Title : *A Reflected Forward-Backward Splitting Method with an Inertial term for Monotone Inclusions Involving Lipschitzian Operators*

Author(s) : 1. *Perapong Tawong* Student ID : *650510533*

2. Student ID :

3. Student ID :

Major : *Mathematics*

Advisor(s) : 1. *Assistant Professor Dr. Supalak Phothi*

2.

3.

Type of presentation* *(choose 1)* :

- ☐ Oral Presentation *(เฉพาะ ตัวแทนนศ.ที่สาขาเลือกให้นำเสนอแบบบรรยาย)*
- ☑ Poster *(กรณี นำเสนอผลงานปัญหาพิเศษ/การค้นคว้าอิสระ)*
- ☐ Cooperative Education *(กรณี นำเสนอผลงานสหกิจศึกษา)*

ABSTRACT

ให้ A *เป็นตัวดำเนินการทางเดียวใหญ่สุดและให้* B *เป็นตัวดำเนินการทางเดียวที่มีคุณสมบัติ* μ*-ลิปชิตส์ต่อเนื่องบนปริภูมิฮิลเบิร์ต* H *งานวิจัยนี้เสนอวิธีการแยกแบบสะท้อน ข้างหน้า-ข้างหลังที่มีเทอมเฉื่อย (Inertial Term) ซึ่งถูกกำหนดดังนี้*

$$y_n = 2x_n - x_{n-1}$$
$$x_{n+1} = (Id + \gamma A)^{-1}(x_n + \theta(x_n - x_{n-1}) - \gamma B y_n)$$

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาจุดศูนย์ของตัวดำเนินการ $A + B$ *กล่าวคือ หา* $\bar{x} \in H$ *ที่ทำให้* $0 \in A\bar{x} + B\bar{x}$

งานวิจัยนี้ได้กำหนดช่วงที่เหมาะสมสำหรับพารามิเตอร์ γ *และได้ทำการพิสูจน์การลู่เข้าแบบอ่อนของลำดับที่ถูกสร้างมาจากวิธีข้างต้น ภายใต้เงื่อนไข*

$$\gamma \in \left(0, \frac{(\sqrt{2}-1)(1-8\theta)}{\mu}\right) \text{ เมื่อ } \theta \in \left[0, \frac{1}{8}\right)$$

ท้ายที่สุด ได้นำเสนอการประยุกต์ใช้วิธีการข้างต้นในการจำแนกข้อมูลด้วยโครงข่ายประสาทเทียม (Neural Network Data Classification)

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Title name guide.

ADVISOR title name / แปลไทย	
Professor Dr.	*ศาสตราจารย์ ดร.*
Professor	*ศาสตราจารย์*
Associate Professor Dr.	*รองศาสตราจารย์ ดร.*
Associate Professor	*รองศาสตราจารย์*
Assistant Professor Dr.	*ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.*
Assistant Professor	*ผู้ช่วยศาสตราจารย์*
Dr.	*ดร.*
Lecturer	*อาจารย์*
Mrs.	*นาง*
Ms.	*นางสาว*
Mr.	*นาย*

Major name guide.

SCIENCE MAJOR name / แปล	
Biology	*ชีววิทยา*
Microbiology	*จุลชีววิทยา*
Zoology	*สัตววิทยา*
Biochemistry and Biochemical Technology or Biochemistry and Biochemical Innovation	*ชีวเคมีและชีวเคมีเทคโนโลยี หรือ ชีวเคมีและชีวเคมีนวัตกรรม*
Chemistry	*เคมี*
Industrial Chemistry	*เคมีอุตสาหกรรม*
Materials Science	*วัสดุศาสตร์*
Physics	*ฟิสิกส์*
Computer Science	*วิทยาการคอมพิวเตอร์*
Data Science	*วิทยาการข้อมูล*

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*

Mathematics	*คณิตศาสตร์*
Statistics	*สถิติ*
Gemology	*อัญมณีวิทยา*
Geology	*ธรณีวิทยา*
Environmental Science	*วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*

**Type of presentation must be matched with an option you choosing on student upload system.*

***The abstract can be more than one page and must be approved by project advisor before upload.*