

หัวข้อโครงการ การสื่อสารสัญญาณไร้สายผ่านเครือข่าย Zigbee ที่มีรูปร่างโครงข่ายแบบ
จุดต่อจุดภายในอาคาร

โดย 1. นางสาวชลดา ศรีบุรินทร์ B 4901310
2. นายอดิสร บังศรี B 4907732

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. ชุตินา พรหมมาก
สาขาวิชา วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาคการศึกษาที่ 3/2552

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารสัญญาณไร้สายได้เข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของคนทุกคนในสังคมมากและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งมาตรฐาน IEEE 802.15.4 Zigbee เป็นเทคโนโลยีที่มีการลงทุนต่ำแต่มีประสิทธิภาพการใช้งานสูง โครงการนี้จะนำเสนอการศึกษาการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สาย Zigbee ที่มีรูปร่างโครงข่ายแบบจุดต่อจุด (point – to – point) ภายในอาคาร เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การใช้งานเครือข่าย Zigbee ภายในอาคารที่มีโครงสร้างของอาคารและสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันอย่างชัดเจน โดยทำการทดลองและวัดประสิทธิภาพการสื่อสารบนเครือข่ายจริง เพื่อศึกษาหาผลกระทบต่อ คุณภาพของสัญญาณ และวิเคราะห์คุณภาพของสัญญาณ การสื่อสารภายในเครือข่าย Zigbee ที่ใช้งานภายในอาคาร เพื่อนำไปใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สาย Zigbee