

การศึกษามีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมหลักในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมหลักทั้ง 8 กลุ่ม ได้แก่ ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมธุรกิจการเงิน (FINCIAL), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมอสังหาริมทรัพย์และก่อสร้าง (PROPCON), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (RESOURC), ดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) และดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) ในการศึกษา ก่อนที่จะทำการประมาณสมการในแบบจำลอง Vector Autoregression (VAR) ได้มีการทดสอบให้ตัวแปรมีคุณสมบัตินิ่ง และการทดสอบค่าล่าช้าที่เหมาะสม โดยใช้ข้อมูลรายวันตั้งแต่ วันที่ 4 มกราคม 2548 ถึง วันที่ 30 มิถุนายน 2553 มีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 1,341 วัน จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วย Impulse Response Function เพื่อศึกษาถึงทิศทางการตอบสนองของตัวแปรที่สนใจศึกษาในแบบจำลอง เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน (shock) และ Variance Decomposition เพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งๆ ได้รับผลกระทบจากตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลองรวมทั้งตัวมันเองเป็นสัดส่วนเท่าใด

ผลการศึกษานี้ เมื่อทำการพิจารณาความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี Augmented Dickey - Fuller test (ADF test) ผลปรากฏว่าข้อมูลลักษณะนิ่ง (Stationary) ในระดับ 1<sup>st</sup> Difference (Order of Integrated เท่ากับ 1 หรือ I (1)) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และจากการทดสอบหา Lag ที่เหมาะสมอยู่ที่ระดับ 1 Lag และนำมาทดสอบโดยใช้แบบจำลอง VAR พบว่า ผลการวิเคราะห์ VAR โดยวิธี Impulse Response Function และ Variance Decomposition พบว่า เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) อย่างฉับพลัน (Shock) มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS) และดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (RESOURC) เปลี่ยนแปลงลดลงในช่วงเวลาต่อมา โดยความผันผวนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุตสาหกรรม (INDUS) ได้รับอิทธิพลจากดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) ร้อยละ 37.02 และความผันผวนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมทรัพยากร (RESOURC) ได้รับอิทธิพลจากดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) ร้อยละ 34.19 และจะกลับเข้าสู่ดุลยภาพในวันที่ 4

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) อย่างฉับพลัน (Shock) มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อตัวเองเปลี่ยนแปลงลดลงในช่วงเวลาต่อมา โดยความผันผวนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมสินค้าอุปโภคบริโภค (CONSUMP) ได้รับอิทธิพลจากตัวเองร้อยละ 80.40 และจะกลับเข้าสู่ดุลยภาพในวันที่ 4

เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) อย่างฉับพลัน (Shock) มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นในช่วงเวลาต่อมา โดยความผันผวนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเกษตร และอุตสาหกรรมอาหาร (AGRO) ได้รับอิทธิพลจากดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมบริการ (SERVICE) ร้อยละ 0.39 และกลับเข้าสู่ดุลยภาพในวันที่ 3

และเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) อย่างฉับพลัน (Shock) มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญ ต่อตัวเองเปลี่ยนแปลงลดลงในช่วงเวลาต่อมา โดยความผันผวนของดัชนีกลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยี (TECH) ได้รับอิทธิพลจากตัวเองร้อยละ 47.40 และกลับเข้าสู่ดุลยภาพในวันที่ 3

This study aims to examine the relationship among industrial group indices on the Stock Exchange of Thailand. The variables used in this study were the indices of eight major industry groups, these being: industrial agriculture and food (AGRO), consumption (CONSUMP), finance (FINCIAL), industry (INDUS), property and construction (PROPCON), resources (RESOURC), services (SERVICE) and technology (TECH). Prior to a test using the Vector Auto-regression (VAR) model, all the variables were tested for stationarity and lag, based on daily data covering the period from 4<sup>th</sup> January 2005 to 30<sup>th</sup> June 2010 - a total of 1,341 days. The data was then analyzed through an Impulse Response Function method, in order to determine the responses of the focused variables in the model when a sudden change (shock) occurred, and through a Variance Decomposition method in order to obtain a rate when one variable was affected by another variable, including itself, in the model.

A stationarity test conducted on the data, using the Augmented Dickey-Fuller test method, showed that the data was stationary at the 1<sup>st</sup> Difference [Order of Integrated = 1 or I(1)] to a significance level of 0.01. The Lag test indicated that the appropriate level was 1 lag. The AVAR model was then used to analyze the data, using the Impulse Response Function and Variance Decomposition methods. The results showed that a shock in the AGRO group had a significant affect on the INDUS and RESOURC groups, resulting in a decrease in both. A fluctuation in the INDUS group was influenced by the AGRO group at a rate of 37.02%, while a fluctuation of the RESOURC group was influenced by the AGRO group at a rate of 34.19%, before moving towards equilibrium on the fourth day.

A shock in the CONSUMP group had a significant affect on itself, resulting in a decrease. A fluctuation in the CONSUMP group was influenced by itself at a rate of 80.40%, before moving towards equilibrium on the fourth day.

A shock in the SERVICE group had a significant affect on the AGRO group, resulting in an increase in this group. A fluctuation in the AGRO group was influenced by the SERVICE group at a rate of 0.39%, before moving towards equilibrium on the third day.

A shock in the TECH group had a significant affect on itself, resulting in a decrease. A fluctuation in the TECH group was influenced by itself at a rate of 47.40%, before moving towards equilibrium on the third day.