IEC) ,2005

2.1.2.4 การให้บริการ IPTV ประกอบด้วยโครงสร้างหลักๆ

ผู้ให้บริการเนื้อหาข้อมูล(Content Sources/Content provider/ Aggregator) ทำหน้าที่จัดหาและรวบรวมเนื้อหาของรายการต่างๆ เช่น รายการโทรทัศน์ รายการภาพยนตร์หรือสารคดี เป็นต้น โดยอาจจะซื้อเป็น ลิขสิทธิ์มาหรือจัดทำขึ้นมาเอง แล้วทำการแปลง (Encoded) ข้อมูลที่ได้มาให้อยู่ในรูปแบบที่จะให้บริการกับผู้ใช้งาน

ผู้ให้บริการIPTV (IPTV Provider) เป็นผู้นำเสนอบริการหรือขายบริการ โดยอาจจะจับมือกับ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) หรือเป็น ISP เสียเองเพื่อให้บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงควบคู่กันไปด้วย โดยในระบบการให้บริการ จะมีระบบ Content Delivery สำหรับทำหน้าที่ควบคุมการกระจายข้อมูลไปยังสถานที่ตั้งที่อยู่ใกล้ฝั่งผู้ใช้งานมากที่สุด (Service Node) โดย service node จะทำหน้าที่ในการแปลงข้อมูลที่ส่งมาในรูปแบบ video stream ที่แตกต่างกันให้อยู่ในรูปแบบเดียวกันและทำการห่อหุ้ม(encapsulate) ข้อมูลเหล่านั้นให้อยู่ในรูปแบบพร้อมส่งพร้อมทั้งควบคุมคุณภาพของการส่งให้(Quality of service) ให้เหมาะสมกับบริการแต่ละรูปแบบ

นอกจากนี้ยังต้องมีระบบตรวจสอบการใช้งาน (Policy systems) ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบสิทธิของผู้ใช้งาน และที่ระบบเก็บเงิน (Billing System) สำหรับทำหน้าที่เก็บเงินค่าใช้บริการจากลูกค้า

ผู้ให้บริการโครงข่าย(Broadband Network Provider) ให้บริการโครงข่ายพื้นฐาน ที่สามารถให้บริการเชื่อมต่อไปถึงผู้ใช้งานตามบ้าน (Home User) เช่น ทีโอที หรือ ทู เป็นต้น โดยผ่านเครือข่าย ของผู้บริการ ซึ่งจำเป็นต้อง มีขีดความสามารถในการรองรับผู้ใช้งานและปริมาณข้อมูลจำนวนมากได้ สามารถควบคุมประสิทธิภาพของการให้บริการ (Qos) ได้ รวมทั้งต้องมีจุดการให้บริการที่สามารถเข้าถึงบ้านผู้ใช้งานได้อย่างเพียงพอ (Last mile) เช่น ต้องติดตั้ง digital subscriber line access multiplexers (DSLAM) ทั่วโลกพื้นที่ให้บริการ เพื่อเพิ่มพอร์ต และลดระยะทางให้สั้นลง สำหรับรองรับการให้บริการการเชื่อมต่อแบบความเร็วสูง

ส่วนเชื่อมต่อเครือข่ายสื่อสาร (Transmission Path) ต้องส่งข้อมูลด้วยความเร็วมากพอ เช่น high-speed DSL technology เช่น ADSL, ADSL2+,VDSL เป็นต้น หรือ ใช้ เทคโนโลยี ไฟเบอร์ออฟติก เช่น FTTH(fiber to the home) โดยข้อมูลที่ถูกบีบอัดดังกล่าวจะถูกส่งผ่านเครือข่ายในลักษณะ real-time ไปยังเครื่องลูกข่ายที่เป็น Video Client และเนื่องจากข้อมูลภาพเคลื่อนไหวจำนวนมากถูกส่งไปยังคอมพิวเตอร์ลูกข่ายตามที่ใช้ที่ปลายทางเรียกขึ้นมา ดังนั้นระบบเครือข่ายของสื่อสารที่จะมารองรับการใช้งานระบบ VOD จะต้องมีความเร็วและ ประสิทธิภาพสูงพอที่จะสามารถรองรับข้อมูลมัลติมีเดียจำนวนมากได้โดยที่ฝั่งของผู้ใช้งานจะต้องมีอุปกรณ์ที่เรียกว่า CPE (Customer Premises Equipment) ซึ่งหมายถึง อุปกรณ์ปลายทาง(broadband Network termination) เช่น เราท์เตอร์โมเด็ม ,set-top box เป็นต้น

IPTV Client เป็นหรืออุปกรณ์เล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์ Set-Top box โดยทำหน้าที่ในการควบคุมปลายทางต่างๆ เช่น ปรับเปลี่ยนการแสดงผล หรือกำหนดคุณภาพของข้อมูลการ

รับชม รวมทั้งสามารถ แปลงข้อมูลที่ได้รับจาก Video Server ให้เป็นสัญญาณภาพและแสดงผล ขึ้นบนจอคอมพิวเตอร์หรือจอโทรทัศน์

2.1.3 สภาวะตลาดของการให้บริการ บรอดแบนด์ (Broadband) ในประเทศไทย

นับตั้งแต่ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต ได้เริ่มให้ บริการ อินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ ราคาถูก พร้อมกับติดตั้งโทรศัพท์ให้ฟรี กับผู้บริโภคทั่วไป(Consumer) ตลาดบรอดแบนด์ ในประเทศไทย ก็ เริ่มต้นตัวและขยายตัวขึ้นอย่างรวดเร็ว นับตั้งแต่นั้นมา รูปแบบของการแข่งขันการให้บริการ บรอดแบนด์ในประเทศก็เปิดกว้างเต็มที่ โดย มีการขยายการให้บริการด้วยการลงทุนในอุปกรณ์โครงข่ายหลัก (CO) และเครือข่ายปลายทาง (Local Loop) นับเป็นเม็ดเงินมหาศาลเพื่อให้โครงข่าย PSTN ที่มีอยู่เดิมสามารถรองรับการให้บริการรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูง รวมทั้งสามารถรองรับความต้องการและจำนวนของผู้ใช้งานได้อย่างเพียงพอ ซึ่งเหตุการณ์ดังกล่าว ส่งผลกระทบกับทุกภาคส่วนในห่วงโซ่อุปทานของการให้บริการ บรอดแบนด์ ตั้งแต่ ผู้ให้บริการโครงข่าย(Network Provider) ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต(ISP) ผู้ขายอุปกรณ์ทั้งต้นทาง(Telco) และปลายทาง(End-User) ไปจนถึง ผู้พัฒนาระบบงาน ผู้ผลิตเนื้อหารายการ(Content Provider) เป็นต้น

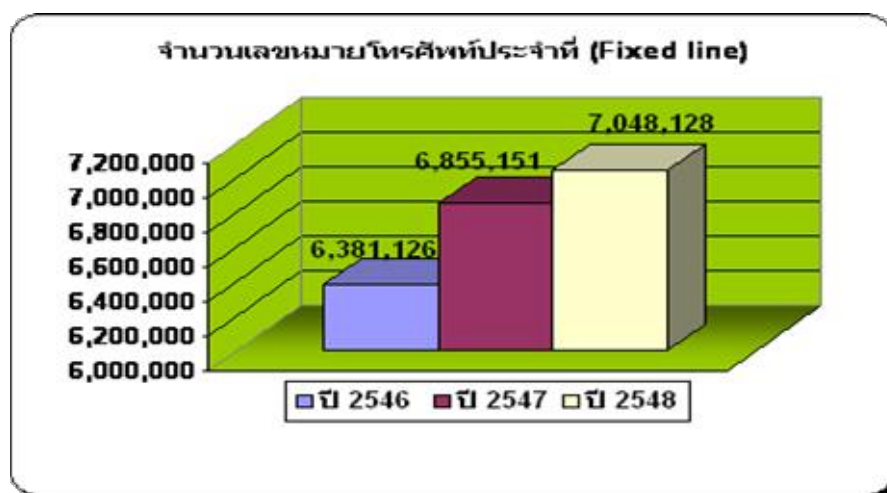
2.1.3.1 โครงสร้างตลาด ผู้ให้บริการ บรอดแบนด์ (Broadband) ในประเทศไทย

ตลาดบรอดแบนด์ในประเทศ ประกอบด้วย ผู้ให้บริการ รายใหญ่ สามราย คือ บริษัท ทีโอที จำกัด มหาชน บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต บริษัท และ บริษัท ทีทีแอนด์ ที จำกัด และรายย่อยๆ อีกหลายราย เช่น ยูบีที ของ ยูคอม เอ็ดจี ของ เอไอเอส เป็นต้น แต่ทั้งหมดนี้ อยู่ภายใต้เงื่อนไขการทำสัญญาร่วมมือกิจการกับ บริษัท ทีโอที จำกัด ในฐานะผู้ได้รับสัมปทานเป็นผู้ให้บริการเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานภายในประเทศ แต่เพียงผู้เดียว ส่งผลให้การดำเนินกิจการให้บริการ บรอดแบนด์ ต้องกระทำร่วมกับ บริษัท ทีโอที เท่านั้น และจะมีอยู่ สองราย คือ บริษัท ทู อินเทอร์เน็ต และ ทีทีแอนด์ที จำกัด ที่ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการสร้างโครงข่ายของตัวเองได้ ซึ่งเป็นการทำสัญญาร่วมการทำงานภายใต้เงื่อนไข สร้าง-โอน-ดำเนินการ (Built-Transfer-Operate หรือ BTO) โดยมีโครงข่ายของตัวเองได้ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล ในขณะที่ ทีทีแอนด์ทีได้รับอนุญาตให้ดำเนินการด้านให้มีโครงข่ายของตัวเองได้ใน ต่างจังหวัด ปัจจุบัน(ปี พ.ศ. 2548)มีจำนวนเลขหมายของโทรศัพท์ประจำที่ที่ให้บริการอยู่ประมาณ 7,048,128 เบอร์ (ดูภาพที่ 2.3) โดยมี ทีโอที เป็นผู้ครองตลาด

คิดเป็นประมาณร้อยละ 53.52 ของโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศ โดยมี ทรูเป็นผู้นำในด้านให้บริการ โทรศัพท์พื้นฐานในเขตกรุงเทพมหานคร ตามมาด้วย ทีโอที เป็นอันดับ 2 ในขณะที่ต่างจังหวัด ทีโอที ถือว่าครองตลาดอันดับ 1 ตามมาด้วย ทีทีแอนด์ที ที่ให้บริการอยู่ประมาณ 1.3 ล้านเลขหมาย

ภาพที่ 2.3

จำนวนหมายเลขโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line) ปี 2546 - 2548



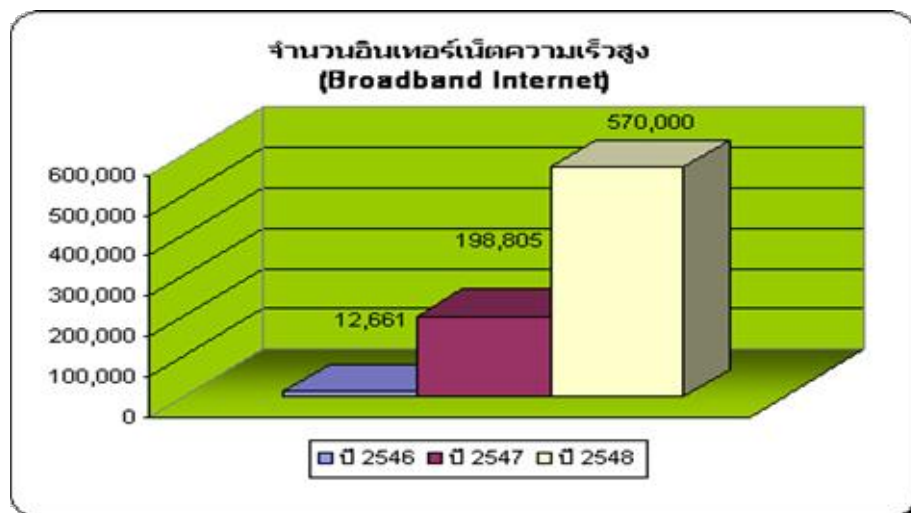
ที่มา : กระทรวง ICT ข้อมูลผู้ใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ประเทศไทย ,2548

2.1.3.2 อัตราการเจริญเติบโตของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต

จำนวนของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยมีอย่างต่อเนื่อง โดยปีปัจจุบันมาจาก โครงการเพิ่มเลขหมายโทรศัพท์และ การขยายโครงข่ายการให้บริการที่ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้น ประกอบกับค่าใช้บริการที่ลดลงอย่างมากจากสภาวะการแข่งขันที่เข้มข้น โดยในปี 2548 มีจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มสูงขึ้น และมียอดผู้ใช้งานที่สำรวจโดยเนคเทคและสำนักงานสถิติแห่งชาติ ในปี 2548 มีประมาณ 570,000 คน (ดูภาพที่ 2.4) โดยมี ทรู เป็นผู้นำตลาดมีส่วนแบ่งการตลาดอยู่ที่ 80 % (300302 คน) สำหรับตลาดในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ภาพที่ 2.4

จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง(Broadband Internet) ปี 2546 – 2548



ที่มา : กระทรวง ICT ข้อมูลผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่ประเทศไทย ,2548

2.1.3.3 สภาพการแข่งขันและส่วนแบ่งการตลาด

การแข่งขันของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต บรอดแบนด์ในประเทศไทยนั้น ถือได้ว่าค่อนข้างรุนแรงโดยเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ซึ่งนอกจากจะมีผู้ให้บริการรายใหญ่ อย่าง ทีโอที และ ทู โดยยังมีผู้ให้บริการที่จับมือร่วมกัน โดยอาศัยเครือข่ายของ ทีโอที หรือ ทู ให้บริการ เช่น บริษัท ยูไนเต็ด บรอดแบนด์ เทคโนโลยี จำกัด (UBT) ซึ่งเป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง UCOM และบมจ.ทศท คอร์ปอเรชั่น Q-net โดยการร่วมทุนระหว่างบริษัท เลนโซดาต้าคอม จำกัด กับบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านข่ายสายโทรศัพท์ของทีโอที

บริษัท สามารถอินโฟเน็ต จำกัด เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง ก่อตั้งเมื่อวันที่ 5 มีนาคม พ.ศ. 2539 เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่างการสื่อสารแห่งประเทศไทย และบริษัทสามารถคอปเปอร์เรชั่น จำกัด อินเทอร์เน็ต ในชื่อบริการ “สามารถคอนเน็ค”

บริษัท แอดวานซ์ อินโฟ เซอร์วิส จำกัด (AIS) บริษัท แอดวานซ์ ดาต้าเน็ตเวิร์ค คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด (Advanced Data Network Communications Co.,Ltd) และ บริษัท ทีโอที ให้บริการอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงโดยใช้ชื่อว่า “บัตดี้บรอดแบนด์”

บริษัท ทีทีเอ็นดีที ซับสไครเบอร์ เซอร์วิส เซส จำกัด เป็นบริษัทในเครือของ ทีทีเอ็นดีที

โดยทำหน้าที่ให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในพื้นที่ต่างจังหวัด และกำลังจะเข้ามาให้บริการในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยการได้รับอนุญาตจาก กทช. ใช้ชื่อในการให้บริการ ว่า “Maxnet”

2.1.4 สภาวะตลาดของ ทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play) ในประเทศไทย

2.1.4.1 โครงสร้างตลาด ทริปเปิ้ลเพลย์ (Triple play) ในประเทศไทย

ปัจจุบันการให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์ในประเทศไทย มีผู้ให้บริการแล้วจริงๆ เพียงสองราย คือ บริษัท ทู คอเปอร์เรชั่น จำกัด(มหาชน) และ บั๊ดดี้บรอดแบนด์ โดยมีคู่แข่งอย่าง ทีทีแอนด์ที ที่กำลังจะเริ่มเปิดให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์อย่างเต็มตัว หลังได้ใบอนุญาตบริการแบบที่ 3 จาก กทช. ให้เข้ามาให้บริการในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยที่ผู้ให้บริการแต่ละรายก็มีกลยุทธ์ในการทำตลาดที่แตกต่างกันไป แต่เนื่องด้วยการให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์ยังถือได้ว่า เป็นบริการใหม่ จึงยากที่จะบอกได้ว่า ใครเป็นเจ้าของตลาดในขณะนี้ และด้วยปัจจัยต่างๆ เช่น ความเร็วของการรับส่งข้อมูล เนื้อหาของรายการที่นำมาให้บริการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายในการรับชมรายการ และค่าใช้จ่ายรายเดือน ที่ยังไม่สามารถตอบโจทย์ได้ตรงใจผู้ให้บริการได้ทำให้การให้บริการทริปเปิ้ลเพลย์ยังไม่ค่อยได้รับความนิยมในหมู่มาก

2.1.4.2 รูปแบบการให้บริการ ทริปเปิ้ลเพลย์(Triple play) ในประเทศไทย

การให้บริการทริปเปิ้ลเพลย์ในปัจจุบันมีการให้บริการผ่านทางการให้บริการบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตที่เป็น ADSL โดยให้บริการอยู่บนข่ายโทรศัพท์พื้นฐาน ซึ่งทั้งนี้ผู้ขอรับบริการจะต้องอยู่ในพื้นที่การให้บริการด้วย ยกตัวอย่าง เช่น บริการของบั๊ดดี้ บรอดแบนด์ นำเสนอบริการในชื่อที่เรียกว่า บั๊ดดี้ วิดีโอ ออนดีมานด์ Speedy Plus (TV+PC) แพคเกจ Speedy Plus จะมีราคารายเดือนเพิ่มจากบริการ Speedy Net อีก 150 บาท โดยสามารถรับชมรายการ หรือ บั๊ดดี้วิดีโอออนดีมานด์บนเครื่องรับโทรทัศน์ ระยะทางจากสถานที่ติดตั้งอุปกรณ์ถึงชุมสายต้องอยู่ในระยะ 0-2 กม. โดย ในชุดการให้บริการประกอบด้วย Set top box / Adsl Modem และบัตร Activate Card

บริการ ทู ไลฟ์ทีวี การให้บริการ เช่น True -IPTV ที่มีบริการเช่น Pay – Per –View ที่จ่ายตามทีดู และ VOD เป็นต้น โดยให้บริการในการรับชม ภาพเคลื่อนไหว ผ่านทางเครื่องรับ

โทรทัศน์ และมีอุปกรณ์ set-top box เป็นตัวแปลงสัญญาณ และใช้ รีโมทคอนโทรล ในการควบคุม

กลยุทธ์ที่ผู้ให้บริการนำมาใช้ จากสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น ทำให้ผู้ให้บริการ ทรูเปิดเพลย์พยายามจัดเอากกลยุทธ์ต่างๆ มาปรับใช้เพื่อกระตุ้นให้ผู้ใช้งานหันมาสนใจใช้บริการของตนเอง ยกตัวอย่างเช่น

- ราคาและส่วนลด ทรู อินเทอร์เน็ต ดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาด โดยติดตั้งโทรศัพท์พื้นฐาน พร้อม โมเด็ม ADSL ให้ฟรี ทำให้ผู้บริโภคจำนวนมากให้ความสนใจ และเนื่องจาก ทรู มีโครงข่ายของตนเองจึงทำให้สามารถ ลดราคาการให้บริการดังกล่าวได้

- ความเร็วในการเชื่อมต่อ เช่น บัดดี้บรอดแบนด์ ที่ให้ความเร็ว(Speed) มากกว่า ผู้ให้บริการรายอื่นในราคาที่เท่ากัน ด้วยการให้ความเร็ว 2 Mbps โดยจ่ายค่าใช้บริการ เพียงแค่ 590 บาท เท่านั้น เป็นต้น แต่ทั้งนี้ก็มีเงื่อนไข เช่น ต้องอยู่ในพื้นที่ที่สามารถให้บริการได้

2.1.5 ทฤษฎีทางการเงินสำหรับการประเมินค่าการลงทุนในโครงการ (Capital budgeting)

ในการโดยทั่ว ๆ ไป เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาเลือกการลงทุนอาจหมายถึงต้นทุนต่ำสุด หรือกำไรสูงสุด และวิธีการคัดเลือกจะเริ่มต้นจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการลงทุนแล้วจึงพิจารณาโครงการหรือแนวทางในการเลือก ซึ่งทั้งหมดที่สามารถดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดจากนั้น จึงพิจารณาเปรียบเทียบผลตอบแทนหรือผลประโยชน์ที่จะได้รับจากโครงการ แล้วตัดสินใจเลือกโครงการหรือทางเลือกที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด ในการพิจารณาเพื่อการตัดสินใจ อาจทำได้หลายวิธี ได้แก่

- 1) วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value-NPV)
- 2) วิธีอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return-IRR)
- 3) วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method: PB)
- 4) วิธีระยะเวลากลับทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period Method: DPB)
- 5) วิธีดัชนีการทำกำไร (Profitability Index Method: PI)
- 6) วิธีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยทางบัญชี (Average accounting Return: ARR)

ซึ่งการที่จะเลือกลงทุนในโครงการใดโครงการหนึ่งนั้นจะต้องมีสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณาควบคู่กันไปด้วยคือ ลักษณะของโครงการลงทุน เพื่อพิจารณาว่าโครงการที่เราจะลงทุนนั้นมีลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งสามารถจำแนกโครงการลงทุนออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. โครงการที่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent project) หมายถึง โครงการลงทุนที่ไม่ขึ้นอยู่กับโครงการใดโครงการหนึ่ง ซึ่งเมื่อรับหรือปฏิเสธโครงการหนึ่งแล้วไม่มีผลต่อโครงการอื่น (ฐานาฉนไฟศาล.2543)

2. โครงการที่ขึ้นต่อกัน (Contingent project) หมายถึง โครงการลงทุนที่เกี่ยวข้องกันเมื่อรับโครงการหนึ่งแล้ว ก็ต้องรับอีกโครงการหนึ่งด้วย เช่น โครงการสร้างสนามบินใหม่ เมื่อรับโครงการสร้างสนามบินแล้วก็ต้องรับโครงการสร้างอาคารผู้โดยสารด้วย

3. โครงการที่มีวัตถุประสงค์อย่างเดียวกัน (Mutually exclusive project) หมายถึง เมื่อเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งแล้ว โครงการอื่นที่มีวัตถุประสงค์เดียวกันก็ต้องยกเลิกไป เช่น กิจการต้องการขยายกำลังการผลิต จึงพิจารณาซื้อเครื่องจักร A และ B เมื่อเลือกซื้อเครื่องจักร A แล้วเครื่องจักร B ก็ยกเลิกไป

2.1.5.1 วิธีมูลค่าปัจจุบัน (The net present Value: NPV)

ผลต่างระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปี ตลอดอายุโครงการกับมูลค่าปัจจุบันของเงินสดจ่ายลงทุน ณ อัตราค่าของทุน (Cost of Capital) โดยมีวิธีในการคำนวณดังนี้

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{X_t}{(1+r_p)^t} - I \quad \dots\dots\dots(2.1)$$

โดยกำหนดให้

NPV คือ มูลค่าปัจจุบันสุทธิ

X คือ กระแสเงินสด (Cash flow) รับสุทธิแต่ละปีตั้งแต่ปีที่ 1- ปีที่ n

r_p คือ อัตราผลตอบแทนที่ต้องการหรือค่าของทุน (required Rate of return or cost of capital)

I คือ เงินสดจ่ายสุทธิของโครงการ (Investment)

ก คือ อายุของโครงการ หรือ อายุการใช้งานของสินทรัพย์ถาวร มีหน่วยเป็น ปี

โดยในการตัดสินใจลงทุนในโครงการ จะมีเกณฑ์การพิจารณาอยู่สามทางเลือก คือ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มากกว่าศูนย์ ($NPV > 0$) ยอมรับโครงการ
2. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ มากกว่าศูนย์ ($NPV < 0$) ปฏิเสธโครงการ
3. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ เท่ากับศูนย์ ($NPV = 0$) อาจจะยอมรับหรือเพิกเฉยต่อ

โครงการ

จุดเด่น จุดด้อยของวิธีการมูลค่าปัจจุบัน

จุดเด่น

1. คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามเวลา
2. คำนึงถึงกระแสเงินสดตลอดโครงการ
3. สมมติว่ากระแสเงินสดที่ได้รับจะนำไปลงทุนต่อในอัตราเดียวกับต้นทุนส่วนเพิ่ม

ของเงินทุน

จุดด้อย

1. อาจตัดสินใจผิดหากโครงการนั้นแยกกันอย่างเด็ดขาด และมีอายุไม่เท่ากัน

2.1.5.2 วิธีคิดอัตราผลตอบแทนคิดลด (Internal Rate of Return Method: IRR)

อัตราคิดลด (Discount Rate) ที่ทำให้มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่ได้รับในอนาคตกเท่ากับเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ หรืออาจจะเรียกว่าเป็นการคำนวณหาอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงของโครงการลงทุน หรือ อัตราผลตอบแทนที่ทำให้ $PVCI = PVCO$ หรือ $NPV = 0$ ใช้สำหรับวัดประสิทธิผลของการลงทุน โดยมีวิธีในการคำนวณดังนี้

$$PV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \dots\dots\dots(2.2)$$

โดยกำหนดให้

PV คือ มูลค่าปัจจุบันหรือเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิ

CFT คือ กระแสเงินสดรับสุทธิแต่ละปีของโครงการ

r คือ อัตราผลตอบแทนคิดลด(IRR)

n คือ อายุของโครงการหรืออายุการใช้งานของทรัพย์สินถาวร

โดยการจะยอมรับโครงการหรือไม่ จะพิจารณาจาก ค่า r

จุดเด่นและจุดด้อย ของวิธีคิดอัตราผลตอบแทนคิดลด (IRR Method)

จุดเด่น

1. คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามระยะเวลา
2. คำนึงถึงกระแสเงินสดตลอดโครงการ

จุดด้อย

1. มีปัญหาในการจัดอันดับของโครงการ
2. อาจสับสนจากการมี IRR หลายค่า

2.1.5.3 วิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method: PB)

เป็นการคำนวณหา จำนวนปีที่กิจการจะได้รับเงินที่ลงทุนเริ่มแรกของโครงการกลับคืนมา หรือ คือ ระยะเวลาที่กระแสเงินสดสะสมของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ในการตัดสินใจพิจารณาโครงการ คือ โครงการที่มีระยะเวลาคืนทุน ยิ่งสั้นจะยิ่งดีกล่าวคือได้ทุนคืนยิ่งเร็ว เช่น การลงทุนที่ต้องลงเงินทุนทั้งสิ้น 1,000,000 บาท สามารถทำกำไรหลังหักภาษีได้ปีละ 200,000 บาทจะมีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ $\frac{1,000,000}{200,000} = 5$ ระยะเวลาคืนทุน คือ 5 ปี เป็นต้น

จุดเด่นและจุดด้อย ของวิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period Method)

จุดเด่น

1. คำนวณและเข้าใจง่าย
2. สามารถใช้เป็นเครื่องมือวัดสภาพคล่อง (Biased towards liquidity)

จุดด้อย

1. ไม่ได้พิจารณาผลกำไรรวมและมูลค่าเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา
2. ไม่ได้คำนึงถึงกระแสเงินสดภายหลังระยะเวลาคืนทุน

3.อาจจะมีผลลบกับตัวโครงการที่มีระยะการคืนทุนที่นาน เช่น การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาหรือการลงทุนในโปรเจกต์ใหม่ เนื่องจากการลงทุนในด้านนี้ย่อมใช้เวลาคืนทุนนาน หรืออาจจะไม่ได้ทุนคืนเลยและผลของการคืนทุนอาจจะเปลี่ยนไปในรูปแบบอื่น

2.1.5.4 วิธีระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period Method: DPB)

ระยะเวลาคืนทุนคิดลด คือ จำนวนปีที่กระแสเงินสดรับคิดลดของโครงการเท่ากับเงินลงทุนเริ่มแรก หรือระยะเวลาที่กระแสเงินสดคิดลดสะสม ของโครงการมีค่าเท่ากับศูนย์ ซึ่งในการคำนวณจะเหมือนกับวิธีระยะเวลาคืนทุน (PB) แต่จะนำมูลค่าของเงินที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา มาคิดด้วย

จุดเด่นและจุดด้อย ของวิธีระยะเวลาคืนทุนแบบคิดลด (Discount Payback Period Method)

จุดเด่น

1. คำนวณและเข้าใจง่าย
2. คำนึงถึงมูลค่าเงินที่เปลี่ยนไปตามเวลา (time value of money)
3. สามารถใช้เป็นเครื่องมือวัดสภาพคล่อง (Biased towards liquidity)
4. จะไม่ยอมรับโครงการที่มี ค่า NPV เป็นลบ

จุดด้อย

1. อาจจะไม่ปฏิเสธโครงการที่มีค่า NPV เป็นบวกได้
2. ไม่ได้พิจารณาผลกำไรรวมและมูลค่าเงินที่เปลี่ยนตามเวลา
3. ไม่ได้คำนึงถึงกระแสเงินสดภายหลังระยะเวลาคืนทุน
- 4.อาจจะมีผลลบกับตัวโครงการที่มีระยะการคืนทุนที่นาน เช่น การลงทุนในด้านการวิจัยและพัฒนาหรือการลงทุนในโปรเจกต์ใหม่ เนื่องจากการลงทุนในด้านนี้ย่อมใช้เวลาคืนทุนนาน และผลของการคืนทุนอาจจะเปลี่ยนไปในรูปแบบอื่น

2.1.5.5 วิธีดัชนีกำไร (Profitability Index Method: PI)

หรือเป็นการคำนวณหาอัตราส่วนระหว่างมูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดรับสุทธิที่คาดว่าจะได้รับ กับ มูลค่าปัจจุบันของกระแสเงินสดจ่ายลงทุนสุทธิของโครงการนั้น

$$PI = \frac{NPV}{I} \quad \dots\dots\dots(2.3)$$

โดยจะพิจารณาเลือกลงทุนในโครงการที่มีค่า PI มากกว่า 1 สูงสุด

จุดเด่น และจุดด้อย ของวิธีดัชนีกำไร (Profitability Index Method)

จุดเด่น

- 1.เหมือน NPV
- 2.สื่อให้เห็นภาพและเข้าใจได้ง่าย
- 3.ใช้ในกรณีจัดสรรเงินทุนที่มีจำกัดอย่างเหมาะสม โดยเลือกโครงการทั้งหมดที่จะ

ทำให้โครงการโดยรวมเกิดประโยชน์สูงสุด

จุดด้อย

1. อาจมีปัญหาในการจัดอันดับของโครงการ

2.1.5.6 วิธีอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยทางบัญชี (Average accounting Return Method: AAR)

เป็นการเปรียบเทียบระหว่างกำไรสุทธิหลังภาษีถัวเฉลี่ยกับเงินลงทุนเฉลี่ย (ฐานนา ฉิ้นไพศาล. 2543:98) หรืออัตราผลตอบแทนทางบัญชีหรือผลตอบแทนเฉลี่ยของมูลค่าตามบัญชี หาได้โดยนำกำไรสุทธิหลังภาษีถัวเฉลี่ยมาหารด้วยมูลค่าตามบัญชีถัวเฉลี่ย

$$\text{อัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยทางบัญชี} = \frac{\text{กำไรสุทธิหลังภาษีถัวเฉลี่ย}}{\text{มูลค่าตามบัญชีถัวเฉลี่ย}} \quad \dots\dots\dots(2.4)$$

โดยการพิจารณาโครงการจะดูที่ผลอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยเป็นเปอร์เซ็นต์ ซึ่งถ้าค่าของอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยมากกว่าที่ตั้งไว้ ก็จะยอมรับโครงการ ตัวอย่างการหาอัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ยกำไรสุทธิหลังหักภาษีถัวเฉลี่ยของโครงการหนึ่งที่มีอายุโครงการ 5 ปี โดยแต่ละปีมีค่าดังนี้

ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
฿100,000	฿150,000	฿50,000	฿0	-฿50,000

และโครงการนี้มีมูลค่าการลงทุนเริ่มต้น ฿500,000

$$\text{กำไรสุทธิหลังหักภาษีถัวเฉลี่ย} = \frac{100,000 + 150,000 + 50,000 + 0 + (-50,000)}{5} = ฿50,000$$

$$\text{มูลค่าตามบัญชีถัวเฉลี่ย} = \frac{500,000 + 0}{2} = ฿250,000$$

$$\text{อัตราผลตอบแทนถัวเฉลี่ย(AAR)} = \frac{50,000}{250,000} \times 100 = 20 \%$$

ซึ่งถ้าหากผู้ลงทุนตั้งเป้าหมายของ AAR ไว้ที่ต่ำกว่า 20 เปอร์เซ็นต์ โครงการนี้ก็ควรจะเลือกลงทุน

จุดเด่นและจุดด้อย ของ AAR

จุดเด่น

1. ผู้บริการส่วนใหญ่ชอบวิธีนี้เนื่องจากผู้บริการมักประเมินค่าโครงการโดยใช้อัตราส่วนกำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม

2. คำนวณง่าย

จุดด้อย

1. ไม่คำนึงถึงมูลค่าของเงินตามระยะเวลา

2. ใช้กำไรสุทธิทางบัญชีไม่ใช่กระแสเงินสด

2.1.6 ทฤษฎีทางการตลาด (Marketing MIX)

กลยุทธ์ทางการตลาดนั้นมียุ่่มากมาย แต่ที่เป็นที่รู้จัก และเป็นพื้นฐานที่สุดก็คือส่วนประสมการตลาด(Marketing MIX) ซึ่งหมายถึงเครื่องมือการตลาดที่ธุรกิจต้องใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์การตลาดในตลาดเป้าหมาย(Market Target) (Kotler.2000 : 14) หรือเป็นส่วนประกอบที่สำคัญของกลยุทธ์การตลาด 4 ประการประกอบด้วย (1) ผลิตภัณฑ์ (Product) (2) ราคา (Price) (3) การจัดจำหน่าย (Place) (4) การส่งเสริมการตลาด(Promotion) ที่ธุรกิจต้องใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย(Bovee,Houston and Thill. 1995 : G-8) หรือเป็นปัจจัยทางการตลาดที่ควบคุมได้ ซึ่งบริษัทต้องใช้ร่วมกันเพื่อสนองความต้องการของตลาดเป้าหมาย(McCarthy and Perreault. 1991 : 522)

2.1.6.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจ เพื่อสนองความจำเป็นหรือความต้องการของลูกค้าให้เกิดความพึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะเป็นสินค้ามีตัวตนหรือเป็นบริการซึ่งไม่มีตัวตนก็ได้ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยประโยชน์ คุณภาพ (Quality) รูปร่างลักษณะ(Design and Feature) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) ตราสินค้า(Band) และเป็นสินค้าลักษณะต่างๆที่สามารถสัมผัสได้ด้วยประสาทสัมผัสทั้งห้า คือ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส ตลอดจนคุณสมบัติที่สามารถตอบสนองความต้องการด้าน สังคม ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สินค้า บริการ สถานที่ ความคิด องค์กร หรือบุคคล

ประเภทของผลิตภัณฑ์ เนื่องจากการจัดตลาดเป็นตลาดผู้บริโภค และตลาดอุตสาหกรรม การจัดประเภทผลิตภัณฑ์จะถือเกณฑ์วัตถุประสงค์เดียวกัน โดยจะแบ่งออกเป็นผลิตภัณฑ์บริโภคและผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งในที่นี้จะมาถึงการบริการด้วย

1.1 ผลิตภัณฑ์บริโภค (Consumer Product) หมายถึง สินค้าหรือบริการที่ซื้อโดยผู้บริโภคขั้นสุดท้าย (Final consumer) (Boone and Kurtz. 1998: G-2)

1.2 ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (Industrial product) หมายถึงสินค้าและบริการที่บุคคลและองค์กร ซื้อเพื่อใช้ในกระบวนการผลิตสินค้าอื่น หรือใช้ในการประกอบธุรกิจ (kotler and Armstrong.1999: G7)

ตารางที่ 2.2

ข้อแตกต่าง ระหว่างผลิตภัณฑ์บริโภค และผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

1.ผลิตภัณฑ์บริโภค(Consumer product) แยกประเภทเป็น 1.1 ผลิตภัณฑ์สะดวกซื้อ(Convenience Goods) 1.2 ผลิตภัณฑ์เลือกซื้อ(Shopping Goods) 1.3 ผลิตภัณฑ์เจาะจงซื้อ(Specialty Goods) 1.4 ผลิตภัณฑ์ไม่แสวงซื้อ(Unsought Goods)	2. ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แยกประเภทเป็น 2.1 วัตถุดิบ (Raw Material) 2.1 บริการ (Services) 2.2 สิ่งติดตั้ง(Installation) 2.4 อุปกรณ์ประกอบ(Accessory equipment) 2.5 วัสดุสิ้นเปลือง (Operation Supplies) 2.6 วัสดุและชิ้นส่วนประกอบ (Fabricating material and part)
---	---

2.1.6.2 ราคา (Price) หมายถึงเป็นจำนวนเงินที่บุคคล จ่ายเพื่อซื้อสินค้าหรือบริการ ซึ่งแสดงเป็นมูลค่า(Value) ที่ผู้บริโภคจ่ายเพื่อแลกเปลี่ยนกับผลประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สินค้าหรือบริการ (kotler and Armstrong.1999 : G7) ดังนั้น ลักษณะของราคาก็คือ (1) ราคามูลค่าของสินค้าและบริการ (2) ราคามูลค่าเป็นจำนวนเงินและ(หรือ) สิ่งอื่นที่จำเป็นต้องใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์และบริการ กล่าวคือ ราคามูลค่าเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนสินค้า ฉะนั้นราคาของผลิตภัณฑ์ใดในผลิตภัณฑ์หนึ่งจึงหมายถึงมูลค่าของผลิตภัณฑ์นั้นหนึ่งหน่วยในรูปของตัวเงิน

โดยมีคำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับราคาอยู่สองคำ ก็คือ คำว่ามูลค่า(Value) และ อรรถประโยชน์

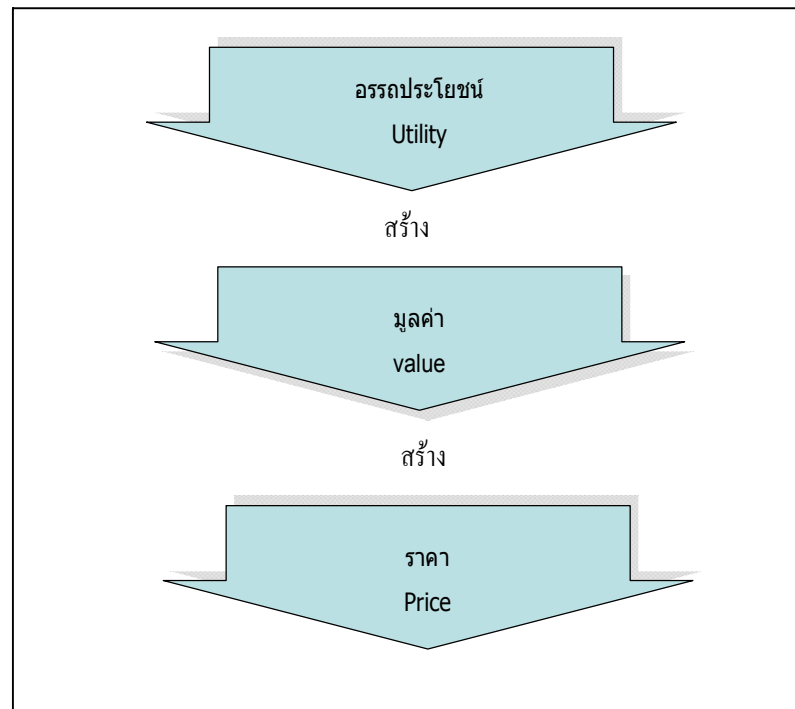
- คุณค่า (Value) คือการรับรู้จากลูกค้าจากการเปรียบเทียบระหว่างคุณภาพของสินค้าหรือบริการกับราคาสินค้านั้น(Boone and Kurtz. 1998 : G-11) โดยต้องทำให้ผลิตภัณฑ์ที่เสนอต่อลูกค้ามีมูลค่าสูงกว่าราคาและต้องพยายามสร้างมูลค่าเพิ่ม(Value Added) สำหรับผลิตภัณฑ์

ด้วย ซึ่งความแตกต่างระหว่างราคาและมูลค่าก็คือ ราคาจะแสดงมูลค่าของผลิตภัณฑ์ต่อหนึ่งหน่วยเสมอ แต่มูลค่าจะแสดงมูลค่าของสินค้าในรูปหนึ่งหน่วยหรือมากกว่าก็ได้

- อรรถประโยชน์ คือ คุณสมบัติของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่สามารถสนองความต้องการของมนุษย์ให้เกิดความพึงพอใจ (Etzel, Walker and Stanton . 1997 : G-16) ดังนั้นในการตั้งราคาจึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงอรรถประโยชน์ของสินค้านั้น กล่าวคือ จุดเริ่มต้นของการตั้งราคาผลิตภัณฑ์ตัวใดก็ตาม ต้องวิเคราะห์ถึงอรรถประโยชน์ของผลิตภัณฑ์(Utility) ซึ่งก็คือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์นั้นที่สามารถสนองความพึงพอใจของมนุษย์ได้โดยพิจารณาคุณสมบัติเหล่านั้นว่าจะสร้างมูลค่า(Value) เท่าใดในสายตาของลูกค้า และวัดมูลค่านั้นออกมาเป็นราคาสินค้าต่อหน่วย (Price)

ภาพที่ 2.5

แสดงความเกี่ยวข้องระหว่าง อรรถประโยชน์(utility) มูลค่า (value) และราคา (Price)



ที่มา : รองศาสตราจารย์ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ. หลักการตลาด ,2543

ความสำคัญของการตั้งราคา แยกเป็นสองประเด็น คือ ความสำคัญของราคาที่มีต่อธุรกิจ และ ความสำคัญของราคาที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจ

1. ความสำคัญของราคาต่อธุรกิจ ราคาเป็นปัจจัยหลักในการกำหนดความต้องการซื้อของมนุษย์ ดังนั้น ราคาจึงทำให้เกิดรายได้ และผลกำไร ซึ่งเป็นปัจจัยสำหรับความอยู่รอดของธุรกิจ และยังเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการแข่งขัน และการได้มาของส่วนครองตลาด

2. ความสำคัญของราคาต่อระบบเศรษฐกิจ ราคาในระบบเศรษฐกิจ คือราคาตลาด (Market Price) ซึ่งกำหนดโดยผู้ซื้อทั้งสิ้นและผู้ขายทั้งสิ้นของสินค้านั้น ราคาจึงเป็นตัวกำหนดระบบเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการจัดสรรปัจจัยการผลิตและทรัพยากรต่างๆ เช่น แรงงาน ที่ดิน ทุน ผู้ประกอบการ ฯลฯ ดังนั้นราคาจึงเป็นกลไกในการกำหนดทิศทางการลงทุนในระบบเศรษฐกิจ

วัตถุประสงค์ในการตั้งราคา หมายถึง เป้าหมายหรือเงื่อนไขที่สำคัญที่ผู้ผลิตสินค้าใช้ในการกำหนดราคาของสินค้านั้นๆ

1. การตั้งราคาโดยมุ่งกำไร (profit oriented) หมายถึง กำไรที่เกิดจากรายได้จากการขายลบด้วยต้นทุนสินค้าและค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น โดยมุ่งออกเป็น 2 ประเด็นคือ

1.1 การตั้งราคาเพื่อให้ได้ผลตามเป้าหมาย เป็นการตั้งราคาที่กำหนดจำนวนกำไรที่ต้องการคิดเป็นเปอร์เซ็นต์จากต้นทุน หรือจากยอดขาย

1.2 การตั้งราคาเพื่อให้ได้รับกำไรสูงสุด การพยายามสร้างกำไรให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ซึ่งปกติจะใช้ในระยะสั้น เพราะอาจจะเกิดปฏิกิริยาจากผู้บริโภค

2. การตั้งราคาโดยมุ่งยอดขาย (Sale Oriented) เป็นการตั้งราคาที่ต้องการให้เกิดผลต่อยอดขายในรูปจำนวนหน่วยหรือจำนวนเงิน โดยพิจารณาใน 2 ประเด็นคือ

2.1 การตั้งราคาเพื่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของยอดขาย(Increase Sale) เป็นการตั้งราคาเพื่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของปริมาณการขาย(Quantity)และรายได้จากการขาย(Sale revenue)

2.2 การตั้งราคาโดยมุ่งไปที่การเพิ่มขึ้นของส่วนครองการตลาด(Growth in Market Share)

3. วัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น การตั้งราคาเพื่อเผชิญการแข่งขัน หรือการตั้งราคาเพื่อรักษาเสถียรภาพ (stabilized price)

2.1.6.3 การจัดจำหน่าย (Place) คือวิธีการนำสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่มือของผู้บริโภคหรือผู้ใช้ หรือช่องทางซึ่งประกอบด้วย สถาบันและกิจกรรม ซึ่งสถาบันในที่นี้ หมายถึง สถาบันการตลาดที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย และกิจกรรมก็คือกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายสินค้า ประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า การเก็บรักษาสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่าย(Place) จะแบ่งออกเป็นสองส่วนคือ

3.1 ช่องทางการจัดจำหน่าย (channel of Distribution หรือ marketing channel) หมายถึงกระบวนการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิตไปยังผู้ใช้หรือผู้บริโภค ซึ่งอาจจะมีหลายขั้นตอนและต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายบริษัท(Bovee, Houston and Thill. 1995 : G-4) หรืออาจเป็นองค์กรกัน ในระบบช่องทางการจัดจำหน่าย จึงประกอบด้วย ผู้ผลิต คนกลาง ผู้บริโภคหรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม ซึ่งกระบวนการอาจจะส่งจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคโดยตรง (Direct channel) หรือส่งผ่านคนกลาง(Indirect channel)

3.2 การกระจายตัวสินค้า หรือการสนับสนุนการกระจายตัวสินค้าสู่ตลาด (Physical Distribution หรือ Market logistics) หมายถึง งานที่เกี่ยวกับการวางแผน การปฏิบัติ และการควบคุมการเคลื่อนย้ายวัตถุดิบ ปัจจัยการผลิต สินค้าสำเร็จรูป จากจุดเริ่มต้นไปยังจุดสุดท้ายในการบริโภคเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าโดยมุ่งหวังกำไร(Kotler and Armstrong. 1996 : G8) ซึ่งการกระจายตัวมีความสำคัญดังนี้ (1) การขนส่ง(transportation)(2) การเก็บรักษาสินค้า (storage) และการคลังสินค้า(warehousing) (3) การบริหารสินค้าคงเหลือ (Inventory management)

2.1.6.4 การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขาย เพื่อสร้างความเชื่อถือ ทัศนคติที่ดี แจ้งข่าวสาร เพื่อจูงใจให้เกิดความต้องการ เตือนความทรงจำในผลิตภัณฑ์โดยคาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความรู้สึก ความเชื่อถือหรือพฤติกรรมการซื้อ(Etzel ,Walker and Stanton. 1997:G-12) โดยประกอบด้วยเครื่องมือสำคัญคือ

4.1 การโฆษณา (Advertising) เป็นทุกกิจกรรมในการนำเสนอข่าวสารโดยการใช้สื่อที่เกี่ยวข้องกับองค์การและ(หรือ) ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือ ความคิด ที่ต้องมีการจ่ายเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ (etzel, Walker and Stanton. 1997 : G-1) เช่น การโฆษณาสินค้าหรือบริการผ่าน สื่อวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร แผ่นป้าย ฯลฯ

4.2 การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) เป็นการจูงใจให้ซื้อสินค้าโดยบุคคล (etzel, Walker and Stanton. 1994: 665) มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดการขายและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับลูกค้า

4.3 การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) เป็นการกระตุ้นความต้องการซื้อที่ใช้สนับสนุนการโฆษณาและการขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าว (etzel, Walker and Stanton. 1997 : G-13) ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจการทดลองใช้ หรือการซื้อของผู้บริโภคชั้นสุดท้ายหรือคนกลางในช่องทางการจัดจำหน่าย เช่น การลด แลก แจก แถม ฯลฯ

4.4 การให้ข่าวและประชาสัมพันธ์(Publicity and Public relations(PR)) การให้ข่าวเป็นรูปแบบหนึ่งของการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับองค์กร หรือนโยบาย ผ่านสื่อโดยไม่ต้องมีการจ่ายเงินจากองค์การที่ได้รับผลประโยชน์ แต่ในทางปฏิบัติจริงจะต้องมีการจ่ายเงินให้ สื่อมวลชน เพื่อจูงใจให้เผยแพร่ข่าวสาร เช่น การให้ข่าวเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ บุคคล การจัดประชุม สัมมนา เป็นต้น ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึงการพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์กรหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ต่อผลิตภัณฑ์ และต่อนโยบายขององค์กร(etzel, Walker and Stanton. 1997 : G-12) วิธีการประชาสัมพันธ์ทำได้หลายวิธีเช่น การตีพิมพ์ การให้ข่าวเกี่ยวกับบุคคล ผลิตภัณฑ์ของบริษัท การจัดงาน(Event)ต่างๆ เช่นการประชุม สัมมนา การจัดกีฬา หรือเป็น สปอนเซอร์ การให้บริการกับชุมชน อาทิ การให้บริจาค การให้เงินสนับสนุน การอนุรักษ์วัฒนธรรมหรือสิ่งแวดล้อม

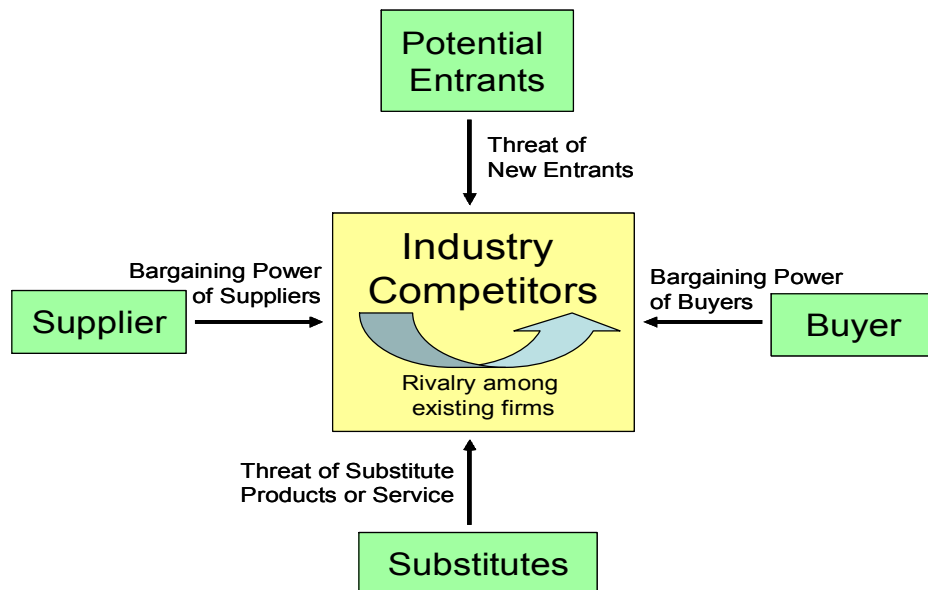
2.1.7 ทฤษฎีทางการตลาด สำหรับวางกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ

2.1.7.1 Five Forces Model of Competition

Michael E. Porter ได้พัฒนาเครื่องมือในการวิเคราะห์ ที่มีประโยชน์ในการสำรวจสภาพแวดล้อมทางการแข่งขัน อิทธิพลเหล่านี้จะพิจารณาถึงลักษณะ และขอบเขตในการแข่งขัน เช่น ศักยภาพการสร้างกำไรของอุตสาหกรรม ดังภาพที่ 2.5 แสดงถึงโมเดลผลกระทบจากแรงทั้ง 5 ประการ จากสภาพแวดล้อมทางการแข่งขันของอุตสาหกรรมของธุรกิจ ดังนั้นความเข้าใจอิทธิพลทั้ง 5 ประการ จะช่วยให้ผู้บริหารพิจารณาถึงการบริหารเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด

ภาพที่ 2.6

แสดงโมเดลผลกระทบจากแรงกดดัน 5 ประการ (The five forces model of competition)



ที่มา: Porter, Michael E. The five forces model of competition

1. อุปสรรคจากคู่แข่งที่เข้ามาใหม่ในตลาด (Threat of New Entrants)

คู่แข่งใหม่ในอุตสาหกรรม จะเป็นอุปสรรคทางการแข่งขันสำหรับธุรกิจเดิม การเพิ่มขึ้นของสมรรถภาพ และศักยภาพที่จะแย่งส่วนครองตลาดของคู่แข่งเดิม คู่แข่งใหม่จะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรมากขึ้น ซึ่งเกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างอุปสรรคจากการเลิกกิจการ (Exit barriers) และอุปสรรคจากการเข้ามาแข่งขัน (Entry barriers) 4 กรณี ดังนี้

1) ผลตอบแทนต่ำและคงที่ (Low, stable returns) เกิดขึ้นในกรณีที่อุปสรรคจากการเลิกกิจการต่ำและอุปสรรคจากการเข้ามาแข่งขันต่ำด้วย

2) ผลตอบแทนสูงและคงที่ (High, stable returns) เกิดขึ้นในกรณีที่อุปสรรคจากการเลิกกิจการต่ำและอุปสรรคจากการเข้ามาแข่งขันสูงด้วย

3) ผลตอบแทนต่ำและมีความเสี่ยงสูง (Low, risky returns) เกิดขึ้นในกรณีที่อุปสรรคจากการเลิกกิจการสูงและอุปสรรคจากการเข้ามาแข่งขันต่ำ

4) ผลตอบแทนสูงและมีความเสี่ยงสูง (High, risky returns) เกิดขึ้นในกรณีที่อุปสรรคจากการเลิกกิจการสูงและอุปสรรคจากการเข้ามาแข่งขันสูง

2. อำนาจการต่อรองของผู้ขายปัจจัยการผลิต (Bargaining Power of Suppliers)

วิธีที่ผู้ขายปัจจัยการผลิตจะมีผลกระทบต่อศักยภาพด้านกำไรของอุตสาหกรรม ทำให้ราคาปัจจัยการผลิต และราคาสินค้าสูงขึ้น หรือลดคุณภาพสินค้า และลดบริการ

3. อำนาจการต่อรองของผู้ซื้อ (Bargaining Power of Buyers)

ผู้ซื้อผลิตภัณฑ์ของอุตสาหกรรมจะสร้างอำนาจการต่อรองด้านราคา หรือต้องการคุณภาพที่ดีขึ้นสำหรับราคาเดิม

4. อุปสรรคจากผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนกันได้ (Threat of Substitute Products or Service)

ความสามารถในการหาผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนกัน จะทำให้เกิดข้อจำกัดด้านราคาของผลิตภัณฑ์ในอุตสาหกรรมเมื่อราคาของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่สูงขึ้นเหนือกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนกันได้ ลูกค้าจะเปลี่ยนแปลงไปใช้สินค้าทดแทนกันได้ทันที ธุรกิจที่มีการผลิตสินค้าที่ทดแทนกันได้ต้องพยายามสร้างความแตกต่างทางการแข่งขัน ทางเลือกก็คือ ธุรกิจที่ต้องการเพิ่มต้นทุนของผู้ซื้อของการเปลี่ยนระหว่างผลิตภัณฑ์ของบริษัทของคู่แข่งซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ทดแทนกันได้ เราจะต้องติดตามอย่างใกล้ชิด ประกอบด้วยลักษณะการพัฒนารูปแบบการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ในรูปของการบริหาร และการลดราคา

5. การเพิ่มขึ้นของการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น (Rivalry among Existing Firms)

อุตสาหกรรมจำนวนมากในระบบเศรษฐกิจเสรีนิยม มีระดับการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น การแข่งขันนี้โดยทั่วไปสามารถเพิ่มการแข่งขันด้านราคา ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ และนวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ ผู้บริหารจะต้องระลึกว่าธุรกิจในรูปแบบของการแข่งขันเหล่านี้จะไม่สามารถแยกจากกันได้

การแข่งขันที่เข้มข้นระหว่างคู่แข่งโดยอุตสาหกรรมสามารถมีได้ 3 รูปแบบ คือ

การแข่งขันด้านราคา (Price competition)

นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product innovation)

ความแตกต่างด้านผลิตภัณฑ์ (Product differentiation)

2.1.7.2 SWOT Analysis (การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กร)

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal environment) หรือการวิเคราะห์องค์กร (Organization Analysis) จะช่วยให้ผู้บริหารทราบถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของ

ธุรกิจ โดยจะเป็นการศึกษา วิเคราะห์ และวินิจฉัยข้อได้เปรียบหรือข้อเสียเปรียบเชิงกลยุทธ์ขององค์กร โดยทำการสำรวจปัจจัยภายในของบริษัทในด้านต่างๆ ได้แก่ การตลาดหรือช่องทางการจำหน่าย การวิจัยและพัฒนา การผลิตและการดำเนินงาน การบริหารวัตถุดิบ การจัดการทรัพยากรมนุษย์ การเงินและการบัญชี เนื่องจากแต่ละบริษัทก็จะมีจุดอ่อนและจุดแข็งที่ต่างกันไปผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีข้อมูลที่แสดงถึงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการตัดสินใจและแก้ปัญหา เพื่อที่จะได้เตรียมรับสถานการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นต่ออนาคตขององค์กร

1.1 Strengths จุดแข็งหรือจุดได้เปรียบที่เกิดจาก สภาพแวดล้อมภายในที่สามารถแข่งขันได้โดยที่แต่ละองค์กรอาจแตกต่างกัน เช่น จุดแข็งด้านส่วนประสมการตลาด จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งในการบริหารงาน และการจัดองค์กร จากจุดแข็งขององค์กรจะนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด

1.2 Weaknesses จุดอ่อนหรือจุดเสียเปรียบอันที่เกิดจาก สภาพแวดล้อมภายในด้านต่างๆ ขององค์กรซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานซึ่งอาจเกิดได้ในหลายๆ ด้าน

2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก (External environment) การศึกษาปัจจัยภายนอกองค์กรนั้นมีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยสามารถแบ่งการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกออกได้ดังนี้

2.1 Opportunities โอกาสหรือช่องทางที่สามารถจะนำมาใช้ให้เป็นประโยชน์กับธุรกิจของเราได้ ซึ่งเป็นการนำข้อได้เปรียบซึ่งวิเคราะห์จากสิ่งแวดล้อมภายนอกที่บริษัทอาจแสวงหาโอกาสจากสิ่งแวดล้อมด้านใดด้านหนึ่ง มากำหนดกลยุทธ์การตลาดที่เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมนั้น เช่น ส่วนแบ่งการตลาดที่ยังพอมีที่ว่างให้เราแทรกเข้าไปได้ ตัวผลิตภัณฑ์ยังมีช่องทางการพัฒนารูปแบบให้แตกต่างออกไปได้อีก การเพิ่มสายการผลิตประกอบชิ้นส่วนใหม่ๆ เพื่อโอกาสขยายตลาด โอกาสขยายตลาดโดยอาศัยการสนับสนุนจากบริษัทแม่

2.2 Threats ภัยคุกคามเป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสิ่งแวดล้อม ภายนอกองค์กร ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องปรับกลยุทธ์การตลาดให้เหมาะสม เช่น ภาวะถดถอยทางเศรษฐกิจ การเข้าตลาดของคู่แข่งรายใหม่ กฎระเบียบใหม่ๆ ที่ทางราชการกำหนด เทคโนโลยี

2.1.8 กลยุทธ์ในการจัดทำแผนธุรกิจ (Strategy Business Plan)

แผนธุรกิจ (Business Plan) เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญยิ่งสำหรับผู้ประกอบการที่ริเริ่มจะก่อตั้งกิจการ ซึ่งงานวิจัยฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อจะเสนอแผนธุรกิจในการให้บริการ Triple Play บนโครงข่าย Fixed Line Telephone ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ภายในพื้นที่การให้บริการเขตกรุงเทพมหานคร โดยแผนนี้เป็นผลสรุปหรือผลรวมแห่งกระบวนการคิดพิจารณา และการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนความคิดของผู้ประกอบการออกมาเป็นโอกาสทางธุรกิจ แผนธุรกิจเปรียบเหมือนแผนที่ในการเดินทาง ที่จะชี้แนะขั้นตอนต่างๆ ที่ละขั้นตอนในกระบวนการก่อตั้งกิจการ แผนจะให้รายละเอียดต่างๆ ทั้งเรื่องของการตลาดการแข่งขันกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ การคาดคะเนทางการเงิน ที่จะชี้แนะผู้ประกอบการไปสู่ความสำเร็จหรือชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อนและข้อควรระวังด้วยเช่นกัน

ถ้าเปรียบว่าแผนที่ที่ดีย่อมจะให้รายละเอียดถนนหนทาง และทิศทางที่ชัดเจนแล้ว แผนธุรกิจก็ไม่ต่างกันในการที่จะให้รายละเอียดอย่างเพียงพอที่จะทำให้ผู้ร่วมลงทุนตัดสินใจได้ว่าธุรกิจนั้นควรจะร่วมลงทุนด้วยหรือไม่ จากแผนธุรกิจจะทำให้ผู้ร่วมลงทุนเข้าใจวัตถุประสงค์ของธุรกิจอย่างชัดเจน เข้าใจแนวคิดและปรัชญาของธุรกิจแผนปฏิบัติการ ปัญหาอุปสรรค และหนทางที่เตรียมการเพื่อไปสู่ความสำเร็จ ถึงแม้ว่าผู้ประกอบการจะใช้เงินลงทุนของตนเองไม่ต้องการผู้ร่วมลงทุน หรือเงินกู้จากสถาบันการเงินแผนธุรกิจก็ยังจำเป็นต้องมีเพื่อให้ผู้ประกอบการมีแผนที่ในการบอกทิศทางของการดำเนินกิจการในอนาคต

สำหรับผู้ประกอบการแล้ว แผนธุรกิจเป็นเอกสารที่มีความสำคัญยิ่งกว่าเอกสารใดๆ ที่เคยมีการรวบรวมมาความสำคัญเหล่านี้ได้แก่

1. แผนธุรกิจสำคัญในฐานะที่จะให้รายละเอียดของการเริ่มต้นธุรกิจ แผนธุรกิจทำให้ผู้ประกอบการมีเป้าหมายที่ชัดเจน กำหนดแนวทางของความคิด และช่วยให้ผู้ประกอบการแน่วแน่ต่อการใช้ทรัพยากรและกำลังความพยายามเพื่อไปสู่เป้าหมาย
2. แผนธุรกิจสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือที่จะแสวงหาเงินทุนจากผู้ร่วมลงทุน จากกองทุนร่วมลงทุน และจากสถาบันการเงินต่างๆ
3. แผนธุรกิจสำคัญในฐานะที่เป็นเสมือนพิมพ์เขียวที่ให้รายละเอียดของกิจกรรมต่างๆ ทั้งกิจกรรมในการจัดหาเงินทุน กิจกรรมในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ กิจกรรมการตลาด และอื่นๆ ในการบริหารกิจการใหม่ แผนธุรกิจยังใช้เพื่อกำหนดการปฏิบัติงานที่ต่อเนื่องในอนาคตของกิจการอีกด้วย

เนื่องจากแผนธุรกิจที่ดีย่อมช่วยในการวัดถึงความเป็นไปได้ของกิจการที่จะลงทุน แผนจึงควรประกอบด้วยการวิเคราะห์อย่างละเอียดในตัวแปรหรือปัจจัยดังต่อไปนี้

1. สินค้าหรือบริการที่จะขาย
2. กลุ่มลูกค้าที่คาดหวัง
3. จุดแข็งและจุดอ่อนของกิจการที่จะทำ
4. นโยบายการตลาด เช่น นโยบายด้านราคา การส่งเสริมการตลาด การกระจายสินค้า
5. วิธีการหรือกระบวนการในการผลิต รวมถึงเครื่องจักร อุปกรณ์ที่ต้องใช้
6. ตัวเลขทางการเงิน นับตั้งแต่รายได้ที่คาดว่าจะได้ ค่าใช้จ่าย กำไร ขาดทุน จำนวนเงินลงทุนที่ต้องการ และกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้มาหรือใช้ไป

โดยสรุปแล้วแผนธุรกิจที่มีการรวบรวมและเขียนขึ้นอย่างดีนั้น ไม่เพียงแต่ให้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเท่านั้นตัวแผนต้องสามารถเป็นเครื่องมือสื่อสารที่ดีที่จะส่งผ่านความคิด ผลการวิจัยและแผนที่จะนำเสนอให้กับผู้อ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเจ้าของเงินต้องเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารและ ดำเนินกิจการที่จะจัดตั้งขึ้นนอกจากนี้ยังต้องเป็นเครื่องมือในการวัดผลความก้าวหน้าของกิจการ รวมถึงการประเมินถึงความเสี่ยงเปลี่ยนแปลงที่จำเป็น ดังนั้นนับได้ว่าการวางแผนธุรกิจเป็นเรื่องที่ต้องพิถีพิถัน ใช้เวลาและความพยายามเสียค่าใช้จ่ายแต่ผลลัพธ์ที่ได้กลับมาก็คือความแตกต่างระหว่างความสำเร็จและความล้มเหลวของกิจการทีเดียว

2.1.9 วิธีการวิจัย (Research Method)

2.1.9.1 วิธีการสำรวจ (Survey Method)

เป็นการศึกษาปรากฏการณ์ด้วยวิธีการสังเกตหรือสัมภาษณ์ ภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นในขนาดนั้น และอาจจะเกิดขึ้นอีกภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น วิธีการสำรวจนี้จะเลือกประชากรมาศึกษาเพียงบางส่วน การออกแบบงานวิจัยที่ใช้วิธีการสำรวจจะแตกต่างกันไปตามจุดมุ่งหมายของการสำรวจ ซึ่งมี 2 วิธี แต่ในงานวิจัยฉบับนี้จะเป็นแบบวิธีวิจัยเชิงพรรณนา

วิธีการสำรวจเชิงพรรณนา (Descriptive Survey Method)

เป็นวิธีที่เหมาะสมกับการทำวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพรรณนาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น โดยไม่มุ่งเน้นที่จะอธิบายถึงสาเหตุของการเกิดปรากฏการณ์นั้น การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจเชิงพรรณนาจะไม่มีกระบวนการประมาณค่าประชากร (Parameter Estimation) หรือทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) กล่าวคือ การวิจัยที่ใช้วิธีการแบบนี้จะไม่เน้นวิธีการวิเคราะห์เชิงสถิติ (Statistical Analysis) ซึ่งวิธีการแบบนี้อาจทำให้เกิดความลำเอียง (Bias) ขึ้นได้ ทั้งนี้ เพราะการสรุปหรือตีความข้อมูลขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้วิจัยแต่ละคน

ดังนั้นการออกแบบการวิจัยที่ใช้วิธีการสำรวจเชิงพรรณนา ผู้วิจัยจึงต้องพยายามไม่ให้เกิดความลำเอียงในการเลือกตัวอย่างจากประชากรควรทำการสรุปผลและการนำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ

2.1.9.2 การออกแบบการวิจัย

เปรียบเสมือนกับการกำหนดกรอบ หรือขั้นตอนรายละเอียดต่าง ๆ ในการทำงานของนักวิจัย รวมถึงการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (แบบสอบถาม) การเลือกตัวอย่าง วิธีการเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

แบบของการวิจัยอาจแบ่งออกเป็น 3 แบบ ตามลักษณะของการทดลองหรือควบคุมอิทธิพลของตัวแปรอื่นๆ ดังนี้คือ

1. แบบการวิจัยที่ไม่มีการทดลอง (Non-Experimental Design)
2. แบบการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design)
3. แบบการวิจัยที่ใช้ทดลองอย่างแท้จริง (True-Experimental Design)

ในการทำการออกแบบการวิจัยฉบับนี้จะใช้แบบที่ 1 แบบการวิจัยที่ไม่มีการทดลองซึ่งมีลักษณะดังต่อไปนี้

แบบการวิจัยที่ไม่มีการทดลอง

แบบนี้เหมาะกับการวิจัยที่ไม่สามารถควบคุมตัวแปรอื่นๆ ซึ่งอาจจะมีอิทธิพลต่อตัวแปรที่เราสนใจศึกษา ในงานวิจัยฉบับนี้จะใช้แบบ One-Shot Case Study ดังนี้

One-Shot Case Study (การวิจัยกรณีศึกษา)

เป็นการออกแบบสอบถามการวิจัยโดย ทำการศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือเฉพาะกรณีเท่านั้น ซึ่งผลสรุปของการวิจัยแบบนี้จะไม่สามารถนำไปใช้เป็นข้อสรุปของประชากรทั่วไป และการออกแบบการวิจัยแบบนี้จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพียงครั้งเดียว และวัดค่าของตัวแปรเพื่อวิเคราะห์ความผันแปรของตัวแปรที่ต้องการศึกษาเท่านั้น

2.1.9.3 การกำหนดขนาดของตัวอย่าง (Sample Size)

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญต่องานวิจัยชิ้นหนึ่งๆ โดยการที่จะกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างว่าจะมากหรือน้อยเพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของเรื่องที่จะวิจัยเป็นเรื่องๆ ไป ประกอบกับดุลยพินิจของผู้วิจัยเองที่จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ หลายอย่าง มาประกอบการพิจารณา ดังเช่น

1. คำนึงถึงค่าใช้จ่าย เวลา แรงงาน และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนั้น ว่ามีพอที่จะทำให้ได้หรือไม่ และคุ้มค่าเพียงใด

2. คำนึงถึงขนาดของประชากรว่ามีขนาดใหญ่ - เล็กเพียงใด ถ้าหากประชากรมีขนาดใหญ่ก็ควรสุ่มออกมามากกว่าประชากรที่มีขนาดเล็ก หรือมีเปอร์เซ็นต์น้อยกว่าประชากรที่มีขนาดเล็ก

3. คำนึงถึงจุดมุ่งหมายของการเลือกกลุ่มตัวอย่างว่า จะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มเท่าใด โดยทั่วไปแล้ว มักจะยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ 1% หรือ 5% (0.01 หรือ 0.05) การที่จะให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้มาน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความสำคัญของปัญหา ถ้าปัญหามีความสำคัญมาก ก็ควรให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด เช่น 1% แต่ถ้ามีความสำคัญน้อยก็อาจยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้บ้าง เช่น 5% เป็นต้น

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างในกรณีทราบจำนวนที่แน่นอน (Finite Population)

ใช้สูตรทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973 : 125) ถ้าทราบจำนวนประชากร ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ทราบจำนวนประชากรตัวอย่าง คือผู้ที่ใช้บริการ ADSL ของ บริษัท ทีโอที คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(2.5)$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดของประชากร

e แทน ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

2.1.3.4 วิธีการสุ่มตัวอย่าง

การเลือกโดยจะไม่ใช้หลักของทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non Probability Sampling) เป็นการเลือกโดยที่สมาชิกทุกหน่วยมีโอกาสถูกเลือกไม่เท่ากัน การเลือกจึงเป็นการเลือกโดยใช้วิจารณญาณของผู้วิจัยโดยเลือกให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการวิจัย โดยไม่มีการสุ่มการวิจัย โดยวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยไม่ใช้หลักความน่าจะเป็นผลที่ได้ไม่สามารถอ้างอิงไปสู่ประชากรจะพูดได้เพียงว่าผู้ตอบแบบสอบถามคิดอย่างไรมีทัศนคติอย่างไรการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการนี้สามารถทำได้ หลายวิธี

การเลือกโดยไม่ใช้หลักทฤษฎีความน่าจะเป็น

1 การสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental sampling) เป็นการสุ่มโดยไม่มีหลักเกณฑ์มากนัก กลุ่มตัวอย่างอาจจะเป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยได้ ไม่จำเป็นต้องระวังในเรื่องของความเป็นตัวแทน

2 การสุ่มแบบโควตา (Quota sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยแบ่งประชากรออกเป็นประเภทต่างๆตามคุณสมบัติที่ผู้วิจัยต้องการ เช่น จำแนกตามเพศ ระดับรายได้ สถานภาพสมรส ซึ่งใช้มากในการวิจัยตลาด

3 การเลือกแบบเจาะจงหรือการเลือกแบบมีจุดมุ่งหมาย (Purposive sampling)

การเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้หลักเหตุผลและพิจารณาญาณของผู้วิจัย โดยพิจารณาความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เมื่อผู้วิจัยกำหนดคุณลักษณะของตัวอย่างไว้ เมื่อพบก็จะนำมาเป็นหน่วยของตัวอย่างทันทีจนกว่าจะได้ตามจำนวนที่ต้องการ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 งานวิจัยเรื่อง พฤติกรรมผู้บริโภคและปัจจัยที่มีผลต่ออุปสงค์ของการใช้บริการ Hi-Speed Internet ส่วนบุคคล (ADSL Broadband) ในเขตกรุงเทพมหานคร (เอกพล ม่วงแก้ว, 2549)

วัตถุประสงค์คือศึกษาถึงอุปสงค์ของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต โดยมีขอบเขตการศึกษาเฉพาะผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงส่วนบุคคล ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาแจกแจงลักษณะของกลุ่มผู้ใช้งาน (Profile) อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ ถึงความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่ตอบสนองต่อรูปแบบบริการและ กลยุทธ์การแข่งขันที่ผู้ให้บริการนำเสนอ ศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้งานทั้งในด้านปริมาณ ช่วงเวลา สถานที่ที่ใช้งานเป็นประจำ วัตถุประสงค์การใช้งาน ศึกษาหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงส่วนบุคคลที่มีต่อราคาค่าบริการและคุณภาพด้านความเร็ว ศึกษาการตอบสนองของผู้บริโภคต่อการแข่งขันด้านราคาและการแข่งขันด้านคุณภาพ

งานวิจัยนี้ได้เลือกกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 ตัวอย่าง จากผู้ใช้บริการ Hi-Speed Internet ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างและปรับปรุงขึ้น จำนวนทั้งสิ้น 6 ส่วน 56 ข้อ

แบบสอบถามที่ได้กลับคืนจากการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปจะเป็นแบบการบรรยายข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา โดยวิธีการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย, ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากผลการศึกษา ทำให้สามารถสรุปและเสนอแนะต่อผู้ให้บริการในการกำหนดกลยุทธ์การแข่งขันได้ว่า ไม่ควรแข่งขันในด้านราคา แต่ควรแข่งขันในการเพิ่มคุณภาพ

บริการเพื่อสร้างความแตกต่างให้กับบริการของตน และจากผลการศึกษายังทราบอีกว่าลักษณะของผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงส่วนใหญ่ เป็นผู้ชาย มีอายุระหว่าง 20 – 29 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี จะใช้งานจากที่บ้าน ในช่วงเวลา 20.01 – 24.00 ดังนั้นควรออกแบบบริการเพื่อเจาะกลุ่มผู้ใช้งานในแต่ละลักษณะพฤติกรรมหรือลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นจำนวนมาก เช่น กลุ่มนักเรียน นิสิต นักศึกษา เป็นต้น

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้นำงานวิจัยเรื่องนี้มาใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับองค์ความรู้ด้าน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพฤติกรรมของผู้บริโภคในการการใช้บริการ Hi-Speed Internet ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทำนายแนวโน้มของผู้ใช้งานในอนาคต และจะได้ใช้เป็นแนวทางในการเสนอการให้บริการกับผู้บริโภคได้ตรงตามความต้องการ

2.2.2 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเติบโตของ ADSL Broadband Technology ในกรุงเทพมหานคร (สวณีย์ แก้วมณี, 2547)

งานศึกษาชิ้นนี้พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของ ADSL นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมต่างๆ อาทิ นโยบายของรัฐบาลที่มีผลต่อการเติบโตของ ADSL Broadband Technology ได้แก่ นโยบายด้านการสื่อสารของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีผลต่อการเติบโตของ ADSL Broadband Technology โครงการประมวลขยายเลขหมายโทรศัพท์ โครงการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) โครงการโมเด็ม ADSL เชื้ออาหาร โครงการคอมพิวเตอร์เชื้ออาหาร ปีที่ 2 โครงการบรรดแบนด์เฉลิมพระเกียรติ ภาครัฐส่งเสริมให้ประชาชนใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้นผ่าน e-Government และการตั้งคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติหรือ กทช. ซึ่งนโยบายและโครงการต่าง ๆ เหล่านี้นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนของความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการสนับสนุนให้มีการใช้งานระบบไอซีทีและ เป็นการเพิ่มจำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต ซึ่งส่งผลต่อการเติบโตของ ADSL Broadband Technology ในอนาคต

นอกจากนี้ความต้องการความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลที่มากขึ้นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญที่ผู้ให้บริการต้องนำมาพิจารณาเพื่อ สามารถสร้างบริการที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจสูงสุดของลูกค้าได้ อันส่งผลต่อการเติบโตของ ADSL Broadband Technology ในอนาคต

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้นำงานวิจัยเรื่องนี้มาใช้เป็นข้อมูลเพิ่มเติม เกี่ยวกับองค์ความรู้ด้าน ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของการให้บริการ Broadband ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการทำนายแนวโน้มของผู้ใช้งานในอนาคต และเป็นอีกมุมมองที่ช่วยเสริมให้การมองภาพธุรกิจโทรคมนาคมของงานวิจัยฉบับนี้ของผู้จัดทำ สมบูรณ์มากยิ่งขึ้นหนึ่ง

2.2.3 งานวิจัยเรื่อง “แบบจำลองของต้นทุนในการให้บริการ Broadband โดยใช้เทคโนโลยี ADSL ในประเทศไทย” (วรรณดี หนูสง, 2548)

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงหรือ Broadband Internet เป็นบริการที่มีบทบาทและมีความสำคัญต่อชีวิตของผู้คนในสังคมและต่อการพัฒนาของประเทศ แม้ว่าผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทยได้เปิดให้บริการ Broadband Internet โดยใช้เทคโนโลยี ADSL แล้วหลายราย และมีแนวโน้มว่าบริการนี้จะมีผู้ใช้บริการมากขึ้นเรื่อยๆ ส่วนหนึ่งเนื่องมาจากประโยชน์ของตัวของบริการเองและ อีกส่วนมาจากนโยบายของรัฐที่ต้องการลดช่องว่างทางดิจิทัลในสังคม ด้วยเหตุที่บริการ Broadband Internet ที่ใช้เทคโนโลยี ADSL นี้เป็นบริการที่กำลังขยายตัวและมีการแข่งขันก็เริ่มมีความรุนแรงอย่างมากขึ้นผู้ให้บริการจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมือที่จะช่วยให้ทราบต้นทุนในการให้ที่จะบริการได้อย่างถูกต้อง Cost Model จึงเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ผู้ให้บริการสามารถนำไปใช้เพื่อ การวางแผนกลยุทธ์ในการให้บริการให้สามารถตอบสนองเป้าหมายทางธุรกิจของตนเองได้

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะสร้าง Cost Model ของการให้บริการ Broadband Internet โดยใช้เทคโนโลยี ADSL สำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทย การค้นคว้าเริ่มต้นจากการศึกษาเทคโนโลยี ADSL และองค์ประกอบในการให้บริการ ADSL แล้ว จึงพิจารณาหาแนวทางในการสร้าง Cost Model โดยได้เลือกวิธีการของ Forward Looking Cost มาใช้ในการคิดต้นทุน เนื่องจากเป็นวิธีที่ใช้ในการให้บริการโทรคมนาคมอย่างกว้างขวาง โดยขั้นตอนในการสร้าง Cost Model เริ่มจากการกำหนดรายละเอียดของบริการ กำหนดเทคโนโลยีที่ใช้ แจกแจงองค์ประกอบของต้นทุนในการให้บริการ พร้อมกับพิจารณาปัจจัยต่างๆที่มีผลกระทบต่อต้นทุน และในตอนท้ายได้สรุปนำเสนอ Cost Model ของบริการ ADSL สำหรับผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานในประเทศไทยในรูปแบบสมการเพื่อสามารถนำไปใช้ในการคำนวณได้อย่างเหมาะสม

จากการทดลองนำข้อมูลของผู้ให้บริการโทรศัพท์พื้นฐานรายหนึ่งมาใช้ในการคำนวณตาม Cost Model ที่นำเสนอ ผลลัพธ์ที่ได้แสดงให้เห็นว่าต้นทุนของผู้ให้บริการประกอบด้วยองค์ประกอบใหญ่สามส่วนคือ ADSL Modem, DSLAM และวงจรเชื่อมต่อระหว่าง DSLM กับ BRAS โดยที่ ADSL Modem เป็นองค์ประกอบที่มีผลต่อต้นทุนการให้บริการมากที่สุด ทั้งนี้พบว่า การนำ Cost Model ไปใช้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่แม่นยำ จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีความละเอียดและครบถ้วน ไม่เช่นนั้นผลลัพธ์ที่ได้จะไม่สะท้อนถึงต้นทุนบริการที่แท้จริง

อย่างไรก็ตาม Cost Model ซึ่งเป็นผลจากงานค้นคว้าอิสระนี้อาจจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการ นอกจากนำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและวางแผนทางการตลาดในบริการ ADSL แล้วยังสามารถนำวิธีการไปใช้ในการสร้าง Cost Model ของการให้บริการ Broadband อื่นๆที่นอกเหนือจากบริการ Internet ได้อีกด้วย

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้นำงานวิจัยเรื่องนี้มาใช้เป็น ข้อมูลในการศึกษาในส่วนของการคิดมูลค่าของการลงทุนในโครงข่าย ADSL สำหรับการเพิ่มหรือขยายจุดเชื่อมต่อไปยังบ้านผู้ใช้งาน (Last mile) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความเร็วของสัญญาณให้สามารถรองรับ ความที่ 2-5 Mbps ได้ สำหรับการนำเอาไปให้บริการในด้าน IPTV หรือ VOD ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบการให้บริการแบบทริปเปิ้ลเพลย์

2.2.4 งานวิจัยเรื่อง การกำหนดรูปแบบธุรกิจและศึกษาความเป็นไปได้ของการให้บริการ Quadruple Play ในประเทศไทย (ชัยพฤกษ์ สมานธิ ภาสสิริ วณิชปัญญพล, 2549)

จากการศึกษาสภาพของธุรกิจการสื่อสารในปัจจุบัน จะเห็นได้ว่าโทรศัพท์เคลื่อนที่และอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่ได้รับการตอบสนองจากคนในสังคมส่วนใหญ่ ว่าจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตและดำเนินธุรกิจในปัจจุบันเป็นอย่างมาก ซึ่งส่งผลให้ธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และธุรกิจการให้บริการอินเทอร์เน็ต เติบโตขึ้นในอัตราที่สูงอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมาสำหรับธุรกิจการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากสภาวะการแข่งขันอย่างรุนแรง การปรับลดราคา และการทำโปรโมชั่นลดแลกแจกแถมของผู้ให้บริการ เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในช่วง 2 – 3 ปีหลัง ทำให้ตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่ประสบกับความยากลำบากในการสร้างรายได้มากขึ้น รายได้จากการบริการเสียงมีการปรับเปลี่ยนขึ้นในอัตราที่ลดลงในแต่ละปี และเริ่มจะ

เข้าสู่ภาวะอิ่มตัว จนทำให้ผู้ให้บริการต้องหันมาสร้างรายได้จากการให้บริการด้านข้อมูลที่ได้รับ ความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน

ดังนั้นเพื่อสร้างความอยู่รอดในตลาดที่เต็มไปด้วยการแข่งขันอย่างรุนแรงและ การเปิดเสรีที่ใกล้เข้ามาทุกขณะ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ทุกรายในตลาดจึงต้องเร่งปรับตัวเพื่อสร้างความได้เปรียบในด้านการแข่งขัน โดยเฉพาะเรื่องการให้บริการข้อมูล ซึ่งจะมีส่วนในการสร้างรายได้ให้กับองค์กรเป็นอย่างมาก รูปแบบการให้บริการที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถชมสื่อมัลติมีเดียต่างๆได้ เช่นการให้บริการ Quadruple Play ซึ่งเป็นการหลอมรวม (Convergence) บริการทั้ง 4 ส่วน ได้แก่ โทรศัพท์พื้นฐาน(POTS) โทรศัพท์เคลื่อนที่(Mobile) อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง(Data) และการแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์ (Video) ด้วยกันเพื่อส่งมอบให้กับผู้บริโภคด้วยเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบัน จึงดูเหมือนเป็นทางออกที่ดีที่สุดทางหนึ่งในการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ มุ่งศึกษา ความเป็นไปได้ในการให้บริการ Quadruple Play ในประเทศไทยโดยศึกษารูปแบบการให้บริการจากต่างประเทศซึ่งข้อสรุปที่ได้พบว่าการให้บริการ Quadruple Play มีความเป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นได้ ซึ่งผู้ให้บริการที่มี ศักยภาพมากที่สุดในขณะนี้ คือ บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) ที่มีการให้บริการทั้ง โทรศัพท์เคลื่อนที่ โทรศัพท์พื้นฐาน เคเบิลทีวี บริการ บรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต ซึ่งนับว่าเป็นผู้ให้บริการที่ครบวงจรที่สุด เท่าที่มีในประเทศไทย โดยผู้ศึกษาได้ใช้ทฤษฎีในหลายๆด้านเพื่อหาความเป็นไปได้ เช่น ทฤษฎี 5 force Model และ SWOT Model เพื่อวิเคราะห์อุตสาหกรรมและตลาด นอกจากนี้ยังใช้ทฤษฎีทางการเงิน(financial Model) และ Accounting Module (การวิเคราะห์ข้อมูลด้านการเงิน) ซึ่งใช้ตัวชี้วัดโครงการ 3 ตัวคือ วิธีระยะเวลาคืนทุน วิธีคิดอัตราผลตอบแทนคิดลด (IRR) และวิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value-NPV) เพื่อใช้วัดความคุ้มค่าการลงทุนในโครงการ

การใช้ประโยชน์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำได้นำงานวิจัยเรื่องนี้มาใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาในส่วนของ การลงทุนในการที่ขยายโครงข่าย ADSL ออกไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ในการให้บริการบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต และ การศึกษาการวางแผนในแง่มุมต่างๆ เช่น การวางแผนในการลงทุน เช่น แผนผังรายได้ของธุรกิจ และรูปแบบธุรกิจ (Business Model) เป็นต้น โดยเฉพาะในส่วนของบริการบนโครงข่าย โทรศัพท์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับงานศึกษาของผู้จัดทำเพื่อทำให้งานวิจัยของผู้จัดทำมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น