

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

เสถียรภาพเชิงเส้นกำกับของสมการผลต่าง

$$x_{n+1} - x_n = -a_n x_{n-k}$$

ชื่อผู้เขียน

นางสาวพรทิพย์ ป็องชาติ

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์ประยุกต์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

อ.ดร. ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์

ประธานกรรมการ

รศ.ดร. วิเทศ ลงกาณี

กรรมการ

อ.ดร. ชัยวัฒน์ มณีสว่าง

กรรมการ

บทคัดย่อ

ในงานวิทยานิพนธ์นี้ จะหาเงื่อนไขที่เพียงพอสำหรับการมีเสถียรภาพเชิงเส้นกำกับของสมการผลต่างเชิงเส้นที่มีตัวหน่วง

$$x_{n+1} - x_n = -a_n x_{n-k}$$

เมื่อ $k \geq 2$, $a_n \geq 0$ ($n \geq 0$)

Thesis Title	Asymptotic Stability of Difference Equation	
	$x_{n+1} - x_n = -a_n x_{n-k}$	
Author	Miss Pornthip Pongchalee	
M.S.	Applied Mathematics	
Examining Committee	Lect.Dr.Piyapong Niamsup	Chairman
	Assoc.Prof.Dr.Vites Longkanee	Member
	Lect.Dr.Chaiwat Maneesawarng	Member

ABSTRACT

In this research we obtain sufficient condition for the asymptotic stability of the linear delay difference equation

$$x_{n+1} - x_n = -a_n x_{n-k}$$

where $a_n \geq 0 (n \geq 0)$ any nonnegative coefficient sequence and $k \geq 2$.