

## ศึกษาเปรียบเทียบการใช้เครือข่ายแบบไร้สายและใช้สายแลน

นางสาว กัญญิกา ลำพระสอน รหัสนิสิต 5908111002



### ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันการศึกษา การค้นหาความรู้ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นไม่ใช่แค่เพียงในห้องเรียน หรือห้องสมุดเพียงอย่างเดียว แต่ยังสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้จากทางอินเทอร์เน็ต โดยมหาวิทยาลัยเนชั่นได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นและความสำคัญจึงได้นำเอาเทคโนโลยีมาเพื่อช่วยให้นิสิตสามารถค้นหาข้อมูลได้ง่ายหรือเป็นแหล่งข้อมูลของการศึกษาของนิสิต ก็คือ ระบบ Internet ซึ่งถือว่าเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ของนิสิต ประกอบกับระบบ Network Infrastructure ที่ให้บริการเข้าใช้งานเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเนชั่น จะเป็น Wireless เทคโนโลยี LAN(WLAN) ซึ่งปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นองค์กร สถาบัน หน่วยงาน หรือ บริษัทส่วนใหญ่ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในการทำให้องค์กร สถาบัน หน่วยงาน หรือบริษัทส่วนใหญ่ได้เปรียบทางการแข่งขัน ดังนั้นการศึกษา หรือการประเมินคุณภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถใช้เพื่อเป็นฐานข้อมูลที่ใช้ในการปรับปรุงระบบ หรือทำให้ระบบมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นจากเดิม ก็เพื่อที่จะคงความได้เปรียบในการแข่งขันต่อไป

ดังนั้น มหาวิทยาลัยเนชั่นได้นำระบบเทคโนโลยี Wireless LAN(WLAN) หรือ Wi-Fi(Wireless Friendly) มาให้บริการกับนิสิตโดยมีวัตถุประสงค์ในการที่จะช่วยให้นิสิตสามารถเข้าถึงหรือเข้าใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันได้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการศึกษาของนิสิตเอง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำการเปรียบเทียบคุณภาพโครงข่าย WiFi เพื่อให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน

### วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวัดประสิทธิภาพของระบบ Wireless LAN ว่าสามารถครอบคลุมพื้นที่ให้บริการหรือไม่
- 2) เพื่อวัดความพึงพอใจในการใช้งานระบบ Wireless LAN ของนิสิต เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการเปรียบเทียบระบบ
- 3) เพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการของระบบ Wireless LAN

### สมมติฐาน

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยเนชั่นได้มีจำนวนนิสิตเพิ่มมากขึ้น โครงข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ Wireless LAN ไม่เพียงพอต่อความต้องการกับจำนวนนิสิตที่ต้องการใช้บริการ

### วัตถุประสงค์

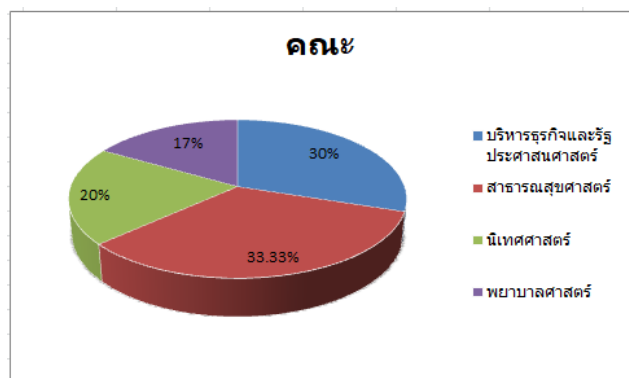
ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ นิสิตชั้นปี 1-4 โดยการสุ่ม สาขาวิชา ได้แก่ สาขาบริหารธุรกิจ การบัญชี ธุรกิจการบินและการขนส่งทางอากาศขนส่งทางอากาศ รัฐประศาสนศาสตร์ วิทยาการคอมพิวเตอร์ พยาบาลศาสตร์ เทคนิคการแพทย์ สาธารณสุขศาสตร์ นิเทศศาสตร์ ในมหาวิทยาลัยเนชั่น โดยคำนวณผู้ที่กรอกแบบสอบถามที่ได้แจกไป

### สรุปผลการศึกษา

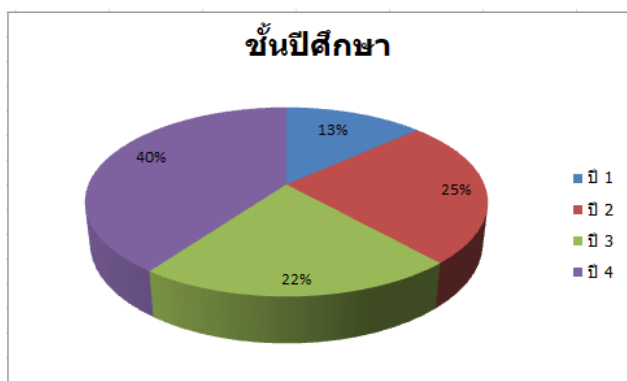
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ตารางที่ 1 จำนวนร้อยละของนิสิตมหาวิทยาลัยเนชั่น จำแนกตามเพศ

| เพศ  | จำนวน | ร้อยละ |
|------|-------|--------|
| ชาย  | 15    | 25     |
| หญิง | 45    | 75     |

ภาพที่ 2 จำนวนร้อยละของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรชั้นจำแนกตามคณะ

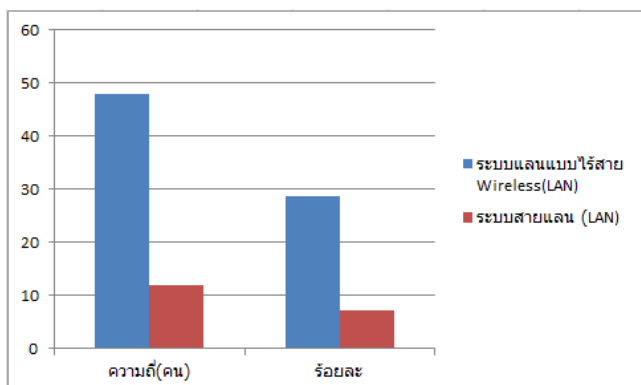


ภาพที่ 3 จำนวนร้อยละของนิสิตมหาวิทยาลัยนเรศวรชั้นจำแนกตามชั้นปีศึกษา

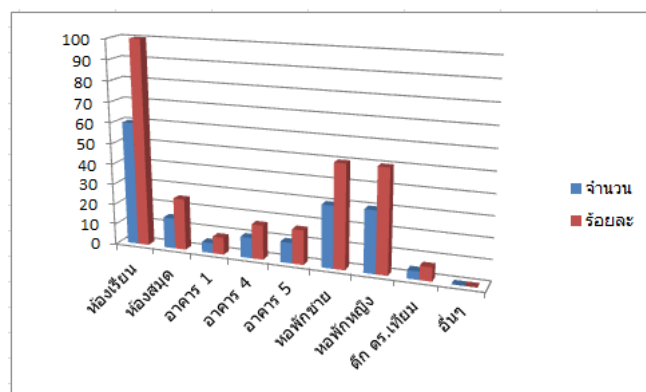


2.ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการเข้าใช้งานระบบเครือข่ายไร้สายและใช้สายแลน

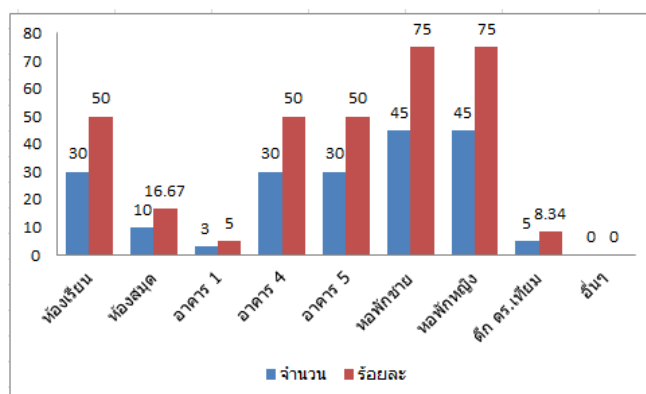
### 2.1 ระบบที่ใช้งาน



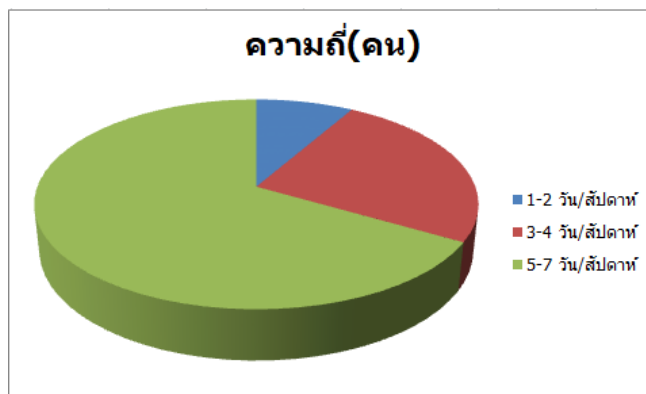
### 2.2 บริเวณ หรือสถานที่ใช้งาน



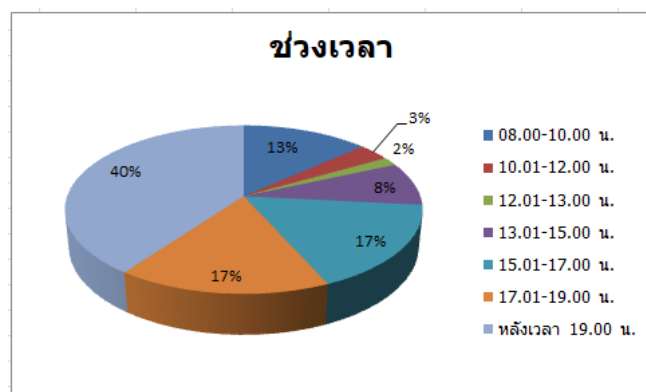
### 2.3 บริเวณที่ใช้งานมีปัญหาบ่อยที่สุด



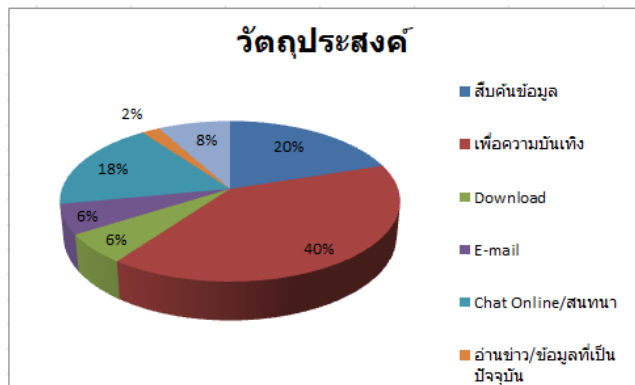
### 2.4 ความถี่ในการใช้งาน



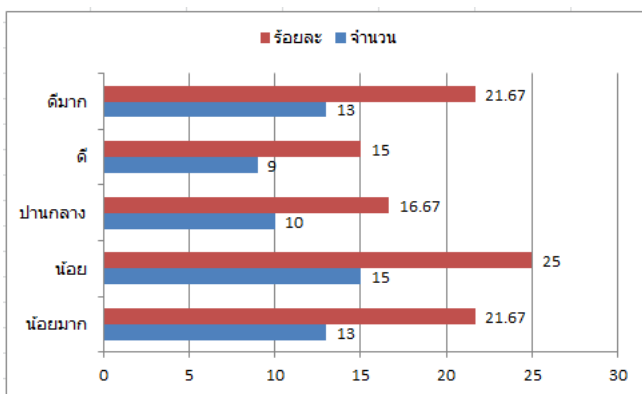
### 2.5 ช่วงเวลาในการใช้งาน



## 2.6 วัตถุประสงค์ในการใช้งาน



## 3.ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งาน



## อภิปรายผล

จากการศึกษาพบว่า ผู้ใช้งานระบบแลนแบบไร้สาย Wireless(LAN) มีค่าความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ที่ 28.8% สำหรับผู้ใช้งานระบบสายแลน (LAN) มีค่าความคิดเห็นเฉลี่ยอยู่ที่ 7.2%

## ข้อเสนอแนะ

ในส่วนของการสอบถามนั้นโดยภาพรวมทั้งหมดแล้วผู้ใช้งานอยู่ในระดับความพึงพอใจที่ดี แต่ถ้าสามารถแก้ไขข้อบกพร่องในส่วนเทคนิคหรือเทคโนโลยีของอุปกรณ์จากที่กล่าวข้างต้นจะทำให้ความพึงพอใจอยู่ในระดับของ ดีมาก