

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แบบจำลองการทำนายจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตโดยวิธีสโตแคสติก เอ็กโพเนนเชียล	
ผู้เขียน	นางสาววิริยาภรณ์ วงศ์กัทลีคาม	
ปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต	
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผศ.ดร.นภัสส์ หาญพรชัย	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
	รศ.ดร.กาญจนา โชคถาวร	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและทำนายจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยสามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนแรกคือการสร้างแบบจำลองจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะใช้วิธีสโตแคสติกเอ็กโพเนนเชียล ซึ่งความไม่แน่นอนของการเติบโตนั้นแสดงด้วยการเคลื่อนไหวแบบ standard Brownian motion (sBm) การหาค่าพารามิเตอร์จะดำเนินการโดยใช้วิธี Markov Chain Monte Carlo (MCMC) ซึ่งใช้เป็นอัลกอริทึมการคำนวณสำหรับวิธีเบย์เซียน (Bayesian inference) ส่วนที่สองคือการทำนายตัวเลขผู้ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นเวลา 10 ปีนับจากปี พ.ศ. 2560 เป็นต้นไป ผลการวิจัยพบว่าจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงเวลาดังที่กล่าวข้างต้น นอกจากนี้ผลที่ได้สามารถนำไปใช้เพื่อช่วยในการวางแผนทางเศรษฐกิจในอนาคตที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ตรวมถึงการเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Thesis Title	A Stochastic Exponential Growth Model for Prediction of Time-dependent Internet User Numbers	
Author	Miss Wiriyaporn Wonggattaleekam	
Degree	Master of Economics	
Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Napat Harnpornchai	Advisor
	Assoc. Prof. Dr. Kanchana Chokethaworn	Co-advisor

ABSTRACT

This thesis aims at modelling the time-dependent characteristics of the internet user number. The model employs the stochastic exponential growth in which the growth uncertainty is represented by a standard Brownian motion (sBm). The parameter identification is carried out using the Bayesian inference. The Markov Chain Monte Carlo (MCMC) is used as a computational algorithm for the Bayesian inference and to forecast the Internet user numbers for 10 years from 2017 onwards. The findings show that the Internet user numbers in Thailand will grow continuously during the period forecasted. In addition, the results from the proposed methodology facilitate the future planning of economic related to the Internet usage, including the infrastructure preparation.

JEL Classification: C11, C73, L86

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved