

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำวิจัย

ดัชนีราคาผู้บริโภคแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านราคาสินค้าและบริการมักถูกนำไปใช้ในการปรับปรุงค่าจ้างและเงินเดือนให้สอดคล้องกับราคาของที่เพิ่มขึ้น หากจะมองถึงสภาพเศรษฐกิจโดยทั่วไปดัชนีราคาผู้บริโภคจะเป็นตัวชี้ให้เห็นภาวะของเงินเฟ้อและยังใช้เป็นเครื่องวัดอำนาจซื้อของผู้บริโภคอีกด้วยในการสร้างดัชนีราคาผู้บริโภคใช้วิธีใช้ค่าเฉลี่ยสัมพัทธ์ถ่วงน้ำหนักโดยใช้ถ่วงน้ำหนักคงที่ โดยข้อมูลได้มาจากการเก็บสถิติราคาสินค้าและบริการเป็นรายเดือนหรือรายไตรมาสแล้วนำมาเปรียบเทียบกับปีฐาน ราคาที่กล่าวถึงนี้ คือ ราคาขายปลีกที่ผู้บริโภค ซื้อขายกันอยู่ในตลาด สินค้าที่นำมาใช้คำนวณมีทั้งที่เป็นสินค้าที่จำเป็นต่อการครองชีพและสินค้าฟุ่มเฟือยที่ใช้ในหมู่ผู้มีระดับรายได้ปานกลาง สินค้าที่มีความจำเป็นต่อการครองชีพก็ได้แก่ อาหารและเครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ เครื่องนุ่งห่ม เเคหสถาน การรักษาพยาบาล ส่วนพวกสินค้าฟุ่มเฟือยก็ได้แก่ บริการส่วนบุคคล พาหนะ และบริการการขนส่ง การบันเทิง ยาสูบ และเครื่องดื่มที่แอลกอฮอล์ ส่วนการเก็บราคาสินค้านั้นเก็บได้จากตลาดต่างๆที่กำหนดไว้เป็นประจำและจัดเก็บตามลักษณะจำเพาะของสินค้าที่กำหนดให้กับสินค้าแต่ละรายการตามการสำรวจความนิยมของ ผู้บริโภค เป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ และรายเดือน จนถึงรายไตรมาส ตัวอย่างการคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค การรายงานตัวเลขของดัชนีผู้บริโภค นั้นจะมี 2 ชนิดคือ 1) ดัชนีราคาผู้บริโภคพื้นฐาน คือ ดัชนีที่ไม่รวมเอากลุ่มของอาหารสดและพลังงานมาคำนวณ เนื่องจากราคาของสินค้าทั้งสองกลุ่มนี้เปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว 2) ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปคือดัชนีที่รวมรายการสินค้าและบริการเข้าไว้ด้วยกันทั้งหมด

ดัชนีราคาผู้บริโภคมีประโยชน์มากมายในหลายๆ ด้าน เช่น ใช้วัดค่าครองชีพของประชาชนทุกระดับรายได้ ใช้วัดภาวะเงินเฟ้อระดับจังหวัดและระดับประเทศ ใช้เป็นมาตรฐานในการปรับค่าจ้าง เงินเดือน บำเหน็จ บำนาญ เงินช่วยเหลือซึ่งเป็นสวัสดิการทางสังคม ใช้เป็นแนวทางในการปรับค่าจ้างแรงงาน ใช้ปรับราคาสัญญาก่อสร้าง และราคาที่จะมีการซื้อขายในระยะยาว ใช้คำนวณค่าของเงินที่แท้จริง (Real Value) ใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายการเงินและการคลังของประเทศ ใช้เป็นแนวทางในการวิจัยพยากรณ์ข้อมูลทางการตลาดและราคาสินค้าต่างๆ ใช้เป็นวัดผลสำเร็จในการพัฒนาชนบท

ดัชนีผู้บริโภคเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงอัตราเงินเฟ้อ นักลงทุนจะต้องเข้าใจสถานะของอัตราเงินเฟ้อด้วย ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงมาก อัตราดอกเบี้ยก็มักจะสูงขึ้นตามเพื่อลดการขยายตัวของเศรษฐกิจ อันจะทำให้อัตราเงินเฟ้อมีค่าเพิ่มขึ้น หากสามารถหาตัวแบบในการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนได้ก็จะทำให้รัฐบาลสามารถออกมาตรการต่างๆในการช่วยเหลือประชาชนได้ล่วงหน้า

ในหลายๆประเทศมีการจัดทำดัชนีราคาผู้บริโภคและมีการนำดัชนีราคาผู้บริโภคไปใช้ในหลายๆด้าน จากการศึกษาพบว่าม้งงานวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาวิธีการสร้างตัวแบบการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวอย่างเช่น

วราฤทธิ์ (2007) ได้เปรียบเทียบวิธีการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนของกรุงเทพมหานคร 3 วิธี คือ วิธีของบอกรี-เจนกินส์ วิธีของโฮลท์ และวิธีการพยากรณ์รวมโดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย ซึ่งพบว่าวิธีของโฮลท์เป็นวิธีการที่เหมาะสมกับการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนของกรุงเทพมหานครมากที่สุดเนื่องจากให้ค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ต่ำที่สุด

Wang และ Zheng (2010) ได้ใช้ตัวแบบ ARIMA แบบมีฤดูกาล สร้างตัวแบบพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนของประเทศจีนโดยใช้ข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม 1990 ถึงเดือนกรกฎาคม 2008

Wenlin และ Zhaozhou (2010) ได้ใช้วิธีปรับให้เรียบเอกซ์โพเนนเชียล ของ Holt-Winters ในการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนของประเทศจีนโดยใช้ข้อมูลระหว่าง ปี 1997 – 2010 ซึ่งให้ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนสัมบูรณ์ของตัวแบบที่มีค่าต่ำสุดเท่ากับ 0.253%

Dongdong (2010) ได้สร้างตัวแบบพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนของประเทศจีนโดยใช้ข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม 2000 ถึง เดือน มกราคม 2009 ซึ่งพบว่าตัวแบบ ARIMA(12,1,12) ใช้พยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนได้ดีที่สุด

Salam, Salam and Feridun (2010) ได้สร้างตัวแบบในการพยากรณ์เงินเฟ้อรายเดือนของประเทศปากีสถาน ในการเปรียบเทียบเพื่อคัดเลือกตัวแบบใช้เกณฑ์ AIC (Akaike Information Criteria) MAE (Mean Absolute Error) และ MAPE (Mean Absolute Percent Error) พบว่าตัวแบบ $Y_t = 0.006 - 0.46Y_{t-1} - 0.21Y_{t-3} - 0.81Y_{t-8} - 0.21Y_{t-12} + 0.58\varepsilon_{t-1} - 0.25\varepsilon_{t-10}$ เป็นตัวแบบที่ดีที่สุดเมื่อพหุคูณระหว่างค่าจริงและค่า ประมาณที่ได้พบว่าตัวแบบนี้ให้ค่าที่ใกล้เคียงกับค่าสังเกตมากที่สุด

จากการศึกษาเปรียบเทียบตัวแบบการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคของหลายๆเรื่องที่ผ่านมาไม่ได้มีการกระทำซ้ำ ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้จึงได้ข้อสรุปว่าในข้อมูลแต่ละชุดที่ทำการศึกษาวิธีใดให้ตัวแบบที่เหมาะสมที่สุด แต่ไม่สามารถสรุปเป็นภาพรวมได้ว่าการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคด้วยวิธีการใดจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด ในการศึกษาครั้งนี้จึงสนใจศึกษาเปรียบเทียบตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือน ด้วยวิธีบอกรี-เจนกินส์และ

วิธีปรับให้เรียบเอกซ์โพเนนเชียล โดยใช้ข้อมูล ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายเดือนของภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานคร และภาพรวมของประเทศ

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบตัวแบบที่ใช้ในการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไป 2 ตัวแบบ ได้แก่ตัวแบบบอซ-เจนกินส์ และตัวแบบปรับให้เรียบเอกซ์โพเนนเชียล

1.3 สมมติฐานของการวิจัย

การพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคด้วยวิธีบอซ-เจนกินส์และวิธีปรับให้เรียบเอกซ์โพเนนเชียลมีประสิทธิภาพแตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายเดือนของภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานครและภาพรวมของประเทศ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ได้ตัวแบบพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายเดือนของภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก เชียงเหนือ ภาคใต้ กรุงเทพมหานคร และภาพรวมของประเทศที่เหมาะสม และได้ผลสรุปของการเปรียบเทียบตัวแบบการพยากรณ์ดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปรายเดือนของประเทศไทย