



การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีภาคอุตสาหกรรม และการผลิตก๊าซธรรมชาติ

The Relationship between Manufacturing Product Index and Natural Gas Production

รศ.ดร.ธัชวรรณ กนิษฐ์พงศ์*

บทคัดย่อ

บทความนี้ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีภาคอุตสาหกรรมและการผลิตก๊าซธรรมชาติของประเทศไทย ซึ่งมีช่วงการศึกษาระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 การศึกษาได้ใช้หลักการทางเศรษฐมิติทดสอบความนิ่งของข้อมูล (unit root test) จากค่าทางสถิติ ADF และได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างตัวแปรทั้งสองตามหลักการของ Engle และ Granger และในระยะสั้นโดย Error Correction Model (ECM) นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรทั้งสอง (Granger Causality) ผลการศึกษาพบว่าดัชนีภาคอุตสาหกรรมไม่เป็นสาเหตุของการผลิตก๊าซธรรมชาติแต่การผลิตก๊าซธรรมชาติเป็นสาเหตุของดัชนีภาคอุตสาหกรรม และยังพบว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

* รองศาสตราจารย์ประจำคณะบริหารธุรกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



Abstract

This study investigates the relationship between manufacturing production index and natural gas production for Thailand with monthly data from Feb. 2000 to Jul. 2011. All data are tested for stationarity by Augment Dickey Fuller test (ADF test). This study use econometric techniques- in particular, Engel and Granger cointegration to investigate whether manufacturing production index and natural gas production have a long run cointegration, following with error correction model (ECM). Moreover, Granger causality has been applied to determine the causality direction between two variables. The results indicate that, in the short run, unidirectional Granger causality runs from manufacturing production index to natural gas production.