บทที่ 1
บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การติดตามรถยนต์ที่ฝ่าฝืนกฎจราจรจากป้ายทะเบียนได้มีบทบาทเพิ่มขึ้นในการดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดกฎหมายจราจร โดยใช้โปรแกรมอ่านป้ายทะเบียนที่ติดตั้งภายในศูนย์ควบคุมและสั่งการจราจร ซึ่งโปรแกรมจะประมวลผลภาพป้ายทะเบียนจากกล้องโดยใช้เทคนิคการทำงานร่วมกันระหว่างการประมวลผลภาพแบบดิจิตอลอิมเมจโปรเซสซิ่งและการรู้จำอักขระทางภาพ เพื่อใช้วิเคราะห์ตัวเลขและตัวอักษรบนป้ายทะเบียนรถยนต์ จากเทคนิคที่ใช้ในปัจจุบันพบว่ามีความผิดพลาดของอักขระในส่วนของการอ่านชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์

ผู้วิจัยจึงเสนอการประยุกต์เทคนิคการรู้จำอักขระทางภาพ ร่วมกับการโปรแกรมเชิงพลวัตด้วยเทคนิคแอลซีเอส เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ความเหมือนและการเรียงตัวของสายอักขระในชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์

ด้วยเทคนิคที่ผู้วิจัยเสนอสามารถเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำของการอ่านชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์ และยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานร่วมกับการอ่านตัวเลขบนป้ายทะเบียน เพื่อใช้ในการติดตามรถยนต์ที่ฝ่าฝืนกฎจราจรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาโปรแกรมอ่านชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์

ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้โปรแกรมอ่านชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์และเทคนิคที่ใช้สำหรับการเพิ่มประสิทธิภาพความถูกต้องแม่นยำของการอ่านชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานร่วมกับการอ่านตัวเลขบนป้ายทะเบียนรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอบเขตของงานวิจัย

1. สามารถอ่านชื่อจังหวัดได้ครั้งละ 1 ชื่อจังหวัด

2. สามารถอ่านชื่อจังหวัดได้เฉพาะชื่อจังหวัดบนป้ายทะเบียนรถยนต์ในประเทศไทยทั้งหมด 78 ชื่อจังหวัดตามกฎกระทรวง กำหนดขนาด ลักษณะ และสีของแผ่นป้ายทะเบียนรถและการแสดงแผ่นป้ายทะเบียนรถและเครื่องหมายแสดงการเสียภาษีประจำปี พ.ศ. 2554 เท่านั้น