

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ กระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟและการประยุกต์

ชื่อผู้เขียน นางสาวหนึ่งหทัย ชัยอาทร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์:

รองศาสตราจารย์สุรินทร์	ขุนาศักดิ์	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์วัฒนาวดี	ศรีวัฒนพงศ์	กรรมการ
อาจารย์พุดพิงษ์	พุกกะมาน	กรรมการ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดทำเป็นเอกสารเรื่องกระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟและการประยุกต์ สำหรับผู้ที่สนใจจะศึกษา งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกเป็นทฤษฎีพื้นฐานของกระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟ เช่นกระบวนการสโตแคสติก กระบวนการตัดสินใจมาร์คอฟ และการแจกแจงแบบต่างๆ ส่วนที่สองเป็นการศึกษากระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟที่ใช้ในด้านธุรกิจ ซึ่งประกอบด้วย ความน่าจะเป็นของการเปลี่ยนแปลง สถานะทรานสิชั่น สถานะของความคงตัว และสถานะดูดกลืน ส่วนที่สามเป็นการประยุกต์กระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟในด้านธุรกิจ

ผลของงานวิจัยทำให้ได้ความรู้ และประโยชน์ที่ใช้กระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟในด้านธุรกิจ ในเรื่องสำคัญสามประการคือ เรื่องการวางแผนทางการตลาด การวางแผนทางด้านการบุคลากร และการวางแผนด้านวิเคราะห์ลูกหนี้ โดยใช้ค่าความน่าจะเป็นในกระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟ

Research Title	Markov Chains Process and Its Application		
Author	Miss Naunghatai chaiarporn		
M.S.	Applied Statistics		
Examining Committee:	Associate Prof. Surin	Khanabsakdi	Chairman
	Associate Prof. Wattanayadee	Siwattanapong	Member
	Lecturer	Puttipong Bookkamana	Member

Abstract

The purpose of this research is to collect and compile all the information about Markov chains process includes the application for the one who interest in this topic. This research are divided into 3 main parts as follow: the first part is based on the fundamental theory on Markov chains process such as stochastic process, Markov decision process and the distribution. The second part is about the study on Markov chains process which was used in business including the transition probability, transient state, steady state and absorbing state. The last part deals with the application of Markov chains in business.

The result of this study is to provide the knowledge and benefit of Markov chains in business in the three parts : marketing plan, personnel planning and debt analysis planning by using the probability in Markov chains process.