

บทคัดย่อ

Townsend Thai Monthly Survey Household Financial Accounting ถูกจัดทำขึ้นเพื่อแก้ปัญหาด้านการจัดการข้อมูลสำหรับข้อมูล Townsend Thai Monthly Micro Data ที่ค่อนข้างซับซ้อน ช่วยให้นักวิจัยและผู้สนใจสามารถนำข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการวิจัยทางเศรษฐกิจและสังคมไปใช้งานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น แต่ยังคงมีข้อจำกัดว่าผู้ใช้งานต้องนำข้อมูลไปติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว และเขียนคำสั่งในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง

เพื่อให้นักวิจัยและบุคคลทั่วไปสามารถนำข้อมูลบัญชีครัวเรือน Townsend Thai Data ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น โดยสามารถวิเคราะห์ทางสถิติจากข้อมูลจริง (Stylized facts) เพื่อให้ทราบถึงสถานการณ์ในภาพรวมอย่างรวดเร็ว และสามารถนำผลลัพธ์ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้ทันที นักวิจัยจึงได้จัดทำโครงการระบบวิเคราะห์ข้อมูลจากฐานข้อมูลบัญชีครัวเรือนเพื่อการวิจัยด้านเศรษฐกิจและสังคมเป็นระบบ web based application สำหรับวิเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือน โดยเป็นระบบที่ใช้งานได้ง่าย มีความยืดหยุ่นสูง และมีความน่าเชื่อถือ โดยมีการคำนวณค่าทางสถิติจากข้อมูลระดับย่อยได้โดยตรงจากฐานข้อมูลส่วนกลางผ่านระบบออนไลน์ที่พัฒนาบนระบบแม่ข่ายแบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Server) เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้งาน โดยไม่ต้องมีต้นทุนในการบำรุงรักษา มีเครื่องมือทางสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลบัญชีครัวเรือนและรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลาย อันได้แก่ การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ (Charts) ได้แก่ แผนภูมิฮิสโตแกรม แผนภูมิมวงกลม (Pie chart) แผนภูมิแท่ง (Bar chart) แผนภูมิเส้น (Line chart) Box plot แผนภูมิกระจาย (Scatter chart) สถิติเชิงพรรณนา คือ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ตารางแจกแจงความถี่ (Frequency Table) และสถิติเพื่อการทดสอบสมมติฐาน เช่น Z-test, t-test, Chi-square, ANOVA, Correlation, Regression ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเลือกสถิติที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ตัวแปรที่สนใจได้

Abstract

Townsend Thai Monthly Survey Household Financial Accounting was created to solve the complex data management problems on using Townsend Thai Monthly Micro Data. This support researchers for using data in their economic and social research, but the limitation of data installation and skill of data analysis commands still remained.

To facilitate researchers and other interested person for using financial account from Townsend Thai data by receiving updated stylized facts, this web application is developed for visualization and statistical analysis of household financial account data. This system is user-friendly, highly flexible, and providing reliable statistics from the central database storing on a cloud server without any maintenance costs. This system consists of data visualization modules (histogram, pie chart, bar chart, line chart, box plot, and scatter chart) and both descriptive (mean, minimum, maximum, range, standard deviation, and frequency table) and inferential (Z-test, t-test, Chi-square, ANOVA, Correlation, and Regression) statistics.