## Cointegration Tests of Present Value Model in the Stock Exchange of Thailand<sup>1</sup>

Suthawan Prukumpai\*\*

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างราคาหลักทรัพย์และเงินปันผล ตามทฤษฎีมูลค่าปัจจุบันของราคาหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยใช้วิธีการทดสอบ cointegration โดยผลการทดสอบด้วยวิธีการของ Engle and Granger (1987) และ Johansen (1988) ไม่พบ ความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างราคาหลักทรัพย์และเงินปันผลตามที่เสนอแนะโดยทฤษฎีมูลค่าปัจจุบัน แต่หาก ขยายการทดสอบให้ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างในความสัมพันธ์ระยะยาวโดยใช้วิธีการทดสอบ ของ Gregory and Hansen (1995) ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์ในระยะยาว (cointegration relationship) ซึ่งอธิบายการกำหนดราคาหลักทรัพย์ระยะยาวตามปัจจัยพื้นฐานได้โดยใช้เงินปันผล นอกจากนี้ ผลการประมาณ ค่าสมการเพื่อทำนายผลตอบแทนหลักทรัพย์ในระยะยาวโดยใช้อัตราส่วนเงินปันผลต่อราคาหุ้น พบว่ามีความ สามารถในการทำนายอัตราผลตอบแทนหลักทรัพย์ได้ในระยะยาว (3-5 ปี)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>This paper is part of my dissertation submitted to the Doctoral Program in Finance, Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA).

<sup>\*\*</sup> Ph.D. candidate in Finance, Graduate School of Business Administration, National Institute of Development Administration (NIDA), email: suthawan.pruk@gmail.com.

## Abstract

The objective of this paper is to test the validity of the present value model of stock prices in the Stock Exchange of Thailand (SET). The empirical results show that the long-run relationship between stock prices and dividends in Thailand is found only when the structural break is controlled. The cointegration tests of Engle and Granger (1987) and Johansen (1988) do not provide supportive evidence for a cointegration relationship. However, the results of cointegration test, allowing for structural break using the Gregory and Hansen (1995) methodology, show that there is an existence of the long-run relationship. Furthermore, based on the Error Correction Model (ECM) framework, the results from the long-horizon return predictive regression show that the dividend-price ratio can be used as a predictive variable. However, the prediction power is found to be stronger in the long-horizon period (three to five years).

Keywords: Present Value Model, Cointegration, Return Predictability