

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราในหลาย ๆ ด้านไม่ว่าจะเป็นทางด้านการศึกษา ที่สามารถใช้เป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่าง ๆ ได้ โดยมีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ เพื่อค้นหาข้อมูลได้อย่างไม่จำกัด ด้านธุรกิจพาณิชย์ โดยผู้ประกอบการสามารถใช้เป็นช่องทางโฆษณาซื้อขายสินค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว หรือด้านบันเทิงที่สามารถพักผ่อนหย่อนใจได้จากการรับฟังเพลง ชมภาพยนตร์ รวมทั้งข่าวสารต่าง ๆ ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ทำให้อินเทอร์เน็ตกลายเป็นเครือข่ายที่มีผู้ใช้งานจำนวนมากกระจายอยู่ทั่วทุกมุมโลก ดังนั้นบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจึงเป็นเสมือนแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ของความรู้ในทุก ๆ สาขาที่เปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเข้าถึงข้อมูลและแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งได้อย่างสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา ก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวันในทุก ๆ ด้าน

ประเทศไทยได้เริ่มใช้อินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก ในปี พ.ศ. 2529 ในลักษณะจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) โดยอาจารย์กาญจนา กาญจนสุด ร่วมกับอาจารย์โทโมโนริ คิมูระ จากสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (AIT) ได้ร่วมกันสร้างระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขึ้น โดยเครือข่ายที่ได้นี้สามารถวิ่งด้วยความเร็ว 1200 - 2400 Baud และมีเสียงที่ดังมาก จากนั้นจึงได้ปรับเปลี่ยนมาใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ซึ่งใช้เทคโนโลยีผ่านการหมุนโทรศัพท์ไปยังศูนย์บริการของการสื่อสารแห่งประเทศไทย ทำการรับส่งอีเมลล์กับมหาวิทยาลัยโตเกียว และมหาวิทยาลัยเมลเบิร์น และนำมาใช้กับงานการเรียนการสอนของอาจารย์ในเวลาต่อมา

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านสื่อสารโทรคมนาคมเป็นรายแรกของประเทศ ที่ได้ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2497 จวบจนปัจจุบัน กว่า 50 ปีที่ผ่านมา องค์การโทรศัพท์ฯ ได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับยุคสมัย และได้มีการแปรสภาพองค์กรจากหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงคมนาคม ไปสู่การดำเนินธุรกิจแบบเอกชนพร้อมกับเปลี่ยนชื่อเป็น “บริษัท ทศท คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)”

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม 2545 และเปลี่ยนชื่อใหม่อีกครั้งเป็น “บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)”  
 เมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2548

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาเทคโนโลยีแขนงต่างๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการ ดังเช่น การนำเทคโนโลยี IP Network มาให้บริการโทรทางไกลภายในประเทศราคาประหยัด (Y-tel 1234) เพื่อเป็นทางเลือกของผู้ใช้บริการโทรศัพท์ทางไกล การให้บริการเสริมบนโครงข่ายอัจฉริยะ (IN: Intelligent Network) ทำให้ผู้ใช้งานบนโครงข่ายโทรศัพท์พื้นฐานสามารถใช้บริการได้เพิ่มขึ้น เช่น บริการโทรฟรี (Free Phone Service) 1-800 บริการเลขหมายส่วนบุคคล (Follow Me Service) 1-700 บริการเลขหมายเดียว (One Number Service) 1-400 บริการสำรวจประชามติ (Vote Now Service) 1-900 และปัจจุบันสามารถให้บริการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงได้ทุกพื้นที่ทั่วประเทศ นอกจากนั้นยังพัฒนาการให้บริการสื่อสารข้อมูล (Broadband) เพื่อให้บริการทั้งภาพ เสียงและข้อมูลความเร็วสูงต่าง ๆ ซึ่งปัจจุบัน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้เปิดให้บริการโดยใช้โครงข่ายมัลติมีเดียและบรอดแบนด์ เช่น บริการ ISDN (Intergraded Services Digital Network) เป็นการเชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ที่รับ-ส่งด้วยสัญญาณดิจิทัล โดยใช้คู่สายและเลขหมายใหม่ บริการเคเบิลโมเด็ม (Cable modem) เป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วสูงแบบไม่ใช่สายโทรศัพท์ แต่จะอาศัยเครือข่ายของผู้ให้บริการเคเบิลทีวี บริการดาวเทียม (Satellite) ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้โดยใช้เทคโนโลยีสื่อสารผ่านระบบดาวเทียมไอพีสตาร์ (IP Star) เทคโนโลยีที่ทันสมัยที่สุดในปัจจุบัน โดยที่ผู้ให้บริการต้องติดตั้งจานรับสัญญาณดาวเทียม และบริการ ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ก็เป็นอีกหนึ่งบริการที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่รับ-ส่งด้วยสัญญาณดิจิทัลด้วยความเร็วสูงผ่านคู่สายโทรศัพท์พื้นฐาน ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ขึ้นครั้งแรกในเดือนกันยายน 2547 และจากการที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้พัฒนาเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องจนทำให้ปัจจุบัน การให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL มีขีดความสามารถในการให้บริการได้ในระดับความเร็วในการรับข้อมูล (Download) ที่ 4 Mbps และความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) ที่ 512 Kbps และระหว่างใช้งานอินเทอร์เน็ตผู้ให้บริการสามารถใช้โทรศัพท์ได้ในเวลาเดียวกัน นอกจากนั้นยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานอื่น ๆ ได้ เช่น การเชื่อมต่อเข้ากับกล้องวีดีโอวงจรปิดกับศูนย์ควบคุมระบบรักษาความปลอดภัย ซึ่งการนำบริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ไปประยุกต์ใช้ในลักษณะนี้ ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเห็นภาพวีดีโอจากกล้องวงจรปิดเป็น Real-Time มากขึ้นตัวอย่างกลุ่มผู้ใช้งาน เช่น ธนาคาร คลังสินค้า ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น

จากการสำรวจโดยฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อสารทางสาย (สพ.) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พบว่าจำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ทั่วประเทศ ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีแนวโน้มอัตราการขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นจากปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนทั้งสิ้น 109,057 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 272,983 ราย ในปี พ.ศ. 2549 โดยมีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 150 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ.2548 ในจำนวนผู้ใช้บริการทั้งสิ้น 272,983 ราย โดยแบ่งเป็นผู้ใช้บริการในเขตนครหลวง จำนวน 91,715 ราย และเป็นผู้ใช้บริการในเขตภูมิภาค จำนวน 181,268 ราย ซึ่งผู้ใช้บริการดังกล่าวข้างต้นมีอัตราการเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 160 และ 145 ตามลำดับ เมื่อเทียบกับปี 2548 (ตารางที่ 1.1)

**ตารางที่ 1.1** จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ทั่วประเทศของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในปี พ.ศ. 2548 - 2549

หน่วย : ราย

พื้นที่ บริการ	2548			2549		
	นครหลวง	ภูมิภาค	รวม	นครหลวง	ภูมิภาค	รวม
1	8,427	9,546	17,973	19,951	32,692	52,643
2	8,505	15,629	24,134	22,474	36,271	58,745
3	7,403	18,476	25,879	21,418	43,824	65,242
4	10,875	16,187	27,062	27,872	35,271	63,143
5	-	14,009	14,009	-	33,210	33,210
รวม	35,210	73,847	109,057	91,715 (160)	181,268 (145)	272,983 (150)

ที่มา : ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อสารทางสาย (สพ.) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (2550)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือ อัตราการเพิ่มขึ้น

หากพิจารณาผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในจังหวัดเชียงใหม่แล้วพบว่า มีผู้ใช้บริการเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน กล่าวคือจากการเปิดให้บริการในเดือนกันยายน ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2547 มีทั้งสิ้น 1,094 ราย และเพิ่มขึ้นเป็น 4,732 ราย และ 12,613 ราย ในปี 2548 และ 2549 ตามลำดับ หรือมีอัตราการเพิ่มขึ้นร้อยละ 167 ในปี 2549 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะผู้บริโภคมีความตื่นตัวและตอบรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่มากขึ้น ประกอบกับจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการศึกษา ธุรกิจและการบริการต่าง ๆ ประชาชนและนักธุรกิจจึงจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีการสื่อสารที่ทันสมัยเพื่อความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา (ตารางที่ 1.2)

**ตารางที่ 1.2** จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)  
ในจังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ 1 กันยายน 2547 – 31 ธันวาคม 2549

หน่วย : ราย

พื้นที่บริการ	2547 (ก.ย.-ธ.ค.)	2548	2549
จังหวัดเชียงใหม่	1,094	4,732	12,613 (167)

ที่มา : ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อสารทางสาย (สพ.) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (2550)

หมายเหตุ : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เริ่มให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL เมื่อเดือนกันยายน 2547

ส่วนพื้นที่การให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ได้แบ่งศูนย์บริการลูกค้าออกเป็น 4 ศูนย์บริการ คือ ศูนย์บริการลูกค้าวัดเกต ศูนย์บริการลูกค้าช้างม้อย ศูนย์บริการลูกค้าช้างเผือก และศูนย์บริการลูกค้าช้างคลาน โดยมีค่าบริการรายเดือนแบบเหมาจ่าย ดังนี้ ความเร็ว 256/128 Kbps. ค่าบริการ 500 บาท/เดือน ความเร็ว 512/256 Kbps. ค่าบริการ 700 บาท/เดือน และความเร็ว 1,024/512 Kbps. ค่าบริการ 1,000 บาท/เดือน (ตารางที่ 1.3)

**ตารางที่ 1.3** ค่าบริการรายเดือนแบบเหมาจ่าย ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

(ไม่รวม Vat)

ความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล (Download/Upload)	ค่าบริการ (บาท/เดือน)
256/128 Kbps.	500
512/256 Kbps.	700
1,024/512 Kbps.	1,000

ที่มา : ฝ่ายกลยุทธ์การตลาด บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (2549)

จากข้อมูลของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พบว่า ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในพื้นที่บริการของ 4 ศูนย์บริการฯ ที่เปิดให้บริการตั้งแต่เดือนกันยายนปี 2547 จนถึงธันวาคม 2549 มีผู้ใช้บริการกลุ่มบุคคลทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น 7,123 ราย ในจำนวนนี้ประกอบด้วยผู้ใช้บริการในกลุ่มระดับความเร็วต่ำ จำนวน 5,564 ราย คิดเป็นร้อยละ 78 ของผู้ใช้บริการทั้งหมด และเป็น

ผู้ให้บริการในกลุ่มระดับความเร็วสูง จำนวน 1,559 ราย คิดเป็นร้อยละ 22 ของผู้ให้บริการทั้งหมด จะเห็นได้ว่าผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ส่วนใหญ่เลือกให้บริการในระดับความเร็วต่ำ เนื่องจากมีค่าบริการรายเดือนถูกกว่าในระดับความเร็วสูง นอกจากนี้ยังพบว่าส่วนมากเป็นผู้ให้บริการในพื้นที่ศูนย์บริการช้างกลาง ช้างม้อย และช้างเผือก เนื่องจากเป็นแหล่งชุมชน ธุรกิจการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว (ตารางที่ 1.4)

ตารางที่ 1.4 จำนวนผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL กลุ่มบุคคลทั่วไป ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งแต่ 1 กันยายน 2547– 31 ธันวาคม 2549

หน่วย : ราย

ศูนย์บริการ	ระดับความเร็วต่ำ		ระดับความเร็วสูง		รวม	
	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน	จำนวน	สัดส่วน
วัดเกต	420	6	107	1.5	527	7
ช้างเผือก	1,563	22	606	8.5	2,169	31
ช้างม้อย	1,664	23	354	5	2,018	28
ช้างกลาง	1,917	27	492	7	2,446	34
รวม	5,564	78	1559	22	7,123	100

ที่มา : ฝ่ายพัฒนาผลิตภัณฑ์สื่อสารทางสาย (สพ.) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (2550)

จากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าจังหวัดเชียงใหม่ซึ่งเป็นจังหวัดที่ใหญ่เป็นอันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร และเป็นศูนย์กลางการศึกษา ธุรกิจและการบริการต่างๆ ทำให้ประชาชนและผู้ประกอบการมีความต้องการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการสื่อสารที่มีความสะดวกรวดเร็วและประหยัดเวลา ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจทำการศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยทำการศึกษาถึงหัวข้อเกี่ยวกับปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ตลอดจนพฤติกรรมและความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูงของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งผลการศึกษานี้จะเป็นประโยชน์ต่อบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ของลูกค้า บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
3. เพื่อศึกษาถึงความพึงพอใจในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา

ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์แก่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และธุรกิจที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP) ในการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประกอบในการพัฒนาวางแผนกลยุทธ์ทางการตลาด ปรับปรุงและแก้ไขปัญหาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตระบบ ADSL ของลูกค้าบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ในระดับความเร็วต่ำและความเร็วสูง ในช่วงเดือนกันยายน ปี 2547 จนถึงปี 2549

## 1.5 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

**อินเทอร์เน็ต (Internet)** มาจากคำว่า Inter Connection Network หมายถึง เครือข่ายของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระบบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน โดยมีลักษณะของระบบที่เป็นเสมือนใยแมงมุมที่ครอบคลุมทั่วโลก ซึ่งในแต่ละจุดที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตนั้นสามารถสื่อสารกันได้หลายเส้นทางโดยไม่กำหนดตายตัว

**จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic mail: E-mail)** คือจดหมายที่อยู่ในรูปแบบของเอกสารคอมพิวเตอร์ที่สามารถส่งผ่านระบบเครือข่ายซึ่งถึงผู้รับได้รวดเร็วประหยัดเวลา

**ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider: ISP)** คือเจ้าของและผู้ดูแลระบบการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์กับอินเทอร์เน็ต

**ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line)** หมายถึง เทคโนโลยีที่สามารถรับส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูง ที่มีลักษณะสำคัญคือ อัตราความเร็วในการรับข้อมูล (Download) และอัตราความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) ไม่เท่ากัน

**ระดับความเร็วต่ำ** หมายถึง ความเร็ว 256/128 Kbps. คือ ความเร็วในการรับข้อมูล (Download) เท่ากับ 256 กิโลบิตต่อวินาที และความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) เท่ากับ 128 กิโลบิตต่อวินาที

**ระดับความเร็วสูง** หมายถึง ความเร็ว 1,024/512 Kbps. คือ ความเร็วในการรับข้อมูล (Download) เท่ากับ 1,024 กิโลบิตต่อวินาที และความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) เท่ากับ 512 กิโลบิตต่อวินาที

**Kbps (Kilobit per second: กิโลบิตต่อวินาที)** เป็นหน่วยความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล (Download/Upload) โดย 1 Kbps. = 1,024 bps เช่น ความเร็ว 256/128 Kbps. หมายความว่า ความเร็วในการรับข้อมูล (Download) เท่ากับ 256,000 bps และความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) เท่ากับ 128,000 bps

**Mbps (Megabit per second: เมกะบิตต่อวินาที)** เป็นหน่วยความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล (Download/Upload) โดย 1 Mbps. = 1,024,000 bps เช่น ความเร็ว 1 Mbps./512 Kbps. หรือ 1,024/512 Kbps. หมายความว่า ความเร็วในการรับข้อมูล (Download) เท่ากับ 1,024,000 bps และความเร็วในการส่งข้อมูล (Upload) เท่ากับ 512,000 bps

**โมเดม (Modulation/Demodulation)** เป็นอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ในการแปลงสัญญาณดิจิทัลให้เป็นสัญญาณ Analog เพื่อส่งไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะสัญญาณดิจิทัลไม่สามารถวิ่งบนสายโทรศัพท์ธรรมดาได้ ขณะเดียวกันก็แปลงสัญญาณ Analog จากคอมพิวเตอร์กลับมาเป็นสัญญาณดิจิทัล