

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การตรวจหาจุดเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์ก่อนการขึ้นเครื่องหมาย XD โดยใช้จিনিติกอัลกอริทึม

**ผู้เขียน** นางสาวทัชชา สุตตสันต์

**ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผศ.ดร.คมสัน สุริยะ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งตรวจหาจุดเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์ก่อนการขึ้นเครื่องหมาย XD ของหลักทรัพย์หลักในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จำนวน 8 หลักทรัพย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2548 ถึง 2554 โดยใช้จিনিติกอัลกอริทึม

การศึกษาพบว่าจุดเปลี่ยนของราคาหลักทรัพย์เกิดขึ้นเฉพาะช่วงการประกาศขึ้นเครื่องหมาย XD ตอนต้นปี โดยหลักทรัพย์ ADVANC และ PTT เหมาะกับการลงทุนแบบระยะสั้น หลักทรัพย์ CPALL และ SCC เหมาะกับการลงทุนระยะปานกลาง และหลักทรัพย์ CPF IVL KBANK และ TCAP เหมาะกับการลงทุนระยะยาว ทั้งนี้ ระยะเวลาเฉลี่ยที่ควรลงทุน คือ 31 วันก่อนการขึ้นเครื่องหมาย XD โดยการลงทุนในก่อนการขึ้นเครื่องหมาย XD ในช่วงต้นปีให้ผลตอบแทนมากกว่าช่วงปลายปีและมีอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยประมาณร้อยละ 76 ต่อปี

ผลการศึกษายังพบอีกว่าการใช้อัตราการกลายพันธุ์ในจিনিติกอัลกอริทึมเท่ากับ 0 ให้ผลตอบแทนการลงทุนที่สูงกว่าการใช้อัตราการกลายพันธุ์ที่เป็นบวก และประสิทธิภาพของกลยุทธ์การลงทุนที่เสนอ โดยจিনিติกอัลกอริทึมสามารถสร้างผลตอบแทนโดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 62 ของกำไรสูงสุดที่สามารถเป็นไปได้

<b>Independent Study Title</b>	Detection of Regime Switching in Stock Prices Before XD Dates Using Genetic Algorithm	
<b>Author</b>	Miss Tatcha Sudtasan	
<b>Degree</b>	Master of Economics	
<b>Independent Study Advisory Committee</b>	Asst.Prof.Dr.Komsan Suriya	Advisor
	Assoc.Prof.Dr.Songsak Sriboonchitta	Co-advisor

## **ABSTRACT**

This study applies genetic algorithm to detect regime switching of eight stock prices before XD dates in the Stock Exchange of Thailand during 2005 to 2011. It reveals that regime switching does exist before XD dates only in the first half of the year. The study successfully discovers that ADVANC and PTT are good for short-term investment. CPALL and SCC are appropriate for medium-term investment. CPF, IVL, KBANK and TCAP are potential for the long-term investment. Average buying days for all stocks are around 31 days before the XD dates. Rates of return of the investment in the first half of the year are higher than in the second half. Average annual rate of return is around 76 percent. Technically, genetic algorithm without mutation performs better than a model with mutation. For the performance of the best genetic algorithm, a model with zero mutation rate that is applied to the data in the first half of the year can extract around 62 percent of the highest potential profit.