

บทที่ ๕

บทสรุป



ในระยะหลายปีที่ผ่านมาของรูปพรรณไม้มีราคาเปลี่ยนแปลงไปในทางสูงขึ้น
โดยตลอด โดยเฉพาะอย่างยิ่งนับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๖ เป็นต้นมา ดังจะเห็นได้จากตาราง
ต่อไปนี้

ตารางที่ ๕-๑

เปรียบเทียบราคาของรูปพรรณไม้ในปีต่าง ๆ กับปี พ.ศ. ๒๕๑๑

พ.ศ.	ราคาของรูปพรรณ เฉลี่ยทั้งปี (บาท)	% การเปลี่ยน แปลงจาก พ.ศ. ๒๕๑๑
๒๕๑๑	๔๖๘.๑๘	-
๒๕๑๒	๔๙๔.๖๗	๕.๕๗
๒๕๑๓	๔๔๐.๕๘	-๕.๙๐
๒๕๑๔	๔๖๙.๙๐	๐.๓๗
๒๕๑๕	๕๘๙.๑๐	๒๕.๘๓
๒๕๑๖	๙๑๓.๘๘	๙๕.๒๐
๒๕๑๗	๑,๕๓๖.๕๒	๒๒๘.๑๗
๒๕๑๘	๑,๖๓๕.๓๙	๒๔๙.๓๑
๒๕๑๙	๑,๓๗๖.๘๖	๑๙๔.๐๙
๒๕๒๐	๑,๕๒๗.๔๖	๒๒๖.๒๕

จากตารางที่ ๕-๑ จะเห็นว่าราคาทองรูปพรรณมีราคาลดลงในปี พ.ศ. ๒๕๑๓ เพียงปีเดียวเท่านั้น ส่วนตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๗ เป็นต้นมา ราคาเพิ่มสูงขึ้นกว่าปี พ.ศ. ๒๕๑๑ อย่างมาก คือกว่า ๒ เท่าตัว ซึ่งพอจะชี้ให้เห็นว่าการถือทองคำไว้ในมือ โอกาสที่จะได้กำไรมีมากกว่าโอกาสที่จะขาดทุน โอกาสขาดทุนนี้จะยิ่งลดน้อยลง ถ้าสามารถกะประมาณราคาของทองรูปพรรณในอนาคตได้อย่างถูกต้องหรือใกล้เคียงที่สุด ดังนั้น วิทยานิพนธ์นี้จึงทำขึ้นเพื่อหาว่าปัจจัยใดมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงไปของราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ โดยการกำหนดปัจจัยขึ้นมา ๔ ตัว คือ

๑. ราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศ
๒. ปริมาณเงินในมือประชาชน
๓. ดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ
๔. ค่ากำเหน็จ

ปัจจัยทั้ง ๔ นี้จะนำเข้าไปเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงไปของราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งถือเป็นตัวแปรตามด้วยวิธีการทางสถิติในเรื่องการวิเคราะห์การถดถอยและสหสัมพันธ์ ผลจากการวิเคราะห์ทำให้ได้สมการการถดถอย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ กับตัวแปรอิสระ ดังนี้

$$Y = -213.0450 + 0.7674236 X_1 + 3.074886 X_3$$

เมื่อ Y คือ ราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ

X_1 คือ ราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศ

X_3 คือ ดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ

จากสมการการถดถอยนี้ชี้ให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระซึ่งสามารถเข้าอยู่ในสมการและมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงไปของราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีเพียง ๒ ตัว คือ ราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ เท่านั้น

สรุปความสัมพันธ์ระหว่างราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ กับตัวแปรอิสระ

จากผลการการถดถอยที่ได้ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ โดยดูจาก เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระแต่ละตัวดังนี้

ก. ราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศ (X_1) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็น + ๐.๗๖๗๔๒๖ หมายความว่าราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศ มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ กล่าวคือ ถ้าราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศเพิ่มขึ้น ๑๐๐ บาท ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ จะเพิ่มขึ้นประมาณ ๗๖ บาท ๗๔ สตางค์ และในทางตรงกันข้าม ถ้าราคาทองคำแท่งโดยเฉลี่ย ณ ตลาดต่างประเทศลดลง ๑๐๐ บาท ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ จะลดลงประมาณ ๗๖ บาท ๗๔ สตางค์

ข. ดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ (X_2) มีค่าสัมประสิทธิ์เป็น + ๓.๐๗๔๔๘๖ หมายความว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ มีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ กล่าวคือ ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑^๑ ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ จะเพิ่มขึ้นประมาณ ๓ บาท ๗ สตางค์ และในทางตรงกันข้าม ถ้าดัชนีราคาผู้บริโภคในเขตกรุงเทพฯ ลดลงร้อยละ ๑ ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ จะลดลงประมาณ ๓ บาท ๗ สตางค์

ผลการทดลองนำผลการการถดถอยไปใช้ในการพยากรณ์

ต่อไปนี้จะได้ทดลองนำผลการการถดถอยที่ได้ไปใช้ในการพยากรณ์ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ สำหรับปี พ.ศ. ๒๕๒๑ เป็นรายเดือน ผลของการพยากรณ์ได้แสดงสรุปไว้ในตารางที่ ๔-๒ ส่วนสัญลักษณ์ที่ใช้ในตารางมีความหมายดังนี้

^๑ใช้ปี พ.ศ. ๒๕๐๔ เป็นปีฐาน (พ.ศ. ๒๕๐๕ = ๑๐๐)

Y คือ ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ที่เกิดขึ้นจริง

\hat{Y} คือ ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ที่คำนวณได้จากสมการการถดถอย

$Y - \hat{Y}$ คือ ความแตกต่างระหว่างราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ ที่เกิดขึ้นจริงกับที่คำนวณได้จากสมการการถดถอย

% ความผิดพลาด คือ จำนวนร้อยละของความแตกต่างระหว่างราคาที่เกิดขึ้นจริงกับราคาที่พยากรณ์ได้ ซึ่งคำนวณจาก $\frac{(Y - \hat{Y})}{Y} \times 100$



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๕-๒

ผลการทดลองนำสมการการถดถอยไปใช้ในการพยากรณ์

สำหรับ พ.ศ. ๒๕๒๑

(ราคาทองรูปพรรณต่อน้ำหนัก ๑ บาท)

เดือน	Y^o (บาท)	\hat{Y} (บาท)	$Y-\hat{Y}$ (บาท)	% ความ ผิดพลาด
มกราคม	๑,๘๒๖.๐๗	๑,๘๙๗.๖๙	๗๑.๖๒	๓.๙๓
กุมภาพันธ์	๑,๘๖๖.๑๔	๑,๘๓๘.๖๒	๑๒๗.๕๒	๖.๘๖
มีนาคม	๑,๙๓๗.๐๐	๑,๘๗๒.๑๒	๖๔.๘๘	๓.๓๕
เมษายน	๑,๘๙๗.๒๘	๑,๘๑๒.๕๙	๘๔.๖๙	๔.๔๖
พฤษภาคม	๑,๘๙๑.๑๕	๑,๘๓๕.๖๕	๕๕.๕๐	๒.๙๓
มิถุนายน	๑,๙๔๘.๘๓	๑,๙๐๕.๓๒	๔๓.๕๑	๒.๒๓
กรกฎาคม	๑,๙๙๓.๗๓	๑,๙๔๓.๖๖	๕๐.๐๗	๒.๕๑
สิงหาคม	๒,๑๔๙.๓๔	๒,๐๘๑.๒๘	๖๘.๐๖	๓.๑๗
กันยายน	๒,๒๒๓.๑๒	๒,๑๓๒.๖๕	๙๐.๔๗	๔.๐๗
ตุลาคม	๒,๓๔๑.๖๒	๒,๒๓๗.๕๙	๑๐๔.๐๓	๔.๔๔
พฤศจิกายน	๒,๒๕๐.๕๔	๒,๑๐๕.๗๐	๑๔๔.๘๔	๖.๔๓
ธันวาคม	๒,๒๘๐.๕๑	๒,๑๑๕.๑๓	๑๖๕.๓๘	๗.๒๖
เฉลี่ยทั้งปี	๒,๐๕๑.๘๗	๑,๙๗๒.๙๐	๗๘.๙๗	๓.๘๖

๑ ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานเศรษฐกิจประจำปี, พ.ศ. ๒๕๒๑.

จากตารางที่ ๔-๒ จะเห็นได้ว่าการพยากรณ์ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ มีค่าความผิดพลาดต่ำสุด ๑.๔๗% สูงสุด ๗.๓๐% และความผิดพลาดโดยเฉลี่ยทั้งปี เพียง ๓.๘๒% ของราคาของรูปพรรณที่เกิดขึ้นจริง

ข้อเสนอแนะ

๑. การวิเคราะห์ในวิทยานิพนธ์นี้ได้นำปัจจัยอื่น เช่น เหตุการณ์ทางการเมือง ซึ่งในปัจจุบันนับว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของราคาทองคำเช่นกัน เข้ามาร่วมเป็นตัวแปรอิสระในการวิเคราะห์ด้วย เนื่องจากปัจจัยเช่นนี้ยากที่จะวัดค่าออกมาเป็นตัวเลขให้ถูกต้องได้ ดังนั้น การนำสมการการถดถอยที่หาได้ไปใช้ประโยชน์จึงควรคำนึงถึงอิทธิพลของปัจจัย ซึ่งมีอาจวัดค่าเป็นตัว เลขด้วย

๒. อิทธิพลของตัวแปรอิสระที่มีต่อราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ อาจเปลี่ยนแปลงต่างไปจากการวิเคราะห์ในวิทยานิพนธ์นี้ได้ในอนาคต ซึ่งถ้าเป็นเช่นนั้น ก็จำเป็นต้องทำการวิเคราะห์เพื่อหาสมการการถดถอยที่เหมาะสมกว่าขึ้นมาใหม่

๓. แม้ว่าการพยากรณ์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอย และสหสัมพันธ์จะเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง เนื่องจาก เป็นวิธีการทางสถิติซึ่งมีมาตรการวัดความถูกต้องและนัยสำคัญของสมการที่หาได้ก็ตาม แต่จุดอ่อนที่สำคัญของวิธีนี้ก็คือ จำนวนข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการหาสมการการถดถอยต้องมีมาก ดังนั้น ถ้าสามารถหาตัวเลขข้อมูลได้มากกว่าการวิเคราะห์นี้ยิ่งขึ้นไปอีก เช่น เก็บตัวเลขข้อมูลเป็นรายวัน ก็จะทำให้การพยากรณ์ใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้นด้วย

๔. การวิเคราะห์ในวิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ กับตัวแปรอิสระที่กำหนดขึ้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงสัมพันธ์กันหรือไม่อย่างไร สำหรับการพยากรณ์ราคาของรูปพรรณ ณ ตลาดกรุงเทพฯ นับว่า

เป็นผลพลอยได้จากการวิเคราะห์อย่างหนึ่ง ซึ่งถ้าจะมุ่งไปในทางการพยากรณ์จริง ๆ แล้ว อาจมีวิธีการอย่างอื่นซึ่งเหมาะสมกว่าวิธีการที่ใช้ในวิทยานิพนธ์นี้ เช่น วิธีเศรษฐมิติ (Econometrics) เป็นต้น

๕. ในวิทยานิพนธ์นี้ได้เทียบค่าของเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยถือว่า ๑ ดอลลาร์ เท่ากับ ๒๐.๐๐ บาท และทองคำหนัก ๑ บาท เท่ากับทองคำหนัก ๐.๕ ออนซ์ มาโดยตลอด ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการคำนวณ ดังนั้น ตัวเลขผลของการวิเคราะห์จึงอาจคลาดเคลื่อนไปบ้าง

๖. แม้ว่าការวิเคราะห์ของวิทยานิพนธ์นี้จะได้บรรลุถึงเป้าหมายหลัก กล่าวคือ ได้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงไปของราคาทองรูปพรรณ ณ ตลาด กรุงเทพฯ แล้วก็ตาม หากจะนำผลนี้ไปใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์ต่อไป จะต้องทราบค่าของตัวแปรอิสระที่เข้าอยู่ในสมการการถดถอยเสียก่อน กล่าวคือ น่าจะมีผู้ทำการศึกษา และพยากรณ์ค่าของตัวแปรอิสระ เหล่านี้ว่ามีปัจจัยใด เป็นตัวกำหนด หากได้มีการศึกษา เพื่อหาค่าประมาณของตัวแปรอิสระ เหล่านี้ในอนาคตแล้วจึงจะสามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ได้

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย