

ข้อคิดเห็นต่อบทความ:

ไขปริศนาเงินเฟ้อต่ำด้วยราคาสินค้าออนไลน์และออฟไลน์

Decoding the Low Inflation Conundrum with Online and Offline Price Data

Pym Manopimoke, Vorada Limjaroenrat, Akarapat Charoenpanich, Chonnakarn Rittinon

Puey Ungphakorn Institute for Economic Research, Bank of Thailand

ผู้ให้ความเห็น: เซาว์ เก่งชน

24 กันยายน 2561

การแยกองค์ประกอบของเงินเฟ้อด้วยแบบจำลองทางสถิติ

Stock & Watson (2016). “Core Inflation and Trend Inflation”, *The Review of Economics and Statistics*

$$\text{Inflation} = \text{Permanent (Trend or Signal)} + \text{Transitory (Noise)}$$

Reis & Watson (2010). “Relative Goods’ Prices, Pure Inflation, and the Phillips Correlation”, *AEJ*

$$\text{Inflation} = \text{Pure} + \text{Relative}$$

Stylized Facts	Trend Inflation	Pure & Relative Inflation
อัตราเงินเฟ้อทั่วไปของไทย ชะลอตัวมาตั้งแต่ปี 2555 โดยลงไปอยู่ที่ร้อยละ -0.9 ในปี 2558 ก่อนที่จะขยับขึ้นมาเป็นร้อยละ 0.2 และ 0.7 ในปี 2559 และ 2560 ตามลำดับ	องค์ประกอบของเงินเฟ้อในส่วน Trend Inflation มีทิศทางที่ชะลอตัวชัดเจน (Figure 5)	ทั้งองค์ประกอบในส่วน Pure และ Relative Inflation มีทิศทางที่ชะลอลง สอดคล้องกับ Trend Inflation โดยส่วน Pure Inflation มีความผันผวนน้อยกว่า (Figure 14)
ทั้ง Volatility และ Persistence ของอัตราเงินเฟ้อไทย มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลาต่างๆ โดยในช่วงหลังปี 2553 เงินเฟ้อไทยมี Volatility ลดลง แต่ Persistence เพิ่มขึ้น (Table 1)		- ในภาพรวม ส่วนที่เป็น Relative Inflation มีอิทธิพลในการอธิบายเงินเฟ้อ มากกว่าส่วนที่เป็น Pure Inflation (Table 6) - สำหรับเงินเฟ้อในระดับรายกลุ่มสินค้า (Disaggregated Price Series) พบว่าปัจจัยเฉพาะตัว (Idiosyncratic Noise) มีน้ำหนักค่อนข้างมาก ทั้งในการอธิบาย Volatility และ Persistence
กลุ่มอาหารสด และ พลังงาน มี Persistence เพิ่มขึ้นในช่วงหลังปี 2553 และมีความสำคัญในการอธิบายพลวัตของเงินเฟ้อ (Table 2)		- กลุ่มอาหารและพลังงาน อธิบายองค์ประกอบของเงินเฟ้อในส่วน Relative Inflation ได้ประมาณ 60-70% โดยหากเพิ่มบริการ, สินค้าคงทน และสินค้านำเข้า จะอธิบายเพิ่มขึ้นเป็น 85-93% (Table 8) - องค์ประกอบของเงินเฟ้อในส่วน Pure Inflation มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงิน M1 และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในระดับที่ไม่สูงมาก
เส้น Phillips Curve มีความชัน (slope) ที่ลดลง (Figure 2)		หากตัดส่วนที่เป็น Idiosyncratic Noise ออกไป จะพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเงินเฟ้อ กับ ผลผลิต หรือ Phillips Curve มีความชัดเจนมากขึ้น (Table 9)

Stylized Facts

- ราคาสินค้าออนไลน์ มีความยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง โดยมีการปรับราคาประมาณ 1-3 เดือน/ครั้ง
- ราคามีการปรับทั้งขึ้นและลง ในช่วงประมาณร้อยละ 5-13
- ราคาของสินค้ารายการเดียวกัน ที่จำหน่ายโดยผู้ขายหลายราย มักจะไม่ค่อยปรับเข้าหาระดับเดียวกัน (Low Price Synchronization)
- ความแตกต่างของราคา (Price Dispersion) ระหว่างผู้ขายออนไลน์ ปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน
- สำหรับสินค้าที่มีจำหน่ายทั้งออนไลน์ และออฟไลน์ พบว่า อัตราเงินเฟ้อของสินค้าที่จำหน่ายออนไลน์ ต่ำกว่า แต่ผันผวนมากกว่า

- ความผันผวนของเงินเฟ้อ ที่ลดลงอย่างชัดเจนหลังปี 2553 เป็นหลักฐานสนับสนุนการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อแบบยืดหยุ่นของธนาคารแห่งประเทศไทย
- สินค้าในหมวดอาหารสด และพลังงาน มีผลต่อพลวัตเงินเฟ้อ ทำให้การตัดรายการดังกล่าวออกไป โดยวิเคราะห์เฉพาะเงินเฟ้อพื้นฐาน (Core Inflation) อาจจะได้ภาพที่ไม่ครบถ้วน
- ความสัมพันธ์ในลักษณะ Phillips Curve ยังคงมีอยู่ โดยผลการศึกษาสนับสนุนภาพเศรษฐกิจมหภาคที่มี Nominal Rigidity ในขณะเดียวกัน การที่พบว่า Pure Inflation ไม่มีผลต่อการผลิตและการใช้จ่าย สะท้อนถึงภาวะ Money Neutrality
- อย่างไรก็ตาม ราคาที่มีแนวโน้มที่จะปรับตัวได้ยืดหยุ่นมากขึ้น จากอิทธิพลของระบบ E-Commerce น่าจะมีนัยต่อการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงข้างหน้า

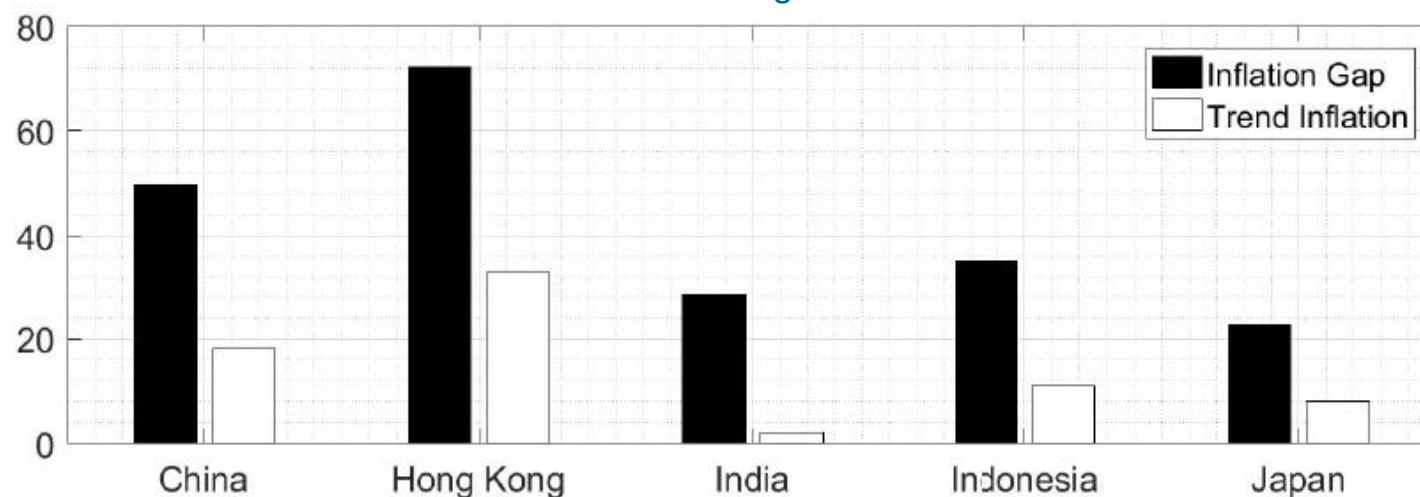
ข้อคิดเห็น #1. ปัจจัยที่อยู่เบื้องหลัง Trend Inflation

- แรงผลักดันหรือปัจจัยเชิงโครงสร้างที่อยู่เบื้องหลัง Trend Inflation ไม่ได้มีการระบุอย่างชัดเจนในบทความ ว่าปัจจัยต่างๆ อาทิ โครงสร้างอายุของประชากรไทย, การใช้เทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่, การเชื่อมโยงกับสายการผลิตในต่างประเทศ (IMF, *Asia and Pacific Regional Economic Outlook Update*, May 2018) มีผลต่อ Trend Inflation อย่างไรและเพียงใด
- เนื่องจากนโยบายการเงิน มักจะมีลักษณะที่ Persistence มากกว่าที่จะเป็น Noise จึงคาดว่า Parameters ของนโยบายการเงิน น่าที่จะอยู่ใน Trend Inflation ด้วย ทั้งนี้ คำถามก็คือ กลไกที่ Parameters ทางนโยบายการเงิน เข้าไปปรากฏใน Trend Inflation คืออะไร?

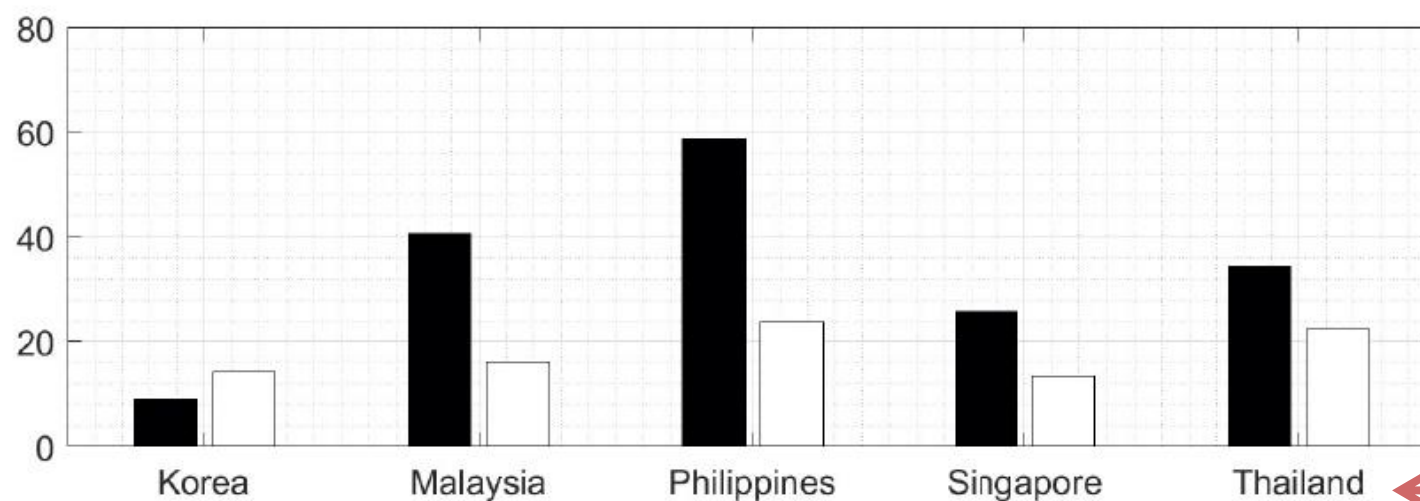
- ตัวอย่างการศึกษาในเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อ Trend Inflation ได้แก่ Kamber & Wong (2018) ซึ่งได้ใช้แบบจำลอง FAVAR (Factor-Augmented VAR) แยกผลกระทบของปัจจัยต่างๆ ที่มีต่อ Trend Inflation และ Inflation Gap โดยแบ่งเป็นกลุ่มปัจจัยภายนอกประเทศ (Foreign Shocks) และกลุ่มปัจจัยภายในประเทศ (Domestic Shocks)

Kamber & Wong (2018) .“Global Factors and Trend Inflation”, *BIS working paper no. 688*

Share of Foreign Shocks



- สำหรับประเทศในภูมิภาคเอเชีย ส่วนใหญ่พบว่าปัจจัยภายนอกประเทศ (Foreign Shocks) มีผลต่อ Inflation Gap มากกว่าต่อ Trend Inflation

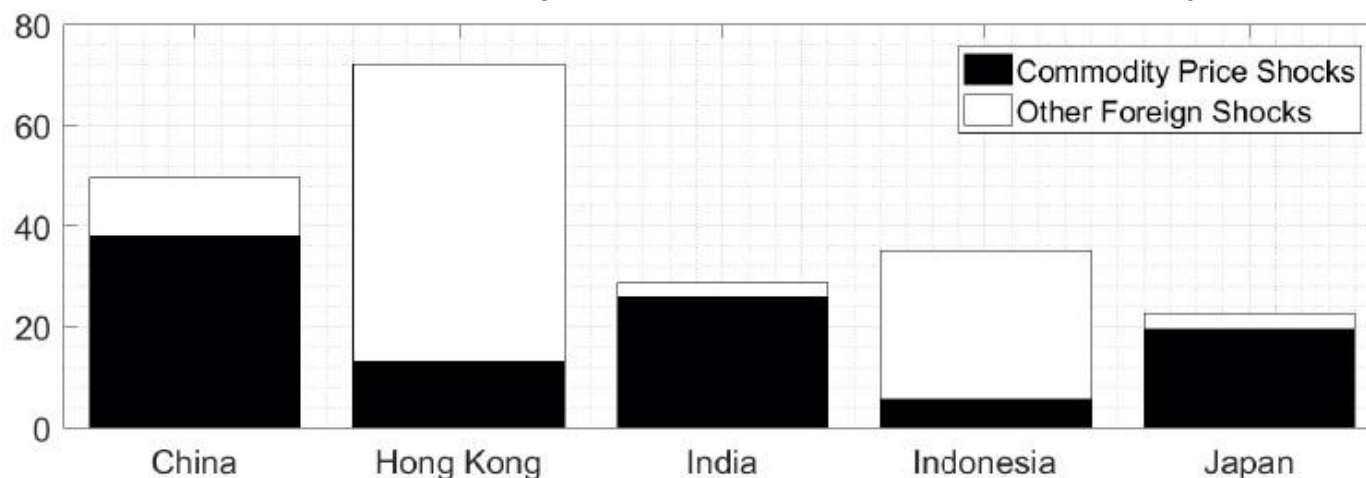


Notes: Both the shares of foreign and domestic shocks sum up to 100.

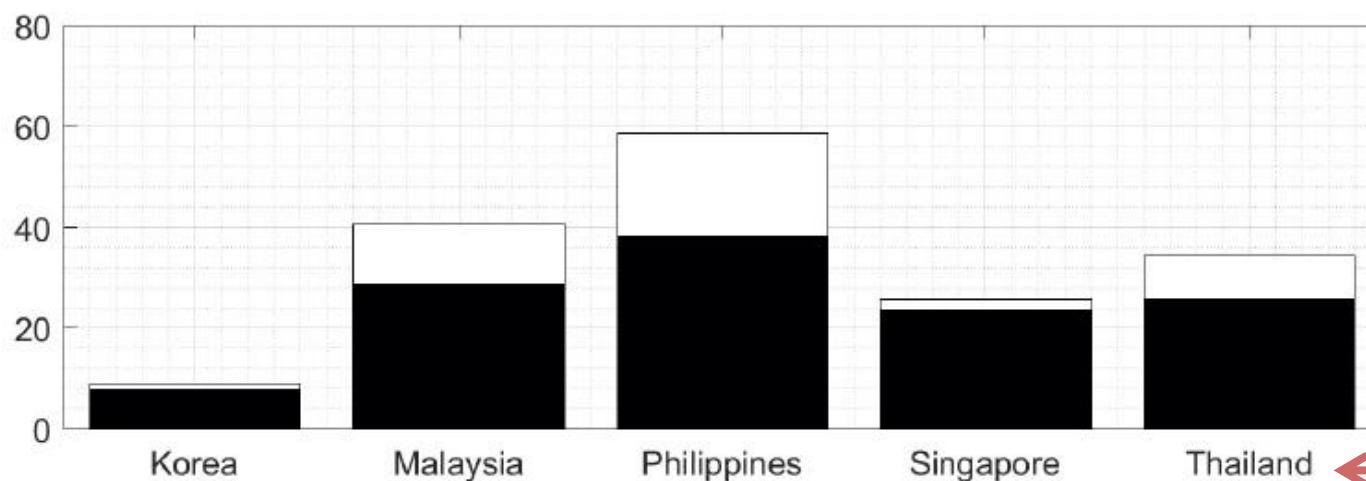


Kamber & Wong (2018) .“Global Factors and Trend Inflation”, *BIS working paper no. 688*

Share of Commodity Price Shocks for the Inflation Gap



- โดยปัจจัยภายนอกประเทศส่วนใหญ่ มาจากราคาสินค้าโภคภัณฑ์ (Commodity Price)



Notes: Both the shares of the commodity price shocks and the other foreign shocks sum up to the sum of the foreign shocks. The foreign and domestic shocks in turn sum up to 100.

ข้อคิดเห็น #2. ความแตกต่างระหว่างภาคเศรษฐกิจ

- ในระบบเศรษฐกิจไทย ที่ภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ มีความยืดหยุ่นในการปรับการผลิตและราคาที่แตกต่างกัน รวมถึงยังเผชิญกับโจทย์เฉพาะตัวในประเด็นด้านการแข่งขัน, เทคโนโลยี, แรงงาน/ประชากร ทำให้คาดว่า ลักษณะของ Phillips Curve อาจจะแตกต่างกันไปด้วย (Sectoral Phillips Curve)
- ลักษณะเฉพาะตัวของการกำหนดราคาในแต่ละภาค ยังทำให้ภาคเศรษฐกิจต่าง ๆ อาจได้รับผลกระทบจากนโยบายการเงินที่แตกต่างกัน
- การดำเนินนโยบายการเงินที่ใช้ข้อมูลในระดับมหภาค อาจจะให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างไปจากการดำเนินนโยบายที่ใช้ข้อมูลในระดับภาคเศรษฐกิจ อาทิ Imbs, Jondeau, Pelgrin (2011). “Sectoral Phillips Curves and The Aggregate Phillips Curve” *Journal of Monetary Economics* พบว่า การดำเนินนโยบายการเงินโดยใช้เงินเฟ้อจาก Sectoral Phillips Curve ให้ความคลาดเคลื่อนที่ต่ำกว่า

ตัวอย่างของภาคการผลิตไทย ที่เผชิญข้อจำกัดในการปรับการผลิต/ราคา

	ภาคอุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก	ภาคการเกษตร	การพาณิชย์ในประเทศ (SMEs)
ลักษณะการผลิต	ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ต้องปรับเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตลอดเวลา เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขันใน Global Supply Chains	ปริมาณการผลิตในภาคการเกษตรขึ้นอยู่กับปัจจัยทางธรรมชาติ และการคาดการณ์ราคาของเกษตรกร ในขณะที่เกษตรกร ได้รับความเสี่ยงจากความผันผวนของราคาเกือบทั้งหมด	ผู้ประกอบการดำเนินธุรกิจภายใต้กำลังการผลิตที่ตนมี โดยการขยายการผลิตมักจะทำได้ภายในขอบเขตที่จำกัด
ปัจจัยเชิงโครงสร้างที่ส่งผลกระทบในระยะยาว	ประสิทธิภาพการผลิต/เทคโนโลยี	การลดลงของแรงงานในภาคเกษตร, ประสิทธิภาพการผลิต	การขยายตัวในอัตราที่ลดลงของประชากร, ปัญหาแรงงาน, การแข่งขันที่สูงขึ้นจาก E-Commerce

ข้อคิดเห็น #3. บทบาทของสินค้าคงคลัง

- ในสถานการณ์จริง ราคาที่สังเกตได้ ณ จุดใดจุดหนึ่งของเวลา อาจจะไม่ใช้ราคาดุลยภาพ ที่ทำให้อุปสงค์เท่ากับอุปทาน (Market Clearing Prices) โดยในหลายกรณี การปรับเปลี่ยนราคา, การจัดการสินค้าคงคลัง และการบริหารเงินสด เป็นกระบวนการที่ดำเนินควบคู่ไปด้วยกัน
- ในดัชนีราคาของกระทรวงพาณิชย์ ราคาที่สำรวจอาจจะไม่เท่ากับราคาที่ได้รับจริงหรือราคาจากผู้บริโภคจ่ายจริง (Effective Prices) โดยผลต่างของราคาดังกล่าว อาจเกิดขึ้นจากการปรับสมดุลสินค้าคงคลัง (Inventory Adjustment) ของผู้ประกอบการ ตามภาวะธุรกิจในช่วงนั้น ๆ ซึ่งความคลาดเคลื่อนของการวัดราคาสินค้า (ซึ่งไม่คงที่และแปรผันตามภาวะธุรกิจ) อาจจะมีผลต่อการประมาณการเส้น Phillips Curve (ตารางที่ 9)
- นอกจากสินค้าเพื่อการอุปโภคบริโภคแล้ว พฤติกรรมที่ผู้ประกอบการบริหารการขายไปพร้อม ๆ กับการปรับราคา, สินค้าคงคลัง และการบริหารกระแสเงินสด ยังสามารถอธิบายธุรกิจประเภทอื่นๆ ได้อีกด้วย เช่น อสังหาริมทรัพย์



Posted Price

1. ผู้ขายคาดการณ์ภาวะตลาด,
เลือกสินค้า, กำหนดราคา และ
ปริมาณสินค้าคงคลัง
เพื่อรองรับการขาย

2. ผู้ขายเผชิญกับภาวะตลาดจริง
ทราบถึงความต้องการของลูกค้า
และภาวะการแข่งขัน

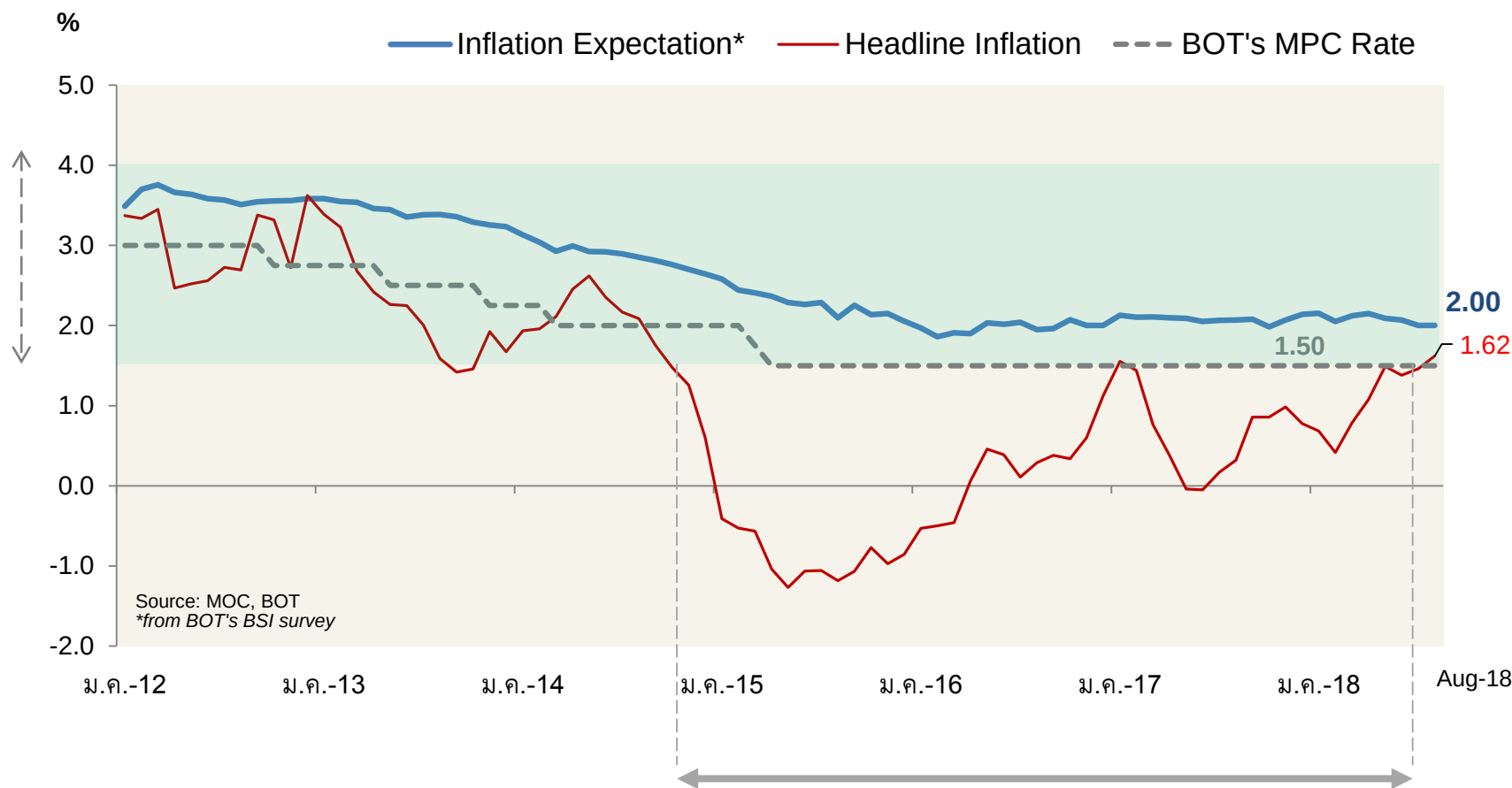
3. ผู้ขายสังเกตการเปลี่ยนแปลง
ของปริมาณสินค้าคงคลัง และ
ตัดสินใจว่าจะปรับราคาหรือไม่

4. สินค้าคงคลัง ลดต่ำลงถึงระดับที่
ต้องสั่งเข้ามาใหม่ หรือผลิตเพิ่ม

Effective Price

- ในด้านการดำเนินนโยบายการเงิน ธนาคารกลางมักจะมีเป้าหมายหลายเป้าหมาย ซึ่งล้วนแต่มีความซับซ้อน ทำให้ในบางช่วง ธนาคารกลางอาจจะต้องยอมให้อัตราเงินเฟ้อเบี่ยงเบนจากกรอบที่กำหนด โดยใช้การสื่อสารความเพื่อให้ตลาดเงินตลาดทุน เข้าใจถึงสิ่งที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม นักลงทุนในตลาดเงินตลาดทุน อาจจะตีความ ถ้อยแถลงของธนาคารกลาง แตกต่างกันไป ซึ่งทำให้เกิด Noise ขึ้นได้
- ประเด็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของการสื่อสารความของธนาคารกลาง และผลกระทบต่อตลาดเงินตลาดทุน จึงเป็นหัวข้องานวิจัยที่น่าสนใจ เช่น *Pescatori (2018) "Central Bank Communication and Monetary Policy Surprises in Chile", IMF Working Paper*

ค่าคาดการณ์เงินเฟ้อ (Inflation Expectation) ค่อนข้างจะทรงตัว แม้ว่าเงินเฟ้ออาจจะหลุดกรอบในบางช่วง



บริการทุกระดับประทับใจ

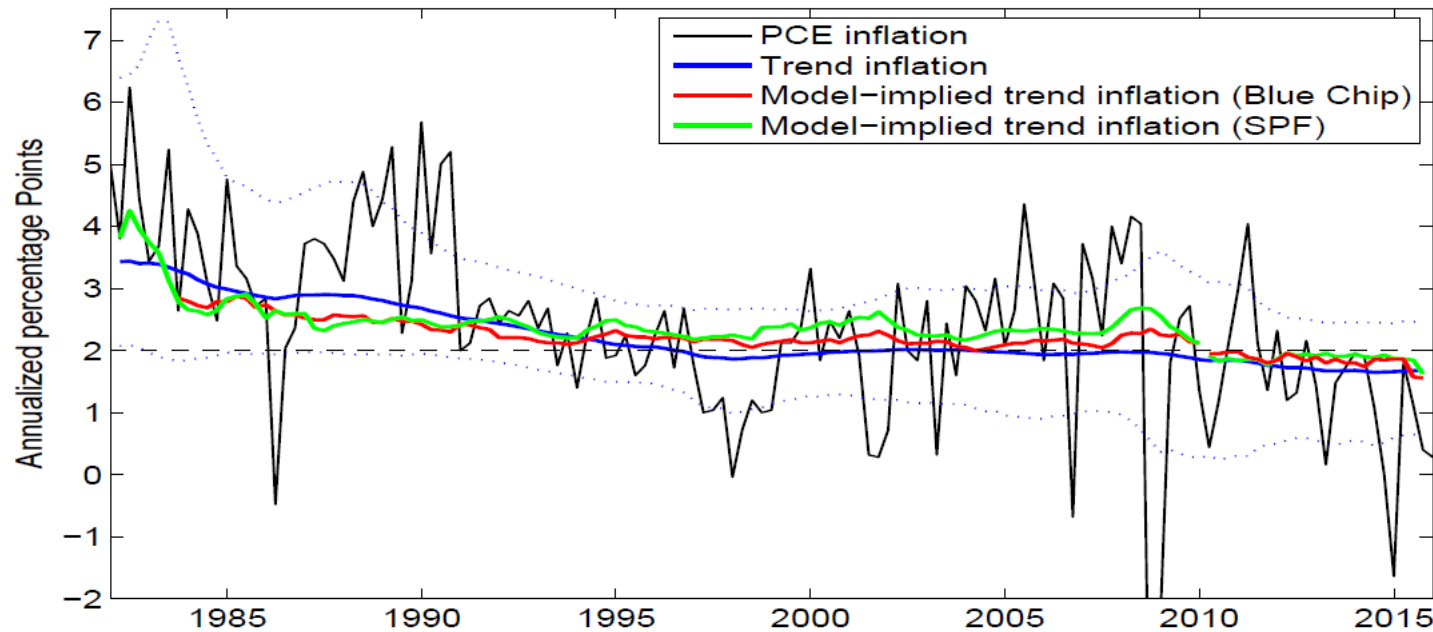
Masolo & Monti (2017). “Ambiguity, Monetary Policy and Trend Inflation”, *BOE working paper*

- แบบจำลอง New Keynesian ที่ agents เผชิญความไม่ชัดเจน (Ambiguity) เกี่ยวกับระดับอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลาง
- ภายใต้แบบจำลองดังกล่าว Trend Inflation (π_t^τ) จะขึ้นอยู่กับ Target Inflation (π_t^*) และค่าของตัวแปรที่สะท้อนความไม่ชัดเจนของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเมื่อเทียบกับระดับที่ควรจะเป็น (μ_t) รวมถึง Parameter ที่สะท้อนการตอบสนองของธนาคารกลางต่อเงินเฟ้อที่เบี่ยงเบนออกจากระดับที่ควรจะเป็น (ϕ)
- แบบจำลองดังกล่าว อธิบาย Trend Inflation ที่อยู่ต่ำ/สูงกว่า Target Inflation ได้
- แบบจำลองดังกล่าว ให้นัยทางนโยบายว่า ธนาคารกลาง ควรที่จะ Hawkish

$$\pi_t^\tau = \pi_t^* - \mu_t / (\phi - 1), \quad \mu_t \in [-\mu, +\mu], \quad \phi > 1$$

Masolo & Monti (2017). “Ambiguity, Monetary Policy and Trend Inflation”, *BOE working paper*

Figure 5: Trend inflation implied by our measure of forecasters’ disagreement



Level of annualized trend inflation implied by the Blue Chip measure of forecasters’ disagreement in red and the SPF measure of forecasters’ disagreement in green, assuming $\phi = 1.5$ and $\pi^* = 2\text{pc}$. The thick blue line is the measure of trend inflation from the time-varying-parameters VAR, while the dotted lines are 90% confidence bands, while the thin black line is actual PCE deflator inflation.

- ปัจจัยและกลไกที่กำหนด Trend Inflation
- ลักษณะเฉพาะของภาคเศรษฐกิจอาจมีความสำคัญในระดับมหภาค
- บทบาทของการบริหารสินค้าคงคลังในการกำหนดราคาของผู้ขาย
- การสื่อความของธนาคารกลาง

Thank You