

## บทคัดย่อ

ชื่องานศึกษา :	โปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ
ชื่อผู้ศึกษา :	นาย กล้าณรงค์ ศรีวงศ์ นาย ไตรภูมิ แซ่วะ นาย พงษ์พิชญ์ เชื้อหอม
สาขาวิชา :	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สำนัก :	สำนักวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา :	2556
อาจารย์ที่ปรึกษา :	อาจารย์อัคริคม ศิริ อาจารย์ธนาวุฒิ ธนวานิชย์

วิจัยเรื่องโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมการซ้อนภาพถ่ายมุมสูงด้วยเทคนิคซ้อนภาพเสมือนการถ่ายภาพจากดาวเทียม การทำงานของโปรแกรมทำการประมวลผลหาค่าการซ้อนภาพ โดยใช้ภาพถ่าย 2 ภาพ คือ ภาพต้นฉบับที่ 1 และภาพต้นฉบับที่ 2 จากนั้นนำภาพทั้ง 2 ภาพมาแปลงจากชุดข้อมูลภาพเป็นชุดข้อมูลเมตริกซ์ และทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เทคนิคการหาค่าการซ้อนภาพที่มีค่าคงทนต่อค่าเบี่ยงเบนสีที่แตกต่างกัน เพื่อหาค่าความถี่สะสมมากที่สุดและค่าการซ้อนภาพสูงสุด ใช้ในการเลือกด้านซ้อนภาพและทำการซ้อนภาพ โดยภาพที่ใช้ในการทดลองมีอยู่ 4 ลักษณะ คือ ภาพถ่ายในเมืองระยองใกล้, ภาพถ่ายในเมืองระยองไกล, ภาพถ่ายนอกเมืองระยองใกล้ และภาพถ่ายนอกเมืองระยองไกล ซึ่งแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การทดลองทดสอบประสิทธิภาพในการเลือกด้านซ้อนภาพของโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ, ส่วนที่ 2 การทดลองทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ เทียบกับภาพที่ทำการซ้อนภาพโดยการคาดคะเนด้วยสายตา และส่วนที่ 3 การทดลองทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพแต่ละระดับการซ้อนภาพ โดยสรุปผลได้ดังนี้ คือ ความถูกต้องการเลือกด้านเฉลี่ยรวมมีค่าเท่ากับ 85 เปอร์เซ็นต์, การซ้อนภาพของโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ เทียบกับภาพที่ทำการซ้อนภาพโดยการคาดคะเนด้วยสายตา ค่าความแตกต่างมีค่าเท่ากับ 5.55 เปอร์เซ็นต์ และประสิทธิภาพในการซ้อนภาพแต่ละระดับการซ้อนภาพ เมื่อระดับการซ้อนภาพเพิ่มมากขึ้น ทำให้ค่าความต่างการซ้อนภาพจะมีค่าลดน้อยลง

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้คือโปรแกรมประมวลผลภาพถ่ายมุมสูงแบบซ้อนภาพ ซึ่งใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic ในการพัฒนาโปรแกรม ได้สำเร็จล่วงไปด้วยดีขอขอบพระคุณอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ชัชฌิม ศิริ และอาจารย์ธนาวุฒิ ธนวานิชย์ ที่คอยย้ำเตือนและแนะนำทางออกของปัญหาที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้ในช่วงการทำงาน ตลอดจนสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวที่ให้การสนับสนุน ทั้งเป็นผู้ให้กำเนิดเลี้ยงดูและสั่งสอนให้ผู้จัดทำเป็นคนดี มีคุณธรรม ตั้งใจศึกษาเล่าเรียนจนประสบความสำเร็จ และเพื่อนๆ ต่างสถาบันซึ่งให้คำแนะนำในแต่ละด้าน ทำให้ได้ความรู้ที่นำมาใช้โปรแกรมจนสำเร็จล่วงด้วยดี

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีได้กล่าวมาในขั้นต้นซึ่งมีความช่วยเหลือในการทำงานจนบรรลุผลสำเร็จ

คณะผู้วิจัย

ตุลาคม 2556