

การคำนวณและการปรับปรุงดัชนีค่าเงินบาท

ดัชนีค่าเงิน (Nominal effective exchange rate: NEER) ที่สะท้อนการเคลื่อนไหวของเงินบาทเมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างๆ มักถูกนำไปใช้เป็นเครื่องชี้ความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของประเทศรวมทั้งวิเคราะห์ผลกระทบของการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนต่อระบบเศรษฐกิจ ดังนั้น การคำนวณดัชนีค่าเงินบาทเพื่อให้สะท้อนถึงความสำคัญของการเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทเทียบกับประเทศคู่ค้าคู่แข่งต่อการค้าและเศรษฐกิจโดยรวม ควรต้องคำนึงถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การคัดเลือกสกุลเงิน ธปท. ได้เลือกใช้สกุลเงินของประเทศที่มีความสำคัญทางการค้าต่อไทย โดยมีเกณฑ์การพิจารณาเบื้องต้นคือ (1) ประเทศคู่ค้าที่ไทยมีสัดส่วนการนำเข้า (ไม่รวมน้ำมัน) หรือส่งออกเกินกว่าร้อยละ 1 ของการนำเข้าหรือส่งออกทั้งหมด (2) ประเทศที่มีศักยภาพในการเป็นคู่แข่งสำคัญของไทยในตลาดที่สาม และ (3) ประเทศที่เป็นตัวแทนของภูมิภาคสำคัญอื่นๆ

2. ประเภทของสินค้า ธปท. ใช้ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศที่ครอบคลุมเฉพาะสินค้า แต่ไม่รวมบริการ เนื่องจาก (1) มูลค่าการค้าขายสินค้าของไทยมีสัดส่วนมากกว่าร้อยละ 90 ของการค้าที่รวมบริการ และ (2) มีข้อจำกัดในข้อมูลบริการของประเทศคู่ค้าและคู่แข่ง ซึ่งการใช้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนและถูกต้องในการคำนวณอาจทำให้ค่าดัชนีไม่สะท้อนความสามารถในการแข่งขันที่ตรงกับความเป็นจริง

3. วิธีการคำนวณน้ำหนัก ภายใต้วัตถุประสงค์ของการใช้ดัชนีค่าเงินในการสะท้อนความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของประเทศนั้น การให้น้ำหนักของประเทศคู่ค้าคู่แข่ง (ประเทศ k) จะพิจารณาถึงความสามารถในการแข่งขันของสินค้าไทยเทียบกับประเทศนั้นๆ ในตลาดต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย (1) ตลาดภายในประเทศ (Import competition) ที่พิจารณาการแข่งขันระหว่างสินค้าที่ผลิตเพื่อการบริโภคในประเทศกับสินค้านำเข้าจากประเทศ k (2) ตลาดของประเทศ k (Bilateral export competition) ที่แสดงถึงการแข่งขันระหว่างสินค้าส่งออกของไทยที่ส่งไปยังประเทศ k กับสินค้าที่ประเทศ k ผลิตและบริโภคเอง และ (3) การแข่งขันของสินค้าไทยและสินค้าจากประเทศ k ในตลาดของประเทศที่สาม (ประเทศ j) (Third-market export competition) ซึ่งจะขึ้นกับสัดส่วนของสินค้าส่งออกของไทยไปยังตลาด j และความสำคัญของสินค้าของประเทศ k ในตลาด j ดังกล่าว

ทั้งนี้ ความสำคัญของประเทศ k ต่อไทยในการเป็นคู่ค้าคู่แข่ง หรือน้ำหนักทางการค้าของประเทศ k (W_k) สามารถคำนวณผ่านสูตรต่อไปนี้

$$W_k = \lambda^m MW_k + \lambda^x \delta^{BX} BXW_k + \lambda^x \delta^{TX} TXW_k$$

MW_k , BXW_k และ TXW_k เป็นความสำคัญของประเทศ k ที่มีต่อสินค้าไทยในฐานะคู่แข่งในตลาดภายในประเทศ ตลาดของประเทศ k เอง และตลาดที่สาม ตามลำดับ โดย λ^m และ λ^x สะท้อนความสำคัญโดยเปรียบเทียบระหว่างการแข่งขันในตลาดภายในประเทศและต่างประเทศ ในขณะที่ δ^{BX} และ δ^{TX} แสดงถึงความสำคัญโดยเปรียบเทียบระหว่าง Bilateral และ Third-market export competition ตามลำดับ

น้ำหนักของแต่ละประเทศที่คำนวณได้จากสมการข้างต้นจะถูกนำมาคำนวณดัชนีค่าเงินโดยใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักแบบเรขาคณิต (Geometric mean approach) โดยใช้สูตร $NEER_t = \prod_k FX_{k,t}^{w_k}$ โดยที่ $FX_{k,t}$ คืออัตราแลกเปลี่ยนของสกุลเงินของประเทศ k ต่อเงินบาท ณ เวลา t ใดๆ

ทั้งนี้ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา โดยเฉพาะที่จีนเริ่มเข้าเป็นสมาชิกองค์การการค้าโลก โครงสร้างทางการค้าของโลกและไทยเปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง ธพท. จึงทำการปรับปรุงตะกร้าดัชนีค่าเงินที่เคยใช้เดิม ทั้งในด้านสกุลเงินที่ใช้ในการคำนวณและน้ำหนักของแต่ละสกุลเงินให้สอดคล้องกับพลวัตทางการค้าดังกล่าว เพื่อให้ดัชนีค่าเงินสะท้อนภาพความสามารถทางการแข่งขันที่สอดคล้องกับข้อเท็จจริงมากขึ้น

ในการปรับปรุงดัชนีค่าเงินบาทในครั้งนี้ ธพท. เปลี่ยนการใช้ฐานข้อมูลการค้าจากปี 2545 มาเป็นปี 2550 และยังนำเอาข้อมูล GDP ด้านการใช้จ่าย^{1/} มาใช้ประมาณการสัดส่วนการบริโภคต่อการผลิตในประเทศเพื่อประมาณการค่า λ และ δ ให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากขึ้นกว่าการคำนวณแบบเดิมที่ใช้ค่าสมมติตามการคำนวณของธนาคารกลางสหรัฐฯ

ตารางการเปรียบเทียบจำนวนสกุลเงินและประเทศที่ใช้คำนวณดัชนีค่าเงินบาท

รายละเอียด	ดัชนีเดิม	ดัชนีใหม่
ปีที่ใช้คำนวณน้ำหนัก	2545	2550
จำนวนสกุลเงิน	21	23
จำนวนประเทศ	32 (12 ประเทศใช้เงินยูโร)	38 (16 ประเทศใช้เงินยูโร)
ร้อยละของมูลค่าการค้ารวม	83.0	84.8

จากการคำนวณน้ำหนักใหม่ พบว่ามีสกุลเงินในตะกร้าเพิ่มขึ้นจาก 21 สกุลเงินเป็น 23 สกุลเงิน ในขณะที่จำนวนประเทศปรับเพิ่มขึ้นเป็น 38 ประเทศจาก 32 ประเทศ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการที่กลุ่มประเทศที่ใช้เงินสกุลยูโรมีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น ทั้งนี้ พบว่าประเทศจีนได้นำหนักในดัชนีค่าเงินบาทเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน ในขณะที่น้ำหนักของเงินดอลลาร์ สรอ. ปรับลดลง ซึ่งเป็นไปตามพลวัตทางการค้าที่เกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม การคำนวณน้ำหนักด้วยวิธีดังกล่าวและข้อมูลที่ใช้มีข้อจำกัดในการแยกมูลค่าการค้าที่เกิดจาก Re-export ของประเทศในภูมิภาค เช่น ในกรณีของจีนที่มูลค่าการค้ากับไทยอยู่ในระดับสูง บางส่วนอาจเกิดจากการนำเข้าของจีนเพื่อการผลิตที่ตอบสนอง Final demand ของกลุ่มประเทศ G3 ส่งผลให้จีนได้น้ำหนักมากขึ้นในการเป็นคู่ค้าของไทย ในขณะที่น้ำหนักของประเทศ G3 ปรับลดลง แม้การแข่งขันของสินค้าไทยดังกล่าวในท้ายที่สุดจะอยู่ในประเทศกลุ่ม G3 ก็ตาม ทำให้ดัชนีค่าเงินไม่สามารถสะท้อนความสามารถในการแข่งขันได้เท่าที่ควร

นอกจากนี้ ยังมีข้อพึงระวังในการใช้ดัชนีค่าเงินดังกล่าว เนื่องจากข้อมูลการค้าที่ใช้เป็นข้อมูลรวมทุกหมวดสินค้า ซึ่งในกรณีของบางประเทศที่แม้มูลค่าการค้ารวมกับไทยอยู่ในระดับสูง แต่อาจค้าขายสินค้าที่แตกต่างกัน และสินค้าแต่ละประเภทเองก็อาจมีความอ่อนไหวต่ออัตราแลกเปลี่ยนต่างกัน ทำให้ดัชนีค่าเงินอาจมีข้อจำกัดในการสะท้อนระดับการแข่งขันของสินค้าที่แท้จริงอย่าง

ทั้งนี้ ในระยะต่อไป ธพท. จะปรับใช้สกุลเงินพร้อมน้ำหนักที่คำนวณใหม่ในการคำนวณดัชนีค่าเงินและดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (NEER และ REER) ในชุดข้อมูล เริ่มตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2548 จนถึงเดือนธันวาคม ปี 2554 และจะปรับปีฐานของค่าดัชนีให้สอดคล้องกับปีที่ใช้คำนวณน้ำหนัก คือปี 2550 ในการเผยแพร่ และหลังจากปี 2554 เป็นต้นไป ธพท. จะปรับปรุงสกุลเงินและน้ำหนักที่ใช้ทุกปี (โดยใช้ข้อมูลการค้าของ 2 ปีก่อนหน้า)^{2/} เพื่อให้ดัชนีค่าเงินสะท้อนโครงสร้างการค้าที่สอดคล้องกับพลวัตที่เปลี่ยนแปลงไปมากที่สุด

^{1/} ในการคำนวณโดยวิธีของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) จะใช้ข้อมูลด้านการผลิตจาก I-O table ทั้งนี้ ผลรวมของ λ^m กับ λ^x มีค่าเท่ากับ 1 และผลรวมของ δ^{BX} กับ δ^{TX} มีค่าเท่ากับ 1 เช่นเดียวกัน

^{2/} ในทางปฏิบัติ เนื่องจากข้อมูลการค้าจะมีความล่าช้าประมาณ 2 ปี ดังนั้น การคำนวณดัชนีค่าเงินอาจจำเป็นต้องมีการ revise ในภายหลัง เมื่อมีความพร้อมด้านข้อมูล