

ชื่อเรื่อง : ตัวแบบการพยากรณ์การเดินทางของธุรกิจประจำกันชีวิต
 ผู้จัด : อาจารย์ บุพารักษ์ อารีพงษ์ สถานที่ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
 ปีที่พิมพ์ : พุทธศักราช 2549 สถานที่พิมพ์ : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
 แหล่งที่เก็บรายงานการวิจัยด้นสมบูรณ์ : ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
 จำนวนหน้างานวิจัย : 190 หน้า จัดอธิบาย : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงรวม และสร้างตัวแบบสำหรับการพยากรณ์การเดินทางของธุรกิจประจำกันชีวิตที่พิจารณาจากเบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงรวม ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์เป็นข้อมูลรายปีที่รวมรวมตั้งแต่ปี 2530-2547 ซึ่งการวิเคราะห์ใช้เทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 4 วิธีคือ การวิเคราะห์การลดด้อยเชิงเส้นพหุคุณ (Multiple Linear Regression) การวิเคราะห์การลดด้อยส่วนประกอบพrinicipal Component Regression) การพยากรณ์วิธีการปรับเรียบแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล (Exponential Smoothing) และ การวิเคราะห์โดยวิธี Dummy variables for segmented models

ในการเลือกตัวแบบที่เหมาะสมที่สุดจากเทคนิคการพยากรณ์เชิงสถิติ 4 วิธี ด้วยการเปรียบเทียบจากค่าเฉลี่ยร้อยละของความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ (Mean Absolute Percentage Error: MAPE) เป็นเกณฑ์ พบว่าตัวแบบที่เหมาะสมที่ให้ค่า MAPE ต่ำสุด คือตัวแบบการพยากรณ์เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงรวม ด้วยวิธีการวิเคราะห์การลดด้อยเชิงเส้นพหุคุณซึ่งมีตัวแบบสำหรับการพยากรณ์เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงรวม คือ

$$\hat{Y}_t = 411,118.39 + 0.925 \text{Re_Ordinary} + 1.043 \text{St_Ordinary} + 0.277 \text{Re_Industrial} \\ + 1.061 \text{St_Industrail} + 5279.348 \sqrt{\text{St_Group}} + 2.959 \text{Re_Group}$$

เมื่อ	\hat{Y}_t	คือ	ค่าพยากรณ์ของเบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงรวม
	$St_Ordinary$	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงปีแรกประจำปี
	$St_Industrial$	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงปีแรกประจำปีอุตสาหกรรม
	St_Group	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงปีแรกประจำกลุ่ม
	$Re_Ordinary$	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงประจำปีอุตสาหกรรม
	Re_Group	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงประจำกลุ่มต่ออาชญากรรม
	$Re_Industrail$	คือ	เบี้ยประกันชีวิตรับโดยตรงประจำอุตสาหกรรมต่ออาชญากรรม

176189

Title : A Model for Forecasting the Growth of the Life Insurance Business.
Researcher : Miss Yupaporn Areepong **Institution** : Dhurakijpundit University
Year of Publication : 2006 **Publisher** : Dhurakijpundit University
Sources : Dhurakijpundit University Research Center
Number of Pages : 190 Pages **Copyright** : Dhurakijpundit University

Abstract

The purpose of this research was in order to study factors that affect to the Total Direct Premium and construct the proper forecasting models of the growth of life insurance business. Under this work, data are yearly collected during 1989-2004 and data analysis used forecasting techniques and statistical theory consisted of Multiple Linear Regression, Principle Component Regression, Exponential Smoothing and Dummy variables for segmented models.

So as to select the proper models from such techniques were compared by using the Mean Absolute Percentage Error (MAPE). According to all forecasting techniques considered in this research, Multiple Linear Regression technique is proper method for total direct premium model that given the minimal of mean absolute percentage error as following:

$$\hat{Y}_t = 411,118.39 + 0.925 \text{Re_Ordinary} + 1.043 \text{St_Ordinary} + 0.277 \text{Re_Industrial} \\ + 1.061 \text{St_Industrail} + 5279.348 \sqrt{\text{St_Group}} + 2.959 \text{Re_Group}$$