

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การเปรียบเทียบแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ของเสียงรบกวนไฟฟ้าเชื่อมต่อ  
ท่าอากาศยานสุวรรณภูมิที่คล้ายกับโครงการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน

ชื่อนักศึกษา : นางสาวปิยะกุล จอมคำ 49-04014-64240  
นายภูริภาคย์ สายต่างใจ 50-04016-70444  
นายพิษณุ คำสนธิ 49-04016-65762

ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ : อาจารย์สาธิต รุ่งฤดีสมบัติกิจ

สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ

ปีการศึกษา : 2552

### บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาสภาพเสียงที่เกิดจากการพยากรณ์เสียงรบกวนไฟฟ้าที่เชื่อมต่อท่าอากาศยานสุวรรณภูมิต่อมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต วิทยาเขตพัฒนาการ โดยการใช้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้วยวิธี Multiple Regression โดยทำการเลือกตัวแปรที่มีประสิทธิภาพความสัมพันธ์สูง ๆ มาทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Multiple Regression Analysis โดยใช้ Step-Wise Regression Technique ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความถูกต้องโดยวิธี Paired t-Test มาหาค่าเฉลี่ยที่ได้จากการพยากรณ์เสียง จากนั้นได้ทำการทดสอบความถูกต้องของผลการพยากรณ์จากแบบจำลองที่สร้างขึ้นในครั้งนี้อยู่กับการพยากรณ์ข้อมูลเสียงที่พยากรณ์โดยใช้วิธีการเก็บจำนวนตัวอย่างที่พยากรณ์เสียงมีจำนวน 96 ชุดข้อมูล มาหาค่าเฉลี่ยที่ได้จากการพยากรณ์เสียง จากการทำนายจากแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่มีค่าเท่ากับ 1.1694 dB โดยที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% มีความแม่นยำในการทำนายค่าระดับเสียงที่เกิดจากรถไฟฟ้า