

## บทคัดย่อ

ในการศึกษานี้ แบบจำลองดุลยภาพครอบครัวชื่อ CAGMEM-H ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่เกิดขึ้นผ่านเทคนิคของการจำลองสถานการณ์ย้อนรอยอดีต หลักเกณฑ์ของเทคนิคนี้คือการใช้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริงในอดีตเป็นค่าช็อกที่ใส่เข้าไปในแบบจำลอง และใช้ตรรกของแบบจำลองเป็นเครื่องชี้ว่าส่วนไหนของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้เกี่ยวข้องกับประเด็นทางด้านโครงสร้างและส่วนไหนที่เป็นผลของกลไกเศรษฐกิจ หลังจากนั้นเทคนิคของการทำการจำลองแยกส่วนจะถูกนำมาใช้ โดยใส่การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่วัดขึ้นมาได้กลับเข้าไปในแบบจำลองในฐานะตัวแปรภายนอก และคำนวณผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้เกิดขึ้นต่อตัวแปรภายในที่สำคัญอื่น ๆ อาทิเช่น GDP, อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่าง ๆ เป็นต้น การใช้เทคนิคทั้ง 2 นี้ร่วมกันเป็นการสร้างกรอบการวิจัย เพื่อใช้ในการบูรณาการการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างเข้ากับแบบจำลองดุลยภาพครอบครัวระยะยาว

ในเชิงประยุกต์, การเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่วัดได้มี 19 ชนิด ซึ่งได้จัดรวมไว้เป็นหมวดหมู่แยกตามประเภท 5 ประเภท คือ ปัจจัยทางด้านเทคโนโลยี ปัจจัยทางการค้าระหว่างประเทศ ปัจจัยทางด้านรสนิยม ปัจจัยทางการลงทุน และปัจจัยทางด้านตัวแปรมหภาคอื่น ๆ ในการวิเคราะห์ได้พบว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัจจัยเหล่านี้แตกต่างกันไปในแต่ละอุตสาหกรรมและในการที่จะพิจารณาว่าใครเป็นผู้ได้ ใครเป็นผู้เสีย ด้วยเหตุผลอันใด การทำการจำลองแยกส่วนผลกระทบในระดับจุลภาคเป็นสิ่งที่มีความประโยชน์อย่างยิ่ง ในท้ายที่สุดได้ทำการพยากรณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมไทยขึ้นอีก 2 ปีข้างหน้าภายใต้ภาวะวิกฤตปัจจุบันโดยนำข้อมูลทางการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่วัดได้มาใช้ปรับปรุงฐานข้อมูลปี 2533 ให้เป็นปี 2539

## Abstract

In this study, a historical CGE model called CAMGEM-H is developed. In historical simulation, observed changes during the past period are placed in the model as exogenous shocks, allowing the model to work out with its own general equilibrium logic which part of these changes is due to economic activities and which part is structure-related. The technique of historical simulation is seen as a way of tracing out the patterns of structure changes that have occurred in the past. After that the technique of decomposition simulation can be carried out whereby structural indices are put back in the model as exogenous and their impacts on the performance of the economy and industries evaluated. Together the two types of simulation provide an analytical and operational framework whereby structural changes can become an integral part of long-run CGE modelling.

In term of it application, 19 patterns of structure changes have been identified. They are grouped into 5 types or 5 factors i.e. technology, trade, taste, investment and macro factors. Differences in performance of 50 industries are explained in terms of the push and pull impacts from these factors. After the analysis, these patterns of structural changes are used to update the database from 1990 to 1996 to form a basis for forecasting the situation that Thailand will enter in the next 2 years, given the present crisis.