

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง “ การใช้และทัศนคติเกี่ยวกับบรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ” เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการศึกษาแบบ การสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาถึงการใ้บรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ทางด้าน การศึกษา การสื่อสาร บันเทิง และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)
2. เพื่อศึกษาถึงทัศนคติของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครต่อการประยุกต์ใช้ บรอดแบนด์ และผลกระทบในแง่ลบของการใ้บรอดแบนด์

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

##### 5.1.1 การใช้บรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

นักศึกษากลุ่มตัวอย่างใ้บรอดแบนด์ทางด้านต่างๆ 4 ด้านดังนี้

##### 5.1.1.1 การใช้บรอดแบนด์ทางการศึกษา

##### 1) การค้นหาข้อมูล

นักศึกษาสามารถค้นหาข้อมูลผ่านบรอดแบนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ สามารถเปิดเว็บเพจที่สมบูรณ์ (Completed Webpage) ได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถเปิดเว็บเพจค้างไว้ได้เป็นจำนวนมาก ตลอดจนสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง จึงทำให้เพลิดเพลีนและไม่เบื่อ โดยมี วัตถุประสงค์ในการค้นหาข้อมูล เพื่อประกอบการทำรายงาน และโครงการ (Project) ต่าง ๆ รวมทั้งเพื่อ เป็นข้อมูลประกอบการเรียนในชั้นเรียน ด้วยวิธีการค้นหาจากเว็บไซต์ประเภท Search Engine ได้แก่ เว็บไซต์ Google เป็นอันดับแรก รองลงมาได้แก่ เว็บไซต์ Yahoo Hotmail และ MSN ตามลำดับ

## 2) การรับ-ส่ง E-Mail เพื่อการศึกษา

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ในการรับ-ส่งไฟล์ข้อมูลซึ่งมีพื้นที่จำนวนมากทางอีเมลได้สะดวกรวดเร็ว รวมทั้งสามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วด้วย โดยใช้สำหรับ รับ- ส่งไฟล์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องเรียนให้เพื่อน ซึ่งจะผลัดกันรับและส่ง และส่งรายงานให้อาจารย์ รวมทั้ง รับ- ส่งข้อมูลรายงานกลุ่มและรวบรวมส่งให้อาจารย์ทางอีเมล

## 3) การดาวน์โหลดโปรแกรม

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ในการดาวน์โหลดโปรแกรม เพื่อประกอบการเรียนในชั้นเรียน และโปรแกรมเพื่อใช้งานทั่วไปได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เนื่องจากคุณสมบัติความเร็วสูง และการเชื่อมต่อตลอดเวลา (always on) ของบรอดแบนด์

## 4) การใช้เว็บบอร์ดเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ ในการเข้าถึงเว็บบอร์ดเพื่อตั้งกระทู้ถามตอบเกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ จากเว็บบอร์ดของมหาวิทยาลัย และเข้าไปอ่านการตั้งกระทู้ถามตอบเกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ จากเว็บบอร์ดของเว็บไซต์ทั่วไปได้แก่ เว็บไซต์ pantip.com เว็บไซต์ vichakam.com และเว็บไซต์ nectec.or.th ซึ่งบรอดแบนด์สนับสนุนให้สามารถเข้าถึงเว็บบอร์ดและข้อมูลที่ต้องการอ่านในเว็บบอร์ดได้สะดวกรวดเร็ว ทั้งนี้ นักศึกษาจะมีพฤติกรรมในการอ่านกระทู้ถามตอบมากกว่าการเข้าไปตั้งกระทู้ถามตอบ

### 5.1.1.2 การใช้บรอดแบนด์ทางด้านการสื่อสาร

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ทางด้านการสื่อสารเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

#### 1) พุดโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์ (Voice Over IP)

นักศึกษาพุดโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายเบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งใช้ชื่อทางเทคนิคว่า Voice Over IP หรือ IP Phone กับเพื่อนที่อยู่ต่างประเทศ ในลักษณะที่เห็นภาพตามเวลาจริง (Real Time) ซึ่งจะต้องมีอุปกรณ์ประกอบด้วยกล้องดิจิทัล และไมโครโฟน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มจากค่าบริการของการใช้บรอดแบนด์

## 2) การสนทนาออนไลน์ (chat)

นักศึกษา นิยมใช้บรอดแบนด์ในการสนทนาออนไลน์ผ่านโปรแกรม MSN ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากความเร็วสูงของบรอดแบนด์เอื้อประโยชน์ให้สามารถเห็นภาพของกลุ่มสนทนาในขณะที่กำลังสนทนาด้วยการมีกล้องดิจิทัลของผู้สนทนาทั้งสองฝ่าย นอกจากนี้ยังเอื้อประโยชน์ให้ สามารถส่งภาพขณะกำลังสนทนาออนไลน์ได้สะดวกรวดเร็ว และจากการสนทนาออนไลน์ ส่งผลให้นักศึกษามีทัศนคติว่าการใช้ภาษาในการสนทนาออนไลน์ โดยใช้ภาษาที่มีคำสะกดไม่ตรงกับไวยากรณ์ แต่จะเป็นคำพ้องเสียงที่มีความหมายเดียวกัน หรือคำย่อการใช้ภาษาเลียนเสียงการพูดไม่ชัด และการสร้างคำขึ้นมาใหม่เฉพาะกลุ่มสนทนาออนไลน์ หรือชุมชนออนไลน์ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย

### 5.1.1.3 การใช้บรอดแบนด์ทางด้านบันเทิง

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ทางด้านบันเทิง 5 ประเภทคือ

#### 1) การฟังเพลงออนไลน์

นักศึกษา นิยมใช้บรอดแบนด์ทางด้านบันเทิง เพื่อฟังเพลงออนไลน์และดาวน์โหลดเพลงมากที่สุด เนื่องจากสามารถฟังเพลงได้อย่างต่อเนื่อง และเสียงไม่กระตุก รวมทั้งด้วยคุณสมบัติความเร็วสูง และการเชื่อมต่อตลอดเวลาของบรอดแบนด์ ส่งผลให้สามารถดาวน์โหลดเพลงได้สะดวกรวดเร็ว ทั้งนี้ศึกษานิยมฟังเพลงผ่านเว็บไซต์ kapook.com เป็นอันดับแรก รองลงมาจะฟังเพลงออนไลน์จากเว็บไซต์ 365.jukebox.com และจะดาวน์โหลดเพลงผ่านเว็บไซต์ kapook.com และเว็บไซต์ประเภท Bit torrent ซึ่งจะมีนักเล่นอินเทอร์เน็ตมาฝาก (post) เพลงต่างๆไว้ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกัน ในเว็บไซต์ประเภทนี้จะมีโปรแกรม Bit torrent ที่จะช่วยดาวน์โหลดไฟล์ที่มีพื้นที่จำนวนมาก เช่น เพลง ภาพยนตร์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

#### 2) การอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์

ศึกษานิยมอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ เป็นอันดับสองรองจากการฟังเพลงออนไลน์และดาวน์โหลดเพลงจากการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ผ่านบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ช่วยสนับสนุนให้นักศึกษา สามารถเปิดเว็บเพจของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่สมบูรณ์ (Completed Webpage) และดาวน์โหลดรูปภาพ รวมทั้งเข้าถึงข้อมูลของข่าวได้สะดวกรวดเร็ว ตลอดจนสามารถเปิดเว็บเพจได้หลายเว็บเพจพร้อมๆ กัน ส่งผลให้ผู้อ่านไม่เบื่อและเพลิดเพลินกว่าการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตทั่วไป เว็บไซต์ที่นักศึกษา

นิยมอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มากที่สุดได้แก่ เว็บไซต์ [manager.co.th](http://manager.co.th) และรองลงมาจะอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์ [sanook.com](http://sanook.com) และอ่านจากเว็บไซต์ของ หนังสือพิมพ์เชิงปริมาณได้แก่ เว็บไซต์ [thairat.co.th](http://thairat.co.th) เว็บไซต์ [dalinew.co.th](http://dalinew.co.th) และเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์เชิงคุณภาพ [matichon.co.th](http://matichon.co.th)

### 3) การชมทีวีออนไลน์

นักศึกษาสามารถชมทีวีออนไลน์ผ่านบรอดแบนด์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ สามารถชมรายการของทีวีออนไลน์ที่กำลังออกอากาศ และรายการย้อนหลังด้วยคุณภาพของเสียง และภาพ เสมือนชมจากโทรทัศน์ สำหรับรายการที่นักศึกษานิยมชมมากที่สุด ได้แก่ รายการโทรทัศน์ย้อนหลัง ประเภท วาไรตี้โชว์ ละคร และ เกมโชว์ จากเว็บไซต์ [mcot.net](http://mcot.net) มากที่สุด และ รองลงมาจะนิยมชมรายการข่าวออนไลน์ที่กำลังออกอากาศ ทาง เว็บไซต์ [itv.co.th](http://itv.co.th) และเว็บไซต์ [mcot.net](http://mcot.net) รวมทั้งชมรายการละครที่กำลังออกอากาศจาก เว็บไซต์ [tv3.co.th](http://tv3.co.th) และเว็บไซต์ [mcot.net](http://mcot.net)

### 4) การดาวน์โหลดภาพยนตร์

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์เพื่อดาวน์โหลดภาพยนตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกรวดเร็ว เนื่องจากคุณสมบัติความเร็วสูง และการเชื่อมต่อตลอดเวลาของบรอดแบนด์ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่ม ด้วยการดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์ประเภท Bit Torrent ได้แก่ เว็บไซต์ [thaitracker.com](http://thaitracker.com) , เว็บไซต์ [bitthailand.com](http://bitthailand.com) เว็บไซต์ [loadbit.com](http://loadbit.com) และเว็บไซต์ [sfefresh.com](http://sfefresh.com) ซึ่งจะมีคนมาฝาก (Post) ภาพยนตร์ไว้เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกัน (share) ในระหว่างกลุ่ม หรือ สังคมของนักเล่นอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเว็บไซต์ประเภท Bit Torrent นี้จะมีโปรแกรม Bit Torrent ซึ่งโปรแกรมนี้จะมีคุณสมบัติดาวน์โหลดด้วยวิธี peer to peer กล่าวคือ เป็นการดาวน์โหลดระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว (PC) กับ เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว (PC) ของผู้ฝากเพลงไว้ได้ โดยไม่ต้องผ่านเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (server)

### 5) การเล่นเกมออนไลน์

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์เพื่อเล่นเกมออนไลน์ได้อย่างราบรื่นไม่มีการกระตุก และล่าช้า โดยเฉพาะเกมที่มีภาพกราฟฟิก และเกมที่เป็นภาพสามมิติ ทำให้ผู้เล่นเกิดความเพลิดเพลิน เมื่อเปรียบเทียบกับการเล่นเกมออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตทั่วไป รวมทั้งยังเอื้อประโยชน์ให้สามารถ

ความเพลิดเพลินมาเล่นเองได้ด้วย ประเภทเกมออนไลน์ที่นักศึกษานิยมเล่นผ่านบรอดแบนด์ มากที่สุด ได้แก่เกมเร่คนาร็อค รองลงมาได้แก่ เกมปิงปอง วอร์คราฟท์ กันบาว และ โยกัง ตามลำดับ

จากการที่นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ทางด้านบ้นเทิงทดแทน สื่อสารมวลชนดั้งเดิม ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ (รวมทั้งการเล่นเกมออนไลน์) และ ทดแทนการใช้อินเทอร์เน็ตรูปแบบเดิม ได้อย่างสะดวกคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากกว่า ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมทางด้านบ้นเทิงเป็นรูปแบบใหม่ กล่าวคือ นักศึกษาจะใช้สื่อมวลชนทางด้านบ้นเทิงน้อยลง แต่จะใช้บรอดแบนด์ทางด้านบ้นเทิงทุกประเภท รวมทั้งการเล่นเกมออนไลน์ โดยที่นักศึกษาจะไม่ฟังเพลง ชมภาพยนตร์ หรือเล่นเกมออนไลน์ที่ตนเองเป็นผู้เลือกอย่างเดียว แต่จะต้องดาวน์โหลด เพลง ภาพยนตร์ และเกม เก็บไว้ใช้ประโยชน์ในภายหลังด้วย ทั้งนี้เนื่องจาก นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้มีความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของบรอดแบนด์ จึงใช้ประโยชน์จากบรอดแบนด์เพื่ออำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการทางด้านบ้นเทิงได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

รวมทั้งพบว่า เกิดเป็นสังคมบ้นเทิงออนไลน์ของนักเล่นอินเทอร์เน็ต ที่จะแลกเปลี่ยน (share) เพลง และ ภาพยนตร์ กัน ด้วยการฝากไว้ที่เว็บไซต์ประเภท Bit torrent ซึ่งหากมีความต้องการเพลงหรือภาพยนตร์ที่นักเล่นอินเทอร์เน็ตฝากไว้ ก็สามารถดาวน์โหลดผ่านเว็บไซต์นี้ได้ ด้วยโปรแกรม Bit torrent

#### 5.1.1.4 การใช้บรอดแบนด์ทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) เพื่อการซื้อสินค้าออนไลน์ และใช้ค้นหาข้อมูลสินค้าเพื่อประกอบการตัดสินใจซื้อและเป็นความรู้ทั่วไป ได้สะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงเว็บเพจ ข้อมูลสินค้า และรูปภาพที่คมชัด โดยสินค้าที่นิยมซื้อทางออนไลน์ ได้แก่ สินค้าที่เป็นของใหม่ รวมทั้งสินค้านมือสอง ตลอดจนซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ต่างประเทศด้วย สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อค้นหาข้อมูลสินค้านั้นจะเป็นการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับคุณสมบัติ รุ่น และราคา ทั้งสินค้าใหม่ และสินค้านมือสอง

## 5.1.2 นักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครมีทัศนะอย่างไรต่อการประยุกต์ใช้บรอดแบนด์

### 5.1.2.1 ทัศนะต่อการประยุกต์ใช้บรอดแบนด์

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีทัศนะว่า บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) สามารถประยุกต์ใช้งานทางด้านต่างๆ 4 ด้าน ดังนี้

1) รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government) เพื่อให้บริการประชาชนทางด้านการสืบค้นข้อมูลภาครัฐผ่านเว็บไซต์ของหน่วยงานที่ต้องการ การเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อให้บริการแบบ One Stop Service ในการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน ให้สามารถทำบัตรประชาชนและใบขับขี่ได้ทุกเขตหรือทุกกรมการขนส่ง รวมทั้งการให้บริการออนไลน์เช่นการถ่ายภาษีออนไลน์ ตลอดจนในอนาคตจะเป็นการทำบัตรประชาชน และ ใบขับขี่ออนไลน์

2) พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ประเภท b to b และ b to c แบบครบวงจร ซึ่งมีการซื้อขายและจ่ายเงินออนไลน์ที่มีความปลอดภัยและน่าเชื่อถือ

3) การเรียนการสอนทางไกลผ่านจอภาพ (E-Learning) ที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้ตามเวลาจริง Real Time ส่งผลให้เกิดโอกาสทางการศึกษาที่ทัดเทียมกัน

4) การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) ระหว่างสำนักงานใหญ่ และสาขา ที่อยู่ห่างไกลกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย

### 5.1.2.2 ทัศนะต่อผลกระทบในแง่ลบของการใช้บรอดแบนด์

นักศึกษามีทัศนะต่อผลกระทบในแง่ลบของการใช้บรอดแบนด์ ดังนี้

1) การดาวน์โหลดเพลงของผู้บริโภคผ่านบรอดแบนด์ส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการธุรกิจค่ายเพลง

2) คุณสมบัติความเร็วสูง และการเชื่อมต่อตลอดเวลา (always on) ของบรอดแบนด์ เอื้ออำนวยให้สามารถเล่นเกมออนไลน์ได้สนุกเพลิดเพลินจึงส่งผลให้เยาวชนไทยและผู้ใช้งานมีโอกาสติดเกมออนไลน์

3) บรอดแบนด์ เป็นช่องทางที่สำคัญซึ่งส่งผลให้เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์บนอินเทอร์เน็ต เพื่อการค้าเชิงพาณิชย์ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ได้แก่ การละเมิดลิขสิทธิ์ ข้อมูล โปรแกรม เพลง ภาพยนตร์ เกม จากการศึกษาวิจัยยังไม่มีกฎหมายลงโทษที่ชัดเจน จึงทำให้ผู้ละเมิดลิขสิทธิ์ไม่เกรงความผิด และกระทำอยู่เป็นประจำ

4) บรอดแบนด์ช่วยให้เยาวชนไทย หรือ ผู้ใช้งานทั่วไป เข้าถึงเว็บอนาจารได้สะดวก ส่งผลให้ผู้ใช้งานบรอดแบนด์ เกิดการหมกมุ่นกับสิ่งเหล่านี้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาการล่อลวงทางเพศ เป็นต้น

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

### 5.2.1. การใช้บรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร

จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ ทางด้านต่างๆ ดังนี้

5.2.1.1 การใช้บรอดแบนด์ทางการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งมีความเร็วตั้งแต่ 128 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) ถึง 2 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) ได้เอื้อประโยชน์ต่อการใช้งานทางการศึกษา ทางด้านการค้นหาข้อมูล การรับ-ส่งอีเมล (E-Mail) การใช้เว็บบอร์ดเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และการดาวน์โหลดโปรแกรม ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว และประหยัดเวลา ในการใช้งาน จึงสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ ที่กล่าวถึงบริการบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งแบ่งเป็น 4 ประเภท (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538 อ้างใน พรศักดิ์ อูร์จันทชัยรัตน์, 2543 :25 ) ดังนี้

1) บริการ world wide web (www.) เป็นบริการที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถศึกษาหรือค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ที่เป็นอักษร ภาพ เสียง หรือภาพยนตร์โดยเอกสารที่เปิดดูเรียกว่า เว็บเพจ (web page) ซึ่งในเว็บเพจแต่ละหน้า จะมีการเชื่อมโยงถึงกัน ในการเชื่อมต่อกันนี้จะมีลักษณะคล้ายกับใยแมงมุม นั้น เป็นบริการแรกที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ใช้บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เพื่อค้นหาข้อมูลประกอบการเรียน จากเว็บไซต์ประเภท Search Engine ได้แก่เว็บไซต์ google มากที่สุด

รวมทั้งผลการวิจัย ที่พบว่า นักศึกษาใช้ บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าอินเทอร์เน็ตทั่วไป เป็นช่องทางในการค้นหาข้อมูลทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อประกอบการทำรายงานและโครงการต่างๆตามที่ต้องการ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ แนวคิดเรื่อง การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated Communication : CMC) ดังที่ ทวีศักดิ์ กอนันตระกูล และคณะ (2546 : 5) กล่าวถึง อินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และแหล่งความรู้จากทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่ทรงประสิทธิภาพ อินเทอร์เน็ตจึงเป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับการก้าวไปสู่สังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge -Base Society) รวมทั้งการบริโภคข้อมูลข่าวสารผ่านอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อที่ถูกควบคุมโดยผู้ใช่มากกว่าผู้ส่งสาร สำหรับการแสวงหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้สามารถควบคุมข่าวสารที่ต้องการเปิดรับ และเลือกปฏิเสธข้อมูลข่าวสารที่ไม่น่าสนใจได้ การเรียกหาข้อมูลสามารถกระทำได้ไม่จำกัดจำนวน ไม่มีขีดจำกัดในการเลือกเปิดรับสาร รวมทั้งสามารถควบคุมข้อมูลข่าวสารที่ต้องการเปิดรับมากกว่าสื่ออื่นๆ

ตลอดจน การที่นักศึกษามีชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องกับอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะใช้วิธีการเรียนรู้ด้วยการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากกว่าการเข้าห้องสมุด จึงสอดคล้องกับ แนวคิดเรื่อง Generation C (Generation Of Content) ตามที่ เจมส์ คัดด์ พลเดช (2547 : 22) กล่าวว่า กลุ่ม Generation C เป็นกลุ่มล่าสุดที่เติบโตมาท่ามกลางอินเทอร์เน็ต และเป็นกลุ่มที่ชอบสังคมของการเรียนรู้ เป็น Generation of Content และชอบเรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีมาเพิ่มความสะดวกสบายให้กับตัวเอง ด้วยการใช้อินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลโดยไม่ต้องเปิดหนังสือหรือเดินไปห้องสมุด

นอกจากนี้ ผลการวิจัย ที่พบว่า บรอดแบนด์ สามารถเข้าถึงข้อมูล และสามารถดาวน์โหลดข้อมูลที่เป็นไฟล์ที่มีพื้นที่จำนวนมากได้รวดเร็วนั้นสอดคล้องกับการวิจัยของ IDC Research ที่ได้คาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2550 ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต โดยสัญญาณแบบบรอดแบนด์ จะเป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันปริมาณการสื่อสารให้เพิ่มขึ้น จะเข้าถึงข้อมูล ดาวน์โหลด และโอนถ่ายข้อมูลที่มีปริมาณเทียบเท่ากับทั้งห้องสมุดของสภาองเกรส และมากกว่า 64,000 เท่าในทุกๆ วัน โดยสัญญาณแบบบรอดแบนด์ จะเป็นปัจจัยหลักที่ผลักดันปริมาณการสื่อสารให้เพิ่มขึ้น

2) บริการ E-mail (Electronic mail) หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นบริการที่คล้ายกับไปรษณีย์ สามารถส่งข้อความไปถึงผู้อื่นในอินเทอร์เน็ต โดยใช้ระยะเวลาเพียงไม่กี่วินาที แม้ว่าจะมีระยะห่างไกลกันมากเพียงใด นั้น สอดคล้องกับการที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ใช้บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ในการรับ-ส่งอีเมล (E-Mail) ซึ่งเป็นการรับ และส่งข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาซึ่งเป็นไฟล์ที่มีพื้นที่จำนวนมาก เช่น โปรแกรม ภาพกราฟฟิค ไลอะแกรม และเป็นการรับส่งและรวบรวมข้อมูลเพื่อทำรายงานกลุ่ม

รวมทั้งการที่นักศึกษา ให้ความสำคัญกับการใช้ อีเมลในการติดต่อสื่อสาร และมีการเช็คเมลทุกครั้งที่ใช้คอมพิวเตอร์ เนื่องจากตรวจสอบว่าเพื่อนๆส่งข้อมูลเกี่ยวกับวิชาที่เรียนมาให้ และใช้สำหรับส่งรายงานให้อาจารย์ หรือใช้การรับ-ส่งอีเมลในการทำรายงานกลุ่มโดยไม่ต้องเดินทางไปที่มหาวิทยาลัย จึงสอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง Generation C (Generation Of Content) ซึ่งเขมทัตต์ พลเดช (2547 : 22) กล่าวว่า กลุ่มคน "Gen.C" จะมีพฤติกรรมโดดเด่นทางด้านการให้ความสำคัญกับการรับ และการส่ง ข้อมูลข่าวสาร (Connecting People) ตลอดเวลา ในชีวิตประจำวันทันทีที่เปิดคอมพิวเตอร์ จะต้องเช็คอีเมล ก่อนกิจกรรมอื่นๆ

3) บริการ USENET (User Network) เป็นบริการที่ทำให้ผู้ใช้สามารถพูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสาร หรือความคิดเห็นในหัวข้อต่าง ๆ กับผู้อื่นได้ เช่นกระดานข่าว หรือ เว็บบอร์ด นั้นเป็นบริการที่นักศึกษาจะนิยมใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ โดยการตั้งกระทู้ถามตอบในเว็บบอร์ดของมหาวิทยาลัยที่กำลังศึกษา และอ่านการตั้งกระทู้ถามตอบจากเว็บบอร์ดของเว็บไซต์ทั่วไปผ่านบรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) สอดคล้องกับแนวคิดเว็บบอร์ด ที่ (วาสนา ศรีรักษ์ , 2546 อ้างใน นิภาภรณ์ ใหญ่กระโทก, 2548 : 22) กล่าวว่า “เว็บบอร์ดเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลแบบไม่พร้อมหน้ากัน (many - to - many Asynchronous Communication) เว็บบอร์ดหรือกระดานสนทนา หรือกระดานเสวนา คือพื้นที่บนอินเทอร์เน็ต ที่อนุญาตให้ผู้ใช้ (User) สามารถเข้าไปอ่าน หรือ ตั้งหรือตอบปัญหาต่างๆโดย เรียกปัญหาเหล่านี้ว่า “กระทู้” (topic) เนื้อหาในการตั้ง-ตอบ แต่ละกระทู้อาจเป็นเรื่องราวเชิงวิชาการ การแสดงความคิดเห็น การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั่วไป หรือเป็นเพียงการสนทนากับผู้ใช้รายอื่นทั่วไป”

รวมทั้งการที่นักศึกษาใช้เว็บบอร์ดผ่านบรอดแบนด์ เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ยังสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางด้วยคอมพิวเตอร์ (Computer - Media -

Communication) ซึ่ง กิตติ กันภัย (2543:105) ได้นิยามเทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ (New Communication Technologies) หรือสื่อใหม่ (New Media) ที่แตกต่างไปจากนิยามเดิมว่า เป็นเทคโนโลยีหรือสื่อที่เอื้ออำนวยให้เกิด “ การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารบนฐานของคนจำนวนมาก ไปสู่คนจำนวนมาก ผ่านระบบการสื่อสารที่มีคอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลาง (many to many basic)”

4) บริการ FTP (File Transfer Protocol) เป็นบริการโอนย้ายไฟล์ในอินเทอร์เน็ต แบ่งเป็น 2 ประเภท คือการดาวน์โหลด และการอัปโหลด นั้น สอดคล้องกับการที่นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ ในการดาวน์โหลดโปรแกรม เพื่อประกอบการเรียนในชั้นเรียน และโปรแกรมสำหรับใช้งานคอมพิวเตอร์ทั่วไป

#### 5.2.1.2 การใช้บรอดแบนด์ทางการสื่อสาร

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาใช้บรอดแบนด์ทางการสื่อสาร 2 ลักษณะดังนี้

##### 1) การพูดโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์ (Voice Over IP)

การที่นักศึกษาใช้บรอดแบนด์เพื่อการสื่อสาร ด้วยการพูดโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเรียกกันว่า Voice Over IP (IP) หรือ IP Phone กับเพื่อนที่ต่างประเทศ แบบเห็นภาพตามเวลาที่เกิดขึ้นจริง (Real Time) ด้วยการที่ต้นทางและปลายทางในการสื่อสาร จะต้องใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง พร้อมมีอุปกรณ์กล้องดิจิทัลและไมโครโฟน ก็สามารถพูดคุยกันได้อย่างไร้พรมแดนและไม่มีขีดจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ และไม่ต้องเสียค่าบริการเพิ่ม นั้น สอดคล้องกับ แนวคิดการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ (CMC) ที่กล่าวถึง ธรรมชาติของอินเทอร์เน็ตว่า “ เป็นแหล่งในการสื่อสารข้อมูลข่าวสาร ทั่วโลก รวมถึงการพูดคุยทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นสื่อที่มีราคาถูกกว่าสื่ออื่นๆ มาก เช่นการติดต่อข้ามประเทศครั้งหนึ่งไม่ว่าจะเป็นประเทศไหน ก็จะเสียต้นทุนที่ถูกกว่าการสื่อสารแบบอื่นๆ ” (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538 อ้างใน พรศักดิ์ อูร์จันท์ชัชวรัตน์, 2543 : 2-4 )

รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (CMC) โดย (Kiesler, Siegel and McGuire, 1984; Kiesler and Sproull, 1992 อ้างใน ชีรพล ภูริติ , 2545 : 74-78) กล่าวไว้ว่า “ภายใต้เทคโนโลยีสื่อที่ทันสมัย (New Media Technology) อาศัยการสื่อสารคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated-Communication หรือ CMC) สื่อสมัยใหม่ได้เกิดขึ้น เป็นการแลกเปลี่ยนผสมผสาน ไม่ว่าจะเป็นในรูปแบบใดๆ เช่น วิดีทัศน์ เสียง และข้อความที่ต้องใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ข้อได้เปรียบของการสื่อสารผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ที่เหนือการสื่อสารรูปแบบอื่น คือ การเอาชนะอุปสรรคด้านเวลา และพื้นที่ (Time and Space) ”

## 2) การสนทนาออนไลน์ผ่านบรอดแบนด์

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษานิยมสนทนาออนไลน์ (chat) สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ ซึ่งหมายถึง การคุยกับผู้อื่นแบบทันที (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538 อ้างใน พรศักดิ์ อัจฉรินทร์, 2543 :25 ) เป็นบริการพูดคุยหรือสนทนาที่คล้ายกับการใช้โทรศัพท์ที่สามารถโต้ตอบได้ แต่ผ่านเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยการพิมพ์ข้อความ

ทั้งนี้ นักศึกษานิยมที่จะสนทนาออนไลน์ (chat) ผ่านโปรแกรม MSN เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่ใช้งานสะดวก และมีแอปพลิเคชันมากมายทำให้ผู้สนทนาารู้สึกสนุกและเพลิดเพลิน เช่น การสนทนาแบบเห็นภาพที่มีกล้องดิจิทัลเป็นตัวกลาง ทำให้เห็นภาพของผู้ร่วมสนทนาขณะกำลังสนทนาอยู่ด้วยผ่านทางโปรแกรม Web Cam นั้น สอดคล้องกับ แนวคิดการสนทนาออนไลน์ (Chat) ที่กล่าวไว้ว่า “ ในเว็บไซต์ (web site) ถ้าจะเปรียบไปแล้วนั้น ห้องคุย (chat Room) เปรียบเสมือนชุมชนอีก ชุมชนหนึ่งซึ่งสามารถคุย พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้ แต่จะมีความพิเศษกว่าการสื่อสารแบบเดิมๆ ก็คือสามารถคุยกัน โดยการพิมพ์ข้อความแทนคำพูด สามารถสนทนากันเป็นเสียง และยังสามารถส่งภาพ หรือมีกล้องดิจิทัลเป็นตัวกลาง ในการสื่อภาพของผู้ร่วมสนทนาขณะกำลังสนทนาอยู่ ด้วย การสนทนานั้นอาจเป็นบุคคลสองคนหรือมากกว่าก็ได้ ผ่านทางโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ซึ่งโปรแกรมของผู้ที่พูดคุยอยู่นั้นเชื่อมต่อสื่อสารกันโดยผ่านทางอินเทอร์เน็ต ([www.nanaidea.com](http://www.nanaidea.com))

นอกจากนี้ นักศึกษานิยมที่จะสนทนากับเพื่อนที่เรียนสมัยมัธยมศึกษา เพื่อนที่กำลังศึกษาในปัจจุบัน และเพื่อนที่ทำงาน หรือ เพื่อนใหม่ที่เข้ามาทักทายในห้องสนทนา โดยมีลักษณะ การสนทนาทั้งรายบุคคล (one to one) และคุยกันเป็นกลุ่ม (one to many) จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ (Moris and Christine,1996) ที่กล่าวว่า “ การคุยกันในหลายหัวข้อที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น IRC (Internet Relay Chat) เป็นการสื่อสารแบบพร้อมกัน (Synchronous Communication) ทั้งในแบบ One-to-One ไปจนถึง One-to-many ” โดยนักศึกษามีวัตถุประสงค์ คุยเพื่อความสนุก เพื่อสนทนาเรื่องส่วนตัว ปรีกษาเรื่องการเรียน

ปรึกษาเรื่องการทำงาน รวมทั้งเมื่อมีเพื่อนที่ยังไม่รู้จักคุยทักทายมาก่อน ก็ยินดีที่จะสนทนาด้วย จึงสอดคล้องกับแนวคิดห้องสนทนา ที่กล่าวว่า “ การคุย หรือ chat เป็นการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างบุคคลสองคนขึ้นไป ผ่านโปรแกรมไปยังระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกสามารถสนทนากันได้ด้วย หรือทำให้มีการสนทนากับผู้ที่ไม่เคยรู้จัก ไม่เคยเห็นหรืออาจจะอยู่กันคนละประเทศ ” (www. thaichat.net )

อย่างไรก็ตามนักศึกษา ยังมีความเห็นว่าการสนทนาออนไลน์จะเป็นการสื่อสารที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบทันที และเป็นการสื่อสารที่เป็นส่วนตัวมากกว่าการสื่อสารประเภทอื่น รวมทั้งการที่สามารถสื่อสารกันได้ตลอดเวลา (ออนไลน์ไว้ตลอดเวลา) อย่างไม่มีขีดจำกัดเรื่องเวลา สถานที่ ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้สึกว่าผู้ที่สนทนาด้วยอยู่ใกล้ชิดกัน แม้ว่าในความเป็นจริงจะอยู่ห่างไกลกันก็ตาม ดังที่ กิตติ กันภัย (2543) กล่าวว่า “ การสื่อสารผ่านสื่อคอมพิวเตอร์เป็นการสื่อสารที่ไม่จำกัดสถานที่สามารถใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องไหนก็ได้ และไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลาสามารถสื่อสารเมื่อไหร่ก็ได้ที่ต้องการ ”

ตลอดจน ผลการวิจัยพบว่านักศึกษายกจะใช้การสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ (CMC) ทุกประเภท ทั้ง การสนทนาออนไลน์ (Chat) การรับส่ง E-Mail การพูดโทรศัพท์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงแบบเห็นภาพ (Voice Over IP) และการใช้โทรศัพท์มือถือ เพื่อเป็นการทำให้ตนเองเป็นคนทันสมัยในการใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ รวมทั้งเป็นผู้ที่รู้จักนำอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมาใช้ประโยชน์ทางการสื่อสารให้มากที่สุด ซึ่งจะส่งผลให้ประหยัดค่าใช้จ่ายนั้น เป็นการสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับ กลุ่ม Generation of Content ซึ่งเป็นกลุ่มที่จะใช้สื่อทุกประเภท รวมทั้งเรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีมาเพิ่มความสะดวกสบายให้กับตัวเอง เพื่อให้ตนเองเป็นคนทันสมัยรับข่าวสารเหตุการณ์อยู่ตลอดเวลา

นอกจากนี้ ผู้วิจัยพบว่า นักศึกษามีความเห็นว่าการสนทนาออนไลน์ (Chat) ส่งผลให้เกิดเป็นการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการใช้ภาษาไทย เนื่องจากนักศึกษาหรือผู้สนทนาออนไลน์จะใช้ภาษาเฉพาะกลุ่มนัก chat ในการสนทนา หรือการพิมพ์ตัวอักษร เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการสนทนาและเกิดอารมณ์ในการสนทนา ด้วยการใช้ภาษาไทยที่เป็นคำย่อ เช่น “กระซิบ” เป็น “ซิบ “ และสะกดไม่ตรงตามไวยากรณ์แต่จะเป็นคำพ้องเสียงที่มีความหมายเดียวกัน เช่น “สวัสดี” เป็น “หวัดดี”

รวมทั้งเพื่อให้เห็นว่าภาษาที่ใช้มีความน่ารัก เป็นเอกลักษณ์เฉพาะกลุ่ม จึงใช้คำที่อ่านออกเสียงไม่ชัด เช่น “เหรอ” เป็น “เหยอ” หรือเป็นคำที่สร้างขึ้นใหม่ เช่น “ว้าย” เป็น “แหงว” และการสร้างคำใหม่เพื่อใช้เฉพาะกลุ่มชุมชนออนไลน์ เช่น คำว่า “Noob” หมายถึง ไม่มีฝีมือ

การที่นักศึกษา หรือ นัก Chat ใช้ภาษาไทยรูปแบบใหม่ในการสนทนา หรือเป็นภาษาที่ใช้เฉพาะกลุ่มของผู้สนทนาออนไลน์ หรือชุมชนออนไลน์ นั้น สอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ ที่กล่าวถึงชุมชนออนไลน์ว่า (Bakhtim, 1986 อ้างใน กิตติกันภัย, 2543 : 129) “ชุมชนนี้มีความหมายเป็นของตัวเอง แต่เป็นความหมายที่เพิ่งเกิดขึ้น และแตกต่างไปจากความหมายทางสังคมอื่นๆ ซึ่งจะมีรูปแบบของการแสดงออกที่มีรูปแบบที่หลากหลาย เช่น พบว่า สื่อคอมพิวเตอร์สามารถนำไปสู่การสร้างรูปแบบการแสดงออกด้วยการสื่อสารใหม่ๆ Bakhtim เสนอว่าในขณะที่กลุ่มมีการพัฒนาปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา กลุ่มจะสร้างความหมายเฉพาะกลุ่ม (group specific meaning) ขึ้นมาด้วยและในที่สุดรูปแบบใหม่ของการใช้ถ้อยคำ (forms of speech) หรือ ประเภทของการใช้ถ้อยคำสื่อสาร (genres) ก็จะมีลักษณะเฉพาะตัว เป็นคุณสมบัติเฉพาะของชุมชนหรือกลุ่มนั้น” รวมทั้งสอดคล้องกับ การศึกษา งานวิจัยของ Nancy K. Baym, 1998 (อ้างใน กิตติกันภัย, 2543 : 123) ที่พบว่าวัฒนธรรมชุมชนใน CMC จะสร้างให้เกิดการใช้ภาษา วิธีการพูด สื่อสารและความเข้าใจร่วมกันขึ้นมาใหม่ ความเข้าใจร่วม (share understanding) นี้ถือเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ ชุมชนออนไลน์ ดำรงต่อไปได้”

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ การศึกษาเรื่อง “การศึกษารูปแบบพฤติกรรมการสื่อสารในห้องสนทนาภาษาไทยผ่านโปรแกรม Pirch 98 บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต” ของ กุศลทิพย์ ไชยศิริมงคล (2548 : 48) ที่ได้กล่าวถึงการสนทนาในโปรแกรม Pirch 98 ว่ามีการใช้คำสนทนาที่สะกดไม่ตรงตามไวยากรณ์ การใช้คำเลียนเสียง และการใช้ศัพท์เฉพาะกลุ่ม

### 5.2.1.3 การใช้บรอดแบนด์ทางด้านบันเทิง

ผลการวิจัย ที่พบว่าด้วยคุณสมบัติความเร็วสูงบรอดแบนด์ ได้เอื้ออำนวยต่อการใช้งานด้านบันเทิง เนื่องจากสามารถ รับส่ง ข้อมูล ภาพนิ่ง เสียง และ ภาพเคลื่อนไหว (Multimedia) ได้ตามเวลาจริง (Real Time) จึงสนับสนุนให้ฟังเพลงออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีเสียงกระตุก และ ชมทีวี หรือชมภาพยนตร์ออนไลน์ ได้อย่างมีคุณภาพเสมือนชมจากโทรทัศน์ รวมทั้งสามารถเล่นเกมออนไลน์ได้อย่างต่อเนื่องภาพ และเสียงไม่กระตุก ซึ่งที่ผ่านมามีการใช้งาน

ทางด้านบันเทิงผ่านอินเทอร์เน็ตรูปแบบเดิม ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอทั้งภาพและเสียงที่ไม่ต่อเนื่อง ตลอดจนนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จะไม่นิยมฟังเพลง ชมภาพยนตร์ (วิดีโอ) หรือเล่นเกมออนไลน์ผ่าน บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เพียงอย่างเดียว แต่จะดาวน์โหลด เพลง ภาพยนตร์ เกม ที่ตนเองชื่นชอบเก็บไว้ใช้งานในภายหลัง เนื่องจากบรอดแบนด์มีศักยภาพสูงในการดาวน์โหลดไฟล์ที่มีพื้นที่จำนวนมาก ได้แก่ เพลง และภาพยนตร์ นั้นสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนด ในประเด็นเทคโนโลยีการสื่อสารกับการเปลี่ยนแปลงสังคม ของ McLuhan (อ้างใน กาญจนา แก้วเทพ, 2541 : 116) ที่สนใจ “รูปแบบของสื่อ” (Form/Media) ที่ว่า “เพียงแต่ตัวสื่อก็เป็นสารแล้ว” (Medium is the Message) เนื่องจาก McLuhan คิดว่าเพียงแต่การเปลี่ยนตัวสื่อเท่านั้น ก็จะสร้างผลกระทบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับประสบการณ์ของมนุษย์แล้ว จากแนวคิดนี้หากนำอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เปรียบเทียบกับอินเทอร์เน็ตรูปแบบเดิมที่มีความเร็วปกตินักศึกษากลุ่มตัวอย่างหรือผู้ใช้อินเทอร์เน็ตย่อมสัมผัสความแตกต่างในคุณสมบัติของการทำหน้าที่ “ช่องทางการสื่อสาร” ดังเช่น เมื่อนักศึกษาเข้าไปในเว็บไซต์ของสถานีโทรทัศน์ ถ้าใช้อินเทอร์เน็ตรูปแบบเดิม นักศึกษาจะทำได้เพียงการอ่านตารางเวลาออกอากาศของสถานี อ่านเรื่องย่อของละครที่จะออกอากาศ หรือสามารถชมทีวีออนไลน์ได้แต่คุณภาพเสียงและภาพไม่ต่อเนื่องหรือเกิดการกระตุก แต่ถ้าเปลี่ยนการใช้สื่อเป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นักศึกษาจะสามารถเลือกชมรายการที่กำลังออกอากาศ (On air) ทางเว็บไซต์ของสถานีโทรทัศน์ได้ทันที ด้วยคุณภาพด้านเสียงและภาพเทียบเท่ากับการชมโทรทัศน์และยังสามารถเลือกชมรายการ หรือละครที่ออกอากาศไปแล้วย้อนกลับมาดูใหม่ได้

ทั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยที่พบว่า จากการใช้ที่นักศึกษาใช้ บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเป็นสื่อใหม่ ทางด้านบันเทิงทดแทน สื่อสารมวลชนดั้งเดิม ได้แก่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และ ทดแทนการใช้อินเทอร์เน็ตรูปแบบเดิม ของนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมทางด้านบันเทิงเป็นรูปแบบใหม่ ดังนี้

1. นักศึกษาจะใช้สื่อมวลชนทางด้านบันเทิงน้อยลง และจะไม่ถูกจำกัดเวลา และสถานที่ในการเปิดรับสื่อ ได้อย่าง สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การฟังเพลงออนไลน์ที่สามารถเลือกฟังเพลงที่ต้องการด้วยเสียงคมชัดและไม่กระตุก การชมทีวีออนไลน์ที่สามารถเลือกชมรายการที่วีช้อนหลังตามเวลาที่สะดวก จึงสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการสื่อสารรูปแบบใหม่ ซึ่ง Sherizaf R. (1984) กล่าวไว้ว่า “เทคโนโลยีการสื่อสารรูปแบบใหม่มีความแตกต่างจากสื่อมวลชน กล่าวคือ สื่อใหม่เหล่านี้ มีลักษณะ De – massified คือ สื่อมวลชนจะถูก

ลดบทบาทในการเป็นผู้ส่งข่าวสาร การแลกเปลี่ยนข่าวสารจะเกิดขึ้นโดยบุคคลแต่ละคนในกลุ่มผู้รับสารขนาดใหญ่ ผู้บริโภคสื่อเป็นผู้เลือก และตัดสินใจในการสื่อสารด้วยตนเอง ผ่านสื่อใหม่ซึ่งสามารถควบคุมได้เอง”

2. การที่นักศึกษา ใช้ บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในการฟังเพลง และดาวน์โหลดเพลง เป็นอันดับแรกนั้น แสดงว่า นักศึกษาให้ความสำคัญกับเพลง ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นเนื้อหา (content) มาก ขณะกำลังทำรายงานบนคอมพิวเตอร์ ก็จะฟังเพลงออนไลน์ไปพร้อมๆ กัน เนื่องจาก การฟังเพลงจะช่วยให้นักศึกษาเกิดความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายหลังจากการเรียน จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ Generation C (เขมทัตต์ พลเดช , 2547 : 22) กล่าวไว้ว่า “กลุ่ม Generation C หรือ กลุ่ม Generation of Content เป็นกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์ ที่ให้ความสำคัญกับ Content มากที่สุด และจะนิยมใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ในการเข้าถึง content อยู่ตลอดเวลา”

รวมทั้งจากการที่มีนักอินเทอร์เน็ตที่ชื่นชอบการฟังเพลง และภาพยนตร์ มาฝาก (post) เพลง หรือ ภาพยนตร์เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกันไว้ที่เว็บไซต์ประเภท Bit torrent นั้น จึงเกิดเป็นสังคมทางด้านบันเทิงของคนออนไลน์ หรือ ชุมชนบันเทิงออนไลน์ จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่ง กาญจนา แก้วเทพ (2539: 30-32) ได้สรุปผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคมโดยรวมไว้ดังนี้ “การเกิดขึ้นของชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ นอกเหนือจากแนวคิดเดิมเรื่องการสร้างความเป็นชุมชนโดยอาศัยพื้นที่ทางกายภาพแล้ว การพัฒนาทางเทคโนโลยีการสื่อสารยังทำให้เกิดชุมชนในลักษณะใหม่ ที่เรียกว่า ชุมชนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบ้านทุกบ้านมีคอมพิวเตอร์ และกลุ่มคนที่มีความสนใจเรื่องเดียวกัน ถูกนำมาให้รู้จักติดต่อโดยผ่านบริการแหล่งข้อมูล ซึ่งแหล่งข้อมูลสามารถจัดการให้ทุกคนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นความรู้ความสามารถของตน”

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิจัย เรื่อง “บทบาทของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อการสื่อสารมวลชน” ของ กิริฎา สีลาภรณ์ (2546 : 48) ที่พบว่า “บริการที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา (content) เพื่อความบันเทิง เกมออนไลน์ การดาวน์โหลดข้อมูลภาพและเสียง การรับชมทีวี ภาพยนตร์และเพลง มีความต้องการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มากกว่าการใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตทั่วไป และสอดคล้องกับผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ของ รังสรรค์ จันทน์ฤกษ์กุล (2547 : 42) ที่พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง นิยมใช้

อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อความบันเทิง เนื่องจากใช้งานได้มีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ผ่านอินเทอร์เน็ตทั่วไป รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาหาราคาที่เหมาะสมในการเลือกใช้ระบบสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง ADSL ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย” ของเทวินทร์ พวงสวัสดิ์ (2545 : 128) ที่พบว่าผู้ใช้มีความต้องการใช้ ADSL หรือ บรอดแบนด์ทางด้านบันเทิงในการ ชมภาพยนตร์ ฟังเพลงและเล่นเกมออนไลน์

#### 4. การใช้บรอดแบนด์ทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)

ผลการวิจัย ที่พบว่า นักศึกษาใช้ บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทหนึ่งทางด้านพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ในการซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านทางเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ได้อย่างสะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ ดังที่ วรรณิต มาลัยวงศ์ (2537 : 19-22) ได้สรุปลักษณะสำคัญที่ทำให้ เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างจากเทคโนโลยีอื่นๆ ไว้ดังนี้ เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอาวุธด้านกลยุทธ์ที่สำคัญ ของบริษัทและหน่วยงานต่างๆ อันได้แก่ การพัฒนาธุรกิจใหม่ ๆ การช่วงชิงความได้เปรียบในการแข่งขัน การเพิ่มผลผลิตและสมรรถนะในการทำงาน

รวมทั้ง สอดคล้องกับ แนวคิดการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ ดังที่ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2538, อังโน พรศักดิ์ อูร์จันทชัยรัตน์, 2543 :2-4) กล่าวไว้ว่าในปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนจากลักษณะที่มุ่งเน้นใช้ทางการศึกษา มาเป็นด้านธุรกิจมากขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในยุคไร้พรมแดน หรือ (Globalization) มาใช้ในทางการค้า (E-Commerce)

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ แนวคิดเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เกี่ยวกับผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อสังคมโดยรวม ดังที่ กาญจนา แก้วเทพ (2539: 30-32) กล่าวไว้ว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นในระดับปัจเจกบุคคล ประชาชนสามารถเลือกรับบริการหลากหลาย แม้จะอยู่ที่บ้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านการพักผ่อน การเลือกซื้อสินค้า การฝากถอนเงินธนาคาร เป็นต้น และสอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ (Computer Mediated Communication : CMC) ดังที่ ทวีศักดิ์ กอนันตระกูล และคณะ (2546 : 5) กล่าวถึงอินเทอร์เน็ตว่าเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และแหล่งความรู้จากทั่วโลก

ทั้งนี้จากการที่นักศึกษา เลือกที่จะใช้บรอดแบนด์ ซึ่งเปรียบเสมือนสื่อใหม่ทางการศึกษา การสื่อสาร ทางด้านบันเทิง และ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากนักศึกษาเป็นผู้มีความรู้ว่บรอดแบนด์ สามารถเอื้อประโยชน์ให้ใช้งานทางการสื่อสารได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย รวมทั้งสามารถใช้งานทางด้านบันเทิงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การชมรายการโทรทัศน์ย้อนหลังจากทีวีออนไลน์ได้เสมือนชมจากโทรทัศน์ จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจซึ่ง บุคค เบ็ญจรงค์กิจ (2534 : 88) กล่าวว่า “กระบวนการรับสารและการเลือกบริโภคสื่อโดยปัจเจกบุคคลขึ้นอยู่กับความต้องการหรือแรงจูงใจของผู้รับสารเอง โดยแต่ละบุคคลย่อมมีวัตถุประสงค์ มีความตั้งใจ และมีความต้องการในการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อสนองความพึงพอใจของตนเองด้วยเหตุผลต่างๆกัน ”

ตลอดจน การใช้บรอดแบนด์ของนักศึกษา ทางด้านการศึกษา การสื่อสารบันเทิง และ พาณิชยอิเล็กทรอนิกส์นั้น สอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ (Courtland L.Bove, 2498 : 121) ซึ่งได้แบ่งองค์ประกอบของทัศนคติเป็น 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านความรู้สึก และ ด้านพฤติกรรม ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามจะมีความสัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้น เพราะเมื่อเกิดการเรียนรู้ มีความรู้สึก และแสดงพฤติกรรมไป ความรู้และความเข้าใจนั้นได้ก่อตัวขึ้นจนกลายเป็นทัศนคติ กล่าวคือ การที่นักศึกษาได้รับข่าวสารจากการเรียนรู้จึงทราบถึง คุณสมบัติความเร็วสูง และคุณสมบัติในการเชื่อมต่อตลอดเวลาของบรอดแบนด์ ซึ่งทำให้ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสายหลุดบ่อย ทำให้นักศึกษา เกิดความรู้ความเข้าใจ และ ความรู้ความเข้าใจนั้นได้ก่อตัวขึ้นจนกลายเป็นทัศนคติที่แสดงถึงความเชื่อว่า การใช้บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งเป็นช่องทางการสื่อสารรูปแบบใหม่ สามารถนำมาสนับสนุนการใช้งานทางด้านต่าง ๆ ได้อย่าง ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคล่องตัว จึงเป็นเหตุจูงใจให้นักศึกษานำมาใช้ งานทางการศึกษา การสื่อสาร บันเทิง และการใช้ทางด้านพาณิชยอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งเมื่อนักศึกษาได้รับความพอใจจากการใช้บรอดแบนด์ ความพอใจจะกลายเป็นการเสริมแรงในทางบวก ทำให้นักศึกษาแสดงพฤติกรรมนี้ต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามี ทัศนคติต่อการประยุกต์ใช้บรอดแบนด์ทางด้านต่างๆ ดังนี้

#### 1. รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Government)

1.1 การให้บริการข้อมูลภาครัฐด้วยการเข้าชมข้อมูลทางเว็บไซต์ของหน่วยงานที่ต้องการ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐจะใช้บรอดแบนด์เป็นเครือข่ายในการเชื่อมโยงข้อมูลโดยประชาชน

ผู้ใช้งานก็ต้องเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต ด้วยบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) จึงจะสามารถใช้บริการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

1.2 การให้บริการแบบ One Stop Service ของภาครัฐ ซึ่งประชาชนสามารถที่จะทำบัตรประชาชน หรือทำใบขับขี่ ที่สำนักงานเขต หรือกรมการขนส่งที่ใดก็ได้ เนื่องจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้บริการประชาชน อาทิ สำนักงานทะเบียนราษฎร จะเชื่อมโยงข้อมูลส่วนบุคคลของประชาชนไว้ทุก ๆ สาขา ขององค์กร ด้วยเครือข่ายความเร็วสูง หรือบรอดแบนด์ เพื่อสามารถเรียกข้อมูลมาใช้ในการให้บริการประชาชนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

1.3 การให้บริการจ่ายภาษีออนไลน์ โดยประชาชนสามารถใช้บริการภาษีออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้ทุกเวลาและสถานที่ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องไหนก็ได้ และทุกเวลา ด้วยการดาวน์โหลดข้อมูลการเสียภาษีและแบบฟอร์มจากเว็บไซต์ของกรมสรรพากร พร้อมทั้ง ส่งหรือ และ อัปโหลดข้อมูล ที่กรอกรายละเอียดของการเสียภาษี ลงบนแบบฟอร์มในเว็บไซต์ของกรมสรรพากร แล้วส่งหรือโอนไฟล์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูง ไปที่เว็บไซต์ของกรมสรรพากร

ผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีทัศนะว่าบรอดแบนด์สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อ 1.1 -1.3 นั้น จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2539 (อ้างใน กิริฎา สีลาภรณ์, 2546 : 16) ที่กล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ ยังอาจหมายถึง แนวความคิด ระบบ วิธี เครื่องมือ เครื่องใช้ทางการสื่อสาร หรืออุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดเก็บ ประมวลผล ค้นคืน และเผยแพร่สารสนเทศได้แก่ คอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูล และโทรคมนาคม รวมทั้งการประยุกต์ใช้เครื่องมือ หรืออุปกรณ์สารสนเทศเหล่านั้นในงานสารสนเทศ หรืองานบริการด้านอื่นๆ”

2. ผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีทัศนะว่าบรอดแบนด์สามารถนำมาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่ครบวงจร เนื่องจาก บรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ได้เอื้อประโยชน์ให้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบ b to b ซึ่งเป็นการซื้อขายออนไลน์ระหว่างองค์กรกับองค์กร และ b to c เป็นการซื้อขายออนไลน์ระหว่าง องค์กร กับผู้บริโภค แบบครบวงจร หมายถึง การซื้อขาย สินค้าออนไลน์

พร้อมการชำระเงินออนไลน์แบบเบ็ดเสร็จ ได้สะดวกรวดเร็วและมีความปลอดภัยสูง ซึ่งนับเป็นโอกาสทางธุรกิจ นั้น สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับการสื่อสารผ่านตัวกลางคอมพิวเตอร์ ซึ่ง (Telecom Journal , 2538 อ้างใน พรศักดิ์ อูร์จันท์ชัชวรัตน์, 2543 : 24 ) กล่าวไว้ว่า “ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนจากลักษณะที่มุ่งเน้นใช้ด้านการศึกษา มาเป็นด้านธุรกิจมากขึ้นในระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในยุคไร้พรมแดนหรือ (Globalization) มาใช้ในทางการค้า (E-Commerce) โดยเฉพาะสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่เรียกว่าระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งมีโครงสร้างแบบกระจายที่ครอบคลุมโยงใยไปทั่วโลก (Interactive media) จึงนับเป็นโอกาสทางธุรกิจแบบใหม่”

3. การศึกษาทางไกลผ่านจอภาพ (E-Learning) ผ่านเครือข่าย บรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) โดยมีความเร็วพื้นฐานตั้งแต่ 128 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) ถึง 2 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) ความเร็วสูงได้เอื้อประโยชน์ให้สามารถสื่อสารกันแบบเห็นภาพตามเวลาจริง (Real Time) ไม่ว่าจะอยู่ห่างไกลกันเพียงใดก็ตาม จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทางไกลผ่านจอภาพที่มีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบระหว่างผู้สอน และผู้เรียนได้ตามเวลาจริง เพื่อให้นักเรียนนักศึกษาที่อยู่ห่างไกลได้เกิดการเรียนรู้ และมีโอกาสทางการศึกษาทัดเทียมกันโดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาเรียนในตัวเมือง จึงสอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับ เทคโนโลยีสารสนเทศ (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, 2546 อ้างใน กิริฎา สีลาภรณ์, 2547 : 20-21) ที่กล่าวว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศสามารถนำมาประยุกต์ เกี่ยวกับการสอนทางไกลด้วยระบบ Video Teleconference เป็นการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการสื่อสารสองทาง นั่นคือ แม้ผู้สอนและผู้เรียนจะอยู่ห่างไกลกันแต่อาจถามตอบกันได้ทันที

รวมทั้ง สอดคล้องกับ แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีเป็นตัวกำหนด ในประเด็นเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ที่ (Mcluhan อ้างใน กาญจนา แก้วเทพ, 2541 : 116) ที่กล่าวว่า การขยายประสบการณ์ของมนุษย์จากการเปลี่ยนเทคโนโลยีการสื่อสารจากรูปแบบการสื่อสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ เป็นการสื่อสารจากคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้การศึกษาอย่างมีระบบ (Formal Education) เป็น การศึกษานอกระบบ (Informal Education) ซึ่งไม่ต้องเข้าเรียนในชั้นเรียน แต่สามารถเรียนอยู่ที่บ้าน หรือสถานที่ที่ผู้เรียนสะดวก

4. การประชุมทางไกลผ่านจอภาพ (Video Conference) แบบเห็นภาพและเสียงอย่าง Real Time ผ่าน บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ตั้งแต่ความเร็วพื้นฐาน

ที่ 128 กิโลบิตต่อวินาที (Kbps) ถึง 2 เมกะบิตต่อวินาที (Mbps) ซึ่งความเร็วสูงจะเอื้อประโยชน์ให้สามารถสื่อสารกันได้ตามเวลาจริงแม้ว่าจะอยู่กันคนละซีกโลกก็ตาม จึงสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการการประชุมโดยที่ผู้เข้าร่วมประชุมจะอยู่ห่างไกลกัน ในกรณีที่สำนักงานใหญ่ และสาขาที่อยู่ห่างกัน เช่น ประเทศไทย และ ต่างประเทศ หรือ กรุงเทพฯ และต่างจังหวัด แต่ต้องการประชุมร่วมกันโดยที่พนักงานไม่ต้องเดินทางมาประชุมที่สำนักงานใหญ่ ก็สามารถประชุมร่วมกันผ่านจอภาพตามเวลาจริง (Real Time) โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาประชุมที่สำนักงานใหญ่อย่างไรพร้อมกัน ไม่มีขีดจำกัดด้านสถานที่ และเวลา ด้วยการมีกล้องดิจิทัล และไม่โครโฟน ส่งผลให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง นั้น สอดคล้องกับแนวคิดเรื่อง เทคโนโลยีการสื่อสารรูปแบบใหม่ (Sherizaf R., 1984 อ้างใน วรภัทร จิตุชัย, 2548: 30-31) กล่าวไว้ว่า “ลักษณะของเทคโนโลยีการสื่อสารรูปแบบใหม่ที่สำคัญ ได้แก่ การประชุมทางไกล (Teleconference) ประกอบด้วย Video Teleconferencing , Computer Teleconferencing , Audio Teleconferencing ”

นอกจากนี้ ผลการวิจัย ที่พบว่านักศึกษายังมีทัศนคติต่อผลกระทบในแง่ลบของการใช้บรอดแบนด์ ว่า การที่ผู้บริโภคใช้บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) คำนวณโหลดเพลงส่งผลกระทบต่อผู้ประกอบการธุรกิจค่ายเพลง จึงสอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ ที่กล่าวถึงบริการบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้แก่ “ บริการโอนย้ายไฟล์ (File Transfer Protocol) เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับการโอนย้ายไฟล์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต การโอนย้ายไฟล์สามารถแบ่งได้ดังนี้ คือการดาวน์โหลดไฟล์ (Download File) ซึ่งหมายถึง การรับข้อมูลเข้ามายังเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ ” (Telecom journal, 2543 อ้างใน พรศักดิ์ อุรัจันท์ชัยรัตน์, 2543 : 2-4)

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อจำกัดงานของงานวิจัย

จากการที่ผู้วิจัย กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การใช้และทัศนะเกี่ยวกับบรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร เนื่องจากเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับระบบอินเทอร์เน็ต และ บรอดแบนด์ (อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง) รวมทั้งนำมาใช้งานในชีวิตประจำวัน และยังเป็นกลุ่มที่มีอายุอยู่ในช่วง 20 - 29 ปี ซึ่งพบจากการศึกษาวิจัยของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2547) ว่าเป็นกลุ่มที่ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มากที่สุด เป็นตัวแทน การศึกษาวิจัยจากประชากรที่เป็นผู้ใช้งาน (user) ในสังคมไทย เนื่องจากฐานข้อมูลผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ในสังคมไทย เป็นข้อมูลความลับทางการตลาด ของบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ครองส่วนแบ่งทางการตลาดสูงสุด ประมาณ 82 % ในปี พ.ศ. 2548

#### 5.3.2 ข้อเสนอแนะผู้ประกอบการธุรกิจอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL)

5.3.2.1 การที่ผู้ประกอบการ ได้พัฒนาและขยายพื้นที่บริการ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) นั้นยังไม่เพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคได้ องค์ประกอบสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาควบคู่กันก็คือ ส่วนของ “เนื้อหา” (Content) ที่ผู้บริโภคจะได้รับผ่านสื่อกลาง(Medium) ก็คือระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ดังนั้นการพัฒนาเนื้อหา (Content) ให้มีความหลากหลายและทันสมัย ถือเป็นการเพิ่มช่องทางและโอกาสของผู้บริโภคให้มีทางเลือกมากยิ่งขึ้น ผู้ประกอบการจึงควรที่จะหาพันธมิตรทางธุรกิจ ในการเข้ามาเป็น “Content Provider” หรือผู้ให้บริการด้านเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็น โรงพยาบาล ธนาคาร มหาวิทยาลัย โดยเฉพาะเจ้าของค่ายเพลง ภาพยนตร์ และเกมออนไลน์

5.3.2.2 ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ควรให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) สำหรับองค์กรธุรกิจ พร้อมบริการเว็บพอร์ทัล ( Business web Portal) ในลักษณะบริการแบบ Business to Business เพื่อให้ธุรกิจอยู่ในห่วงโซ่มูลค่า (Value Chain) ที่สนับสนุนซึ่งกันและกัน เช่นธุรกิจท่องเที่ยวจำเป็นต้องมีเครือข่าย ระหว่างธุรกิจโรงแรมที่พัก ร้านอาหาร

หรือ ธุรกิจรถเช่า โดยที่ผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ต อาจจะมีบริการ E-Tourism Business Portal ไว้ให้บริการเป็นพิเศษ ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce for Business)

### 5.3.3 ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐ

เนื่องจาก บรอดแบนด์ หรือ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) ซึ่งมีความเร็วตั้งแต่ 128 กิโลบิตต่อวินาที (kbps) ถึง 2 เมกกะบิตต่อวินาที (mbps) รวมทั้งคุณสมบัติที่เชื่อมต่อได้ตลอดเวลา (always on) ได้เอื้ออำนวยให้สามารถดาวน์โหลดข้อมูล หรือไฟล์ที่มีพื้นที่จำนวนมากได้สะดวกรวดเร็ว ดังนั้นจึงเป็นโอกาสให้เกิดการละเมิดลิขสิทธิ์ ข้อมูล เพลง ภาพยนตร์ เกม และซอฟต์แวร์ อยู่เป็นประจำตามข่าวจากหน้าหนังสือพิมพ์ทั่วไปและข่าวจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ดังนั้นรัฐบาลควรมีการป้องกัน และปราบปรามที่จริงจัง เพื่อให้ผู้กระทำความผิดเกรงกลัวต่อบทลงโทษของกฎหมาย เพราะถึงแม้ว่าจะประกาศใช้กฎหมายอิเล็กทรอนิกส์แล้วก็ตาม แต่กฎหมายฉบับนี้ยังไม่ครอบคลุมทุกมิติในเรื่องของการกระทำผิดบนคอมพิวเตอร์ได้ ดังนั้นรัฐบาลควรเร่งปรับปรุงและแก้ไขข้อกฎหมายให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น ด้วยการกำหนดมาตรการหรือบทลงโทษผู้กระทำความผิดอย่างชัดเจน เพื่อลดจำนวนการละเมิดลิขสิทธิ์บนอินเทอร์เน็ต

### 5.3.4 ข้อเสนอแนะงานวิจัยในอนาคต

5.3.4.1 เนื่องจากงานศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้และทักษะเกี่ยวกับบรอดแบนด์ของนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร เป็นกรณีศึกษาผู้ใช้บรอดแบนด์เฉพาะกลุ่มนักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น แต่ปัจจุบันผู้ใช้งานบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) มีมากมายหลายอาชีพและเกือบทุกจังหวัดของประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรมีการศึกษาในรูปแบบการใช้บรอดแบนด์ในชีวิตประจำวัน จากกลุ่มประชากรอื่น ๆ ในจังหวัดที่ภาครัฐกำหนดให้เป็น ICT City เช่น ภูเก็ต เชียงใหม่ ขอนแก่น เป็นต้น

5.3.4.2 เนื่องจากบรอดแบนด์ หรืออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (ADSL) เป็นเทคโนโลยีความเร็วสูงแบบมีสาย (Wire line) ซึ่งมีข้อจำกัดทางการใช้งานเฉพาะภายในอาคารเท่านั้น จึงยังไม่สามารถรองรับ Life Style ของผู้บริโภคได้อย่างหลากหลายและสะดวกคล่องตัว ประกอบกับขณะนี้ได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีไร้สายความเร็วสูง (Wimax) ซึ่งสามารถนำมาให้บริการร่วมกับ

โทรศัพท์ระบบ 3G ทำให้ผู้บริโภคสามารถใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงบนโทรศัพท์มือถือ ที่สามารถติดต่อสื่อสาร และเข้าถึงข้อมูลอย่างไร้พรมแดนภายในเสี้ยววินาที ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรให้ศึกษาถึงบทบาท และคุณประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูง ในบริบทที่เป็นสื่อไร้พรมแดนรูปแบบใหม่ที่มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุดในปัจจุบัน

DRPU