

ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง
ในกรุงเทพมหานคร

Factors Affecting the Use of Wireless Network System in Bangkok Metropolis by
Ramkhamhaeng University Students

พลธรธรณ์ กรยุทธพิพัฒน์*

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาลักษณะประชากรนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ในกรุงเทพมหานคร ต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหง (2) ศึกษาสภาพการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง ในกรุงเทพมหานคร (3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร ที่ลงทะเบียนเรียนประจำภาคฤดูร้อนปีการศึกษา 2556 จำนวน 400 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาใช้ประโยชน์ระบบเครือข่ายไร้สายเพื่อการศึกษา และระบบเครือข่ายไร้สายช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายในการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายนอกมหาวิทยาลัย

คำสำคัญ: เครือข่ายไร้สาย, พฤติกรรมการใช้, ประโยชน์ที่ได้รับ, นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง

Abstract

In this thesis, the researcher compares (1) the demographical characteristics of selected Ramkhamhaeng University (RU) students in Bangkok Metropolis and their use of wireless network system at RU. The researcher also studies (2) the situation for these students in utilizing wireless network system (3) factors affecting the use of wireless network system by these students. The sample population consisted of 400 RU students in Bangkok Metropolis who had registered at the bachelor's degree level in the academic year 2013. Data were collected using a questionnaire.

Findings showed the students who educationally benefitted from the system exhibited a higher level in the use of the system than those using it for entertainment and those using it outside of the university to reduce costs.

Keyword: Wireless Network, Behaviors, Benefits, Ramkhamhaeng University Students

* นักศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน คณะสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยรามคำแหง

1. บทนำ

เทคโนโลยีไร้สาย Wireless LAN เป็นเทคโนโลยีที่มีผู้ให้ความสนใจมาก เนื่องจากสามารถนำเทคโนโลยี Wireless LAN (WLAN) ประยุกต์ใช้กับ สถานศึกษารวมถึง หน่วยงานราชการ ทั้งนี้เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย การติดตั้งระบบเครือข่าย อีกทั้ง Wireless LAN มีความคล่องตัวสูงในการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย ในอดีต WLAN ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากอุปกรณ์ Wireless มีราคาสูงและมีความเร็วในการติดต่อสื่อสารประมาณ 2 Mbps (สองล้านบิตในหนึ่งวินาที) เมื่อเปรียบเทียบกับความเร็วของอุปกรณ์เครือข่ายแบบใช้สายซึ่งมีความเร็วประมาณ 100 Mbps หรือ 50 เท่า ทำให้ประสิทธิภาพของการติดต่อสื่อสารที่ใช้ WLAN ไม่ดีเท่ากับระบบเดิมซึ่งใช้สาย (สำนักงานคณะกรรมการกิจการ โทรคมนาคมแห่งชาติ, 2549, หน้า 8)

ปัจจุบันอุปกรณ์เครือข่าย Wireless มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยมีความเร็วประมาณ 11 Mbps ซึ่งเพียงพอต่อการใช้งานแม้ว่ายังมีความเร็วต่ำกว่าแบบใช้สายถึง 10 เท่า แต่การใช้งานทั่วไป เช่น การส่ง E-mail การค้นหาข้อมูลใน Web Site หรือการดูหนังโดยใช้อินเทอร์เน็ต (IP TV) ความเร็วขนาด 10 Mbps เพียงพอต่อการใช้งาน ทำให้ WLAN ได้รับความนิยมมากขึ้น และเป็นหนทางสำหรับบริษัทที่ต้องการระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ รองรับการทำงานของอุปกรณ์ที่มีการเคลื่อนที่อยู่ตลอดเวลา เช่น คอมพิวเตอร์ Notebook หรือเครื่อง Personal Digital Assistant (PDA) (อำนาจ มีมงคล และอรุณพ ชันธิกุล, 2547, หน้า 6)

ความเป็นมาของ Wireless LAN ระบบแลนไร้สายมีลักษณะเช่นเดียวกับระบบเซลลูลาร์โฟน หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่ระบบแลนไร้สายต้องการเซลขนาดเล็ก และเป็นเซลเฉพาะกิจ เป็นเซลส่วนตัวที่เชื่อมกับเครือข่ายได้ ดังนั้น จึงมีความพยายามที่พัฒนาเครือข่ายแลน แบบไร้สาย เพื่อให้รองรับความต้องการของผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้ที่มีความต้องการใช้แลนแบบ ไร้สายได้แก่ ร้านค้าปลีก คลังสินค้า โรงพยาบาล สถานศึกษา ตลอดจน องค์กรภาคธุรกิจต่าง ๆ ในปี ค.ศ. 1997 สถาบัน IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) ได้กำหนดมาตรฐานแลนไร้สายแบบเดียวกับอินเทอร์เน็ต และเป็นชุดเดียวกับ 802 โดยให้ชื่อว่า IEEE 802.11 มาตรฐานที่เกิดขึ้นในปีนั้นยังมี ข้อจำกัดในทางเทคโนโลยี จึงกำหนดระบบการรับส่งสัญญาณ ด้วยขนาดความเร็ว 2 เมกะบิตต่อวินาที ระบบแลนไร้สาย IEEE 802.11 จึงเป็นที่รู้จักกันตั้งแต่นั้นมา (มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ, ม.ป.ป., หน้า 1)

ค.ศ. 1999 สถาบัน IEEE ได้พัฒนามาตรฐานใหม่ของแลนระบบไร้สายและให้ชื่อ มาตรฐานที่ IEEE 802.11b โดยมีการพัฒนาให้ใช้ความเร็วในการรับส่งได้ถึง 11 เมกะบิตต่อวินาที และเป็นแบบฟูลดูเพล็กซ์ คือ รับและส่งแยกกันด้วยความเร็ว 11 เมกะบิตต่อวินาที จากมาตรฐาน 802.11b ที่ประกาศออกไป ทำให้มีผู้ผลิตแลน ไร้สายเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์เครือข่ายขนาดใหญ่ต่างให้ความสนใจ และเร่งการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การพัฒนาแลนไร้สาย มิได้หยุดอยู่เพียงแต่การทำให้เชื่อมต่อถึงกันได้เท่านั้น ระบบการดูแลรักษาความปลอดภัยของ สัญญาณข้อมูลที่แพร่กระจายในอากาศ มีการวางมาตรฐานทางด้านเอ็นคริปชัน และการสร้างระบบดูแลรักษาความปลอดภัยการเข้าถึง มีการพัฒนาระบบการ เคลื่อนย้าย

เข้าสู่เครือข่ายหนึ่งไปอีกเครือข่ายหนึ่ง หรือที่เรียกว่า โรมมิ่ง (Roaming) มีการแบ่งโหนดระหว่างเซต โดยตรวจสอบความแรงของสัญญาณเพื่อให้ขนาด ของพื้นที่ทับซ้อนกันได้ (สุชุม เกลยทรัพย์, 2551, หน้า 198)

มหาวิทยาลัยรามคำแหงเฉพาะหัวหมากได้นำเครือข่ายไร้สายเข้ามาให้บริการในบริเวณมหาวิทยาลัย เช่นกัน เพื่อเพิ่มโอกาสในการเข้าใช้งานระบบเครือข่าย สำหรับบุคลากรและนักศึกษาที่มีอุปกรณ์สำหรับ เชื่อมต่อไร้สายพร้อมใช้งานอยู่แล้ว ทำให้นักศึกษามีการใช้เครือข่ายไร้สายมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้ที่ เกี่ยวกับการศึกษา หรือค้นคว้าเรื่องต่าง ๆ ที่สนใจ เริ่มมีผู้ใช้มากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะนักศึกษาระดับปริญญาโท ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ประโยชน์จากเครือข่ายไร้สาย เพื่อค้นคว้าข้อมูลในการเขียนรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์หรือสารนิพนธ์ แต่การเข้าใช้งานเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหงยังมีปัญหาต่าง ๆ เช่น มีระบบการลงทะเบียนเข้าใช้งานที่ซับซ้อนเกินไป สัญญาณเครือข่ายไร้สายหลุดอยู่เป็นประจำ เป็นต้น

2. วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการ ใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร มีวิธีดำเนินการดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร ที่ ลงทะเบียนเรียนประจำภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2556 จำนวน 83,924 คน (สำนักบริการทางวิชาการและ ทดสอบประเมินผล, 2557)

กลุ่มตัวอย่างการวิจัยครั้งนี้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน การกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการ วิจัยครั้งนี้ ใช้สูตรของ Yamane (1973, pp. 886-887) โดยกำหนดค่าความน่าเชื่อถือ (reliability) ร้อยละ 95 และความผิดพลาดไม่เกินร้อยละ 5 ดังนี้ สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของ Yamane ผู้วิจัยใช้ขนาดตัวอย่างที่ เหมาะสมเท่ากับ 400 ตัวอย่าง การวิจัยครั้งนี้ใช้การเลือกตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi stage sampling) โดยมีลำดับขั้นตอนของการเลือกตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 ใช้การเลือกแบบจับสลาก จากคณะทั้งหมด 9 คณะดังนี้

คณะนิติศาสตร์ คณะบริหารธุรกิจ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะ รัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะสื่อสารมวลชน คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ผลการจับสลากจำนวน 5 คณะ ได้แก่ คณะมนุษยศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะ วิทยาศาสตร์ และคณะบริหารธุรกิจ

ขั้นที่ 2 ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบโควตา (quota) ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมเท่ากับ 400 คน ผู้วิจัยกำหนดโควตา (quota) แต่ละคณะเท่ากับ 80 คน ซึ่งจะเลือกตัวอย่างเฉพาะผู้ใช้เครือข่ายไร้สาย ระหว่างเดือนเมษายน-พฤษภาคม 2557 เท่านั้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร โดยใช้รูปแบบคำถาม 6 ตอน ได้แก่ คำถามที่แสดงถึงระดับความคิดเห็นด้วย หรือความชอบ คำถามปลายเปิด เพื่อเป็นการศึกษาถึงพฤติกรรมปัจจัยที่มีผลต่อการใช้ระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะประชากรของนักศึกษาผู้ใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ได้แก่ เพศ อายุ อาชีพ และรายได้

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 6 เป็นคำถามปลายเปิดสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง

การทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบความเที่ยงตรงได้แบ่งการดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนแรกได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบคำถามในแต่ละตอน เพื่อความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ แล้วให้กลุ่มนอกตัวอย่าง 30 คนทำแบบสอบถาม Pretest-Posttest เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาหาค่าความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ของคำถามในแต่ละข้อ และความถูกต้องด้านโครงสร้างของแบบสอบถาม (Construct validity) หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อดำเนินการทดสอบค่าความเชื่อถือได้ในขั้นต่อไป

ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

ความน่าเชื่อถือโดยนำแบบสอบถามทดลองกับกลุ่มนอกตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มที่จะทำการศึกษา 30 คน โดยวิธี pretest-posttest แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้รายข้อ และหาค่าความเชื่อถือได้รวมโดยวิธีการหาความสัมพันธ์ภายในด้วยวิธี Cronbach's Alpha เป็นการวัดเพียงครั้งเดียว ซึ่งการวิเคราะห์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows version 12.0 ณ สถาบันคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความเชื่อถือ สูงกว่า 0.85 นับเป็นระดับที่มีความน่าเชื่อถือสูง และเพื่อให้เกิดความเชื่อถือ ยิ่งขึ้น (α [α] = 0.874) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องซ้ำอีกครั้งก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล (data processing) ประกอบด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นต้นด้วยสถิติพรรณนา และการวิเคราะห์ขั้นสูงด้วยสถิติอ้างอิง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) for Windows version 12.0 ที่สถาบันคอมพิวเตอร์มหาวิทยาลัยรามคำแหง ดังนี้

1. การวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อสรุปลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใช้ค่าสถิติข้อมูล 2 กลุ่ม ได้แก่

1.1 ข้อมูลเชิงคุณภาพ หมายถึง สเกลแบ่งกลุ่ม (nominal scale) และสเกลอันดับ (ordinal scale) สถิติที่ใช้ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) จำนวนหรือความถี่ (frequency) และค่าร้อยละ (percent)

1.2 ข้อมูลเชิงปริมาณ หมายถึง สเกลแบบช่วง (interval statistics) โดยใช้สถิติซึ่งแสดงค่ากลาง ได้แก่ค่าเฉลี่ย (mean) สำหรับสถิติที่แสดงค่าการกระจายของข้อมูลได้แก่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน Standard Deviation (*SD*), *t* test, *F* test, ANOVA, และ LSD

2. การทดสอบสมมติฐานของการวิจัยโดยใช้สถิติอ้างอิง (inferential statistics) กล่าวคือ การวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลการวิเคราะห์นั้นอ้างอิงถึงลักษณะที่สำคัญของประชากร ด้วยการทดสอบสมมติฐานดังต่อไปนี้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2546, หน้า 63-65)

2.1 กำหนดสมมติฐาน การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานวิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนจำแนกทางเดียว (one-way analysis of variance--ANOVA) โดยการกำหนดระดับนัยสำคัญ (Significant หรือ Sig.) ด้วยค่าแอลฟา (Alpha หรือ α) ไม่เกิน 0.05

2.2 ทดสอบสมมติฐานใช้กรณีทดสอบตัวแปรเชิงกลุ่ม 2 กลุ่มย่อย ใช้สถิติ *t* test สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่มที่มีมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป ใช้สถิติ ANOVA ถ้าพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอย่างมีนัยสำคัญ จะทำการทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Least Square Difference (LSD)

3. ผลการวิจัย

ลักษณะประชากรของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุระหว่าง 18-30 ปี ประกอบอาชีพนักศึกษา รายได้ส่วนใหญ่ต่ำกว่า 10,000 บาท

พฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายส่วนใหญ่ มักใช้งานเพื่อหาข้อมูลประกอบการเรียน ระยะเวลาในการใช้งานมาแล้ว 2 ปี ใช้งานทุกวันหลังเลิกเรียน แหล่งการเรียนรู้วิธีการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายมาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง อุปกรณ์สำหรับการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายไร้สายส่วนใหญ่เป็นสมาร์ตโฟน ช่วงเวลาในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายมากที่สุดเป็นช่วงเวลาระหว่าง 12.01-18.00 น. ส่วนใหญ่หลังจากการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายเสร็จจะทำการปิดสัญญาณเครือข่ายไร้สายจากอุปกรณ์

ปัญหาในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายส่วนใหญ่ มีดังนี้ (1) ปัญหาในการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สายเป็นสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สายต่ำ (2) ปัญหาในการลงทะเบียนเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สายด้วยการกรอกข้อมูลตามขั้นตอนแล้วยังไม่สามารถเข้าระบบได้ (3) ปัญหาสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สายหลุดบ่อยทุกวัน (4) ปัญหาการลงทะเบียนเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สายควรให้นักศึกษาเป็นคนลงทะเบียนเองเพียงครั้งเดียวจนจบการศึกษา (5) ปัญหาระบบเครือข่ายไร้สายควรเพิ่มความเร็วในการรับส่งข้อมูลให้มากขึ้นสุดท้าย (6) การใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายสามารถใช้งานได้อยู่ในระดับความสะดวกปานกลาง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายส่วนใหญ่ (1) ใช้เพื่อการศึกษาและความบันเทิง (2) ใช้ประโยชน์มากที่สุดด้าน Social Network (3) ใช้เพื่อช่วยในการค้นคว้าและลดภาระค่าใช้จ่ายในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายนอกมหาวิทยาลัย (4) ได้ประโยชน์ในภาพรวมด้านการทำงานที่มีความสะดวกมากขึ้น โดยส่วนใหญ่เห็นว่าระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหงมีความเร็วในการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่ำมาก สุดท้าย (5) ส่วนใหญ่เห็นว่าระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหงควรเพิ่มจุดบริการระบบเครือข่ายไร้สายให้มากขึ้น เนื่องจากระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหงแม้จะสามารถใช้งานได้จริง แต่ยังไม่สามารถรองรับความต้องการของนักศึกษาได้อย่างเพียงพอ และทั่วถึง

4. สรุปและอภิปรายผล

ลักษณะประชากรกับปัจจัยในการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยภาพรวมพบว่า อายุกับอาชีพเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ ลักษณะประชากรของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหงในกรุงเทพมหานครต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับ Fishbein and Ajzen (1995, pp. 327-328) กล่าวถึงทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลที่พัฒนามาจากแนวความคิดเรื่องสิ่งเร้าและการตอบสนอง (stimulus response) หรือทฤษฎีเอส-อาร์ (S-R Theory) และได้นำมาประยุกต์ใช้อธิบายเกี่ยวกับการสื่อสารว่า ผู้รับสารที่มีคุณลักษณะแตกต่างกันจะมีความสนใจต่อข่าวสารที่แตกต่างกัน ซึ่งแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันในด้าน บุคลิกภาพ ทัศนคติ และระดับสติปัญญา ดังนั้น จะเห็นได้ว่าบุคคลที่มีความแตกต่างในด้านบุคลิกภาพและทางสภาพทางจิตวิทยา บุคคลมีความแตกต่างดังกล่าว เป็นเพราะมีการเรียนรู้จากสังคมที่แตกต่างกัน บุคคลที่อยู่ต่างสภาพแวดล้อมจะได้รับการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และการที่บุคคลเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันทำให้มีทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อและบุคลิกภาพที่แตกต่างกัน

พฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายกับปัจจัยการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยภาพรวม พบว่า ระยะเวลาในการใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย การเรียนรู้วิธีการใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ระยะเวลาในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย และหลังการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยคือ พฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายต่างมีผลต่อการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ชูติมา ชุณหกาญจน์ (2550) ที่ศึกษาเรื่อง

พฤติกรรมกรรมการเลียนแบบวัฒนธรรมของวัยรุ่นไทยจากสื่อบันเทิงเกาหลี จากผลงานวิจัยพบว่า วัยรุ่นไทยเปิดรับสื่อบันเทิงเกาหลีในระดับปานกลาง โดยมีการเปิดรับเพลงเกาหลีมากที่สุด เปิดรับทุกวันเป็นเวลา มากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน เหตุผลสำคัญคือชื่นชอบนักร้องนักแสดงเกาหลี รวมทั้งมีทัศนคติเป็นกลางต่อวัฒนธรรมเกาหลี วัยรุ่นส่วนใหญ่มีพฤติกรรมกรรมการเลียนแบบวัฒนธรรมเกาหลีจากสื่อบันเทิงเกาหลีในระดับต่ำ นักร้องและนักแสดงเกาหลีนั้นมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลียนแบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของผู้วิจัย ด้านพฤติกรรมกรรมการเปิดรับ ตามพฤติกรรมการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายต่างกัน มีผลต่อการเลือกใช้ระบบเครือข่ายไร้สายที่ต่างกัน

ปัญหาในการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายกับปัจจัยในการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยภาพรวมพบว่า ปัญหาในการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย ปัญหาในการลงทะเบียนเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ปัญหาสัญญาณระบบเครือข่ายไร้สายห่วยด้อย ปัญหาแนวทางการลงทะเบียนเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ปัญหาในการปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สาย และปัญหาความสะดวกในการเข้าใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยนั่นคือ ปัญหาการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายต่างก็มีผลต่อการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สอดคล้องกับการวิจัยของ พชรมน อนุวงศ์ดำรง (2553) ศึกษาเรื่อง *ทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สามในอำเภอเมืองเชียงใหม่* พบว่า เหตุผลในการเลือกใช้เครือข่าย คือ เลือกจากคุณภาพของสัญญาณ/เครือข่าย และประเภทการชำระค่าบริการเป็นแบบจ่ายรายเดือนมากที่สุด ด้านความรู้ความเข้าใจต่อระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สาม พบว่า ผู้ใช้บริการทั้ง 3 ระบบ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สามในระดับดีมากทุกเรื่อง ด้านปัญหาในการใช้ระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สาม พบว่า ปัญหาที่ผู้ใช้บริการระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สามทั้ง 3 ระบบ ประสบมากที่สุด คือ สัญญาณไม่ครอบคลุม ไม่สามารถใช้ในทุกที่ได้ ประโยชน์ที่ได้จากการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายกับปัจจัยในการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย โดยภาพรวมพบว่า ประโยชน์ที่ได้จากการใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย สิ่งที่ได้ในการใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ภาพรวมที่ได้จากการใช้ระบบเครือข่ายไร้สาย ประสิทธิภาพที่ได้จากระบบเครือข่ายไร้สาย และสิ่งที่ควรปรับปรุงของระบบเครือข่ายไร้สาย เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยนั่นคือ ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายต่างก็มีผลต่อการเลือกใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายของนักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง สอดคล้องกับ วรสิทธิ์ วิมลประภาพร และกมลทิพย์ ชีวะวิชาวาลกุล (2551) ศึกษาเรื่อง *ทัศนคติและการยอมรับนวัตกรรม 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร* ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ และการยอมรับนวัตกรรม 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่มากที่สุด คือ ประโยชน์ในการใช้บริการโดยรวม รองลงมาคือความปลอดภัย ความสะดวกสบาย และระดับค่าบริการที่ยอมรับได้

5. ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษานี้พบว่า ควรปรับปรุงระบบเครือข่ายไร้สายภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง เช่น เพิ่มจุดปล่อยสัญญาณให้ครอบคลุมพื้นที่ของมหาวิทยาลัย เพิ่มความเร็วในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ปรับปรุงเกี่ยวกับสัญญาณที่หลุดบ่อย และการสมัครเข้าระบบเพื่อใช้งาน เช่น การเข้าระบบควรใช้แค่รหัสนักศึกษาอย่างเดียว

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เพื่อเป็นการส่งเสริม และพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ ให้กับการค้นคว้าในด้านการศึกษาประเด็นดังกล่าว ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีข้อเสนอแนะเบื้องต้น อันจะนำไปเป็นพื้นฐานอ้างอิงการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาวิจัยโดยการทำโฟกัสกรุปหรือสัมภาษณ์กลุ่มควบคู่ไปด้วยเพื่อให้ได้รายละเอียดของข้อมูลที่มากขึ้น อันเป็นการวิจัยเชิงลึกเพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ ๆ

2. ควรทำการศึกษาเปรียบเทียบผลการวิจัยที่ได้ในครั้งนี้นับกับการวิจัยครั้งต่อไป โดยวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยของระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เที่ยงตรงมากยิ่งขึ้น

7. เอกสารอ้างอิง

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2546). *การวิเคราะห์สถิติเพื่อธุรกิจ: สถิติเพื่อการตัดสินใจทางธุรกิจ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนไอสตรี.

ชุติมา ชุณหกาญจน์. (2550). *พฤติกรรมการเลียนแบบวัฒนธรรมของวัยรุ่นไทยจากสื่อบันเทิงเกาหลี*. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พชรมน อนุวงศ์ดำรง. (2553). *ทัศนคติของผู้บริโภคต่อระบบการสื่อสารแบบไร้สายยุคที่สามในอำเภอเมืองเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ. (ม.ป.ป.). *ความเป็นมาของ Wireless LAN*. ค้นเมื่อ 2 เมษายน 2556, จาก <http://www.phrae.mju.ac.th/ITS/wireless.asp>

วรสิทธิ์ วิมลประภาพร และกมลทิพย์ ชีวะวิชาวาลกุล. (2551). *การศึกษาทัศนคติ และการยอมรับนวัตกรรม 3G บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้บริโภคที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร*. โครงการทางธุรกิจสำหรับนักศึกษาปริญญาโทประเภทงานวิจัยบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุกุม เฉลยทรัพย์. (2551). *เทคโนโลยีสารสนเทศ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ. (2549). รายงานการศึกษาแนวทางการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเครือข่ายไร้สาย WiMAX ในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: ผู้แต่ง.

สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล. (2557). จำนวนนักศึกษาลงทะเบียนเรียน. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2557, จาก http://regis.ru.ac.th/download/class701/regis3_56.pdf

อำนาจ มีมงคล และอรุณพ ขันธิกุล. (2547). ออกแบบและติดตั้งเครือข่าย Wireless LAN. กรุงเทพมหานคร: ไอดีซี.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1995). *Belief, attitude, intention, and behavior*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper & Row.