

สังเคราะห์งานวิจัย

ฉบับที่ 6 ประจำเดือน มิถุนายน 2565



อาจารย์ ดร.อนันตชัย แปกเจริญ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สถาบันวิจัยและพัฒนา มีบทสังเคราะห์งานวิจัยที่น่าสนใจ มาฝากผู้อ่านทุกท่านฉบับนี้เป็นงานวิจัย เรื่อง การพัฒนา การดำเนินการแบบของทีเซงและการประมวลผลสัญญาณ เป็นผลงานวิจัยของ อาจารย์ ดร.อนันตชัย แปกเจริญ , ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ทิศจวร และรองศาสตราจารย์ ดร.นาคนิมิตร อรรถศรีวรร คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนวิจัย ปีงบประมาณ 2564 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจากปัญหาการร่วมกัน ซึ่งการดำเนินการแบบของทีเซงเป็นที่นิยมใช้ในการแก้ปัญหานี้และขนาดขั้นตอนในการคำนวณเป็นเรื่องสำคัญที่ทำให้ได้ผลลัพธ์ถูกต้องและรวดเร็ว อีกทั้งปัญหานี้ยังสามารถประยุกต์ในปัญหาการประมวลผลสัญญาณได้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาและได้นำเสนอขนาดขั้นตอนปรับเปลี่ยนได้ทางเดียวแบบใหม่ สำหรับการดำเนินการแบบของทีเซงเพื่อแก้ปัญหการร่วมกัน ผู้วิจัยจึงมีความประสงค์จะดำเนินการวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อสร้างวิธีการเชิงตัวเลขที่ได้รับการพัฒนาใหม่โดยใช้เทคนิคหนักและการดำเนินการที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ปัญหการร่วมกัน สร้างทฤษฎีใหม่ของการลู่เข้าภายใต้เงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหการร่วมกัน แสดงพฤติกรรมของการลู่เข้าเพื่อแสดงถึงประสิทธิภาพและการดำเนินการตามวิธีการที่ได้นำเสนอเกี่ยวกับตัวแบบสัญญาณเพื่อแก้ปัญหการประมวลผลสัญญาณให้ดีขึ้น

วิธีการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเริ่มตั้งแต่ ค้นคว้าหาเอกสาร ตำรา วารสาร และเอกสารสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทฤษฎีบท การพัฒนาการดำเนินการแบบของทีเซงและการประมวลผลสัญญาณจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ศึกษาเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานที่มีอยู่ในเอกสารและงานวิจัยที่ค้นคว้า พร้อมทั้งศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีบทการพัฒนาการดำเนินการแบบของทีเซงและการประมวลผลสัญญาณ อาศัยองค์ความรู้ที่สำคัญต่าง ๆ ที่ได้จากการศึกษาตามระเบียบวิธี และประสบการณ์ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ พัฒนาการดำเนินการแบบของทีเซงและการประมวลผลสัญญาณ พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบวิธีการด้วยการพิสูจน์ทางคณิตศาสตร์



สถาบันวิจัยและพัฒนา
มรภ รำไพพรรณี

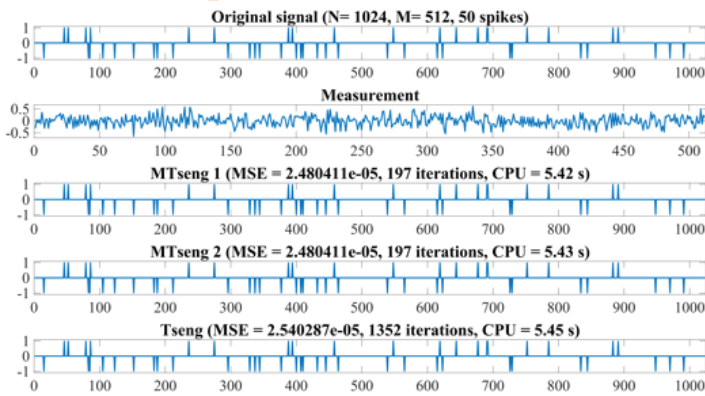


039-319-111 ต่อ 10800
086-440-2639

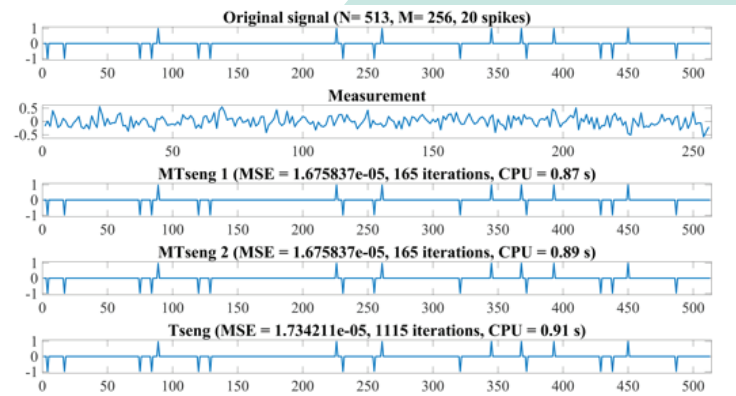


research_rbru2010
@hotmail.com

ผลการวิจัย พบว่า การดำเนินการแบบของทีเซง แบบที่ 1 และการดำเนินการแบบของทีเซง แบบที่ 2 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นใหม่ให้ผลลัพธ์ในการแก้ปัญหาการรบกวนกันได้ดีกว่าการดำเนินการแบบของทีเซงในเรื่องความถูกต้องและความเร็วในการคำนวณ ส่วนการดำเนินการแบบของทีเซง แบบที่ 3 และการดำเนินการแบบของทีเซง แบบที่ 4 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นใหม่ให้ผลลัพธ์ในการแก้ปัญหาการประมวลผลสัญญาณได้ดีกว่าการดำเนินการแบบของทีเซงในเรื่องความถูกต้องและความเร็วในการคำนวณ ดังภาพที่ 1 และภาพที่ 2



ภาพที่ 1



ภาพที่ 2

งานวิจัย ที่คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ต่อไปคือ การคัดแยกสิ่งผิดปกติหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานในขั้นตอนการตรวจสอบคุณภาพ

ข้อมูลจาก

อาจารย์ ดร.อนันตชัย แปกเจริญ

หัวหน้าโครงการวิจัย หมายเลขติดต่อ 098-945-1635

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล กิจควร

รองศาสตราจารย์ ดร.นาคนิมิตร อรรถศรีวรร

(คณะวิจัย)

ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี