

## บทที่ 2

# แนวคิดและการศึกษาว่าด้วยกฎราคาเดียวและสมมติฐานอำนาจซื้อระหว่างประเทศ

### 2.1 ภาพรวมของแนวคิดและการทดสอบ

แนวคิดทางทฤษฎีที่เป็นที่รู้จักกันดีมานานในหมู่นักเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนและราคาสินค้า ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับกฎราคาเดียว (Law of One Price : LOP) และสมมติฐานอำนาจซื้อระหว่างประเทศ (Purchasing Power Parity : PPP) แนวคิดกว้างๆของสมมติฐานอำนาจซื้อระหว่างประเทศเชิงสัมบูรณ์ (Absolute PPP) คือ การที่ระดับราคาสินค้าชุดเดียวกันในทุกประเทศเมื่อแปลงมาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกันต้องมีค่าเท่ากันจากแรงผลักดันบางอย่าง เช่น การทำ Arbitrage ในตลาดสินค้า โดยหากเกิดการ Arbitrage ในตลาดสินค้าในจำนวนประเภทที่มากเพียงพอแล้ว<sup>๑</sup> เราย่อมพบความสัมพันธ์ในระดับสูงของระดับราคารวม (Aggregate Price Level) ระหว่างประเทศต่างๆเมื่อแปลงให้มาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกัน เป็นต้น

Charles Engel and John H. Rogers (1996)<sup>๑</sup> ให้ข้อสังเกตว่า แม้ว่าเราจะพบการทำ Arbitrage เพียงเล็กน้อยในการเอาประโยชน์จากความแตกต่างของราคาสินค้าประเภทสินค้าผู้บริโภค (Consumer Goods) ระหว่างประเทศซึ่งส่วนหนึ่งอาจเกิดจากอำนาจของผู้ผูกขาดในการจัดจำหน่ายสินค้าขั้นสุดท้าย แต่ในระดับสินค้าชั้นกลาง (Intermediate Goods) กลับพบว่ามีข้อจำกัดในการแบ่งแยกราคาขายในระดับหนึ่งที่น่าจะน้อยกว่า ซึ่งยิ่งประเทศคู่ที่พิจารณามีพรมแดนใกล้กันมากก็ยังมีแนวโน้มจะพบความแตกต่างในราคาสินค้าชั้นกลางน้อยเท่านั้น และท้ายที่สุดย่อมจะส่งผลต่อเนื่องไปยังสินค้าและบริการขั้นสุดท้าย กล่าวอีกนัยหนึ่ง ระดับความแตกต่างและความ

---

<sup>๑</sup> ในกรณีสินค้ารายชนิด แนวคิดที่ว่า LOP เป็นจริงผ่านกลไกการทำ Arbitrage ในตลาดสินค้า ยืนอยู่บนสมมติฐานที่ว่า ต้องมีผู้ซื้อหรือผู้ขายจำนวนหนึ่งที่เต็มใจที่จะทำสัญญาซื้อขายสินค้าแต่ละชนิดในตลาดหลายประเทศ เพื่อการจัดซื้อสินค้าด้วยต้นทุนที่ต่ำที่สุด หรือการขายสินค้าได้ในราคาที่สูงที่สุด กล่าวคือ ทั้งผู้ซื้อและผู้ขายต่างก็อาจมีบทบาทในการผลักดันความสัมพันธ์ของราคาสินค้าระหว่างประเทศ

<sup>๑</sup> Engel , Charles and Rogers , John H. (1996) "How Wide Is the Border?" The American Economic Review. 86(5):1112-1125.

ผันแปรในราคาระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระยะความห่างระหว่างสถานที่ตั้งของคู่ประเทศที่เราทำการพิจารณา

สำหรับแรงผลักดันที่ทำให้เกิดปรับตัวของราคาสินค้าและอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อการโน้มเอียงเข้าหาค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP นอกจากจะผ่านกลไกการทำ Arbitrage ในสินค้ารายชนิดในระดับที่มากเพียงพอแล้ว ก็ยังมีได้อีกหลายหนทาง เช่น นโยบายการตั้งราคาขายของผู้ผลิตที่มีอำนาจผูกขาดสินค้าของตนในระดับหนึ่งในตลาดระหว่างประเทศที่มีการแข่งขันไม่สมบูรณ์ , ความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ (International Price Competitiveness) เป็นต้น หากจะพิจารณาในแง่ความสามารถทางการแข่งขัน สมมติให้ในตอนแรกอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอยู่เป็นไปตามหลัก PPP ต่อมาเกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนในลักษณะที่ค่าเงินของประเทศอ่อนลงอันอาจเกิดจากการที่ประเทศประกาศลดค่าเงิน (Devaluation) ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP โดยราคาสินค้าของประเทศถูกลงโดยเปรียบเทียบ ส่งผลต่อความต้องการสินค้าส่งออกของประเทศให้เพิ่มขึ้นขณะที่ความต้องการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศลดลง นั่นคือ เกิดการทดแทนกันระหว่างสินค้าภายในกับสินค้าต่างประเทศ (Expenditure Switching)<sup>10</sup> ก่อให้เกิดการปรับตัวได้ใน 3 ช่องทางคือ ทางแรก อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดจริงในตลาดการเงิน (Nominal Exchange Rate) มีการแข็งค่ากลับมาที่เดิมจากการที่อุปสงค์เงินตราต่างประเทศที่เป็น Derived Demand มีการปรับตัวลดลงอันเป็นผลจากความต้องการซื้อสินค้าและบริการของต่างประเทศลดลง ขณะที่อุปทานเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นจากการที่ต่างประเทศต้องการซื้อสินค้าและบริการที่ส่งออกจากประเทศของเรามากขึ้นอันเป็นผลจากความแตกต่างทางราคา ช่องทางในการปรับตัวนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้ หรือเกิดขึ้นไม่ได้เต็มที่หากมีการควบคุมการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนโดยทางการภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่มีการควบคุมแบบต่างๆ

ช่องทางที่สอง ราคาสินค้าภายในประเทศเกิดการปรับตัวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในความสามารถเปรียบเทียบราคาที่ทำให้อุปสงค์ของสินค้าภายในประเทศเพิ่มขึ้นราคาจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นหรือหากมองในแง่การผลิตเมื่อประเทศมีการจ้างงานค่อนข้างเต็มที่แล้วการเพิ่มการผลิตมีแนวโน้ม

<sup>10</sup> สำนักการเงินให้ความสำคัญกับความยืดหยุ่นของราคาสินค้าต่อการรักษาดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจในสถานการณ์ที่มีการลดค่าเงินเป็นอย่างยิ่ง โดยคาดว่า การปรับตัวในภาคเศรษฐกิจจริงจะอยู่ในระดับต่ำและความเบี่ยงเบนจาก PPP จะถูกกำจัดออกไปอย่างรวดเร็ว แต่หากราคามีความหนืดสูงแล้วการปรับตัวเพื่อรักษาดุลยภาพทั้งในตลาดการเงินและตลาดสินค้าตามหลัก PPP ย่อมต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงในภาคเศรษฐกิจจริงด้วยอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้

ทำให้ราคาสินค้าเพิ่มขึ้นตามจากการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนการจ้างงานในตลาดปัจจัยการผลิต<sup>11</sup> ช่องทางการปรับตัวนี้จะเกิดขึ้นได้ไม่สมบูรณ์หากมีการควบคุมราคาสินค้าภายใน ซึ่งในประเทศไทย นอกจากจะมีการพยายามแทรกแซงการเคลื่อนไหวในอัตราแลกเปลี่ยนอย่างค่อนข้างเป็นทางการ ก่อนที่จะมีการเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนช่วงเดือนกรกฎาคมปี 1997 แล้ว ก็ยังมีการควบคุม ราคาสินค้าจำเป็นอีกเป็นจำนวนมาก

ช่องทางที่สาม ราคาสินค้าในต่างประเทศเกิดการปรับตัวลดลงตามการลดลงของอุปสงค์ ต่อสินค้าต่างประเทศเนื่องจากความเสียเปรียบทางด้านราคาในกรณีประเทศหลักที่กำลังพิจารณา เป็นประเทศใหญ่ ช่องทางการปรับตัวนี้จะเกิดขึ้นได้ไม่สมบูรณ์เช่นกันหากมีการควบคุมราคาสินค้าในต่างประเทศ ซึ่งหากสมมติฐาน PPP เป็นจริงแล้วการปรับตัวอาจเกิดขึ้นที่ช่องทางใดช่องทางหนึ่งหรือเกิดขึ้นพร้อมกันในหลายช่องทางก็ได้ตามแต่ลักษณะจำเพาะของระบบเศรษฐกิจแต่ละแห่ง<sup>12</sup>

เมื่อมาพิจารณาในระดับย่อยตามกฎราคาเดียว กลไกการปรับตัวผ่านอัตราแลกเปลี่ยนคง เป็นไปได้ยากนอกเสียจากสินค้ารายชนิด หรือกลุ่มสินค้าที่กำลังพิจารณามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ ดังนั้นช่องทางในการปรับตัวให้เป็นไปตามแนวคิดทางทฤษฎี ที่เหลืออยู่จึงได้แก่การปรับตัวในราคาสินค้าในประเทศและต่างประเทศเป็นสำคัญ

เราอาจกล่าวอย่างกว้างๆได้ว่ากลไกการปรับตัวของ PPP ก็คือหลักการเดียวกันกับการที่ระดับราคาเปรียบเทียบเป็นเครื่องชี้ถึงความสามารถในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ (Price Competitiveness) นั่นเอง แสดงว่าหากหลักการ PPP เป็นจริง การเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นตามหลักการ PPP ควรมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานะของดุลบัญชีเดินสะพัด<sup>13</sup> ด้วยนั่นเอง

<sup>11</sup> นั่นคือการเกิด Cost Push Inflation ซึ่งแสดงความเกี่ยวพันระหว่างตลาดสินค้าและตลาดปัจจัยการผลิตที่อุปสงค์ต่อปัจจัยการผลิตเป็น Derived Demand จากอุปสงค์ในตลาดสินค้า

<sup>12</sup> การแทรกแซงของภาครัฐซึ่งขัดขวางการปรับตัวในช่องทางหนึ่งๆ หรือ หลายช่องทาง รวมทั้งความผิด โดยธรรมชาติของธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศเอง ต่างมีผลกระทบร่วมกันต่อระดับความเป็นจริงของทฤษฎี PPP (LOP) และความเร็วในการปรับเข้าหาค่าดุลยภาพตามทฤษฎีดังกล่าวของตัวแปรราคาและอัตราแลกเปลี่ยน

<sup>13</sup> ภายใต้สมมติฐานที่ว่าไม่มีการผูกขาดและการตั้งราคาของผู้มีอำนาจทางการตลาด และการเปลี่ยนแปลงในมูลค่าการนำเข้าส่งออกมิได้มีการหักลบกับผลของการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจนหมด

สำหรับปัจจัยภายนอกอื่น ๆ นั้นจะมีผลทำให้อัตราแลกเปลี่ยนที่ปรากฏในตลาดการเงินในระยะสั้นมีการเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นมากและคงทนเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ความเข้มข้นของข้อจำกัดทางการค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศสูง มีการตั้งกำแพงภาษี การจำกัดปริมาณการนำเข้าทั้งในรูปโควต้าและการห้ามนำเข้า , การควบคุมการไหลเข้าออกของเงินทุนและอัตราแลกเปลี่ยน , การควบคุมค่าจ้างแรงงานและราคาสินค้า , การแทรกแซงการจัดสรรปัจจัยการผลิต และการปันส่วนสินค้าบริโภค , ระดับของการผลิตเฉพาะอย่างที่ไม่สมบูรณ์ (Incomplete Specialization) ในโครงสร้างการค้าระหว่างประเทศ เป็นต้น สำหรับผลกระทบของการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ (Capital Movement) ต่อขนาดและความคงทนของความเบี่ยงเบนจากค่า PPP นั้น ขึ้นอยู่กับว่าการเคลื่อนย้ายเงินทุนจะมีขนาดและความคงทนต่อเนื่องเพียงไร

ผลการทดสอบเชิงประจักษ์ในปัจจุบันจำนวนมากพบว่าได้ข้อสรุปร่วมกับทฤษฎีอำนาจซื้อระหว่างประเทศที่น่าสนใจดังนี้<sup>14</sup> ประการแรก ผลงานจำนวนหนึ่งมีความเชื่อว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะมีแนวโน้มแกว่งตัวเข้าหาค่าที่ได้จากหลักการ PPP ในระยะยาวมากๆ โดยความเบี่ยงเบนจากค่าที่ได้ตามหลัก PPP จะลดลงประมาณปีละ 15% หรือมีการลดลงครึ่งหนึ่ง (Half Life) ในเวลาประมาณ 3-5 ปี แต่ในระยะสั้นทฤษฎี PPP ขาดซึ่งอำนาจทางการอธิบายอย่างน่าแปลกใจ ประการที่สอง ความเบี่ยงเบนจากค่าตามหลัก PPP ในระยะสั้นมีขนาดและความผันแปรสูง ซึ่งมีการตั้งข้อสังเกตว่าความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในระยะสั้นแทบจะเป็นอัตราเดียวกันกับการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่ปรากฏในตลาดการเงิน (Nominal Exchange Rate) และความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงยังคงมีมากอย่างน่าประหลาดใจ แม้จะทำการทดสอบโดยระดับราคาที่ใช้เป็นราคาของสินค้าในกลุ่มที่ค่อนข้างคล้ายคลึงกันระหว่างประเทศ

สำหรับคำอธิบายความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงในระยะสั้นมักมองไปที่ปัจจัยทางการเงิน (Financial Factor) เช่น การเปลี่ยนแปลงในความพอใจในการถือครองสินทรัพย์ (Portfolio Preferences) , การปั่นราคาสินทรัพย์ในระยะสั้น (Asset Price Bubbles) , การเปลี่ยนแปลงแบบไม่คาดหมายทางปริมาณเงิน (Monetary Shocks)<sup>15</sup> เป็นต้น เงื่อนไขที่สำคัญของปัจจัย

<sup>14</sup> Rogoff . Kenneth.(1996) " The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV : 647-68.

<sup>15</sup> ทฤษฎีสำคัญที่กล่าวถึงผลกระทบของ Monetary Shock ต่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น ได้แก่ Dornbusch Sticky-Price Model และ Frankel Real Interest Rate Differential Model เป็นต้น

เหล่านี้ในการมีอิทธิพลต่อระบบเศรษฐกิจจริง (รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง) คือ การมีความหนืดในระดับราคาและค่าจ้างแรงงาน (Stickiness in Prices and Wages) กล่าวอีกนัยหนึ่งราคาในระบบเศรษฐกิจไม่อาจตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทางการเงินที่ไม่คาดมาก่อน (Unanticipated Monetary Shock) ได้ทันทีในระยะสั้น ทำให้ตัวแปรในตลาดการเงินโดยเฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนต้องมีการปรับตัวเพื่อตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงนั้นในลักษณะ Overshoot โดยระดับการ Overshoot ของอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อเทียบกับค่า ณ ดุลยภาพขึ้นอยู่กับความแตกต่างในความเร็วในการปรับตัวโดยเปรียบเทียบระหว่างตลาดการเงินและตลาดสินค้า โดยตลาดการเงินอาจกล่าวได้ว่าการปรับตัวเร็วกว่าในตลาดสินค้าเสมอ แต่เมื่อพิจารณาจากผลการวิจัยจำนวนมากที่มักได้ผลการลดลงของความเบี่ยงเบนจากค่าที่ได้ตามหลัก PPP ครั้งหนึ่งประมาณ 3-5 ปี ซึ่งช้ามาก และช้าเกินกว่าจะอธิบายได้ด้วยเหตุผลข้างต้นเนื่องจากความหนืดทางราคามักคงอยู่ไม่ยาวนานไปกว่า 1-2 ปี ปัจจัยที่จะมาช่วยอธิบายในประเด็นนี้ได้จึงควรเป็นปัจจัยที่แท้จริง (Real Factors) เช่น ความผันแปรทางรสนิยม และเทคโนโลยี เป็นต้น แต่ความยุ่งยากอยู่ที่ปัจจัยที่แท้จริงเพียงอย่างเดียวมีอาจอธิบายความผันผวนในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงได้ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายความเบี่ยงเบนในระยะยาวที่เป็นผลมาจาก Real Factors มีอยู่หลายแนวคิด เช่น แนวคิดเกี่ยวกับ Balassa-Samuelson Effect , การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสะสมต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง , รายจ่ายรัฐบาลต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง , Hysteresis Model และผลจากการมี Product Differentiation<sup>16</sup> เป็นต้น

---

ซึ่งสาระสำคัญของทฤษฎีทั้งสอง คือ การอธิบายพฤติกรรม Overshooting ของอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อเกิด Unanticipated Monetary Shock ขึ้นทำให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนมีการกระโดด (Jump) ไปสู่ระดับใหม่ที่แม้ว่าทิศทางทางการกระโดดจะถูกต้อง แต่ก็เป็นที่มากเกินความจำเป็นในการรักษาความสัมพันธ์ตามทฤษฎี PPP ให้เป็นจริง แต่ในระยะยาวทฤษฎีทั้งสองยังมีความเชื่อว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเคลื่อนไหวกลับมายังระดับที่ควรเป็นตามทฤษฎี PPP

<sup>16</sup>ทฤษฎีการค้าระหว่างประเทศแนวใหม่ได้กล่าวถึงบทบาทของการค้าในผลิตภัณฑ์ประเภทเดียวกัน (Intra-Industry Trade) ที่ความหลากหลายของตัวสินค้า (Product Differentiation) มีความสำคัญสูงในการกำหนดรูปแบบและทิศทางการค้า หมายความว่า LOP จะไม่เป็นจริงเมื่อทดสอบในกลุ่มสินค้าระดับที่ค่อนข้างหายากแม้จะทำการพิจารณาในระยะยาวก็ตาม อย่างไรก็ตาม หากทำการทดสอบในสินค้าที่มีระดับความละเอียดของลักษณะสินค้ามากขึ้นเพื่อลดความหลากหลายในตัวผลิตภัณฑ์ลงก็เป็นที่คาดว่าสามารถยอมรับ LOP ได้ ซึ่งการศึกษาจำนวนหนึ่งในอดีตก็ยืนยันว่าพบความสัมพันธ์ตามหลัก LOP ในผลิตภัณฑ์ที่คล้ายคลึงกัน (Homogeneous Products) ในระดับที่สูงกว่าในผลิตภัณฑ์ที่มีความหลากหลายสูง (Differentiated Products) (Charles Engel and John H. Rogers (1996) , Marie C. Thursby , Paul R. Johnson and Thomas J. Grennes(1986)) สิ่งที่จะต้องพิจารณาเพิ่มเติมในการศึกษาราคาเปรียบเทียบของสินค้าประเภทที่มีความหลากหลายก็ยังคงอยู่ในกรอบแนวคิดเชิงจุลภาคดั้งเดิมของการทดแทนกันได้ของสินค้า ซึ่งเป็นไปได้ที่สินค้า

## 2.2 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

แนวคิดหลักดั้งเดิมของสมมติฐาน PPP คือ การที่ราคาสินค้าชุดเดียวกันในทุกประเทศเมื่อแปลงให้มาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกันแล้วจะมีระดับ (Level) เท่ากัน หรือมีการเปลี่ยนแปลงไปในอัตราเดียวกัน เช่นเดียวกับกรณีกฎ LOP ที่เปลี่ยนจากชุดของสินค้ามาเป็นสินค้ารายชนิดที่มีลักษณะเดียวกันระหว่างประเทศ

รูปแบบสมการความสัมพันธ์ที่ใช้ในกรณีสินค้ารายชนิดของ LOP แบบมาตรฐานในรูปแบบ Absolute Term เป็นดังนี้

$$P_{it} = A E_t P_{it}^F$$

$P_{it}$  คือ ราคาสินค้าชนิด  $i$  หรือราคาสินค้ากลุ่ม  $i$  ในตลาดภายในประเทศ ณ เวลา  $t$

$P_{it}^F$  คือ ราคาสินค้าชนิด  $i$  หรือราคาสินค้ากลุ่ม  $i$  ในตลาดต่างประเทศ ณ เวลา  $t$

$E_t$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่ถูกกำหนดในรูปราคาของเงินตราต่างประเทศในรูปของสกุลเงินภายในประเทศ ณ เวลา  $t$

$A$  คือ ค่าคงที่เท่ากับ 1 เมื่อ LOP เป็นจริงโดยสมบูรณ์ และมีค่าแตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญได้เพื่อเป็นตัวสะท้อนผลสุทธิของความแตกต่างกันระหว่างข้อสมมติทางทฤษฎีกับสถานการณ์ทางการค้าที่เกิดขึ้นจริง

นั่นคือกฎราคาเดียวกันกล่าวว่า สินค้าชนิดเดียวกันควรถูกขายในราคาเดียวกันระหว่างประเทศ<sup>17</sup> โดยมีข้อสมมติที่ว่า การค้าเป็นการค้าเสรี มีการแข่งขันสมบูรณ์ และไม่มีต้นทุนค่าขนส่งและต้นทุนค่าธรรมเนียมอื่นๆ นั่นคือ ไม่มีการกีดกันทางการค้าทั้งในรูปแบบที่เป็นภาษี (Tariff Barriers) และในรูปแบบที่ไม่ใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers : NTBs) , ไม่มีการผูกขาดและการตั้งราคาโดย

---

ประเภทที่มีความหลากหลายดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กันสูงในแง่ของการตั้งราคาขาย หากหน้าที่การจ้างงานขั้นพื้นฐานของสินค้า (Basic Attributes) มีผลค่อนข้างมากต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคในตลาด

<sup>17</sup> ความเท่ากันในราคาสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Products) ตามหลัก LOP เองก็อาจส่งผลต่อตลาดปัจจัยการผลิตของสินค้านั้นๆ ให้มีราคาปัจจัยการผลิตชนิดเดียวกันที่เท่ากันระหว่างประเทศได้ หากเทคโนโลยีการผลิตสินค้าขั้นสุดท้ายนั้น และโครงสร้างราคาปัจจัยการผลิต (Relative Factor Price Structure) ไม่แตกต่างกันระหว่างประเทศ และยิ่ง LOP เป็นจริงสำหรับสินค้าจำนวนมากเท่าไร ก็ย่อมมีนัยถึงความใกล้เคียงกันของโครงสร้างราคาสินค้าทั่วไป (Relative Price Structure) ระดับประเทศของกลุ่มประเทศที่พิจารณาเท่านั้น

ผู้ผูกขาด (Pricing to Market) เป็นต้น รวมทั้งต้นทุนในการขายจำพวกค่าโฆษณา , Menu Cost และต้นทุนคงที่ในการขายอื่นๆมีระดับต่ำมากจนไม่มีผลเท่าไรนักหากมิได้รวมเข้าไว้ในการวิเคราะห์ นอกจากนั้นสินค้าที่พิจารณาต้องมีลักษณะเหมือนกันทุกประการ (Homogeneous Goods) ซึ่งในความเป็นจริงเป็นไปได้ยากที่จะเป็นไปตามข้อสมมติทางทฤษฎี โดยมีแนวโน้มที่จะปรากฏลิ้มที่ชั้นระหว่างราคาสินค้าประเภทเดียวกันในระหว่างประเทศให้แตกต่างกันแม้ในระยะยาว กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ ราคาเปรียบเทียบของสินค้าประเภทเดียวกันในระหว่างประเทศมีแนวโน้มจะเคลื่อนตัวอยู่ในกรอบหนึ่งได้โดยไม่เกิดการ Arbitrage ขึ้น เพราะต้นทุนในการทำธุรกรรมดังกล่าวสูงกว่ารายได้ที่คาดว่าจะได้รับ ดังนั้นเพื่อการบรรเทาผลกระทบจากปัญหานี้ จึงได้มีการเสนอให้ทดสอบ LOP ในรูป Relative Term<sup>18</sup>

รูปแบบความสัมพันธ์ตามกฎ LOP ในเชิง Relative Term เป็นดังนี้

$$P_t/P_{t-n} = A (E_t/E_{t-n})(P_t^F/P_{t-n}^F)$$

โดย

- t-n คือ ปีที่ต้องการใช้เป็นฐานในการคิดอัตราการเปลี่ยนแปลง
- A คือ ค่าคงที่เท่ากับ 1 เมื่อ LOP เป็นจริงโดยสมบูรณ์ และมีค่าแตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญได้เพื่อเป็นตัวสะท้อนการเปลี่ยนแปลงในผลสุทธิของความแตกต่างกันระหว่างข้อสมมติทางทฤษฎีกับสถานการณ์ทางการค้าที่เกิดขึ้นจริง

สังเกตว่ารูปแบบความสัมพันธ์ของ LOP นี้ อัตราแลกเปลี่ยนมิได้ถูกกำหนดโดยราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งหรือกลุ่มสินค้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง จึงมีอาจให้อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวแปรตามที่ถูกกำหนดโดยราคาเปรียบเทียบ สมการข้างต้นมีสมมติฐานว่าราคาสินค้าประเภทหรือกลุ่มที่ 1 ถูกกำหนดโดยราคาของสินค้าชนิดหรือกลุ่มเดียวกันในตลาดต่างประเทศหรือตลาดโลก แต่หากราคาสินค้าในคู่ประเทศที่พิจารณาต่างมีผลซึ่งกันและกันในระดับที่ไม่แตกต่างกันอย่างเด่นชัด การทดสอบที่ทำในรูปของราคาเปรียบเทียบที่ปรับมาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกัน

<sup>18</sup> แน่นนอนว่าไม่ว่าอย่างไรก็ตาม ย่อมต้องมีปัญหาที่ตกค้างอยู่ เช่น จุดติดขัดในการถ่ายถอดผลของการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนมาสู่ราคาในประเทศผู้นำเข้าจากพฤติกรรมของผู้ผูกขาด , การเปลี่ยนแปลงในส่วนประกอบของต้นทุนที่เป็น Non-Traded ในสินค้าที่นำมาทดสอบอย่างไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันและ/หรือในอัตราเดียวกันระหว่างประเทศ , การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมผู้บริโภค การกระจายสินค้าและระบบตลาด , การเปลี่ยนแปลงในต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศ รวมทั้งระดับการกีดกันการค้า หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนค่าขนส่ง เป็นต้น

ผ่านอัตราแลกเปลี่ยนก็น่าจะมีความเหมาะสมที่จะใช้ในการทดสอบมากกว่าสำหรับการทดสอบในรูป Absolute LOP (ส่วนการทดสอบในรูป Relative LOP จะใช้อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาเปรียบเทียบในรูปเงินสกุลเดียวกันเป็นข้อมูลที่ถูกนำมาทดสอบ) เพียงแต่เทคนิคที่ใช้จะเป็น Unit Root Test แทนที่จะเป็น Cointegration Test ซึ่งเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหา Simultaneity Bias ที่อาจเกิดกับการทดสอบแบบหลัง

การทดสอบในรูป Relative Term นี้ต้องการเพียงแค่อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าในประเทศสามารถหักลบกับการเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าชนิดเดียวกันในต่างประเทศที่แปลงมาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกันแล้วหรือก็คือ ราคาเปรียบเทียบที่ปรับมาอยู่ในรูปเงินสกุลเดียวกันมีค่าคงที่แต่ไม่จำเป็นต้องเท่ากับ 1 (หากอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีการเปลี่ยนแปลงแล้ว ทั้ง Absolute และ Relative PPP จะไม่เป็นจริงในระยะสั้น) ข้อได้เปรียบของการใช้รูปแบบนี้คือ กรณีที่ราคาสินค้ามิได้ถูกบันทึกออกมาในรูปตัวเงิน แต่ถูกบันทึกในรูปดัชนีราคา หากเราใช้ Absolute Term หมายความว่าเราเชื่อว่ากฎราคาเดียวเป็นจริงในปฐฐานสำหรับสินค้าชนิด i ซึ่งในความเป็นจริง การที่ราคาสินค้าจะเป็นไปตามกฎราคาเดียวอย่างพอดีบอดินั้นเป็นไปได้ยากเนื่องจากผลของความผิดทางการค้าในรูปแบบต่างๆ เช่น ภาษีศุลกากร , ต้นทุนค่าขนส่ง เป็นต้น

สำหรับกรณีราคาสินค้าเป็นราคาของกลุ่มสินค้าขนาดใหญ่หรือราคาสินค้ารวม (Aggregate Price Level) เราใช้หลักการ PPP ซึ่งมีรูปแบบดังนี้ สำหรับ Absolute Term

$$E_t = A \sum_i P_{it} W_{it} / \sum_i P_{it}^F W_{it}^F$$

โดย

$\sum_i P_{it} W_{it}$  คือ ระดับราคาสินค้ารวมภายในประเทศ ณ เวลา t

$\sum_i P_{it}^F W_{it}^F$  คือ ระดับราคาสินค้ารวมในต่างประเทศ ณ เวลาที่ t

$E_t$  คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่ถูกกำหนดในรูปราคาของเงินตราต่างประเทศในรูปของสกุลเงินภายในประเทศ ณ เวลา t

$W_i$  คือ น้ำหนักของสินค้า i ในระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ

$W_i^F$  คือ น้ำหนักของสินค้า i ในระบบเศรษฐกิจของต่างประเทศ

A คือ ค่าคงที่เท่ากับ 1 เมื่อ PPP เป็นจริงโดยสมบูรณ์ และมีค่าแตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญได้เพื่อเป็นตัวสะท้อนผลสุทธิของความแตกต่างกันระหว่างข้อสมมติทางทฤษฎีกับสถานการณ์ทางการค้าที่เกิดขึ้นจริง



ข้อควรระวังในการวิเคราะห์ คือ การที่กฎราคาเดียวเป็นจริงในทุกสินค้าไม่ได้หมายความว่า Absolute PPP ต้องเป็นจริงด้วยหากน้ำหนักที่ให้กับสินค้าแต่ละตัวแตกต่างกันระหว่างประเทศ และในทางปฏิบัติการใช้ระดับราคาไม่เป็นที่นิยมใช้ เพราะต้องทำการคำนวณในทุกๆ สินค้าในระบบเศรษฐกิจซึ่งมีต้นทุนสูง ดังนั้นจึงเป็นที่นิยมมากกว่าในการใช้ดัชนีราคา (Price Index) ของสินค้าจำนวนหนึ่งที่เป็นตัวแทนสินค้าทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจในการคำนวณ

ปัญหาทางการคำนวณตามรูปแบบนี้ที่สำคัญและพบอยู่เสมอ คือ ภาครัฐมิได้มีความพยายามในการสร้างดัชนีที่มีความเหมือนกันในแง่ของหลักการทำดัชนีที่เหมือนกันในระหว่างประเทศ (Internationally Standardized) ขึ้นมาอย่างเป็นทางการ เช่น ดัชนีราคาผู้บริโภค สินค้าที่นำมาใช้ถ่วงน้ำหนักในดัชนีโดยมากมักแตกต่างกันไปบ้างในแต่ละประเทศ สูตรที่ใช้ในการถ่วงน้ำหนักก็อาจแตกต่างกันและอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป รวมทั้งน้ำหนักในการถ่วงราคาสินค้าแต่ละตัวก็แตกต่างกันตามความสำคัญของแต่ละสินค้า เช่น ในประเทศไทยให้น้ำหนักสินค้าประเทศขนมปังน้อยกว่าดัชนีราคาของประเทศในแถบตะวันตกเพราะ คนไทยเน้นข้าวเป็นอาหารหลักมิใช่ขนมปังแบบประเทศแถบตะวันตก เป็นต้น นอกจากนี้แม้ในตอนแรกประเภทสินค้าที่นำมาถ่วงในดัชนีจะเหมือนกันในระหว่างประเทศ แต่เมื่อเวลาผ่านไปอาจเกิดการนำสินค้าใหม่ที่แตกต่างกันในระหว่างประเทศเข้ามาถ่วงน้ำหนักในดัชนีได้ และอาจมีการเปลี่ยนแปลงน้ำหนักของแต่ละชนิดสินค้าที่นำมาถ่วงได้ รวมถึงดัชนีราคาที่มีการใช้อยู่ในปัจจุบันมิได้บรรจุกความแตกต่างเชิงคุณภาพของสินค้าทั้งในแง่ความแตกต่างของคุณภาพสินค้านี้ระหว่างประเทศที่มีค่าคงที่ ในขณะที่ความแตกต่างนั้นมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาซึ่งย่อมมีผลต่อการทดสอบหลักการ PPP อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นอกจากนี้ดัชนีราคาที่ยกมาคำนวณได้มาจากการคำนวณในสินค้าบางชนิดไม่ใช่สินค้าที่มีทั้งหมดในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นดัชนีราคาที่ยกมาคำนวณได้จึงไม่เป็นตัวแทนที่สมบูรณ์ของราคาเปรียบเทียบในทางทฤษฎี (Pigue)

ข้อเสนอนี้ของหลัก PPP คือ ราคาสินค้าที่นำมาคำนวณต้องเป็นสินค้าที่โยกย้ายได้ระหว่างประเทศ (Traded Goods) ซึ่ง Balassa กล่าวถึงปัญหานี้ว่าระดับราคาสินค้าที่นำมาคำนวณดัชนีราคามีการรวมราคาสินค้าที่ไม่สามารถโยกย้ายได้ระหว่างประเทศ (Non-Traded Goods) เข้าไว้ด้วยจะเป็นการยากที่จะแบ่งแยกให้เด่นชัดว่าสินค้าใดเป็นสินค้าที่โยกย้ายได้และโยกย้ายไม่ได้ในระหว่างประเทศ เพราะสินค้าทั้งสองชนิดมีลักษณะใกล้เคียงและมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกันมาก อันเกิดจากการพัฒนาของเทคโนโลยีปัจจุบันทำให้ส่วนประกอบในการผลิตสินค้าทั้งสองประเภทอาจเป็นวัตถุดิบหรือปัจจัยการผลิตเดียวกัน หรือมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด

(อาจมองในแง่การเป็นสินค้าทดแทนกัน , สินค้าประกอบกัน หรือสินค้าที่เป็นวัตถุดิบแก่กัน) และจากความสามารถทางการผลิตมีแนวโน้มแตกต่างกันระหว่างประเทศโดยเฉพาะเมื่อทำการเปรียบเทียบระหว่างประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนาทำให้วัตถุดิบที่มีการใช้ในการผลิตสินค้าต่างๆแตกต่างกัน ส่งผลต่อความสัมพันธ์ของราคาสินค้าประเภทที่โยกย้ายได้ระหว่างประเทศและโยกย้ายไม่ได้ระหว่างประเทศให้มีความแตกต่างกันไปในประเทศต่างๆ นอกจากนี้ประเทศที่มีระดับการพัฒนาสูงมักมีสัดส่วนของสินค้าประเภทบริการรวมอยู่สูงในดัชนีราคาสินค้าซึ่งเป็นสินค้าประเภทโยกย้ายไม่ได้ระหว่างประเทศทำให้การใช้หลัก PPP และการตีความในทางปฏิบัติมีความยุ่งยาก

John Maynard Keynes เป็นผู้ชี้ให้เห็นว่าการใช้ราคาสินค้าประเภทที่โยกย้ายได้ระหว่างประเทศในการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนตามหลัก PPP จะให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ใกล้เคียงกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพมากที่สุด และดัชนีราคาขายส่ง (WPI) เป็นตัวแทนที่ดีของราคาสินค้าประเภทโยกย้ายได้ระหว่างประเทศ เพราะ ดัชนีราคาตัวนี้ส่วนใหญ่คำนวณมาจากสินค้าประเภทดังกล่าว

การนำดัชนีราคามาทำการทดสอบหลักการ PPP ในรูป Absolute นี้ ยังต้องมีการตั้งสมมติฐานว่า PPP เป็นจริงในพื้นฐานที่คิดดัชนี เพราะข้อมูลราคาภาครัฐที่ออกมาในรูปดัชนีเมื่อเทียบกับพื้นฐานมิได้บ่งชี้ถึงขนาดความบิดเบือนจาก Absolute PPP ของพื้นฐาน ซึ่งการตั้งข้อสมมติฐานเช่นนี้ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในทางปฏิบัติ เนื่องจากผลของความผิดทางการค้าต่างๆมีแนวโน้มทำให้ แม้การทำ Arbitrage ในตลาดสินค้าจะมีอยู่จริง แต่ก็มีอาจทำให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบเท่ากันได้พอดีแม้ในระยะยาว หรือก็คือจะมีช่องว่างระหว่างค่าทั้งสองในระดับหนึ่งไม่มากนักน้อย ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาในการกำหนดพื้นฐานรวมทั้งปัญหาอื่นๆจึงได้มีการเสนอการทดสอบในรูป Relative Term แทน ดังนี้

$$E_t / E_{t-n} = A \left( \sum_l P_{lt} W_{lt} / \sum_l P_{lt-n} W_{lt-n} \right) / \left( \sum_l P_{lt}^F W_{lt}^F / \sum_l P_{lt-n}^F W_{lt-n}^F \right)$$

โดย t-n คือ ปีที่ต้องการใช้เป็นฐานในการคิดอัตราแลกเปลี่ยน (มีผู้เสนอว่าควรใช้ปีที่อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงคู่ได้ดุลยภาพตามหลัก PPP ที่สุดเป็นพื้นฐาน)

A คือ ค่าคงที่เท่ากับ 1 เมื่อ PPP เป็นจริงโดยสมบูรณ์ และมีค่าแตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญได้เพื่อเป็นตัวสะท้อนการเปลี่ยนแปลงในผลสุทธิของความแตกต่างกันระหว่างข้อสมมติทางทฤษฎีกับสถานการณ์ทางการค้าที่เกิดขึ้นจริง

หาก  $n$  มีค่าเท่ากับ 1 แสดงว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอยู่ในตลาดการเงินต้องตอบสนองต่อส่วนต่างอัตราเงินเฟ้อระหว่างประเทศ นั่นคือประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงกว่าควรมีค่าเงินที่อ่อนค่าลง

สำหรับข้อพึงระวังในการกำหนดรูปแบบความสัมพันธ์ตามหลัก PPP คือ ในกรณีที่มีการแทรกแซงโดยภาครัฐทำให้อัตราแลกเปลี่ยนไม่สามารถปรับตัวได้อย่างเสรีตามที่ควรเป็น นั่นคือ แทนที่อัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นตัวแปรตาม ก็กลับจะกลายเป็นราคาสินค้าภายในประเทศเป็นตัวแปรตามที่ถูกกำหนดโดยระดับ (การเปลี่ยนแปลง) ของอัตราแลกเปลี่ยนที่ทางการกำหนด (รวมถึงราคาสินค้าในต่างประเทศในกรณีที่ประเทศที่พิจารณาเป็นประเทศเล็ก) ปัญหาที่อาจพบในการทดสอบความสัมพันธ์ตามหลัก PPP คือ การเกิด Simultaneity Bias จากการกำหนดซึ่งกันและกันของตัวแปรทั้งสองข้างของสมการความสัมพันธ์ ในกรณีเช่นนี้ การทดสอบในรูปอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะบรรเทาปัญหานี้ได้ค่อนข้างมาก

ข้อสังเกตที่น่าสนใจอีกประการหนึ่ง คือ อัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลาที่  $t$  ที่คำนวณได้จาก Relative และ Absolute Term จะมีค่าเท่ากันก็ต่อเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนที่คำนวณได้จากทั้งสองวิธีดังกล่าวมีค่าเท่ากัน ณ เวลาที่ใช้เป็น Base Period และเฉพาะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงทางการเงินเท่านั้นที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจนับจากเวลาที่ใช้เป็นฐานจนถึงเวลาที่  $t$  โดยไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงใดๆในภาคเศรษฐกิจจริง เช่น การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างเศรษฐกิจที่มีผลต่อการให้น้ำหนักสินค้าต่างๆในดัชนีราคา เป็นต้น รวมทั้งไม่มีภาพลวงทางการเงิน (No Money Illusion)<sup>19</sup> ซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงทางการเงินไม่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคเศรษฐกิจจริงโดยเฉพาะโครงสร้างการผลิต , การบริโภค และการค้าระหว่างประเทศ ในประเด็นหลังนี้ นักการเงินได้เตือนว่าการเปลี่ยนแปลงทางการเงินอาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคเศรษฐกิจจริงอย่างเป็นระบบได้อย่างน้อยก็ในระยะสั้นก่อให้เกิดความเบี่ยงเบนจาก PPP ยกเว้นในกรณีที่หน่วยเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจมีการคาดการณ์ระดับราคาโดยใช้ข้อมูลทั้งหมดอย่างมีเหตุผล (Rational Expectation) และนำการคาดการณ์เหล่านั้นไปใช้ในการกำหนดราคาและค่าจ้างในระบบเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ทำให้นโยบายการเงินขาดประสิทธิผล (Ineffective) ในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคเศรษฐกิจจริง และเงินมีความเป็นกลาง (Monetary Neutrality) ซึ่งโดย

<sup>19</sup> ในสถานการณ์ที่มีเฉพาะการเปลี่ยนแปลงทางการเงินเท่านั้น ไม่มีภาพลวงทางการเงิน และ PPP เป็นจริงในทันทีตลอดเวลา นโยบายการเงินโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศย่อมมีประสิทธิผลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนให้เป็นไปตามเป้าหมายอย่างเต็มที่ สถานการณ์ตามข้อสมมติข้างต้นเรียกว่า Global Monetarism

ทั่วไปแล้วจะเกิดขึ้นในระยะยาวเท่านั้น ดังนั้น PPP จึงมีแนวโน้มจะเป็นจริงในระยะยาวตามไปด้วย ขณะที่ในระยะสั้น (และหมายรวมถึงในระยะยาวด้วยหากเงื่อนไขที่กล่าวข้างต้นไม่เป็นจริงในระยะยาว) การเปลี่ยนแปลงในภาคเศรษฐกิจจริงทั้งที่เกิดจาก Autonomous Shocks หรือที่เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางการเงินก็ตาม จะทำให้ PPP ไม่เป็นจริงอย่างสมบูรณ์

มุมมองเกี่ยวกับการใช้ดัชนีราคาที่เหมาะสมในการทดสอบหลัก PPP แตกแยกออกเป็น 2 ทาง มุมมองแรก มองว่าดัชนีราคาที่เหมาะสมในการทดสอบหลัก PPP ควรเป็นดัชนีราคาที่บรรจุไปด้วยส่วนประกอบของสินค้าประเภท Traded Goods เท่านั้น (Angell (1922) , Bunting (1939) , Heckscher (1930) , Pigue (1920) , Viner (1937)) ขณะที่มุมมองในด้านกลับ บอกว่าดัชนีราคาที่เหมาะสมควรเป็นดัชนีราคาที่ครอบคลุมสินค้าให้มากที่สุดโดยไม่สนใจว่าจะจะเป็นสินค้าประเภทใด (Hawtrey (1919) , Cassel (1928)) ผู้ที่สนับสนุนการใช้ดัชนีราคาสินค้าประเภท Traded ได้ยืนยันเหตุผลของตนว่าอยู่บนพื้นฐานของความเป็นไปได้ในการทำ Arbitrage ในตลาดสินค้านานาชาติ ขณะที่ผู้สนับสนุนการใช้ดัชนีราคาแบบกว้างได้เน้นย้ำบทบาทการรักษาดุลยภาพในมุมมองของดุลยภาพในตลาดสินทรัพย์ (Asset Market Equilibrium) หากบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยน คือ การทำให้ตลาดเงินได้ดุลยภาพโดยการให้อำนาจซื้อ (Purchasing Power) ของเงินทุกสกุลเท่าเทียมกันแล้วดัชนีราคาที่เหมาะสมก็ควรเป็นดัชนีราคาผู้บริโภค (ในอีกแง่หนึ่ง CPI สะท้อนต้นทุนในการครองชีพเนื่องจาก CPI มีการรวบรวมราคาประเภทราคาขายปลีกแก่ผู้บริโภคโดยตรงนั่นเอง) และค่านการใช้ดัชนีราคาผู้ผลิต ดัชนีราคาผู้ส่งออก หรือดัชนีราคาผู้นำเข้า ในการทดสอบหลัก PPP เนื่องจากดัชนีราคาประเภทนี้ให้น้ำหนักสินค้าประเภท Traded Goods ค่อนข้างมาก

หลักเหตุผลของแนวคิดอย่างหลังในด้านความเชื่อมโยงของตลาดเงินตราต่างๆ เข้าด้วยกัน คือ ความเต็มใจที่จะจ่ายเงินของประเทศเพื่อแลกกับเงินตราของประเทศอื่นๆ แท้ที่จริงแล้วก็คือ ความต้องการอำนาจซื้อ (Purchasing Power) ของเงินตราของประเทศนั้นๆ ต่อสินค้าของประเทศที่พิจารณานั้นเอง เงินตราของแต่ละประเทศย่อมมีมูลค่าที่แท้จริง (Value) ในตัวของมันเอง ซึ่งมูลค่านี้เกิดจากความสามารถในการซื้อสินค้าและบริการที่ถูกผลิตภายในประเทศ (Domestically Produced) ที่พิจารณาหรือก็คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) นั้นเอง ดังนั้นค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของระดับราคาสินค้า (มีมิติเป็นจำนวนเงินต่อจำนวนสินค้า) ที่พิจารณาจึงต้องเป็นตัวสะท้อนอำนาจซื้อของเงินของประเทศนั้นๆ ในแง่ที่ว่า อำนาจซื้อของเงินเป็นส่วนกลับของระดับราคาสินค้าของประเทศ อัตราแลกเปลี่ยน (ราคาเปรียบเทียบของเงินสกุลต่างๆ) จะถูกกำหนดจากอำนาจซื้อของเงินโดยเปรียบเทียบซึ่งเป็นผลมาจากการที่ตลาดมีการตีค่าเงินแต่ละสกุลโดย

พิจารณาจากสิ่งที่มีเงินสกุลนั้นๆสามารถซื้อได้เป็นหลักในตลาดที่มีได้มีการควบคุมแทรกแซงจากภาครัฐและความพอใจในการถือเงินแต่ละสกุลไม่แตกต่างกัน (Perfect Currency Substitution) เราสามารถแสดงรูปแบบของ Absolute PPP ได้ดังนี้ (จะเห็นได้ว่าท้ายที่สุดทฤษฎี PPP จะปรากฏออกมาในรูปของ Price Parity ระหว่างประเทศ)

$$\begin{aligned} \text{Exchange Rate} &= \text{Foreign Purchasing Power}_f / \text{Domestic Purchasing Power}_d \\ &= (1/\text{Foreign Price Level}_f) / (1/\text{Domestic Price Level}_d) \\ &= \text{Domestic Price Level}_d / \text{Foreign Price Level}_f \end{aligned}$$

ส่วนในกรณีของ Relative PPP ก็เป็นการพิจารณาการกำหนดการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนโดยอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในอำนาจซื้อของเงินตราต่างประเทศเมื่อเทียบกับเงินตราภายในประเทศนั่นเอง

แรงผลักดันให้ PPP เป็นจริงตามแนวคิดทางการเงินนี้ ได้แก่ การทำ Arbitrage อำนาจซื้อของเงินระหว่างประเทศ ตัวอย่างเช่น หากอำนาจซื้อของเงินตราต่างประเทศเป็น 3 เท่า ของอำนาจซื้อของเงินตราของประเทศ โดยสมมติว่าสินค้าและบริการที่ซื้อให้ความพอใจไม่แตกต่างกันระหว่างประเทศโดยจะเป็นสินค้าชนิดเดียวกันหรือไม่ก็ได้ (รูปแบบการบริโภค (Consumption Pattern) ไม่จำเป็นต้องเหมือนกันระหว่างประเทศ) แสดงว่า เงินของประเทศ 3 หน่วย ควรสามารถแลกเปลี่ยนเป็นเงินสกุลต่างประเทศในตลาดเงินตราต่างประเทศได้ 1 หน่วย ไม่เช่นนั้นนักลงทุนย่อมเลือกถือเงินสกุลที่ให้อำนาจซื้อแก่ตนมากที่สุด เช่น หากอัตราแลกเปลี่ยนเป็น 1:1 นักลงทุนย่อมมีอุปสงค์ต่อเงินของต่างประเทศมาก (และก่อให้เกิดอุปทานของเงินสกุลท้องถิ่นเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว) เพราะ เมื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินตราต่างประเทศแล้วสามารถซื้อสินค้าและบริการได้มากกว่าการซื้อสินค้าภายในประเทศด้วยเงินสกุลท้องถิ่นถึง 3 เท่าตัว ทางด้านนักลงทุนต่างประเทศก็เล็งเห็นสิ่งเดียวกันจึงส่งผลให้อุปทานเงินตราต่างประเทศมีจำนวนน้อยลง (และก่อให้เกิดการลดลงในอุปสงค์ต่อเงินท้องถิ่นเช่นเดียวกัน) ท้ายที่สุดอัตราแลกเปลี่ยนย่อมเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่เงินสกุลท้องถิ่นมีการอ่อนค่าลงจนได้ค่าที่ควรเป็นตาม PPP ซึ่งเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ก่อให้เกิดกำไรจากการทำ Monetary Purchasing Power Arbitrage ราคาดุลยภาพภายนอกของสกุลเงินหนึ่งๆ (Equilibrium External Currency Value) จึงกำหนดจากมูลค่าภายในที่แท้จริงของเงินสกุลนั้น (Real Internal Values of Money : Purchasing Power) เปรียบเทียบกับของเงินสกุลต่างประเทศนั่นเอง

## 2.3 งานศึกษาที่เกี่ยวข้อง

ผลงานการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับกฎราคาเดียวและ สมมติฐานอำนาจซื้อระหว่างประเทศซึ่งในแง่หนึ่งเป็นทฤษฎีที่ต่อเนื่องมาจากกฎราคาเดียว มีจำนวนมากและมีความต่อเนื่องยาวนาน แม้ว่าในสมัยหนึ่งหลักการเหล่านี้จะเคยถูกโต้แย้งว่าไม่เป็นจริง แต่ในระยะหลังด้วยระบบการทดสอบทางสถิติและเทคนิคทางการทดสอบที่พัฒนาขึ้นทำให้เริ่มมีการพบว่าหลักการดังกล่าวมีความเป็นจริงในทางปฏิบัติ ความแตกต่างที่เห็นได้ชัดระหว่างงานศึกษาต่างๆ ได้แก่ การให้คำจำกัดความตัวแปรที่นำมาทดสอบที่ต่างกัน , ช่วงเวลาที่ทำการศึกษาแตกต่างกัน และวิธีการทางเศรษฐมิติที่ต่างกัน ขณะที่ความคล้ายคลึงกันของงานโดยมาก คือ เน้นศึกษาข้อมูลของประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นหลัก อย่างไรก็ตามการศึกษาในช่วงหลังๆก็เริ่มมีการทดสอบในประเทศที่กำลังพัฒนามากขึ้น

ในที่นี้จะจำแนกงานศึกษาอย่างคร่าวๆออกเป็นสามส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นการทดสอบด้วยวิธีการต่างๆถึงความจริงของหลักการข้างต้น ส่วนต่อมาเป็นการรวบรวมงานวิจัยต่างๆที่เน้นถึงความพยายามจะเอาชนะอุปสรรคทางการทดสอบในแง่มุมมองต่างๆอันเป็นผลมาจากความไม่สอดคล้องกันของสมมติฐานทางทฤษฎีกับสิ่งที่เกิดขึ้นในความเป็นจริง ส่วนสุดท้ายเป็นตัวอย่างการประยุกต์ใช้หลักการ PPP ในทางปฏิบัติและความเชื่อมโยงกับทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนอื่นๆ

### 2.3.1 การทดสอบกฎราคาเดียวและสมมติฐานอำนาจซื้อระหว่างประเทศ

จากการศึกษาซ้ำแล้วซ้ำอีก งานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงเทียบกับค่าที่ได้จากหลักการ LOP มีระดับความผันผวนสูงในการทดสอบสินค้าหลากหลายชนิด กล่าวคือ ราคาเปรียบเทียบของสินค้าชนิดเดียวกันระหว่างประเทศ (Relative Nominal Prices) มีความผันแปรน้อยกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง (Nominal Exchange Rate) มาก ผลงานส่วนหนึ่งที่ศึกษาเกี่ยวกับขนาดและความผันผวนของความเบี่ยงเบนจาก LOP ในระหว่างสินค้าที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันค่อนข้างมากระหว่างประเทศ ได้แก่ ผลงานของ Peter Isard (1977)<sup>20</sup> และ J. David Richardson (1978) Isard ได้ทำการทดสอบด้วยข้อมูลที่มีความ

<sup>20</sup> Isard , Peter.(1977)" How Far Can We Push the Law of One Price?" The American Economic Review. 67(5):942-48.

ละเอียดสูง (Disaggregate Data)<sup>21</sup> โดยพิจารณาผลของ Transaction Cost ด้วย ในประเทศสหรัฐอเมริกา , เยอรมัน , แคนาดา และ ญี่ปุ่น ในสินค้าหัตถอุตสาหกรรมประเภทส่งออกเฉพาะที่มีรายชื่อกลุ่มสินค้าตรงกันพอดีและมีคุณสมบัติโยกย้ายได้ในระดับสูง เช่น สารเคมีอุตสาหกรรมกระดาษ และผลิตภัณฑ์แก้ว พบว่าความเบี่ยงเบนจาก LOP มีขนาดใหญ่ ค่อนข้างถาวรหลายปี และมักเป็นตัวสะท้อนความเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง (Nominal Exchange Rate) อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งในจุดนี้ Richardson ก็มีความเห็นด้วย

อย่างไรก็ตามในสินค้าบางชนิดโดยเฉพาะสินค้าโภคภัณฑ์ขั้นปฐมที่มีความหลากหลายต่ำ และมีการผลิตที่เป็นมาตรฐานคุณภาพเดียวกัน รวมถึงอาจมีการคิดราคาในรูปเงินสกุลสากล มักพบว่าราคาขายไม่ค่อยได้รับผลกระทบจากความแตกต่างของผู้ขายในแง่ของประเทศต้นกำเนิดสินค้า (ยกเว้นกรณีที่ผู้ขายมีอำนาจผูกขาด และ/หรือ มีการทำสัญญาซื้อขายระยะยาวกับลูกค้า เช่น กรณีของผู้ผลิตทองแดงในสหรัฐ และ ผู้ผลิตน้ำมันในกลุ่ม OPEC) เช่น ผลิตภัณฑ์ประเภทเหล็ก (Sheet, Galvanized Sheet, Cold-Rolled Sheet, Hot-Rolled Sheet) พบว่าราคา เปรียบเทียบระหว่างท่าเรือประเภท CIF ณ ท่าเรือหลักๆของประเทศต่างๆที่มีการคิดราคาอยู่ในรูปเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐค่อนข้างคงที่ในระยะยาวและไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยนเท่าไรนัก

Richardson ได้ทำการพิจารณาสินค้าในระดับความละเอียด 4 และ 7 Digit ตาม Standard Industrial Classification Categories (SIC) ที่สามารถเทียบเคียงกันได้อย่างคร่าวๆ 22 กลุ่มสินค้า โดยให้ข้อมูลรายเดือนในช่วง 1965-1974 ทำให้พบหลักฐานบางประการเกี่ยวกับการทำ Arbitrage ในสินค้าโภคภัณฑ์ระหว่างประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดา แต่ขนาดการทำ Arbitrage มีระดับต่ำกว่าขนาดที่ควรจะเป็นในกรณีที่การทำ Arbitrage เป็นไปได้อย่างแท้จริงอย่างยิ่งและปฏิเสธ LOP ในทุกกลุ่มสินค้าที่ทำการทดสอบ แม้ว่าในบางกรณี เช่น น้ำอัดลม , เบียร์ และ ซีเมนต์ ผลการศึกษาจะออกมาว่าปฏิเสธการมีอยู่ของการทำ Arbitrage ซึ่งตรงกับความเป็นจริงทางการค้าระหว่างประเทศระหว่างสหรัฐและแคนาดาขณะนั้น แต่ในบางกลุ่มสินค้า เช่น

<sup>21</sup> ประกอบด้วยคู่ของข้อมูลรายเดือนจากกลุ่มย่อยระดับ 2-3 Digits SIC ของดัชนีราคาขายส่ง (สหรัฐอเมริกา) กับ ดัชนีราคาสินค้าส่งออก (เยอรมัน) ช่วงปี 1968-1975 ใน 9 หมวดอุตสาหกรรม และคู่ข้อมูลรายปีของราคาส่งออกเครื่องจักรของสหรัฐอเมริกากับเยอรมัน ระดับ 4-5 Digits SIC ช่วงปี 1970-1975 รวมทั้ง Export Unit Values หน้าท่าที่รวมค่าขนส่งสินค้าภายในประเทศและค่าธรรมเนียมอื่นๆแล้ว (สหรัฐอเมริกา) กับ Import Unit Values (ราคา CIF หน้าท่าของแคนาดา , เยอรมัน และ ญี่ปุ่น ที่จะส่งออกมาสหรัฐอเมริกา) ในระดับ 7 Digits SIC รายไตรมาสช่วง 1968:1 ถึง 1975:1 จำนวน 5 หมวดอุตสาหกรรม

Pig Iron และผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม กลับไม่พบหลักฐานยืนยันการทำ Arbitrage แม้ว่าวัตุดิบ คือ แร่เหล็กและน้ำมันดิบ จะเป็นสินค้าที่โยกย้ายได้สูงระหว่างประเทศ

ทางด้าน Alberto Giovannini (1988)<sup>22</sup> ได้ใช้ข้อมูลที่มีความละเอียดในระดับรายสาขา ของราคาสินค้าและ Transaction Cost สำหรับประเทศสหรัฐและญี่ปุ่น ทำให้พบว่าความแตกต่าง ทางราคาอย่างมากในระหว่างประเทศมิได้ปรากฏแต่เฉพาะในสินค้าหัตถอุตสาหกรรมที่ค่อนข้างมีความ ซับซ้อนสูงที่สามารถทดแทนกันได้อย่างไม่สมบูรณ์ (Imperfect Substitute) ระหว่างประเทศ เท่านั้น แต่ยังปรากฏแม้แต่ในสินค้าหัตถอุตสาหกรรมที่มีความคล้ายกันมากระหว่างประเทศ เช่น ตะปูควง , ตัวน็อตสำหรับใช้ประกอบกับตะปูควง และ สลักประตู เป็นต้น

Michael M. Knetter (1989<sup>23</sup> , 1993<sup>24</sup>) ทำการพิจารณาราคาสินค้าส่งออกที่มีความ ละเอียดในระดับ 7 Digit ที่มีการส่งออกจากประเทศผู้ผลิตหนึ่งไปยังตลาดในหลายประเทศ พบว่า ราคาขาย เช่น เบียร์จากประเทศเยอรมนีส่งไปขายยังตลาดประเทศสหรัฐและอังกฤษในราคาที่แตกต่าง กันและความแตกต่างทางราคานั้นก็ยังคงมีความผันผวนค่อนข้างมากด้วย

นอกจากนี้ ผู้ที่มีความคลั่งใคลงใจในหลักการทางทฤษฎีกล่าวว่า เราอาจพบความแตกต่าง ในราคาสินค้าที่วิ่งไปในระหว่างซูเปอร์มาร์เกตที่อยู่ไม่ห่างจากกันนัก ได้ไม่ยากหรืออาจถึง ขนาดที่ในตลาดเดียวกันเราอาจพบความแตกต่างในราคาสินค้าเดียวกันที่วางอยู่คนละชั้นวาง ดังนั้นจึงมีความเป็นไปได้ว่าความแตกต่างและความผันผวนอย่างมากของความแตกต่างทางราคา ระหว่างประเทศจะมีลักษณะไม่แตกต่างจากสิ่งที่สังเกตพบได้ในประเทศหนึ่งๆ<sup>25</sup>

<sup>22</sup> Giovannini , Alberto.(1988) "Exchange Rate and Traded Goods Prices." *Journal of International Economics*. 24(1/2):45-68 . quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." *Journal of Economic Literature*.XXXIV:647-68.

<sup>23</sup> Knetter , Michael M.(1989) "Price Discrimination by U.S. and German Exporters." *The American Economic Review*. 79(1):198-210. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." *Journal of Economic Literature*. XXXIV:647-68.

<sup>24</sup> Knetter , Michael M.(1993) "International Comparisons of Price-to-Market Behaviour." *The American Economic Review*. 83(3):473-86. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." *Journal of Economic Literature*. XXXIV:647-68.

<sup>25</sup> อันที่จริงแล้วก็ไม่แปลกใจเท่าไรที่สินค้าที่เหมือนกันแต่วางขายต่างสถานที่กันจะมีราคาขายที่แตกต่างกัน จากงานของ Gerald Debreu (1959) ในเรื่องทฤษฎีมูลค่า (Theory of Value) นิยามว่าสินค้าจะมีความแตกต่างกันหากมิได้ถูกขายในสถานที่เดียวกัน เช่น ข้าวสาลีในเมือง Minneapolis และในเมือง Chicago ต่างมี



Charles Engel and John H. Rogers (1996)<sup>26</sup> ได้แสดงการทดสอบขยายความในประเด็นนี้โดยทำการทดสอบข้อมูลดัชนีราคาผู้บริโภคในระดับละเอียด (Disaggregated) 14 กลุ่มสินค้า ประเภทข้อมูลรายเดือนในช่วง 1978:5 ถึง 1994:12 ใน 14 เมืองของประเทศสหรัฐและ 9 เมืองของประเทศแคนาดา ภายใต้สมมติฐานที่ว่าความผันแปรของราคาสินค้า (Price Volatility) ที่คล้ายคลึงกันระหว่างเมืองต่างๆควรมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับระยะทางระหว่างเมืองเหล่านั้น ซึ่งผู้ศึกษาเห็นว่าเป็นผลจากความสัมพันธ์ในทางเดียวกันของระยะทาง (หรือการอยู่ในพรมแดนเดียวกันหรือต่างพรมแดนกัน) กับขนาดของกรอบการแกว่งตัวของราคาเปรียบเทียบในรูปเงินสกุลเดียวกันที่จะไม่เกิดการ Arbitrage ขึ้นเนื่องจากความไม่คุ้มด้านต้นทุนค่าขนส่ง ดังนั้นยิ่งระยะทางระหว่างสถานที่ที่มีมากขึ้น (หรืออยู่ต่างพรมแดน) โอกาสในการเกิดความผันผวนของราคาเปรียบเทียบที่มีระดับค่อนข้างกว้างก็เพิ่มขึ้น สำหรับความผันผวนที่เกิดขึ้นจริงจะมีระดับใดนั้นย่อมขึ้นกับว่าเศรษฐกิจในระดับจุลภาคนั้นมีเสถียรภาพหรือไม่โดยธรรมชาติ (ในมุมมองระดับมหภาคก็อาจเทียบเคียงได้กับแนวคิดที่ไม่ลงรอยกันระหว่างสำนัก Keynesian และ Monetarist ที่ว่ากิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยรวมของภาคเอกชนมีเสถียรภาพโดยธรรมชาติหรือไม่) กล่าวอีกนัยหนึ่งการมีระยะห่างระหว่างเมืองที่ไม่แตกต่างกันนั้นไม่จำเป็นที่จะต้องมีความผันแปรในราคาเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน อย่างไรก็ตาม หากกำหนดให้ระยะทางคงที่แล้ว ความผันแปรควรมีระดับสูงกว่าในคูเมืองที่อยู่ต่างพรมแดน

ผลการศึกษาพบว่า ความแปรปรวนในราคาเปรียบเทียบของสินค้าเดียวกันระหว่างเมืองต่างๆได้รับอิทธิพลจากระยะห่างระหว่างเมืองในระดับสูง โดยใช้ Cross-Section Regression และตัวแปรอธิบายประกอบด้วยตัวแปรระยะทาง , ตัวแปร Border Dummy และตัวแปร Dummy ที่แสดงลักษณะจำเพาะของแต่ละคูเมือง ตัวแปรตาม คือ ความแปรปรวนในราคาเปรียบเทียบระหว่างคูเมืองต่างๆ (รายละเอียดใน Engel and Rogers (1996)) ระยะทางระหว่างเมืองถือเป็น

---

บทบาททางเศรษฐกิจที่ต่างกันสำหรับโรงไม้แปงที่ใช้ข่าวสาส์เป็นวัตถุดิบ นั่นคือ สินค้าชนิดเดียวกันที่อยู่ต่างสถานที่กันเป็นวัตถุทางเศรษฐกิจที่ต่างกัน ทำให้การระบุสถานที่ที่สินค้านั้นมีอยู่มีความสำคัญมาก มีเพียงกรณีที่ดินทุนค่าขนส่งข่าวสาส์จาก Chicago ไป Minneapolis มีค่าเท่ากับศูนย์และไม่ใช้ระยะเวลาในการขนส่งเท่านั้นที่เจ้าของโรงไม้ใน Minneapolis จะมองว่าข่าวสาส์จาก Chicago มีคุณสมบัติทางเศรษฐกิจเหมือนข่าวสาส์ที่ Minneapolis จากแนวคิดดังกล่าวนำมาสู่ประเด็นที่ว่าความสัมพันธ์ของ LOP ในแง่สินค้าระหว่างประเทศเป็นผลมาจากการแบ่งแยกของตลาด (Market Segmentation) ที่เกิดจากระยะทางทางกายภาพที่ห่างจากกัน

<sup>26</sup> Engel , Charles and Rogers , John H.(1996) " How Wide Is the Border?" The American Economic Review. 86(5):1112-1125.

ตัวประมาณค่า (Proxy) ค่าขนส่ง , การรวมตัวระหว่างตลาดที่ไม่สมบูรณ์ (Market Segmentation or Pricing to Market) และวิธีการกำหนดราคาของผู้ผลิตที่ได้รับอิทธิพลจากราคาสินค้าคู่แข่งในตลาดอื่นๆที่อยู่ใกล้กัน แต่ระยะทางระหว่างเมืองนี้อาจเป็นตัวประมาณค่าที่ไม่ดีนักในเชิงพลวัต เพราะต้นทุนค่าขนส่งสินค้าและอุปสรรคทางการค้าระหว่างตลาดต่างๆมีการเปลี่ยนแปลงได้เมื่อเวลาผ่านไป ขณะที่ระยะทางระหว่างเมืองไม่มีการเปลี่ยนแปลง แม้กระนั้นก็ตาม ผลการประมาณค่าสมการใน 14 สินค้าตัวอย่าง พบว่า 10 กรณีมีเครื่องหมายถูกต้องและมีนัยสำคัญ โดย Adjusted  $R^2$  เกือบทุกกรณีมีค่าอยู่ในช่วง 0.93-0.97 และค่าสัมประสิทธิ์ของ Border Dummy มีนัยสำคัญสูงทุกกรณีทดสอบ ซึ่งแสดงถึงความแตกต่างในระดับค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของราคาเปรียบเทียบในคูเมืองที่อยู่ต่างพรมแดนเมื่อเทียบกับที่อยู่ในพรมแดนเดียวกัน และเป็นที่น่าสนใจที่เห็นว่าในแต่ละสินค้า (อุตสาหกรรม) ระดับอิทธิพลของตัวแปรน่าจะแตกต่างกันไปอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแสดงถึงลักษณะจำเพาะของแต่ละอุตสาหกรรม

จากผลการทดสอบนี้พบว่าแม้จะทำการควบคุมอิทธิพลของระยะทางระหว่างเมืองแล้ว ก็ยังเหลือความผันแปรของราคาเปรียบเทียบในขนาดค่อนข้างใหญ่ที่มีอาจอธิบายได้ด้วยระยะทางระหว่างเมืองแต่เพียงอย่างเดียวเมื่อทำการเปรียบเทียบราคาระหว่าง 2 เมืองที่อยู่ต่างพรมแดนกัน ซึ่งสิ่งนี้อาจอธิบายได้ด้วยการที่ราคามีความหนืดและการค้าระหว่างประเทศมีความไม่สมบูรณ์<sup>27</sup>

<sup>27</sup> แต่เป็นที่คาดว่าสาเหตุในส่วนของข้อจำกัดทางการค้าระหว่างสหรัฐอเมริกาและแคนาดาจะมีระดับค่อนข้างต่ำ ซึ่งนอกจากจะเป็นผลของการมีพรมแดนติดต่อกันใกล้ชิดและมีข้อตกลงการค้าเสรี (NAFTA) ร่วมกันแล้ว ประเพณีทางธุรกิจและการเมืองก็ยังไม่ต่างกันนัก มีการใช้ภาษาเดียวกัน การเคลื่อนย้ายแรงงานระหว่างกันเป็นไปโดยสะดวกกว่าคู่ประเทศอื่นๆทั่วไป รวมทั้งยังมีแนวโน้มจะใช้ทรัพยากรขั้นปฐมและขั้นกลางร่วมกันอีกด้วย ดังนั้นการที่คูเมืองที่มีขอบเขตอยู่ในประเทศเดียวกันและต่างประเทศกันของสหรัฐและแคนาดาจะมีความผันแปรในราคาเปรียบเทียบของสินค้าที่คล้ายคลึงกันในระดับที่ต่างกันมากนั้นก็ย่อมมีการเฟื่องฟูมาที่ความหนืดของราคาสินค้าเป็นปัจจัยหลัก อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของ Engel and Rogers (1996) ไม่อาจยืนยันได้ว่าการลดข้อจำกัดทางการค้าโดยการบังคับใช้ข้อตกลง FTA (Free Trade Area) อย่างเป็นทางการหลังปี 1989 มีผลดีต่อการลดลงของความแปรปรวนในราคาเปรียบเทียบระหว่างคูเมืองต่างๆ (จากการทดสอบด้วยข้อมูลช่วง 1990-1994 พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของ Border Dummy มีค่าเพิ่มขึ้นเล็กน้อยแทนที่จะลดลง) และพบว่าอิทธิพลของพรมแดนเป็นผลมาจากอัตราแลกเปลี่ยนประมาณ 30-43% ส่วนที่เหลือเป็นผลมาจากปัจจัยอื่นๆ เช่น ความแตกต่างของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในแต่ละตลาดซึ่งกำหนดระดับ Mark-Ups และความแตกต่างใน Productivity Shocks ของ Non-Traded Sector ระหว่างประเทศ

นอกจากนั้นผลการศึกษาของ Charles Engel (1993)<sup>28</sup> ระหว่างสหรัฐอเมริกาและแคนาดาโดยการเปรียบเทียบความแปรปรวนของราคาเปรียบเทียบ ระหว่างคู่ของสินค้าที่มีความคล้ายคลึงกันสูง (Similar Goods) ระหว่างสหรัฐอเมริกาและแคนาดา เช่น แอปเปิล , เครื่องแต่งกายชาย , เชื้อเพลิง เป็นต้น กับคู่ของสินค้าที่มีความแตกต่างกันมาก (Dissimilar Goods) ภายในแต่ละประเทศเอง พบว่ามากกว่า 2000 กรณีที่ทำการเปรียบเทียบเกือบทั้งหมดบ่งชี้ว่าราคาเปรียบเทียบของสินค้าที่คล้ายกันมากระหว่างสหรัฐและแคนาดามีความแปรปรวนมากกว่าราคาเปรียบเทียบของสินค้าที่มีความแตกต่างกันมากภายในแต่ละประเทศของสหรัฐอเมริกาและแคนาดาเสียอีก ซึ่งผลที่ได้นี้สนับสนุนสมมติฐานการมีความเหนียวของราคาสินค้าระหว่างประเทศในระยะสั้น

ในอีกมุมมองหนึ่ง ได้มีการทดสอบความเบี่ยงเบนของค่าเงินจาก LOP โดยพิจารณาในระยะยาว ในงานของ Kenneth A. Froot , Michael Kim and Kenneth Rogoff (1995)<sup>29</sup> พิจารณาราคาของเมล็ดพืชผล (Grains) และผลิตภัณฑ์นม (Dairy Products) ในประเทศฮอลแลนด์และอังกฤษตลอดช่วงค.ศ. 1400 จนถึง ค.ศ.2000 พบว่าความผันแปรของความเบี่ยงเบนจาก LOP แม้แต่ในสินค้าที่มีความคล้ายคลึงและโยกย้ายได้ดีในระหว่างประเทศ เช่น เมล็ดพืชก็ยังคงมีความผันผวนอย่างสม่ำเสมอ มิได้มีความผันแปรที่ลดลงเข้าหาค่า LOP ตลอดช่วงหลายศตวรรษ ผลการศึกษาค่อนข้างจะไม่เปลี่ยนแปลงนักแม้ว่าจะมีการทำการกำจัดแนวโน้ม (Detrend) และควบคุมอิทธิพลของโรคระบาดและสงครามแล้วก็ตาม ดังนั้นหมายความว่า การอธิบายความเบี่ยงเบนจากค่าตามทฤษฎีไม่ควรพึ่งพิงการเปลี่ยนแปลงเชิงสถาบันมากจนเกินไป นั่นคือ จากอดีตที่ผ่านมาได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างต่างๆ เป็นอย่างมากทั้งทางด้านการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ ลดการคุ้มกันทางการค้าระหว่างกันลง มีการลดลงของค่าขนส่งและระยะเวลาที่ใช้ระหว่างประเทศตามการพัฒนาของเทคโนโลยีทางการขนส่ง ข่าวสารต่างๆ มีการไหลเวียนได้อย่างรวดเร็วและมีต้นทุนต่ำลงมากเนื่องจากการพัฒนาทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวกลับมิได้มีผลอย่างสำคัญในการทำให้ความผันแปรจากค่าที่ควรเป็นทางทฤษฎีลดลง

<sup>28</sup> Engel , Charles.(1993) " Is Real Exchange Rate Variability Caused By Relative Prices? An Empirical Investigation." Journal of Monetary Economics. 32(1):35-50.

<sup>29</sup> Froot , Kenneth A. ; Kim , Michael and Rogoff , Kenneth.(1995) " The Law of One Price Over 700 Years." NBER Working Paper No. 5132. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature.XXXIV:647-68.

นอกจากนี้จากการศึกษาของ Charles Engel and John H. Rogers (1995)<sup>30</sup> เกี่ยวกับอิทธิพลของสถานที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ต่อการทดสอบหลักการ LOP พบว่าหลัก LOP มีความสามารถทางการอธิบายในคู่ประเทศที่มีที่ตั้งอยู่ในภูมิภาคเดียวกันมากกว่าคู่ประเทศต่างภูมิภาคในข้อมูลระดับรายละเอียดของราคาผู้บริโภครายเดือนจำนวน 23 ประเทศ (รวมข้อมูลของรัฐในอเมริกาเหนือ 8 แห่ง) ซึ่ง Engel and Rogers คาดว่าเป็นผลมาจากระบบตลาดและการกระจายสินค้า (Marketing and Distribution System) ที่มีลักษณะร่วมกันสูงในเขตภูมิภาคเดียวกัน รวมทั้งการที่อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศต่างๆ ในเขตภูมิภาคเดียวกันมักมีค่าคงที่หรืออย่างน้อยที่สุดก็มีค่าผันแปรไม่มากนักเมื่อเทียบกับระหว่างภูมิภาค ซึ่งอาจเกิดจากความจงใจโดยนโยบายของแต่ละประเทศหรืออาจเกิดจากโครงสร้างทางเศรษฐกิจและวงจรเศรษฐกิจมีความคล้ายคลึงและใกล้เคียงกันในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเดียวกัน<sup>31</sup> นอกจากนี้ประเทศในภูมิภาคเดียวกันมักมีการรวมกลุ่มกันในรูปแบบและระดับต่างๆ ตั้งแต่เขตการค้าเสรี , สหภาพศุลกากร , ตลาดร่วม , สหภาพเศรษฐกิจ เป็นต้น ซึ่งทำให้อุปสรรคทางการค้าระหว่างประเทศต่างๆ ในกลุ่มภูมิภาคเดียวกันค่อนข้างต่ำกว่าประเทศต่างภูมิภาค ยิ่งไปกว่านั้นในกรณีที่มีการแบ่งแยกราคาขายมีผลต่อการตั้งราคาสินค้าในประเทศตลาดต่างๆ การแบ่งแยกราคาขายโดยผู้มีอำนาจผูกขาดมักมีการคิด Mark-Ups ในระดับใกล้เคียงกันกับประเทศที่ตั้งอยู่ในเขตภูมิภาคเดียวกันหรืออยู่ใกล้กัน เนื่องมาจากการที่ประเทศต่างๆ เหล่านี้มีความแตกต่างในระดับของความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาน้อย

รวมทั้ง Engel and Rogers ยังพบว่าความล้มเหลวของ LOP มีความเกี่ยวพันอย่างมากกับความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนตลาดซึ่งเป็นตัวหนึ่งที่ยืนยันถึงอิทธิพลของความเหนียวของราคาสินค้า และระยะทางก็มีผลต่อความสามารถทางการอธิบายของ LOP เช่นกันในแง่ที่สะท้อนถึงการรวมตัวของตลาดต่างๆ ที่ไม่สมบูรณ์ (Imperfect Market Integration) อย่างไรก็ตามปัจจัยทั้งสองก็มีอาจอธิบายสาเหตุที่ LOP ไม่เป็นจริงได้ทั้งหมด

<sup>30</sup> Engel , Charles and Rogers , John H. (1995) " Regional Patterns In The Law of One Price : The Roles of Geography VS. Currencies." NBER Working Paper No. 5395.

<sup>31</sup> เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา เมืองต่างๆ ของสหรัฐมีการใช้เงินสกุลเดียวกัน , อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรป เช่น ระหว่างประเทศเยอรมันและเนเธอร์แลนด์ที่มีอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างกันแทบจะไม่มีเปลี่ยนแปลงเป็นเวลานานหลายปี , ค่าเงินของฝรั่งเศสแม้ว่าจะลอยตัวเมื่อเทียบกับค่าเงินของเยอรมันแต่ก็อยู่ภายในกรอบแคบๆ ตามกลไกของระบบ European Monetary System เป็นต้น ซึ่งหากราคาสินค้าในประเทศต่างๆ ก่อนข้างมีความเหนียวมากและอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างไม่ผันผวนมากแล้วราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่คิดในรูปเงินสกุลเดียวกันย่อมมีความผันผวนน้อย

จากการไม่พบหลักฐานสนับสนุน LOP ในการอธิบายข้อมูลราคาในระดับค่อนข้างละเอียด (Disaggregated Price Data) ในงานศึกษาจำนวนมากทำให้ไม่เป็นที่น่าแปลกใจเลยที่ผลการทดสอบโดยใช้ข้อมูลระดับรวม (Aggregated) ของราคาสินค้าในงานศึกษาจำนวนหนึ่งจะมีการปฏิเสธ PPP ในการอธิบายความเคลื่อนไหวของค่าเงินโดยความผันแปรของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีขนาดมากกว่าความผันแปรของดัชนีราคาเปรียบเทียบ ทำให้ความเคลื่อนไหวในระยะสั้นของค่าเงินมีอาจอธิบายด้วย PPP ได้ นั่นคือการไม่สามารถพบหลักฐานสนับสนุน PPP ในการทดสอบส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความหนืดของระดับราคาสินค้า (Nominal Price Stickiness) โดย Financial และ Monetary Shocks ถูกมองว่าเป็นตัวการที่ทำให้เกิดความแกว่งไกวของค่าเงินในระยะสั้นออกจากค่าที่ควรจะเป็นรวมทั้งก่อให้เกิดความผันแปรในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงด้วยจากการที่ราคาสินค้ามีความหนืดในระยะสั้น ซึ่งตรงนี้เป็นแนวคิดของ Rudiger Dornbusch (1976)<sup>32</sup> ใน Overshooting Model ของอัตราแลกเปลี่ยนตลาดและอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง

หากไม่สามารถตรวจพบหลักฐานสนับสนุน PPP ได้แล้วทฤษฎีอื่นๆที่มีการใช้แนวคิด PPP เป็นฐานทางทฤษฎีย่อมมีข้อบกพร่องโดยเฉพาะแนวคิดของสำนักการเงิน (Monetarist) ที่กล่าวถึงอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์และอุปทานของเงินในการกำหนดทิศทางอัตราแลกเปลี่ยน เช่นผลการศึกษาในงานของ Nitinant Wisaweesuan (1996)<sup>33</sup> ซึ่งวิเคราะห์การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนผ่านแนวคิดของสำนักการเงินในรูป Flexible Price Monetary Model พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศสหรัฐและญี่ปุ่นมีการเคลื่อนไหวไปตามแนวคิดทางทฤษฎีการเงินอย่างน่าเชื่อถือ แต่เครื่องหมายตัวแปรใน Model ที่แสดงอิทธิพลของ PPP กลับได้เครื่องหมายผิด คือ ได้เครื่องหมายลบ แทนจะเป็นเครื่องหมายบวกและยังพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเสียด้วยซึ่งก่อให้เกิดข้อสรุปที่ขัดแย้งกับแนวคิดพื้นฐานของ Model การเงินที่ใช้ทดสอบ

<sup>32</sup> Dornbusch, Rudiger. (1976) "Expectations and Exchange Rates Dynamics." *Journal of Political Economics*. 84(6):1161-76. quoted in Keith Pilbeam. (1998) *International Finance*. England, London : Macmillan Press.

<sup>33</sup> Wisaweesuan, Nitinant. (1996) "Exchange Rate Forecasting Model." *Thammasat Economic Journal*. 14(1/4):23-47.

Jeffrey A. Frankel (1986<sup>34</sup> , 1990<sup>35</sup>) เสนอการอธิบายเหตุผลของการที่ไม่สามารถยอมรับสมมติฐาน PPP ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงว่าเป็นเพราะหากว่าความเบี่ยงเบนจาก PPP มีการลดลงในอัตราที่ช้ามากแล้ว การจะสามารถยอมรับสมมติฐาน PPP ก็จำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นช่วงยาวย้อนหลังไปหลายสิบปี<sup>36</sup> ซึ่ง Frankel ได้ทำการทดสอบโดยการใช้อยู่ข้อมูลรายปีของค่าเงินปอนด์คิดในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐ (\$/Pound Sterling) ในช่วงปี 1869-1984 ทำให้สามารถยอมรับสมมติฐาน PPP ได้โดยใช้ Dickey-Fuller Test และได้มีการประมาณอัตราการลดลงของการเบี่ยงเบนของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจากค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP ประมาณ 14% ต่อปี

ในทำนองเดียวกัน Hali J. Edison (1987)<sup>37</sup> ทำการพิจารณาค่าเงินปอนด์คิดในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐ (\$/Pound Sterling) ในช่วงปี 1890-1978 โดยใช้ Error Correcting Approach ได้ผลการทดสอบยอมรับสมมติฐาน PPP อ่อนกว่างานของ Frenkel เล็กน้อยซึ่งอาจเป็นเพราะขนาดตัวอย่างน้อยกว่า ข้อสังเกตประการหนึ่งของงานของทั้งคู่ คือ ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลผสมที่ค่าเงินที่

---

<sup>34</sup> Frankel , Jeffrey A.(1986)" International Capital Mobility and Crowding-out in the U.S. Economy : Imperfect Integration of Financial Markets or Goods Markets?" in How Open Is the U.S. Economy? Ed.: Rik W. Hafer. Lexington: Lexington Books:33-67.quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle."Journal of Economic Literature.XXXIV:647-68.

<sup>35</sup> Frankel , Jeffrey A.(1990)" Zen and the Art of Modern Macroeconomics , A Commentary." In Monetary Policy for A Volatile Global Economy. Eds.: William S. Haraf and Thomas D. Willett. Washington , DC: American Enterprise Institute for Public Policy Research:117-123. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>36</sup> David F. Hendry (1986) กล่าวว่าการใช้จำนวนตัวอย่างที่มากและครอบคลุมช่วงเวลาที่ยาวนานเป็นสิ่งจำเป็นในการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวตามหลักการ Cointegration การทำการแตกย่อยข้อมูลจากข้อมูลที่มีความถี่ต่ำ เช่น รายปี ไปเป็นข้อมูลที่มีความถี่สูง เช่น รายเดือน มีอาจก่อให้เกิดความสัมพันธ์ระยะยาวของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคอย่างแท้จริงได้ ดังนั้นข้อมูลที่มีช่วงครอบคลุมยาวนานจึงมีความสำคัญในการพิสูจน์ความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบตามหลัก PPP อย่างค่อนข้างสมบูรณ์ ในทำนองเดียวกัน Robert J. Shiller and Pierre Perron (1985) และ C.S. Hakkio and M. Rush (1991) ได้กล่าวว่าอำนาจทางการทดสอบของ Unit Root Test มีความอ่อนไหวต่อทั้งช่วงเวลาที่ทำการทดสอบและจำนวนตัวอย่างที่นำมาทดสอบด้วย

<sup>37</sup> Edison , Hali J.(1987)" Purchasing Power Parity in the Long Run : A Test of the Dollar/Pound Exchange Rate (1890-1978)." Journal of Money , Credit and Banking. 19(3):376-87. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

นำมาใช้เป็นค่าเงินทั้งในช่วงที่มีอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (Fixed Exchange Rate Regime) และอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (Floating Exchange Rate Regime) และผลลัพธ์ทางการทดสอบของทั้งสองคนนี้ตรงกับผลจากการทดสอบของอีกหลายคนที่มีการใช้ข้อมูลเฉพาะในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบคงที่ เช่นงานของ Hendry J. Galiet (1970)<sup>38</sup> พบว่ามีการแกว่งตัวเข้าหาค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP ของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงโดยใช้ข้อมูลใน 8 ประเทศในช่วงปี 1900-1967 โดยมีได้มีการใช้เทคนิค Unit Root Test และ Error-Correction Method

ในงานศึกษาของ James R. Lothian and Mark P. Taylor (1997)<sup>39</sup> ได้ให้ความสำคัญกับปัญหาและการแก้ไขในเรื่องความยาวของข้อมูลที่มีผลต่อการทดสอบ PPP ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง โดยได้ใช้ Unit Root Test แบบมาตรฐานในการทดสอบข้อมูลตัวอย่างรายปีที่มีการแบ่งช่วงข้อมูลเป็น จำนวน 20 ปี (ครอบคลุมเฉพาะช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว) , 50 ปี (ครอบคลุมตั้งแต่ประมาณช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่สอง) , 100 ปี และข้อมูลตัวอย่างทั้งหมด ตามลำดับ ในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐต่อปอนด์สเตอร์ลิง (1791-1990 : 200 ปี) และเงินฟรังก์ฝรั่งเศสต่อปอนด์สเตอร์ลิง (1803-1990 : 188 ปี) ข้อมูลราคาสินค้าที่ใช้เป็นราคาขายส่ง ผลการศึกษาแม้จะยืนยันว่าเกิดการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเข้าหาค่ากลาง (Mean Reversion) อย่างมีนัยสำคัญในระดับสูงจริงในทั้งสองสกุล<sup>40</sup> โดยมีครึ่งชีวิตของการลดลงของความเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นประมาณ 5.7 ปี และ 2.5 ปี ตามลำดับ<sup>41</sup> เมื่อข้อมูลที่ใช้ทดสอบมีระดับความครอบคลุมของช่วงข้อมูลตัวอย่างสูงสุดก็ตาม แต่เมื่อการทดสอบทำโดยใช้ข้อมูล 20 และ 50 ปี ก็กลับไม่สามารถยืนยันการเกิด Mean Reversion ของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งเมื่อใช้ข้อมูล 100 ปีก็ได้เพิ่มนัยสำคัญในการยอมรับ PPP เท่าไรนักทั้งที่ความจริงแล้วมิได้มี Unit Root อยู่จริง ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการชี้ให้เห็นถึงข้อบกพร่องของความสามารถในการทดสอบทางสถิติที่เมื่อ

<sup>38</sup> Galliot , Hendry J.(1970)" Purchasing Power Parity as An Explanation of Long-Term Changes in Exchange Rates." Journal of Money , Credit and Banking. 2(3):348-57. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>39</sup> Lothian , James R. and Taylor , Mark P.(1997)" Real Exchange Rate Behaviour ." Journal of international Money and Finance. 16(6) : 945-954.

<sup>40</sup> พบคุณสมบัติ Stationary ณ AR(1) ที่ระดับนัยสำคัญ 5% โดยตัวสถิติ Dickey-Fuller และ Phillip-Perron Test และมีค่าสัมประสิทธิ์ First-Order Autocorrelation จากสมการเป็น 0.887 และ 0.776 ตามลำดับ แสดงว่า Shock ต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถูกปรับลดลงประมาณ 11% และ 23% ต่อปีตามลำดับ

<sup>41</sup> ในจุดนี้สะท้อนความจริงที่ว่าอังกฤษมีความเชื่อมโยงทางการค้า , การเงิน และความใกล้ชิดทางพรมแดน กับฝรั่งเศสมากกว่ากับสหรัฐอเมริกา

รวมกับการปรับตัวที่เชิงซ้ำของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงแล้วก็อาจนำมาสู่ข้อสรุปทางการศึกษาที่คลาดเคลื่อนได้

ดังนั้น กล่าวได้ว่าจุดร่วมหนึ่งของผลการศึกษจำนวนมาก คือ ผลการทดสอบ PPP มีความอ่อนไหวต่อขนาดของข้อมูลซึ่งเป็นตัวสะท้อนช่วงของความยาวของเวลาที่มีให้แก่การปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ ข้อสรุปนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจอื่นๆต่อความเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน เช่น ในงานศึกษาของ Nelson C. Mark (1995)<sup>42</sup> ได้ยืนยันแนวคิดดังกล่าวผ่านการทดสอบผลของความเบี่ยงเบนของอัตราแลกเปลี่ยนตลาดจากอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดโดยปัจจัยพื้นฐานตามกรอบแนวคิดของ Flexible-Price Monetary Model ที่มีการจำกัดตัวแปรอธิบายให้ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินและรายได้ประชาชาติเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

ผลการศึกษาโดยข้อมูลรายไตรมาสในเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐต่อดอลลาร์แคนาดา ดอลลาร์สหรัฐต่อดอยช์มาร์ค , ดอลลาร์สหรัฐต่อสวิสฟรังก์ และ ดอลลาร์สหรัฐต่อเยนญี่ปุ่น ในช่วงปี 1973-1991 พบว่าความสามารถในการอธิบายของทฤษฎีเพิ่มขึ้นตามขอบเขตเวลาที่มีให้แก่การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นข้อสังเกตที่ได้รับจากงานศึกษานี้ คือ แม้ว่าจุดเริ่มจากงานศึกษาจะตั้งอยู่บนสมมติฐานของ Flexible-Price Monetary Model แต่ผลการศึกษากลับมีส่วนร่วมในการสนับสนุนพฤติกรรมปรับตัวที่ล่าช้าของตัวแปรต่างๆในระบบเศรษฐกิจซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาทฤษฎี PPP ที่เป็นรากฐานแนวคิดโมเดลทางการเงินต่ออัตราแลกเปลี่ยน ที่มักออกมาในลักษณะที่การปรับตัวเข้าหาดุลยภาพตามหลัก PPP ต้องใช้เวลาค่อนข้างยาวนาน

อย่างไรก็ตามการศึกษางานที่ได้มีการทดสอบกับข้อมูลที่มีช่วงเวลาไม่นานนักกลับได้ผลการทดสอบที่น่าสนใจ เช่น งานศึกษาของ Mark P. Taylor and P. C. MacMahon (1988)<sup>43</sup> พบหลักฐานสนับสนุนหลักการ PPP ในประเทศสหรัฐอเมริกา , อังกฤษ , ฝรั่งเศส และเยอรมันในช่วงทศวรรษ 1920 ที่มีระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว เช่นเดียวกับงานของ Robert McNown and

<sup>42</sup> Mark , Nelson C.(1995) " Exchange Rate and Fundamentals : Evidence on Long-Horizon Predictability." The American Economic Review. 85(1) : 201-218.

<sup>43</sup> Taylor , Mark P. and MacMahon , P. C. (1988) " Long-Run Purchasing Power Parity in the 1920s." European Economic Review. 32:179-197. quoted in Wrasai , Pongthom.(1996) Purchasing Power Parity : A Re-examination of Thailand's Evidence. Master of Economics (English Language Programme). Faculty of Economics. Thammasat University.



Myles Wallace (1989)<sup>44</sup> ที่ทำการทดสอบระหว่างประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อมากจำนวนหนึ่งโดยเทียบกับประเทศสหรัฐเป็นฐาน ซึ่งการเลือกใช้ข้อมูลของทั้งสองมีข้อสังเกตที่ว่ามีการใช้ข้อมูลของประเทศที่มีความแตกต่างในอัตราเงินเฟ้อหรือความผันผวนในราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศอย่างมาก<sup>45</sup> ต่างกับงานของ T. Choudry , R. Mcnown and M. Wallance (1991)<sup>46</sup> ที่พบว่าไม่จำเป็นต้องใช้ข้อมูลในคู่ประเทศที่มีความแตกต่างทางด้านอัตราเงินเฟ้ออย่างมากในการทดสอบก็พบหลักฐานยืนยันหลักการ PPP โดยได้ทำการศึกษารายละเอียดของประเทศแคนาดา และสหรัฐอเมริกาพบว่ามีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างระดับราคาเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเดือนมกราคมปี 1950 ถึงเดือนพฤษภาคมปี 1961 การศึกษาช่วงข้อมูลเดียวกันในประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษพบหลักฐานยืนยันหลัก PPP อย่างอ่อนๆ และมีการปฏิเสธในคู่ของแคนาดาและอังกฤษ ดังนั้นประเด็นช่วงความยาวของข้อมูลที่จะทำให้สามารถสะท้อนความสัมพันธ์ทางทฤษฎีออกมาได้จึงขึ้นกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจจำเพาะในแต่ละช่วงเวลาศึกษา

เป็นที่น่าสังเกตว่างานศึกษาที่ใช้ข้อมูลช่วงยาวทดสอบและสนับสนุน LOP และ PPP มักเป็นข้อมูลที่ครอบคลุมทั้งช่วงที่มีระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่และอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวไว้ด้วยกัน ซึ่งน่าสังเกตว่าอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีความผันผวนกว่าช่วงอัตราแลกเปลี่ยนคงที่มาก ประเด็นนี้ Lothian and Taylor ได้ทำการทดสอบโดยใช้ Chow Test บน

---

<sup>44</sup> McNown , Robert and Wallace , Myles.(1989) " National Price Levels , Purchasing Power Parity , and Cointegration : A Test of Four High Inflation Economies." *Journal of International Money and Finance*. 8:533-45. quoted in Wrasai , Pongthom.(1996) *Purchasing Power Parity : A Re-examination of Thailand's Evidence*. Master of Economics (English Language Programme). Faculty of Economics. Thammasat University.

<sup>45</sup> ในประเด็นการใช้ประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงในการทำการทดสอบ M. Bahmani - Oskooee (1995) ได้ทำการทดสอบ PPP โดยการสร้างดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนักที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate) และดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนัก (Effective Exchange Rate Index) จากข้อมูลของประเทศกำลังพัฒนา 22 ประเทศกับคู่ค้าของประเทศเหล่านั้น ในช่วงไตรมาสแรกของปี 1971 ถึงไตรมาสสุดท้ายของปี 1990 ดัชนีราคาที่ใช้ในการทดสอบคือดัชนีราคาผู้บริโภคได้พบข้อสังเกตอันหนึ่ง คือ มีการปฏิเสธ PPP ในหลายประเทศผ่านการทดสอบด้วยหลักการ Augmented Dickey-Fuller Test และ Phillips-Perron Test โดยเฉพาะในประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูง เช่น อาร์เจนตินา และบราซิล เป็นต้น

<sup>46</sup> Choudry , T. ; McNown , R. and Wallace , M.(1991) " Purchasing Power Parity Canadian Float in the 1950s." *Review of Economics and Statistics*. 73:558-63. quoted in Wrasai , Pongthom. (1996) *Purchasing Power Parity : A Re-examination of Thailand's Evidence*. Master of Economics (English Language Programme). Faculty of Economics. Thammasat University.

First-Order Autoregressive Model พบว่าไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าอัตราการแกว่งตัวเข้าสู่ค่าที่ควรจะเป็นตามหลัก PPP ไม่แตกต่างกันระหว่างช่วงก่อนและหลังเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาเป็นระบบลอยตัวในช่วงปี 1973 แต่ประเด็นนี้ก็ยังไม่เป็นที่สรุปแน่นอน

ในงานของ David R. Johnson (1990)<sup>47</sup> ก็พบข้อสังเกตที่น่าสนใจเกี่ยวกับระบบอัตราแลกเปลี่ยนต่อการทดสอบ PPP โดยใช้ข้อมูลของประเทศสหรัฐอเมริกาและแคนาดารายปีในช่วงปี 1870-1986 (แบ่งออกเป็น 3 ช่วงย่อย ได้แก่ ช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสั้นๆ (1870-1878) , ช่วงอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ในระบบมาตรฐานทองคำ (1879-1913) และช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่รวมช่วงของอัตราแลกเปลี่ยนคงที่กว่า 10 ปีไว้ด้วย (1914-1986)) และข้อมูลรายไตรมาสในช่วง 1950:3-1986:4 (แบ่งออกเป็น 3 ช่วงย่อย ได้แก่ ช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในทางปฏิบัติหลังสงครามโลกครั้งที่สอง (1952:1-1960:4) (เป็นการลอยตัวภายใต้การจัดการเมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวหลังปี 1970) , ช่วงอัตราแลกเปลี่ยนที่ถูกควบคุมในทางปฏิบัติ (1961:1-1970:1) และ ช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสมัยใหม่ (1970:2-1986:4)) ด้วยวิธีการของ Cointegration Test และ Error Correction Mechanism<sup>48</sup> ผลจากการศึกษาพบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรราคาของประเทศคู่ค้า ยิ่งไปกว่านั้นยังพบว่ากลไกในการปรับตัวในเชิงพลวัตระยะสั้นจะแตกต่างกันในระหว่างระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ และอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว<sup>49</sup> กล่าวอีกนัยหนึ่ง ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอยู่ในแต่ละช่วงเวลามีผลต่อรูปแบบและความเร็วของการปรับตัวในระยะสั้นใน Error Correction Model เพื่อเข้าสู่ค่าที่ควรเป็นในระยะยาวตามทฤษฎี แต่กลับไม่มีผลกระทบต่อกรยอมรับหรือปฏิเสธอำนาจในการอธิบายของหลัก PPP ในระยะยาว

<sup>47</sup> Johnson , David R.(1990)" Error-Correction , and Purchasing Power Parity between Canada and United States." Canadian Journal OF Economics. 23(4):839-55.

<sup>48</sup> เป็นที่คาดว่ายิ่งอัตราแลกเปลี่ยนสามารถปรับตัวได้มากเท่าไร ความจำเป็นในการปรับตัวของระดับราคาภายในเพื่อรักษาดุลยภาพตามหลัก PPP ก็ยิ่งต่ำเท่านั้นตามธรรมชาติของตลาดอัตราแลกเปลี่ยนที่มีการปรับตัวได้รวดเร็วกว่าราคาสินค้าในตลาดสินค้า ทำให้ระดับความสามารถในการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวชี้นำขอบเขตการปรับตัวของราคาสินค้าที่จำเป็นเพื่อรักษาความสัมพันธ์ตามหลัก PPP ผลการศึกษาในงานของ Johnson เองสนับสนุนสมมติฐานข้อนี้

<sup>49</sup> รวมทั้งแตกต่างกันในระหว่างระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวในช่วงเวลาต่างๆกันด้วย โดยพบว่าความเร็วในการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนต่อความคลาดเคลื่อนจาก PPP ที่แสดงออกโดยค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term ในช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสมัยใหม่ (1970:2-1986:4) เร็วกว่าช่วงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวหลังสงครามโลกครั้งที่สอง (1952:1-1960:4) ถึง 2 เท่าตัว แสดงถึงลักษณะจำเพาะของระบบเศรษฐกิจแต่ละช่วง

นอกจากการขยายขนาดข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบแล้วอีกหนทางในการเพิ่มความสามารถในการสนับสนุน PPP คือการขยายขอบเขตของประเทศที่พิจารณาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Cross-Section เช่น Jeffrey A. Frankel and Andrew K. Rose (1995)<sup>50</sup> ทดสอบข้อมูลช่วงปี 1948-1992 จำนวน 150 ประเทศพร้อมกันทำให้สามารถยอมรับ PPP ได้และได้ค่าประมาณครึ่งชีวิตของการลดลงของความเบี่ยงเบนจาก PPP เท่ากับ 4 ปี และงานอื่น ๆ ที่มีข้อสรุปคล้ายกัน ได้แก่ งานของ Robert P. Flood and Mark P. Taylor<sup>51</sup> และ James R. Lothian(1994)<sup>52</sup> เป็นต้น

ข้อที่น่าสังเกตของการศึกษาโดยใช้วิธีการทดสอบแบบนี้ คือ การแกว่งตัวเข้าหาค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP มีกำลังมากขึ้นหากประเทศที่มีระดับเงินเฟ้อสูงถูกรวมเข้าไปในกลุ่มประเทศที่นำมาทำการทดสอบร่วมกัน ดังนั้นผลการศึกษาที่ได้ว่าเกิดการแกว่งตัวเข้าหาค่าที่ควรเป็นตามทฤษฎีในระยะยาวอาจเป็นผลมาจาก Monetary Shocks ในประเทศที่มีระดับเงินเฟ้อสูงเหล่านั้นแทนที่จะเป็นอิทธิพลของการทำ Arbitrage ในตลาดสินค้าก็ได้

ปัญหาอีกประการของการใช้ Cross-Sectional Test คือ การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงโดยใช้เงินสกุลดอลลาร์สหรัฐเป็นตัวฐานในการกำหนดค่าของเงินทุกสกุลที่นำมาทดสอบร่วมกัน สามารถนำมาสู่ความขึ้นต่อกันของกลุ่มข้อมูล Time Series ประเภท Panel Data (Cross-Sectional Dependence) (Paul G. J. O'Connell (1996)<sup>53</sup>) ซึ่งการทำการแก้ไขปัญหานี้ทำ

---

<sup>50</sup> Frankel , Jeffrey A. and Rose , Andrew K.(1995)" Empirical Research on Nominal Exchange Rates." In Gene Grossman and Kenneth Rogoff. Eds. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>51</sup> Flood , Robert P. and Taylor , Mark P.(forthcoming)" Exchange Rate Economics: What's Wrong with the Conventional Approach?" in The Micro-Structure of Foreign Exchange Markets. Eds.: Jeffrey Frankel , Giampolo Galli and Alberto Giovannini. Chicago : University of Chicago Press. quoted in Kenneth Rogoff.(1996)"The Purchasing Power Parity Puzzle."Journal of Economic Literature.XXXIV:647-68.

<sup>52</sup> Lothian , James R.(1994)" Multi-Country Evidence on the Behaviour of Purchasing Power Parity under the Recent Float." Mimeo. Forsham University. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>53</sup> O'Connell , Paul G.J.(1996)" The Overvaluation of Purchasing Power Parity." Mimeo. Harward University. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

ให้การยอมรับ PPP ในอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงยากขึ้น แต่ Kees G. Koedijk (1998)<sup>54</sup> ได้ทดลองใช้วิธีการ Panel Data ที่มีเป้าหมายโดยตรงในการกำจัดปัญหา Numeraire Effect ที่ก่อให้เกิด Cross-Sectional Dependence จากการทดสอบกับข้อมูล 17 สกุลเงินในช่วงปี 1972 ถึง 1996 ก็ยังคงพบหลักฐานยืนยัน PPP ว่าเป็นจริงกับหลายสกุลเงิน แม้ว่าระดับอำนาจทางการอธิบายของ PPP จากการทดสอบทางสถิติจะไม่เท่าเทียมกันในระหว่างสกุลเงินต่างๆก็ตาม และเมื่อมีการใช้เงินเยนญี่ปุ่นเป็นเงินฐานพบว่าจะให้หลักฐานยืนยัน PPP ที่อ่อนที่สุด

ดังนั้นกล่าวโดยสรุป แม้ว่าการใช้ข้อมูลระยะยาวและเทคนิคการทดสอบแบบ Cross-Section จะส่งผลให้สามารถยอมรับหลักการ PPP ได้อย่างน่าเชื่อถือมากขึ้น โดยพบว่ามีการแกว่งตัวเข้าหาค่าที่ควรเป็นในทางทฤษฎีในระยะยาวในอัตราที่ช้ามากประมาณ 15% ต่อปี แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการที่ทำให้ผลที่ได้จากการทดสอบอาจมีปัญหาในการวิเคราะห์

สำหรับการศึกษาในกรณีประเทศไทย โดยมากมักมีจุดร่วมทางการศึกษา คือ เป็นการศึกษาทฤษฎี PPP โดยใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และ ดัชนีราคาผู้ผลิต (WPI) เป็นตัวแปรราคาในการทดสอบ เช่น งานศึกษาของ Rungsun Hataiseree (1996)<sup>55</sup> ทำการทดสอบ PPP โดยใช้หลักการ Cointegration ในข้อมูลรายเดือนช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน คือ ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนปี 1984 ถึง เดือนมิถุนายนปี 1992 ใน 7 ประเทศคู่ค้าหลัก ได้แก่ ประเทศญี่ปุ่น , สหรัฐอเมริกา , อังกฤษ , เยอรมัน , ฮังการี , มาเลเซีย และ สิงคโปร์ ตัวแปรราคาที่ใช้คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีราคาผู้ผลิต

ผลการศึกษาจากการทดสอบ Unit Root โดย ADF Test พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบส่วนใหญ่ Integrate ที่ Order 1 (I(1)) ยกเว้นอัตราส่วนราคา CPI ของไทยกับญี่ปุ่น และอัตราส่วนราคา WPI ของไทยกับสิงคโปร์ นอกจากนั้น จากการทดสอบ Cointegration พบว่าไม่มีหลักฐานที่น่าเชื่อถือทางสถิติที่ยืนยันทฤษฎี PPP อยู่เลย ซึ่ง Hataiseree อธิบายว่าเกิดจากช่วงเวลาที่ใช้ทดสอบอาจสั้นเกินกว่าจะสามารถตรวจจับความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราแลกเปลี่ยน

<sup>54</sup> Koedijk , Kees G. ; Schotman Peter C. and Van Dijk , Mathijs A.(1998) " The Re-emergence of PPP in the 1990s." Journal of Money and Finance. 17:51-61. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>55</sup> Hataiseree , Rungsun.(1996) " Purchasing Power Parity and the Behaviour of Real Exchange Rate : Thailand's Experience under the Basket Currency System." Thammasat Economic Journal. 14(2/4):26-50.

เปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบได้ (จุดนี้ Shiller and Perron (1985) และ Hakkio and Rush (1991) กล่าวว่าประสิทธิผลของ Unit Root Test อ่อนไหวต่อทั้งความครอบคลุมของช่วงเวลาที่ทดสอบและจำนวนข้อมูลที่ใช้) รวมทั้งได้ใช้หลักวิเคราะห์แบบ Vector Autocorrelation (VAR) เพื่อเปรียบเทียบระหว่างปัจจัยทางการเงิน (Monetary Shock) และปัจจัยที่แท้จริง (Real Shock) ว่าปัจจัยใดมีความสำคัญมากกว่ากันในการอธิบายการที่อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่เบี่ยงเบนจากค่าตามหลัก PPP พบว่าปัจจัยที่แท้จริงอธิบายความเบี่ยงเบนจากค่าตามหลัก PPP ได้ดีกว่า

ในงานศึกษาของ Pongthom Wrasai (1996)<sup>56</sup> ได้ทำการทดสอบทฤษฎี PPP ของไทยและคู่ค้าหลัก 6 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา , ญี่ปุ่น , เยอรมัน , อังกฤษ , มาเลเซีย และสิงคโปร์ ช่วงปี 1970 ถึง 1995 โดยมีการแบ่งช่วงที่ทำการทดสอบออกเป็น 2 ช่วงย่อย คือ ช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างคงที่ (เดือนมกราคม ปี 1970 ถึง เดือนตุลาคม ปี 1984) และช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ที่ปรับได้ (ระบบตะกร้าเงินที่ผูกเงินบาทไว้กับเงินของประเทศคู่ค้าที่สำคัญหลายประเทศ) (เดือนพฤศจิกายน ปี 1984 ถึงเดือนธันวาคม ปี 1995) ดัชนีราคาที่ใช้ในการทดสอบ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และ ดัชนีราคาผู้ผลิต (WPI)

จุดอ่อนของการศึกษาที่สำคัญ คือ ขอบเขตการศึกษามีเพียงแค่การทดสอบหลักการ PPP โดยมีได้เสนอแนะการนำผลการศึกษาไปใช้เท่าที่ควร นอกจากนี้ข้อมูลที่ใช้ในการทดสอบทั้งอัตราแลกเปลี่ยนและดัชนีราคายังได้ถูกนำมาปรับฤดูกาลโดยวิธีการ Multiplicative Method ซึ่งเป็นที่น่าสงสัยว่าการปรับข้อมูลเช่นนี้จะทำให้เกิดผลกระทบในการทดสอบที่บิดเบือนไปจากความหมายที่แท้จริงทางทฤษฎีหรือไม่ (สิ่งที่ทฤษฎีเสนอ คือ ความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบโดยตรงไปตรงมา ไม่ปรากฏข้อเสนอให้มีการปรับข้อมูลเพื่อลบล้างผลของฤดูกาล)

เทคนิคทางการทดสอบตัวแปรทางเศรษฐกิจซึ่งมีลักษณะ Non-Stationary ที่ใช้ ได้แก่ ADF Test , Phillips-Perron (PP) Test และในการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราแลกเปลี่ยนและราคาเปรียบเทียบตามหลัก PPP มีเทคนิคที่ใช้ คือ Engel and Granger Two-Step Cointegration Approach (EG Approach) , Johansen Multivariate Cointegration Approach และ Vector Autoregression Analysis (VAR)

<sup>56</sup> Wrasai , Pongthom.(1996) Purchasing Power Parity : A Re-examination of Thailand's Evidence. Master of Economics (English Language Programme). Faculty of Economics. Thammasat University.

จากการศึกษาพบว่าในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนค่อนข้างคงที่ (1970:1 - 1984:10) การทดสอบผ่าน Engel and Granger Two-Step Cointegration Approach (EG Approach) พบความสัมพันธ์ระยะยาวเพียงในกรณีของสิงคโปร์และมาเลเซีย ในทั้งดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) และดัชนีราคาผู้ผลิต (WPI) โดยค่า  $R^2$  มีค่าประมาณ 0.95 ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นของราคาในประเทศไทยต่อราคาต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้วมีค่าเข้าใกล้ 1 อีกด้วย จึงยอมรับหลัก PPP ในสองกรณีนี้ และการทดสอบโดย Real Exchange Rate (RER) Approach พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีคุณสมบัติ Non-Stationary ในทั้งกรณี CPI และ WPI ยกเว้นแต่อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของสิงคโปร์กับไทยบนฐาน CPI เท่านั้น ดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่าทั้ง EG Approach และ RER Approach ให้ผลการทดสอบที่เหมือนกันในกรณีสหรัฐอเมริกา , อังกฤษ และ เยอรมัน นั่นคือไม่พบ Cointegration Relationship

ในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบผูกค่าเงินบาทกับตะกั่วเงิน (1984:11 - 1995:12) ด้วย EG Approach พบความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและระดับราคา แต่ไม่ได้เป็นไปตามหลัก PPP ทั้งในแง่เครื่องหมายและขนาดตัวประมาณสัมประสิทธิ์ที่มีความคลาดเคลื่อนจากที่ควรจะเป็นทางทฤษฎีมาก รวมทั้งค่า  $R^2$  ในสมการทดสอบที่ได้มีค่าค่อนข้างต่ำอีกด้วย จึงไม่อาจยอมรับ PPP ได้ การทดสอบโดย RER Approach ในทั้งตัวแปรราคา CPI และ WPI สำหรับประเทศอังกฤษ , เยอรมัน และ ญี่ปุ่น พบหลักฐานยืนยัน PPP แต่กรณีประเทศสิงคโปร์และมาเลเซียกลับปฏิเสธ PPP และในกรณีประเทศสหรัฐอเมริกาพบว่าเมื่อใช้ WPI คำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงจะยืนยัน PPP ได้แต่จะปฏิเสธเมื่อใช้ CPI ในการคำนวณ ส่วนการทดสอบโดยใช้ Johansen Multivariate Cointegration Approach พบว่าแม้จะมี Cointegration Relationship ในหลายกรณี แต่ค่าสัมประสิทธิ์ก็ไม่เป็นไปตามหลักทฤษฎี ท้ายที่สุดการทำ VAR Analysis บ่งชี้ว่าผลของ Monetary Surprises ต่อความเบี่ยงเบนจากหลัก PPP ของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีมากกว่าผลของ Real Economic Shocks

### 2.3.2 การทดสอบที่เน้นความถูกต้องตามข้อสมมติทางทฤษฎีอย่างมาก

ปัญหาประการหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการทดสอบหลัก LOP คือ สินค้าที่นำมาพิจารณามีได้มีลักษณะเหมือนกันทุกประการ (Non-Homogeneous Product) ดังนั้นจึงมีนักวิจัยจำนวนหนึ่งที่พยายามเลือกตัวสินค้าที่มีระดับความละเอียดในแง่ลักษณะของสินค้าสูง โดยอาจ

ทำการพิจารณาข้อมูลในระดับ 4 ถึง 7 Digit ตามหลักการแบ่งประเภทสินค้า STIC หรือพิจารณา รายชนิดสินค้าอย่างจำเพาะเจาะจง

ผลงานการศึกษาที่ผ่านมา เช่น Robert Camby (1993)<sup>57</sup> ทำการทดสอบโดยใช้ข้อมูลในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวของปี 1987-1993 ใน 25 ประเทศ บนดัชนี “Big Mac” Index ที่จัดทำโดยนิตยสาร The Economist พบว่านอกจากจะสามารถปฏิเสธการมีอยู่ของ Unit Root แล้วยังพบว่าอัตราการโน้มเอียงเข้าสู่ LOP เป็นไปอย่างรวดเร็ว คือ มีเพียง 30% ของความเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นตามหลัก LOP ที่จะยังคงอยู่ข้ามปี สาเหตุหนึ่งที่ทำให้ได้ผลที่ค่อนข้างน่าพอใจเป็นเพราะข้อมูลของ Camby ได้รวมเอาประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงซึ่งหลักการ PPP มักถูกต้องเมื่อทดสอบกับข้อมูลของประเทศเหล่านี้เข้าไปด้วย แม้ว่าลักษณะจำเพาะของสินค้าประเภทนี้จะไม่สามารถโยกย้ายได้ระหว่างประเทศในรูปสินค้าสำเร็จรูป และต้นทุนทางการผลิตหลายอย่างที่รวมลงไปในการราคาสินค้า เช่น ค่าเช่าที่ร้านขาย และค่าจ้างแรงงานเป็นพนักงานปรุงและเสิร์ฟจะมีลักษณะโยกย้ายไม่ได้ในระหว่างประเทศอย่างชัดเจนก็ตาม<sup>58</sup> ( ยกเว้นประเทศที่มีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศได้ในระดับสูง เช่น ประเทศในกลุ่มประชาคมยุโรป ที่มีการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิต เช่น แรงงาน มีผลต่อการทดสอบความสัมพันธ์ของราคาและอัตราแลกเปลี่ยนได้) รวมทั้งความแตกต่างกันในลักษณะเฉพาะของตลาดแต่ละที่อื่นๆ เช่น อัตราภาษีมูลค่าเพิ่มที่แตกต่างกันระหว่างประเทศ , สภาพการแข่งขันในแต่ละตลาดซึ่งมีส่วนในการกำหนดอัตรากำไร<sup>59</sup> ,

<sup>57</sup> Camby , Robert.(1993)” Forecasting Exchange Rate on the Hamburger Standard : What You See Is What You Get with McParity.” Mimeo. Stern School of Business. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) “The Purchasing Power Parity Puzzle.” Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>58</sup> จากงานศึกษาของ Kalyan Sanyal and Ronald Jones (1982) โดยใช้ General Equilibrium Model ได้ให้ข้อสรุปที่ว่าไม่มีสินค้าขั้นสุดท้าย (Final Goods) ใดที่จัดเป็น Traded Goods อย่างสมบูรณ์ โดยเฉพาะในราคาขายปลีกของสินค้าผู้บริโภค (Consumer Goods) ที่แม้ราคาของตัวสินค้าเองในแต่ละสถานที่จะเท่ากันอย่างไรก็ตาม แต่ก็อาจแตกต่างกันเพราะ Non-Traded Inputs ในการนำสินค้าเข้าสู่ตลาดมีความแตกต่างกันไปตามตลาดต่างๆ นอกจากนี้เมื่อต้นทุนของ Non-Traded Inputs ในการนำสินค้าออกสู่ตลาดมีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา ก็แน่นอนว่ามีแนวโน้มจะส่งผลต่อราคาสินค้าขั้นสุดท้ายที่ผู้บริโภคใช้ในการตัดสินใจรวมทั้งราคาเปรียบเทียบระหว่างตลาดด้วย (ความผันแปรของปัจจัยอื่นๆที่ทำให้ LOP ไม่เป็นจริง เช่น ต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศ , ภาษีศุลกากร , ภาษีผู้ผลิตและผู้บริโภค รวมทั้ง Mark-Up เป็นต้น ก็ส่งผลในทำนองเดียวกับปัจจัยข้างต้น)

<sup>59</sup> จากข้อสังเกตในงานศึกษาของ Engel and Rogers (1995) พบว่าราคาน้ำมันเชื้อเพลิง (Gasoline) ที่ขายสองฟากของถนน State Line ในสหรัฐอเมริกาที่ตัดแบ่งรัฐแคนซัสระหว่างเมืองแคนซัสและมิสซูรีมีระดับราคาเท่ากันแม้ว่าภาษีที่เก็บกับน้ำมันเชื้อเพลิง (Gasoline Taxes) จะมีอัตราที่แตกต่างกันในทั้งสองเมือง ซึ่งเป็น

การหีบห่อสินค้าที่แตกต่างกัน และความแตกต่างกันในแง่ผลิตภัณฑ์ควบ เช่น การซื้อ Big Mac แล้วสามารถซื้อ Milk Shake ได้ในราคาพิเศษ เป็นต้น แต่ส่วนประกอบหลายอย่างของ Big Mac เช่น เนื้อวัวแช่แข็ง และซอสปรุงพิเศษ มีคุณสมบัติโยกย้ายระหว่างประเทศได้ค่อนข้างดี (Highly Traded)

Atish R. Ghosh and Holger C. Wolf (1994)<sup>60</sup> ได้ศึกษา LOP ผ่านราคาปกของนิตยสาร The Economist ที่มีการวางขายตามประเทศต่างๆว่ามีหลักฐานในการสนับสนุนสมมติฐานราคาสินค้ามีความหนืดมากกว่าการมีอิทธิพลในการกำหนดราคาของผู้มีอำนาจผูกขาด (Pricing-to-Market) ในการอธิบายความเบี่ยงเบนจาก LOP มาก โดยรูปแบบจังหวะเวลาของการปรับตัวของราคานิตยสารสามารถอธิบายได้ด้วยการเปลี่ยนแปลงของ Menu Cost

Barry K. Goodwin , Thomas Grennes and Michael K. Wohlgemant (1990)<sup>61</sup> ทดสอบ LOP ระหว่างสหรัฐอเมริกากับคู่ค้าโดยเน้นที่ความคล้ายกันของตัวสินค้า ในข้อมูลรายเดือนในช่วง 1975:7-1985:12 ของสินค้าเกษตรพื้นฐาน 17 กลุ่มสินค้าที่มีนิยามค่อนข้างแคบมากและมีการซื้อขายกันอย่างเป็นทางการเปิดเผยในตลาดระหว่างประเทศมาเป็นกลุ่มตัวอย่างของการทดสอบ<sup>62</sup> ซึ่งได้นำราคาสินค้าที่คาดว่าจะเป็นในอนาคตมาทดสอบเสริมกับการทดสอบด้วยราคา ณ เวลาเดียวกัน

---

ตัวชี้ที่ชัดเจนถึงอิทธิพลของแรงกดดันทางการแข่งขันในลักษณะของตลาดเสรีที่มีต่อราคาขายโดยเปรียบเทียบ (เมืองต่างๆของสหรัฐมีขนาดใหญ่อาจมองเป็นประเทศย่อยๆที่ใช้เงินสกุลเดียวกัน) ซึ่งมีแนวโน้มก่อให้เกิดความแตกต่างในอัตรากำไรของผู้ขายแต่ละราย อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงในอัตราภาษีที่เก็บกับผู้ผลิต (หรือผู้บริโภค) ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงใน Non-Traded Inputs เช่น ต้นทุนทางการตลาดและจัดจำหน่ายสินค้า เป็นต้น ก็อาจนำมาสู่การเปลี่ยนแปลงในราคาเปรียบเทียบของสินค้าขั้นสุดท้ายได้และนำมาสู่ความเบี่ยงเบนจาก LOP

<sup>60</sup> Ghosh , Atish R. and Wolf , Holger C.(1994).” Pricing in International Markets : Lesson from the Economist.” NBER Working Paper No.4806. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) “The Purchasing Power Parity Puzzle.” Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>61</sup> Goodwin , Barry K. , Grennes , Thomas and Wohlgemant , Michael K.(1990)” Testing the Law of One Price When Trade Takes Time.” Journal of International Money and Finance. 9: 21-40.

<sup>62</sup> ประกอบด้วย Soybeans , Sunflowerseed , Soybean Meal , Cottonseed Meal , Soybean Oil , Cottonseed Oil , Sunflowerseed Oil , Peanut Oil , Sunflowerseed Meal , Wheat5 , Wheat6 , Corn และ Grain Sorghum จากแหล่งผลิตในสหรัฐส่งออกไปสู่เมืองท่า Rotterdam ที่มีบทบาทสำคัญในการเป็นท่าเรือที่รับและกระจายสินค้าเกษตรของประเทศสหรัฐเข้าสู่ตลาดยุโรป และ Wheat1 , Wheat2 , Wheat3 , Wheat4 จากแหล่งผลิตในสหรัฐไปยังตลาดในประเทศญี่ปุ่น



ระหว่างประเทศตามรูปแบบ LOP มาตรฐาน พบว่า Expectations-Augmented LOP Model ให้ผลยืนยัน LOP ได้ดีกว่ารูปแบบมาตรฐานที่ใช้ตัวแปรที่เกิดขึ้นในเวลาเดียวกันทั้งหมดในระดับหนึ่ง กล่าวคือ จาก 17 กรณีสินค้าที่ทดสอบด้วยรูปแบบมาตรฐานได้ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นของราคาสินค้าในสหรัฐอเมริกาต่อราคาสินค้าเดียวกันในประเทศคู่ค้าที่อยู่ในรูปเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐ อยู่ในช่วง 0.9-1.1 จำนวน 5 กรณี และอยู่ในช่วง 0.75-1.25 จำนวน 14 กรณี ส่วนการ Expectations-Augmented LOP Model ทดสอบได้ค่าความยืดหยุ่นอยู่ในช่วง 0.9-1.1 จำนวน 7 กรณี และอยู่ในช่วง 0.75-1.25 จำนวน 14 กรณี ซึ่งเห็นได้ชัดว่าผลการศึกษานับสนับสนุน LOP มากขึ้นเล็กน้อย

จุดเด่นสำคัญของงานศึกษานี้ ได้แก่ การนำข้อมูลต้นทุนค่าขนส่งที่ซึ่งยากแก่การได้มาอย่างง่ายเข้ามาคำนวณด้วยแทนที่จะสมมติให้เป็นค่าคงที่เหมือนเช่นในงานศึกษาอื่นอันยังผลให้สัมประสิทธิ์ค่าคงที่ที่ประมาณได้ในสมการทดสอบ LOP มีค่าต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อบรรจุต้นทุนค่าขนส่งสินค้าระหว่างประเทศนี้ไว้ในสมการประมาณค่าอย่างครบถ้วนแล้วพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรราคาสินค้ามีค่าเข้าใกล้ 1 ทั้ง 17 กรณีและมีนัยสำคัญสูง

ในประเด็นเดียวกันกับ LOP หลักการ PPP ก็มีปัญหาเรื่องราคาที่จะใช้ในการทดสอบ เนื่องจากภาครัฐมิได้มีความพยายามในการจัดทำดัชนีราคาที่มีองค์ประกอบของสินค้าและการให้น้ำหนักแต่ละสินค้าที่เป็นมาตรฐานเดียวกันระหว่างประเทศซึ่ง นักเศรษฐศาสตร์ได้ตระหนักถึงปัญหานี้มานานแล้ว ดังนั้นตั้งแต่ประมาณต้นทศวรรษ 1950 ก็ได้มีความพยายามในการสร้างเครื่องมือในการใช้ทดสอบ Absolute PPP เช่น Milton Gilbert and Irving B. Kravis (1954)<sup>63</sup> ได้พัฒนาระดับราคาสำหรับตะกร้าสินค้าทั่วไประหว่างประเทศสหรัฐอเมริกา , อังกฤษ , ฝรั่งเศส , เยอรมัน และ อิตาลี และเมื่อไม่นานมานี้ผลงานของ Robert Summers and Alan Heston (1991)<sup>64</sup> ได้แสดงการประมาณค่าระดับราคาที่มีความครอบคลุมจำนวนปีและประเทศที่ค่อนข้าง

<sup>63</sup> Gilbert , Milton and Kravis , Irving B.(1954) An International Comparison of National Products and the Purchasing Power Parity of Currencies : A Study of the United States, the United Kingdom , France , Germany ,and Italy. Paris : Organization for European Economic Cooperation. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>64</sup> Summers , Robert and Heston , Alan.(1991)" The Penn World Table (Mark5) : An Expanded Set of International Comparisons , 1950-1988." Quaterly Journal of Economics. 106 (2):327-68. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

กว้างขึ้นเรียกว่า International Comparison Programme (ICP) Data Set อย่างไรก็ตาม ICP Data Set มีปัญหาหลัก คือ มีการเก็บตัวเลขไม่บ่อยนัก คือ ทุกๆ 5 ปี ตั้งแต่ปี 1970 และประเทศที่ครอบคลุมมีจำกัด แม้จะได้มีการเพิ่มจาก 16 ประเทศในปี 1970 มาเป็น 56 ประเทศในปี 1985 ทำให้โดยทั่วไปแล้วข้อมูลมาตรฐานที่ประกาศรายเดือนของภาครัฐยังมีความสำคัญมากอยู่

ในความเป็นจริงแล้วมีความเป็นไปได้ที่การทำ Arbitrage ในตลาดสินค้าไม่สามารถทำให้เกิดการเคลื่อนตัวเข้ามาเท่ากันพอดีของราคาสินค้าชนิดเดียวกันระหว่างประเทศอันอาจเกิดจากปัจจัย เช่น ต้นทุนค่าขนส่งและประกันภัยในการเคลื่อนย้ายสินค้าระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นเหมือนลิ้มที่กั้นระหว่างราคาสินค้าของประเทศหนึ่งกับอีกประเทศหนึ่งไม่ให้เท่ากันพอดีแม้ว่าจะเกิดการทำ Arbitrage อย่างสมบูรณ์ก็ตาม ได้มีการประมาณต้นทุนค่าขนส่งระหว่างประเทศอย่างคร่าวๆ โดยการเปรียบเทียบมูลค่าการส่งออกของโลกที่ไม่รวมค่าขนส่งและประกัน (Fob Price) กับมูลค่าการนำเข้าของโลกที่รวมต้นทุนค่าขนส่งและค่าประกัน (Cif Price) ในปี 1994 ได้ประมาณ 10% ซึ่งมีความแตกต่างกันไปตามประเทศต่างๆอย่างมาก เป็นต้น

ปัจจัยต่อมา คือ การกีดกันการค้าทั้งประเภทที่เป็นพิกัดภาษีศุลกากร ( Tariff ) และที่มิใช่พิกัดศุลกากร (Non-Tariff)<sup>65</sup> ซึ่งแม้ว่าการกีดกันการค้าประเภทพิกัดศุลกากรจะมีการลดลงอย่างสม่ำเสมอในช่วงหลายสิบปีที่ผ่านมา แต่ก็ยังคงมีความสำคัญอยู่โดยเฉพาะในประเทศกำลังพัฒนา รวมทั้งการกีดกันการค้าที่มิใช่ภาษี (Non-Tariff Barriers : NTBs) ได้ถูกนำมาใช้ทดแทนการลดการคุ้มกันทางภาษีมากขึ้น มีผู้ตั้งข้อสังเกตว่าเมื่อใดที่มีการลดอัตราภาษีศุลกากรจะมีการนำมาตรการคุ้มกันการค้าที่มิใช่ภาษีตามมาทันทีโดยเฉพาะอย่างยิ่งที่ถูกนำมาใช้โดยประเทศพัฒนาแล้วไม่ว่าจะเป็น เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับผลกระทบของการผลิตต่อสิ่งแวดล้อม , การใช้แรงงานเด็กและสตรี , การตรวจสอบคุณภาพสินค้าขาเข้าเข้มงวด โดยเฉพาะสินค้าประเภทอาหาร ซึ่งการ

<sup>65</sup> Cassel กล่าวว่า PPP อาจเป็นจริงได้หากข้อจำกัดทางการค้ามีระดับความรุนแรงที่ไม่แตกต่างกันทั้งในด้านการนำเข้าและการส่งออก (ผู้ศึกษาคาดว่าเป็นการพิจารณาในเชิงมูลค่าการค้า) แต่หากข้อจำกัดทางการค้ามีความไม่สมดุลเอนเอียงไปด้านใดด้านหนึ่งแล้ว อัตราแลกเปลี่ยนตลาดย่อมมีแนวโน้มที่จะแตกต่างจากค่าดุลยภาพที่ได้จากหลัก PPP ซึ่งกรณีของประเทศไทยก็เป็นตัวอย่างหนึ่งของประเทศที่มีความพยายามในการกีดกันการนำเข้าและจุดหนุนการส่งออก นอกจากนั้นการควบคุมการเคลื่อนย้ายของเงินทุนและการบริหารตรา ก็อาจส่งผลกระทบเช่นเดียวกันกับการสร้างข้อจำกัดทางการค้า เช่น หากมีการส่งเสริมการไหลเข้าของเงินทุนและจำกัดการไหลออกของเงินทุนแล้ว นอกจากจะมีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนโดยตรงแล้วยังมีผลกระทบทางอ้อมต่อการค้า คล้ายกับการสนับสนุนทางการเงินแก่ผู้ส่งออกขณะที่สร้างอุปสรรคทางการเงินแก่ผู้นำเข้า ทำให้มูลค่าการค้าสุทธิรวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยนตลาดมีค่าแตกต่างจากที่ควรจะเป็นได้

กักกันไว้ตรวจสอบเป็นเวลานานทำให้สินค้าบูดเน่าเสียหายเป็นการเพิ่มต้นทุนในการส่งสินค้าไปขายในประเทศที่มีการตรวจสอบเช่นนี้ เป็นต้น จากการศึกษาของ Michael M. Knetter (1994)<sup>66</sup> พบว่า NTBs มีผลอย่างมากในการอธิบายความเบี่ยงเบนจากค่าที่ควรเป็นตามหลัก PPP โดยกล่าวว่าผู้ส่งออกชาวเยอรมันจะคิดราคาสินค้าที่ส่งไปขายผู้นำเข้าในประเทศญี่ปุ่นแพงกว่าปกติมากในหลายประเภทสินค้าเมื่อเทียบกับที่ส่งไปขายยังตลาดประเทศอื่นเพื่อชดเชยต้นทุนเพิ่มจากการคุ้มกันการค้าของญี่ปุ่นและเพื่อรับกำไรส่วนเพิ่มจากการจำกัดปริมาณขาย (Pricing-to-Market) ทำให้ราคาขายปลีกในประเทศญี่ปุ่นสูงซึ่งทั้งหมดนี้เป็นผลจากการใช้ NTBs ในระดับสูง และพฤติกรรมการแข่งขันแยกราคาขายของผู้ส่งออกชาวเยอรมันมากกว่าจะเป็นผลมาจากระบบการแจกจ่ายสินค้าที่ด้อยประสิทธิภาพ ขณะที่ Alberto Giovannini (1988)<sup>67</sup> เห็นว่าความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นสิ่งที่ทำให้ราคาขายสินค้าในแต่ละตลาดแตกต่างกัน โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาระหว่างตลาดภายในประเทศและตลาดระหว่างประเทศ

ปัจจัยอื่นๆที่ส่งผลข้างต้นเช่นกัน เช่น การที่สินค้าที่แม้จะมีคุณสมบัติโยกย้ายได้อย่างดีในระหว่างประเทศ (Traded) แต่ราคาสินค้านี้ที่วางขายในตลาดถูกรวมต้นทุนของปัจจัยการผลิตอื่นที่ไม่สามารถโยกย้ายได้ในระหว่างประเทศ (Non-Traded) ไปด้วยแล้วจำนวนมาก ซึ่งปัญหานี้เกิดมากโดยเฉพาะในการพิจารณาดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งมักมีต้นทุนเพิ่มอื่นๆรวมเข้าไปกับราคาสินค้าที่โยกย้ายได้ระหว่างประเทศได้มาก เช่น กลัวยหอม ที่ขายในห้างสรรพสินค้า ราคาขายมิได้รวมเฉพาะค่ากลัวยที่เป็นสินค้าประเภท Traded แต่ได้รวมเอาค่าเช่าที่ในการวางจำหน่าย , ค่าขนส่งในประเทศ , ค่าแรงคนงานขายในห้างสรรพสินค้า , ภาษีและค่าประกัน แม้แต่ในระดับราคาขายส่ง การขนส่งกลัวยหอมที่ทำเรือจำเป็นต้องอาศัยแรงงานและการประกันสินค้าซึ่งเป็นต้นทุนประเภท Non-Traded

นอกจากนี้ยังมีสินค้าบางประเภทที่การทำ Arbitrage ระหว่างประเทศทำได้ยากหรือแทบเป็นไปไม่ได้เลย เช่น รถยนต์ , อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หลายประเภท เป็นต้น อันอาจเกิดจากมาตรฐานสินค้าของแต่ละประเทศแตกต่างกัน เช่น หลอดไฟขนาด 220 โวลต์ที่ไม่เป็นที่นิยมในสหรัฐ , รถยนต์ที่นั่นคนขับทางซ้ายไม่เป็นที่นิยมในประเทศญี่ปุ่นหรือไทย เป็นต้น รวมทั้งการที่บางครั้งผู้

<sup>66</sup> Knetter , Michael M.(1994)" Why Are Retail Prices in Japan So High? Evidence From Germany Export Prices." NBER Working Paper No.4894. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>67</sup> Giovannini ,Alberto.(1988)"Exchange Rates and Traded Goods Prices."Journal of International Economics.24:46-69.

ผลิตหรือผู้แจกจ่ายสินค้าเป็นผู้ผูกขาด (ราคาขายต่อหน่วยมากกว่า Marginal Cost) ที่พยายามแสวงหากำไรสูงสุดโดยการแบ่งแยกราคาขายระหว่างประเทศต่างๆ<sup>68</sup> โดยใช้กลวิธีต่างๆในการป้องกันไม่ให้เกิดการทำ Arbitrage สินค้าของบริษัทตุนระหว่างประเทศได้ เช่น การไม่ยอมให้บริการรับประกันหลังการขายในประเทศหนึ่งสำหรับสินค้าที่ซื้อจากอีกประเทศ เป็นต้น Paul R. Krugman (1987)<sup>69</sup> เรียกการแบ่งแยกราคาขายนี้ว่า Pricing to Market ซึ่ง Knetter (1989,1994) ใช้ข้อมูลของประเทศเยอรมนีทำการพิจารณาสินค้าส่งออกพบว่าพฤติกรรม Pricing to Market มีความสำคัญต่อสินค้าจำนวนมากอย่างน่าตกใจ ดังนั้นเราจึงมีอาจหลีกเลี่ยงข้อสรุปที่ว่า นอกจากสินค้ากลุ่มหนึ่งที่มีลักษณะเหมือนกันจริงๆซึ่งเป็นสินค้ากลุ่มเล็กๆแล้ว การทำ Arbitrage ระหว่างประเทศในระยะสั้นมีผลกระทบอย่างจำกัดในการทำให้ราคาสินค้าของประเทศต่างๆมีค่าเท่ากัน

### 2.3.3 การประยุกต์ใช้หลัก PPP ในทางปฏิบัติและการเชื่อมโยงกับทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนอื่นๆ

หลัก PPP ที่มีการใช้กันอยู่ในทางปฏิบัติเพื่อวัดอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมเท่าที่มีการใช้กันอยู่อาจจำแนกได้เป็น 3 ระดับ<sup>70</sup> คือ การใช้เพื่อติดตามแนวโน้มค่าเงิน , ใช้ในการวางนโยบายแทรกแซงด้านอัตราแลกเปลี่ยน และใช้ในการจัดตั้งระบบอัตราแลกเปลี่ยน ในหลายประเทศได้นำเอาหลัก PPP มาใช้ประกอบการพิจารณาในเชิงนโยบายในรูปดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate Index : REER) ที่ทำการปรับดัชนีค่าเงินที่คำนวณในลักษณะถ่วงน้ำหนักด้วยระดับราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่พิจารณากับประเทศคู่ค้าที่สำคัญซึ่งมีการทำเผยแพร่กัน

<sup>68</sup> การผูกขาดในขั้นตอนต่างๆของสายผลิตภัณฑ์ (Product Line) นอกจากเฉพาะตัวสินค้านั้นสุดท้ายเอง เช่น การผูกขาดในขั้นวัตถุดิบ , การมีสหภาพแรงงาน เป็นต้น อาจส่งผลต่อความสามารถทางการอธิบายของ LOP และ PPP ได้

<sup>69</sup> Krugman , Paul R.(1987) " Pricing to Market When the Exchange Rate Changes." In Real-Financial Linkages Among Open Economies. Eds.: Sven W. Arindt and J. David Richardson. Cambridge , MA:MIT Press :49-71. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.

<sup>70</sup> รวมทั้งการนำอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้จาก PPP มาใช้เป็นตัวปรับ (Conversion Factor) ในการแปลงข้อมูลที่กำหนดในรูปเงินตราสกุลหนึ่งไปอยู่ในรูปเงินอีกสกุล ซึ่งมักปรากฏในบัญชีประชาชาติโดยความละเอียดมีตั้งแต่ระดับนิยามที่สุด คือ ระดับ GDP ไปจนถึงระดับละเอียด (Highly Disaggregated) ของรายจ่าย และเป็นที่ตระหนักโดยทั่วไปในปัจจุบันว่าการใช้ PPP ในการแปลงสกุลเงินของข้อมูลดังกล่าวเพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างมีความเหนือกว่าการแปลงโดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนตลาด (Lawrence H. Officer (1976))

ในหลายประเทศในเอกสารต่างๆ เช่น รายงานของธนาคารกลางสหรัฐ (Federal Reserve Bulletin) , รายงานของธนาคารกลางเยอรมัน (Deutsche Bundes Bank) หรือ รายงานของ OECD เป็นต้น ดัชนีที่ปรับแล้วนี้มีความหมายกว้างเป็นเครื่องชี้แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศว่าเหมาะสมเพียงไร หรือในความหมายแคบเป็นเครื่องชี้ว่าฐานะการแข่งขันทางด้านราคามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

หากค่า REER ชี้ว่าค่าเงินของประเทศแตกต่างกันไปอย่างมากจากค่าที่เหมาะสมย่อมแสดงว่าทางการควรดำเนินการแทรกแซงตลาดเงินตราต่างประเทศและ/หรือตลาดสินค้าและ/หรือตลาดปัจจัยการผลิตภายใน เพื่อให้ค่าเงินกลับเข้าสู่ระดับที่เหมาะสม การใช้หลักการ PPP เพื่อประกอบการวางนโยบายด้านอัตราแลกเปลี่ยนในลักษณะนี้เป็นข้อสรุปของรายงานโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากประชาคมยุโรปซึ่งมีสรุปอยู่ในบทความของ Neils Thygessen (1978)<sup>71</sup> ในรายงานฉบับนี้ได้วิเคราะห์ให้เห็นว่าในช่วงปี 1963-1975 การเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าเงิน 18 สกุลสามารถถูกอธิบายได้โดยความแตกต่างของระดับราคาระหว่างประเทศถึง 80% ดังนั้นการบริหารนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละประเทศในกลุ่มลอร์ดร่วมกันจึงควรใช้หลักการ PPP เป็นฐานในการตัดสินใจ (PPP-Base Intervention Rule) นอกจากการใช้หลัก PPP ประกอบการวางนโยบายแทรกแซงแล้วในอดีตยังมีการศึกษาเพื่อหาทางนำหลักการนี้มาใช้ในการประกอบการทำ Optimal Currency Area อีกด้วย

ในบรรดาระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้กันอยู่ในประเทศต่างๆนอกจากระบบที่ผูกค่าเงินไว้กับเงินตราสกุลใดสกุลหนึ่ง หรือระบบผูกค่าเงินไว้กับตะกร้าเงิน หรือระบบที่ปล่อยอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบต่างๆแล้ว ยังมีระบบที่เรียกว่า ระบบการปรับค่าเงินตามเครื่องชี้ ซึ่งในอดีตมีการใช้กันอยู่ในกลุ่มประเทศละตินอเมริกาบางประเทศ เช่น บราซิล , โคลัมเบีย , เปรู และอุรุกวัย เป็นต้น เครื่องชี้ดังกล่าวได้แก่ ระดับราคาของประเทศเทียบกับของคู่ค้าที่มีความสำคัญ ซึ่งการปรับค่าเงินตามเครื่องชี้ประเภทนี้แท้จริงแล้วก็คือการใช้นโยบายตามหลักการ PPP นั่นเอง ประเทศที่ใช้ระบบนี้เป็นประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงทำให้สินค้าขายแข่งกับต่างประเทศไม่ได้และเกิดปัญหาการขาดดุลการชำระเงินเรื้อรัง ดังนั้นการปรับค่าเงินตามความสามารถแข่งขันทางราคา

<sup>71</sup> Thygessen , Neils.(1978)" Inflation and Exchange Rate : Evidence and Policy Guidance for the European Community," Journal of International Economics. 8(2):303-07 quoted in Wanee Jitsangboon.(1990) The Purchasing Power Parity and the Determination of the Exchange Rate. Master of Economics . Faculty of Economics. Chulalongkorn University.

จึงมีความจำเป็นในการแก้ไขปัญหาค่าเงินบาทที่แข็งเกินไป โดยได้มีการดำเนินนโยบายการเงิน การคลัง และค่าจ้างแรงงาน เพื่อลดอัตราเงินเฟ้อควบคู่กันไป

ในบางงานศึกษาทางด้านการค้าระหว่างประเทศมีการนำ PPP ไปประยุกต์ใช้ในชั้นการทดสอบสมมติฐาน เช่น ในงานของ Jeffrey Frankel , Ernesto Stein and Shang-Jin Wei (1994)<sup>72</sup> ทดสอบกระแสการไหลของสินค้าระหว่างประเทศทั้งของประเทศในภูมิภาคและระหว่างภูมิภาค พบว่าค่ากล่าวอ้างที่ว่ากำแพงการค้าระหว่างภูมิภาคกำลังทวีความเข้มข้นขึ้นเป็นการพูดเกินความเป็นจริง โดยทำการทดสอบผ่านการพิจารณาความผันแปรของราคาเปรียบเทียบของประเทศต่างๆในภูมิภาคเดียวกันมีน้อยกว่าประเทศต่างภูมิภาคหรือไม่ซึ่งก็เป็นการประยุกต์หลักการ PPP ออกไปอีกแนวหนึ่ง

---

<sup>72</sup> Frankel , Jeffrey ; Stein , Ernesto and Wei , Shang-Jin.(1994)" Trading Blocs and the Americas : The Natural , the Unnatural and the Super-natural." Journal of Development Economics. 47:61-96. quoted in Kenneth Rogoff.(1996) "The Purchasing Power Parity Puzzle." Journal of Economic Literature. XXXIV:647-68.