

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นยุคของโลกาภิวัตน์ซึ่งเป็นยุคของการแพร่กระจายข้อมูลข่าวสารอย่างไร้พรมแดนไม่ว่าจะอยู่ ณ สถานที่ใดในโลกก็สามารถรับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงอย่างมากทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารและการคมนาคม ดังนั้นโลกในสายตาของผู้ใช้เทคโนโลยีจึงเป็นโลกใบเล็กที่สามารถติดต่อถึงกันได้ง่ายและรวดเร็ว ทำให้ปัจจุบันนี้โลกมีการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี มีความเชื่อมโยงระหว่างกันมากยิ่งขึ้นดังนั้นในยุคปัจจุบันคอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทอย่างมากในชีวิตประจำวันเพราะเป็นเครื่องมือที่จะรับและแปลงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและไม่มีข้อจำกัด คอมพิวเตอร์ได้ถูกนำมาใช้作为เครื่องมือในการจัดเก็บ บันทึกข้อมูล จัดระบบข้อมูลและนำมาใช้สื่อสารถึงกันในเวลาอันรวดเร็ว ทำให้ในระยะไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้มีการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างมากจากเครื่องที่มีขนาดใหญ่ราคาแพง มาเป็นระบบคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีขนาดเล็กลง มีคุณภาพ ราคาถูก และมีศักยภาพสูง ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารในยุคโลกาภิวัตน์ที่มีแนวโน้มว่าจะมีผู้ใช้สูงขึ้นเรื่อยๆเป็นจำนวนมากขึ้นทุกปี โดยมีกลุ่มผู้ใช้คอมพิวเตอร์หลายกลุ่มตั้งแต่เด็กเล็กไปจนถึงผู้ใหญ่ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นใช้ในการด้านการศึกษา ธุรกิจการค้าขาย หรือเพื่อความบันเทิงส่วนตัว คอมพิวเตอร์ถูกดัดแปลงให้ผู้คนหลายกลุ่มทั่วทุกมุมโลกที่มีความต่างทางด้านเชื้อชาติ ภาษาและวัฒนธรรม รับเข้าไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมในสังคม ด้วยความสามารถที่หลากหลายและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างไม่สิ้นสุด คอมพิวเตอร์จึงเป็นตัวแทนและสัญลักษณ์ของความก้าวหน้า ความทันสมัย และแสดงถึงความเจริญในสังคมหรือประเทศนั้นๆ คอมพิวเตอร์จึงมีอัตราการเติบโตสูงมากในแต่ละประเทศ ในแต่ละทวีปของโลก ไม่เว้นประเทศไทยที่คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทมากมายหลายอย่างทั้งการใช้งานส่วนตัวของประชาชนรวมไปถึงการทำธุรกิจเพื่อที่จะได้มีความรู้ความสามารถทัดเทียมกับนานาประเทศ

ซึ่งในการเผยแพร่หรือส่งข้อมูลข่าวสารให้จับไว้นั้น ได้มีการนำนวัตกรรมการสื่อสารการส่งข้อมูลด้วยความเร็วและเครือข่ายที่กว้างขวางที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตให้เข้ามามีบทบาท ซึ่งเป็นการ

สื่อสารอีกทางเลือกหนึ่งนอกเหนือจากการโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์ ในช่วงแรกๆที่ อินเทอร์เน็ตยังไม่เป็นที่แพร่หลายนั้น ส่วนใหญ่จะถูกนำไปใช้ในระดัของค์กรในการติดต่อสื่อสาร ระหว่างกัน เมื่อเวลาผ่านไปอินเทอร์เน็ตก็ได้รับการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีขึ้น อีกทั้งยังได้รับความนิยมมากขึ้นจึงทำให้สามารถนำไปใช้ในระดัของค์กรที่มีขนาดเล็กลงไปจน ประชาชนทั่วไปสามารถจับต้องได้ ในประเทศไทยเองก็มีการให้บริการการใช้อินเทอร์เน็ตแก่ ประชาชนในระดัที่เหมาะสมกับค่าครองชีพ

ความแพร่หลายของการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้นยังอยู่ในระดัต่ำเมื่อเทียบกับ บบ ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างสหรัฐอเมริกาและประเทศอังกฤษที่มีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ ร้อยละ 55 ของประชากรทั้งประเทศ และหากเทียบกับประเทศในแถบเอเชียด้วยกันอย่างเกาหลีใต้ ซึ่งมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึงร้อยละ 60 ของจำนวนประชากร และมาเลเซียประมาณร้อยละ 34.41 ของจำนวนประชากร(<http://www.scb.co.th/LIB/th/article/kra/2548/k1800.html>, 1 มีนาคม 2553)

จากการพัฒนาเทคโนโลยีการรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูงในปัจจุบันเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดัน ให้ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลต่อการขยายตัว ของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่เพิ่มขึ้น ในแต่ละปีการขยายตัวของจำนวนผู้ใช้ อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นมากและอยู่ในอัตราค่อนข้างสูง โดยในปี 2549 มีจำนวน ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยประมาณ 8.5 ล้านคน หรือประมาณร้อยละ 13 ของประชากร รวมทั้งประเทศหรือเพิ่มขึ้นถึง 4 เท่าจากปี 2543 ทั้งนี้แนวโน้มการให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นมีทั้งในรูปแบบการให้บริการในการศึกษา บริการทางด้านการค้า และบริการ ทางด้านการสื่อสาร โดยอัตราการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระดับครัวเรือนในปี 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 1.3 ล้านครัวเรือน หรือร้อยละ 7.2 ของครัวเรือนทั่วประเทศ โดยที่ลักษณะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ความเร็วสูงมีถึงร้อยละ 52.8 ของครัวเรือนที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตทั้งหมด ขณะที่สถาน ประกอบการมีอัตราการใช้อินเทอร์เน็ตประมาณร้อยละ 11.3 และเชื่อมต่อด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็ว สูงประมาณร้อยละ 38 ด้วยการพัฒนารูปแบบของข้อมูลและความต้องการส่งข้อมูลในปริมาณที่ สูงขึ้นนั้นส่งผลให้ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง( Hi-speed Internet) หรือ อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์( Broadband Internet) ซึ่งสามารถรับส่งข้อมูลได้ในปริมาณมากและ รวดเร็วมีแนวโน้มขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทั้งในตลาดระดัของค์กรและผู้ใช้ตามบ้าน ทำให้ ธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องในช่วงหลายปีที่ผ่านมา โดยในปัจจุบันระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ระบบ ADSL

หรือ Asymmetric Digital Subscriber Line ซึ่งมีสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 87.6 (<http://www.scb.co.th/LIB/th/article/kra/2548/k1800.html>, 1 มีนาคม 2552)

ในปี 2551 ประเทศไทยมีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตประมาณ 16.1 ล้านคน เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ที่มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 13.4 ล้านคน อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาจากมุมมองของการเข้าถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตเทียบกับจำนวนประชากรทั้งประเทศกลับพบว่า ประเทศไทยมีอัตราการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตต่อประชากรอยู่ในระดับที่ต่ำเมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ ในแถบเอเชียด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นเวียดนาม สิงคโปร์ มาเลเซีย เกาหลีใต้ และญี่ปุ่น สาเหตุสำคัญที่สัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในไทยยังค่อนข้างน้อย เพราะโครงข่ายอินเทอร์เน็ตยังไม่ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยเฉพาะโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ทำให้การใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ยังคงกระจุกตัวอยู่ในเขตเมือง

โดยทิศทางและแนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้น ความต้องการส่วนใหญ่ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตยังคงมุ่งไปที่การใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่งผลให้อัตราการเติบโตของผู้สมัครใช้งานอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ทั้งแบบใช้สายและไร้สาย มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยเฉพาะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ขณะที่แนวโน้มการใช้งานอินเทอร์เน็ตแบบธรรมดาในระบบความถี่แคบ (Narrowband) ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ (Dial-up) มีปริมาณการใช้งานลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2548 เมื่อเทียบกับปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างก้าวกระโดด ซึ่งผู้ใช้งานส่วนใหญ่เลือกที่จะใช้บริการผ่านการเชื่อมต่อด้วยเทคโนโลยี ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) ซึ่งก็คือ เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงบนข่ายสายทองแดงหรือคู่สายโทรศัพท์ โดยปัจจุบันครองส่วนแบ่งการตลาดสูงกว่าร้อยละ 80 ของตลาดการให้บริการอินเทอร์เน็ตทั้งหมด

ดังนั้น การพัฒนาเทคโนโลยีการรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูงในปัจจุบัน จึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่ผลักดันให้ความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันนั้น จะใช้การส่งสัญญาณอินเทอร์เน็ตในระบบ ADSL ซึ่งได้แบ่งความเร็วในการส่งผ่านข้อมูลเป็นหลายแบบ ในแต่ละแบบจะมีราคาแตกต่างกันออกไปตามแพ็คเกจที่เลือกใช้และผู้ให้บริการ (ISP) อีกด้วย โดยยกตัวอย่างผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยนั้น ได้แก่ บริการของบริษัท 3BB True TT&T CAT และ TOT ซึ่งผู้ให้บริการแต่ละรายจะมีรายละเอียดในการใช้งาน ความเร็วในการรับส่ง ที่มีราคาค่าบริการแตกต่างกันออกไป ยิ่งแพ็คเกจที่มีความเร็วอินเทอร์เน็ตสูงก็จะสามารถส่งและรับข้อมูลผ่านทางเครือข่ายได้เร็วขึ้น ซึ่งมีความเร็วตั้งแต่ 1Mb ไปจนถึงมากกว่า 10Mb ในปัจจุบัน อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงนั้นในแง่ของการใช้งานนับว่าเป็นการประหยัดและย่นเวลาในการรับข้อมูลที่ส่งมาจากปลายทางได้อย่างไม่มีอาการสะดุดหรือใช้เวลานานดังเช่นการส่งข้อมูลของอินเทอร์เน็ตในสมัยก่อน ผู้ใช้จึงมีสิทธิ์เต็มทีในการใช้งานอินเทอร์เน็ตในการค้นหาข้อมูลต่างๆ ที่

คนสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบนอินเทอร์เน็ตนั้น ไม่ได้มีแค่เพียงข้อมูลความรู้หรือข่าวสาร แต่ยังมีไฟล์หรือโปรแกรมต่างๆที่จัดไว้สำหรับการโฆษณาค้าขายหรือประชาสัมพันธ์ อีกทั้งยังมีโปรแกรมทดลองหรือแจกฟรีให้ผู้ใช้ได้ดาวน์โหลดไปใช้งานในเครื่องของตนเอง จึงทำให้เกิดวัฒนธรรมในการดาวน์โหลดขึ้น ซึ่งได้รับความนิยมไม่แพ้การหาข้อมูลข่าวสาร การส่งจดหมายและข้อความหรือการสนทนาในสังคมออนไลน์เลย ในยุคแรกๆการส่งข้อมูลต่างๆที่เป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์จะเริ่มจากข้อมูลในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) ทำหน้าที่แจกจ่ายข้อมูลไปยังเครื่องลูกข่าย โดยมีทั้งใช้กันแบบเครือข่ายภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งสามารถส่งผ่านข้อความหรือไฟล์ข้ามจังหวัดหรือประเทศไปได้ไกลโดยใช้เวลาในการรับส่งข้อมูลเร็วกว่าทางอื่นๆ ซึ่งไม่เพียงแต่รับส่งเอกสารหรือข้อความเท่านั้นแต่อินเทอร์เน็ตยังสามารถรับ - ส่งข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ประเภทอื่นๆอย่างเช่น ไฟล์รูปภาพ วิดีโอ เสียง หรืออื่นๆซึ่งโทรศัพท์หรือเครื่องโทรสารที่มีขีดความสามารถจำกัดไม่อาจทำได้ ดังนั้นบทบาทของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในฐานะตัวรับและตัวส่งข้อมูลจึงได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้น

ทั้งนี้ทิศทางการเติบโตของปริมาณการใช้งานอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ที่มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งสามารถพิจารณาได้จาก 2 ปัจจัยหลักคือ (1) ปัจจัยด้านผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ได้แก่ การขยายความเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูง (2) ปัจจัยทางด้านผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ได้แก่ จำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Subscribers) ซึ่งในปี 2551 มีผู้ลงทะเบียนแล้วกว่า 9 แสนราย อัตราส่วนประชากรต่อผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอยู่ที่ร้อยละ 1.6 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 17.3 (Ecommerce Magazine, <http://www.marketingoops.com/reports/internet-trend/>)

ในปัจจุบัน จึงเรียกได้ว่าอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทอย่างเต็มตัวในสังคมมนุษย์ มีอิทธิพลอย่างมากในวงการการสื่อสารทั่วทุกมุมโลก มีเครือข่ายที่มีขนาดใหญ่และมีความเร็วสูงในการส่งถ่ายข้อมูล การส่งถ่ายข้อมูลที่นิยมส่วนใหญ่จะเป็นการบรรจุเก็บไฟล์ข้อมูลต่างๆที่เก็บหรือฝากไว้ในเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งเป็นเครื่องที่รับภาระในการเก็บข้อมูลและเป็นตัวกลางในการส่งข้อมูลไปให้กับลูกข่ายหรือผู้ใช้อื่นๆที่ติดต่อเข้ามา ในกรณีที่มีผู้ใช้หรือเครื่องลูกข่ายติดต่อเข้ามาหาเครื่องแม่ข่ายเป็นจำนวนมาก การส่งผ่านข้อมูลก็จะเป็นไปอย่างเชื่องช้าหรืออาจเกิดขัดข้องในระหว่างการส่งถ่ายข้อมูลซึ่งจะทำให้เครื่องแม่ข่ายทำงานหนักจนสะดุดหยุดตัวลง จนบางครั้งทำให้ข้อมูลที่ยังอยู่ในระหว่างการรับมานั้นเสียหายจนต้องทำการดาวน์โหลดใหม่ทั้งหมดตั้งแต่นั้น ซึ่งเมื่อพบปัญหาดังกล่าวจึงทำให้นักพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ไม่หยุดคิดที่จะพัฒนาความสามารถและเทคโนโลยีใหม่ๆในการส่งถ่ายข้อมูล เพื่อที่จะลดการถูกใช้งานอย่างหนักของเครื่องแม่ข่ายและช่วยแบ่งเบาภาระให้ทำงานสะดวกกว่าเดิม จึงได้แนวคิดในการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่จะ

สามารถทำการแจกจ่ายและรับส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยกันโดยตรงผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีชื่อว่า บิตทอเรนต (BitTorrent) ขึ้นมาในรูปแบบโปรโตคอล (Protocol) ที่เรียกว่า Peer to Peer (P2P) ซึ่งเป็นการติดต่อแชร์ไฟล์แบบเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้ด้วยกันโดยตรง โดยที่ไม่จำเป็นต้องฝากไฟล์ไว้บนเครื่องแม่ข่ายอีกต่อไป การส่งและรับไฟล์นั้นจะเป็นแบบสุมชิ้นส่วนของไฟล์ทีละเล็กละน้อยเหมือนกับการต่อภาพจิ๊กซอว์ ในขณะที่เดียวกันกับที่รับข้อมูลของไฟล์มาก็จะส่งต่อชิ้นส่วนที่ได้รับมาให้กับผู้ใช้ (Peer) คนอื่นๆต่อไปเรื่อยๆโดยจะทำหน้าที่เป็นทั้งผู้รับและผู้ส่งในเวลาเดียวกันจึงเป็นการแก้ปัญหาเรื่องการใช้งานเซิร์ฟเวอร์หนักได้อย่างดี โปรแกรมที่มีไว้สำหรับโหลดไฟล์บิตทอเรนตนั้นจะมีชื่อเรียกว่า ไคลเอนต์ (Client) ซึ่งจะมีอยู่มากมายหลายโปรแกรมและมีให้ใช้หลายระบบปฏิบัติการ ในแต่ละโปรแกรมก็จะมีคุณสมบัติและความสามารถและคุณลักษณะพิเศษที่ต่างกันออกไป โดยไคลเอนต์ที่ได้รับความนิยมและรู้จักกันในวงกว้างก็จะมี BitTorrent BitComet BitLord Azereus Utorrent และอื่นๆให้เลือกใช้ตามความถนัดและความสะดวกของแต่ละบุคคล จึงทำให้การแชร์ไฟล์แบบบิตทอเรนตได้รับความนิยมและความสนใจในวงกว้าง เพราะการแชร์ไฟล์แบบ P2P ไม่จำเป็นต้องจำกัดอยู่เฉพาะเครื่องเซิร์ฟเวอร์หรือเครื่องในเครือข่ายเพียงอย่างเดียว แต่จะเป็นการส่งผ่านไฟล์ระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ด้วยกันเองโดยตรงซึ่งมีเพียงแค่สัญญาณอินเทอร์เน็ตและแทรกเกอร์ก็สามารถส่งข้อมูลหากันได้อย่างสะดวกแล้ว อีกทั้งสำเนาข้อมูลที่ได้รับปลายทางได้มานั้นก็จะเหมือนกับต้นฉบับทุกประการ แต่กระนั้นก็มีผลเสียที่ตามมา คือ ไฟล์หรือข้อมูลที่ผู้ใช้ส่งผ่านต่อกันนั้น ไม่มีข้อจำกัด นั่นหมายความว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นไฟล์เพลง ละคร การ์ตูน ภาพยนตร์ สื่อสิ่งพิมพ์ หรือรูปภาพ ต่างๆที่เป็นสินค้ามีวัตถุประสงค์เพื่อการจำหน่ายหรือถือลิขสิทธิ์ครอบครองก็จะถูกนำมาแชร์บนเครือข่าย P2P ด้วย ซึ่งในเมื่อการส่งผ่านไฟล์ในรูปแบบ P2P นั้นไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ นอกจากค่าใช้จ่ายบริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้ ผู้ใช้จึงมีอิสระในการแจกจ่ายไฟล์ที่ตนมีไปยังคนอื่นๆ จากกลุ่มเล็กๆจนกระทั่งขยายใหญ่ขึ้นกลายเป็นเครือข่ายสังคมการแชร์ไฟล์ขนาดใหญ่หลายกลุ่มที่มุ่งหมายให้สมาชิกอัพโหลดและแจกจ่ายไฟล์อย่างผิดกฎหมายและข้อห้ามที่ตั้งไว้ ซึ่งนับวันจะขยายใหญ่โตขึ้นเรื่อยๆ เพราะไฟล์ข้อมูลที่ได้รับและส่งต่อกันมานั้น ผู้ใช้จะไม่เสียเงินหรือถ้าจะเสียเงินก็จะเป็นค่าสมัครสมาชิกหรือค่าบริการช่วยเหลือแทรกเกอร์ (Tracker) ซึ่งเป็นเว็บไซต์สื่อกลางในการรวบรวมไฟล์และติดต่อไปยังผู้ใช้นั้นๆ การส่งไฟล์ในรูปแบบ P2P จึงจัดได้ว่าเป็นดาบสองคมที่ส่งผลกระทบต่อด้านลบในวงกว้างต่ออุตสาหกรรมประเภทต่างๆในโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมบันเทิงที่ผลงานสามารถถูกบันทึกอยู่ในรูปแบบของไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เพลง ภาพยนตร์ หนังสือ นิตยสาร และ วิดีโอเกมส์ ต่างก็ถูกละเมิดแจกจ่ายออกไปโดยไม่ได้รับการอนุญาตหรือการยินยอมจากผู้สร้างสรรค์ผลงานหรือผู้ครองลิขสิทธิ์ โดยที่ผู้ถือครองสิทธิ์ของ

ผลงานเหล่านั้นไม่ได้รับผลประโยชน์ใดๆเลยแม้แต่น้อย อีกทั้งยังสูญเสียรายได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากมีผู้ซื้อผลงานไปเพียงกลุ่มเล็กๆกลุ่มเดียว แต่ถูกเอาไปแจกจ่ายฟรีในวงกว้างบน อินเทอร์เน็ตทำให้ผู้ใช้คนอื่นๆดาวน์โหลดไปใช้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เมื่อนานวันเข้าจึงเกิดกระแส และความเชื่อที่ผิดๆในการใช้งานส่งผ่านข้อมูลทาง P2P จนระบบการแชร์ไฟล์แบบนี้ถูกประณาม ว่าเป็นระบบการส่งและแจกจ่ายข้อมูลที่ผิดกฎหมาย ไร้ศีลธรรมและจรรยาบรรณ ที่ทำให้ ผู้ประกอบการต้องเสียรายได้ ทั้งๆที่จุดประสงค์ในแรกเริ่มเดิมทีนั้นมีไว้เพียงลดภาระการทำงานของ พนักงานของเครื่องแม่ข่ายในการรับส่งไฟล์ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เท่านั้น

เนื่องจากการที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในภาคเหนือของประเทศไทย เพราะถือเป็นจังหวัด อันดับ 2 ของประเทศไทยรองจากกรุงเทพมหานคร ที่มีความต้องการ ใช้ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อตอบสนองต่อสาขาการผลิตต่างๆ ซึ่ง หากพิจารณา โครงสร้างทาง เศรษฐกิจของจังหวัดเชียงใหม่ที่ขึ้นอยู่กับภาคส่วนเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ภาคการค้าปลีกค้าส่ง ภาค การเกษตร ภาคการโรงแรม/ภัตตาคาร และภาคการลงทุนอุตสาหกรรม ทั้งนี้มีมูลค่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดเชียงใหม่ (gross provincial product: GPP) (ข้อมูลการตลาดจังหวัด เชียงใหม่ สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่ 2551)<sup>1</sup> นั้นพบว่าในปี 2550 จังหวัดเชียงใหม่มีมูลค่า ผลิตภัณฑ์มวลรวม (GPP) 118,020 ล้านบาท ประกอบด้วยภาคส่วนเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ภาค การค้าปลีกค้าส่ง 15.76 % ภาคการเกษตร 14.22 % และภาคการโรงแรมและภัตตาคาร 11.19 % โดยประชากรในจังหวัดมีรายได้เฉลี่ยต่อตัว (Per Capital GPP) เท่ากับ 74,524 บาท ดังนั้นการ ตอบสนองความต้องการของประชาชนในภาคเศรษฐกิจต่างๆ ที่ล้วนแต่มีความต้องการขั้นพื้นฐาน จากการใช้อินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะประโยชน์ในด้านการค้า ด้านการสื่อสาร ด้านการศึกษา การ ท่องเที่ยว การคมนาคม การผลิตสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรม และด้านความบันเทิง เป็นต้น

โดยจากที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตมีความสำคัญมากขึ้นในปัจจุบันแต่ ทั้งนี้อินเทอร์เน็ตก็มีทั้งข้อดีข้อเสียที่ไม่สามารถควบคุมได้ ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรม ของ ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ โปรแกรมบิททอเรนท์ (Bittorrent) ในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ จึงเป็นสิ่งที่ น่าสนใจว่าพฤติกรรมทางเลือกใช้บริการดังกล่าวนั้นส่งผลกระทบต่ออย่างไรบ้างทั้งในด้านผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะสามารถนำไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไป

<sup>1</sup> [http://pcoc.moc.go.th/pcocsys/pcoc\\_menu/admin/manage/files/50/ข้อมูลการตลาด%20ปี%202550.doc](http://pcoc.moc.go.th/pcocsys/pcoc_menu/admin/manage/files/50/ข้อมูลการตลาด%20ปี%202550.doc)

ตารางที่ 1 จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

พ.ศ.	ผู้ใช้	แหล่งที่มา
2534	30	NECTEC
2535	200	NECTEC
2536	8,000	NECTEC
2537	23,000	NECTEC
2538	45,000	NECTEC
2539	70,000	NECTEC
2540	220,000	NECTEC/Internet Thailand
2541	670,000	NECTEC/Internet Thailand
2542	1,500,000	ISP Club/NECTEC
2543	2,300,000	ISP Club/NECTEC
2544	3,500,000	NSO/NECTEC
2545	4,800,000	NECTEC
2546	6,031,300	NECTEC
2547	6,971,500	NECTEC
2548	9,909,000	NECTEC
2549	11,413,000	NECTEC
2550	13,416,000	NECTEC
2551	16,100,000	NECTEC

ที่มา : <http://internet.nectec.or.th/webstats/interuser.iir?SEC=interuser>

## 1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาถึงพฤติกรรมของการใช้โปรแกรมบิททอเรนซ์ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.2.2 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้โปรแกรมบิททอเรนซ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.3.1 ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมการใช้โปรแกรม บิททอเรนซ์ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

1.3.2 ผลจากการศึกษาครั้งนี้สามารถนำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับทั้งผู้ใช้บริการและหน่วยงานต่างๆ ของทั้งภาครัฐกิจเอกชน และราชการ เช่น การหามาตรการส่งเสริมการใช้โปรแกรม บิททอเรนซ์อย่างถูกกฎหมาย

1.3.3 นำไปเป็นแนวทางการพัฒนาลักษณะของการป้องกันและระวังไม่ให้เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และปัญหาอาชญากรรมทางเศรษฐกิจ เช่น ปัญหาการละเมิดลิขสิทธิ์ เป็นต้น

## 1.4 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้โปรแกรมบิททอเรนซ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่โดยการออกแบบสอบถามกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ใช้โปรแกรมบิททอเรนซ์ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ได้เลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่รู้จักการใช้โปรแกรม โหลดบิท โดยทำการเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ราย

## 1.5 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการศึกษา

คอมพิวเตอร์ (computer) คือ เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เหมือนสมองกลใช้สำหรับแก้ปัญหาต่างๆ ที่ง่ายและซับซ้อนโดยวิธีทางคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องจักรที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ทำงานแทนมนุษย์โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรมต่างๆ นอกจากนี้ยังมี ความสามารถในด้านต่างๆอีกมากมาย เช่น การเปรียบเทียบทางตรรกศาสตร์ การรับส่งข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลในตัวเครื่อง และสามารถประมวลผลจากข้อมูลต่างๆได้ รูปแบบของคอมพิวเตอร์ที่เห็นในปัจจุบัน คือ คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ ( Personal Computer) คอมพิวเตอร์แบบพกพา (Notebook) และแบบ PDA (Personal Digital Assistants)



**โปรแกรมบิททอเรนท (Bittorrent)** คือการแลกเปลี่ยนไฟล์ในลักษณะที่ว่านี้ กล่าวคือเป็นการทำงานแบบ peer-to-peer หรือ P2P หมายถึง การทำงานที่เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะมีการติดต่อกันโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์ นับเป็นการแก้ปัญหาคอขวดที่เซิร์ฟเวอร์อย่างตรงไปตรงมาที่สุด บิททอเรนทใช้แนวความคิดของการเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับในเวลาเดียวกัน โดยไฟล์ที่เราต้องการจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ และในการรับ-ส่งไฟล์ก็จะทำงานทีละส่วน ซึ่งอาจจะไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ต่อเนื่องกันก็ได้ เมื่อเราได้ชิ้นส่วนครบเมื่อไหร่ก็แสดงว่าการดาวน์โหลดไฟล์ของเราเสร็จสมบูรณ์

**อินเทอร์เน็ต** หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกเพื่อการสื่อสารและค้นคว้าข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล ไม่กำหนดเวลาและสถานที่ โดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียวซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถรับส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร ภาพกราฟิก และเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว ในองค์กรธุรกิจใช้เพื่อการโฆษณา ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในทางการตลาด

**บริการ** หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติงานที่ฝ่ายหนึ่งนำเสนอให้กับอีกฝ่ายหนึ่ง ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะสร้างความพอใจให้กับผู้บริโภค แต่เป็นสิ่งที่จับต้องไม่ได้และเอาไปเป็นกรรมสิทธิ์ของตนไม่ได้ เช่น บริการชำระเงิน บริการประชาสัมพันธ์ โฆษณา บริการขนส่งสินค้า บริการสื่อสารคมนาคม บริการจองตั๋วเครื่องบินและที่พัก บริการจองและซื้อบัตรชมภาพยนตร์ผ่านระบบออนไลน์ ฯลฯ

**ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต** หมายถึง บริษัทเครือข่ายหรือหน่วยงานในประเทศไทยที่ได้รับสัมปทานจากการสื่อสารแห่งประเทศไทยในการดำเนินการที่บริการแก่บุคคลทั่วไปในการเชื่อมต่อสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเชิงพาณิชย์

**ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต** หมายถึง บุคคลที่สมัครเป็นสมาชิก เพื่อขอใช้บริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจากผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย หรือเป็นผู้ใช้บริการที่สังกัดในหน่วยงานที่มีการให้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของตนเอง เช่น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของสถาบันการศึกษา หรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของบริษัทต่างๆ

**เว็บไซต์ (Web Site)** คือ แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ ของแต่ละบริษัทหรือหน่วยงาน โดยเรียกเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ว่า เว็บเพจ ( Web Page) และเรียกเว็บหน้าแรกของแต่ละเว็บไซต์ว่า โฮมเพจ (Home Page) โดยเว็บไซต์จะใช้สำหรับผู้ที่มียคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์หรือจดทะเบียนเป็นของตนเอง

**ลิขสิทธิ์** หมายถึง สิทธิแต่ผู้เดียวที่กฎหมายรับรองให้ผู้สร้างสรรค์กระทำการใด ๆ เกี่ยวกับงานที่ตนได้ทำขึ้น อันได้แก่ สิทธิที่จะทำซ้ำ ดัดแปลง หรือนำออกโฆษณา ไม่ว่าในรูปลักษณะอย่างไรหรือวิธีใด รวมทั้งอนุญาตให้ผู้อื่นนำงานนั้นไปทำเช่นว่านั้นด้วย

**การละเมิดลิขสิทธิ์** หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เป็น การขโมยทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง หรือนำออกโฆษณา ไม่ว่าในรูปลักษณะอย่างไรหรือวิธีใด รวมทั้งอนุญาตให้ผู้อื่นนำงานนั้นไปทำ เช่นว่านั้นด้วย ซึ่งการศึกษาครั้งนี้หมายถึง สื่อประเภทภาพยนตร์ เพลง เกมส์ โปรแกรม คอมพิวเตอร์ต่างๆ ทั้งของประเทศไทยและต่างประเทศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved