

บทที่ 3

การวิเคราะห์เส้นฟิลลิปส์

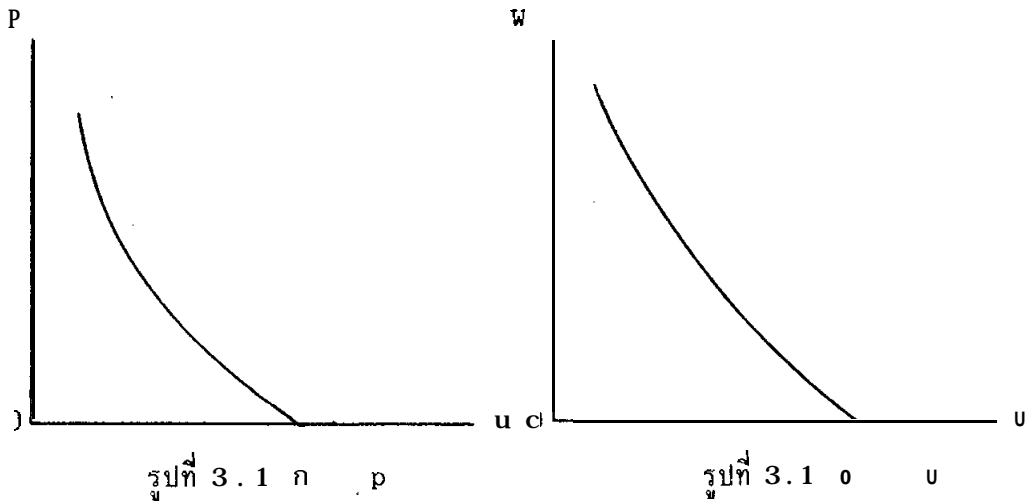
"การดำเนินนโยบายเศรษฐกิจใดๆ จะต้องใช้ต้นทุนแลกเปลี่ยนเสมอ ไม่มีอะไรที่ได้มาเปล่าๆ เช่น ถ้าต้องการเพิ่มการจ้างงานก็ต้องแลกกับการมีภาวะเงินเฟ้อสูงขึ้น หรือถ้าต้องการลดเงินเฟ้อก็ต้องแลกกับการว่างงานสูงขึ้น สภาพเช่นนี้ อาจเรียกว่า การแลกเปลี่ยนที่ไม่น่าพึงพอใจ หรือ unfavourable trade-off"

3.1 เส้นฟิลลิปส์ (Phillips Curve)

เส้นฟิลลิปส์เป็นผลงานจากการศึกษาวิจัยของนักเศรษฐศาสตร์ชาวอังกฤษชื่อ A.W. Phillips (ชื่อเต็มว่า Alban William Housego Phillips, 1914-75) ฟิลลิปส์ได้ทำการศึกษาข้อมูล อัตราการจ้างงานและอัตราค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน ของสหราชอาณาจักรในช่วงปี 1861-1957 และได้นำเสนอผลการวิจัยไว้ในชื่อหัวข้อว่า "The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957" (*Economica*, 1958)

ผลการวิจัยดังกล่าว ฟิลลิปส์ได้พบว่า (1)ความสัมพันธ์ระหว่างระดับผลผลิตและการเพิ่มของระดับราคา(rising price)เป็นไปในทิศทางเดียวกัน (2)อัตราเงินเฟ้อรายปีกับอัตราการว่างงานรายปีมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกัน และ (3)อัตราการเพิ่มของค่าจ้างที่เป็นตัวเงิน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการว่างงาน

ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราเงินเฟ้อกับอัตราการว่างงาน และระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างกับอัตราการว่างงาน อาจแสดงโดยใช้กราฟได้ดังรูปที่ 3.1 ก และ 3.1 ข. ตามลำดับ โดยกำหนดความหมายของสัญลักษณ์คือ p = อัตราเงินเฟ้อ u = อัตราการว่างงาน และ w = อัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของค่าจ้าง



รูปที่ 3.1 ก และ 3.1 ข แสดงให้เห็นว่าเส้นฟิลลิปส์ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อ (p) และอัตราการว่างงาน (u) และเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของค่าจ้าง (พ) กับอัตราการว่างงาน (u) จะมีความชันเป็นลบทั้งสองเส้น

เส้นฟิลลิปส์ในรูปที่ 3.1 ก เป็นเส้นที่แสดงถึง การแทนที่กันซึ่งไม่น่าพึงพอใจ หรือ unfavourable trade-off ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงาน ซึ่งหมายความว่า ถ้าระบบเศรษฐกิจต้องการลดอัตราการว่างงานลงก็จะต้องยอมรับภาวะเงินเฟ้อในอัตราสูงขึ้น ในทางกลับกัน ถ้าต้องการให้อัตราเงินเฟ้อลดลง ก็จะต้องยอมให้มีอัตราการว่างงานสูงขึ้น

เส้นฟิลลิปส์ในรูปที่ 3.1 ข แสดงให้เห็นว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงโดยเฉลี่ยของค่าจ้างมีความสัมพันธ์ในทางลบกับอัตราการว่างงาน

ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานดังรูปที่ 3.1 ก นั้น อาจอธิบายได้จากภาวะเศรษฐกิจขณะใดขณะหนึ่ง เช่น สมมติว่า ระบบเศรษฐกิจอยู่ในช่วงขยายตัว → การลงทุนขยายตัว → การจ้างงานขยายตัว → อัตรา

การว่างงานลดลง ขณะเดียวกับที่ เมื่อรายได้ประชาชาติสูงขึ้น → การใช้จ่ายสูงขึ้น → ระดับราคามีแนวโน้มสูงขึ้น → การคาดคะเนเงินเฟ้อ → อัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ซึ่งความสัมพันธ์ในลักษณะนี้อาจเรียกว่า unfavourable trade-off และภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นนี้ จัดเป็นเงินเฟ้อทางด้านอุปสงค์(demand inflation)

นอกจากนี้ การที่ อัตราการว่างงานลดลง → คนงานมีอำนาจต่อรองสูงขึ้น → คนงานเรียกร้องค่าจ้างได้สูงขึ้น (หรือแม้ว่า จะจ่ายค่าจ้างเท่าเดิม แต่ผลผลิตของคนงานคนหลังๆ จะลดลง เท่ากับว่าค่าจ้างต่อหน่วยสินค้าสูงขึ้น) → อัตราค่าจ้างจะเปลี่ยนแปลงไปในทางบวก(หรือค่าจ้างเพิ่มขึ้น) ซึ่งการที่ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น(หรือคงที่) โดยที่ผลผลิตของคนงานคงที่(หรือลดลง)นี้ก็คือ ความสัมพันธ์ที่แสดงว่า ระบบเศรษฐกิจเกิดภาวะเงินเฟ้อด้านต้นทุน(cost inflation)

3.2 อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (Natural Unemployment Rate)

การที่คนงานตกอยู่ในสภาพคนว่างงาน อาจเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ หลายกรณีไม่เกี่ยวข้องกับภาวะเงินเฟ้อ เช่น คนงานบางกลุ่มว่างงานเนื่องจากโรงงานที่พวกเขาทำงานเลิกกิจการไป บางกลุ่มประสบปัญหาว่างงานเชิงชาติ สีดผิว ภาษา หรือ ศาสนา บางกลุ่มขาดทักษะและประสบการณ์ในการทำงาน แต่บางกลุ่ม ก็ยอมว่างงานเพราะได้รับค่าจ้างไม่เป็นที่น่าพอใจ เป็นต้น

โดยทั่วไป อัตราค่าจ้างที่จะทำให้คนงานพอใจนั้น ส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของคนงานเอง ซึ่งอาจวัดได้ในรูปของค่าเสียโอกาส(opportunity cost) แต่อีกส่วนหนึ่งจะขึ้นอยู่กับ ภาวะค่าครองชีพ(cost of living) นั่นคือ ถ้าคนงานคาดว่า ระดับราคาสินค้าและบริการจะสูงขึ้น (=คาดว่า ค่าจ้างที่แท้จริงในอนาคตจะลดลง) เขาจะต้องการอัตราค่าจ้างตัวเงินที่สูงน่าพอใจระดับหนึ่ง แต่ถ้าเขาคาดว่าระดับราคาจะลดลง(=คาดว่า ค่าจ้างที่แท้จริงในอนาคตจะสูงขึ้น) เขาก็พอใจที่จะได้รับอัตราค่าจ้างตัวเงินในระดับที่ต่ำลงมา

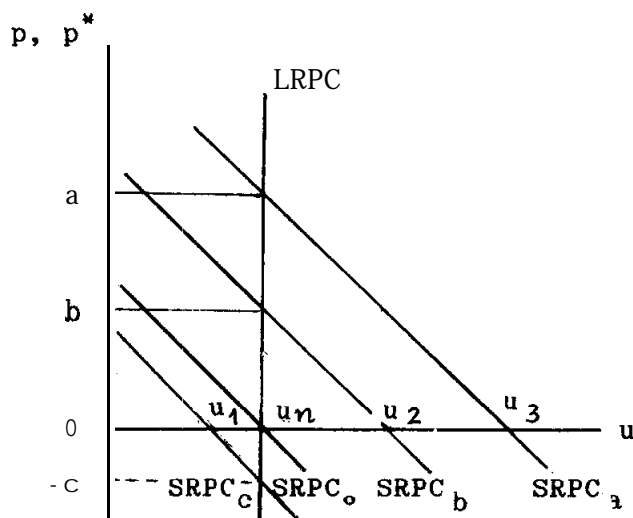
ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจเกิดภาวะเงินเฟ้อ ผู้ผลิตที่พบว่าอุปสงค์ต่อสินค้าของตนเพิ่มขึ้นย่อมสามารถจ่ายค่าจ้างได้ในอัตราสูงกว่าในระยะที่ไม่เกิดเงินเฟ้อ ในขณะที่ถ้าประชาชนไม่คาดวาระบบเศรษฐกิจเกิดภาวะเงินเฟ้อ ผู้ที่หางานทำก็อาจจะเข้าใจผิดว่าการที่ตนได้รับค่าตอบแทนแรงงานในอัตราสูงนั้น เป็นเพราะอุปสงค์ต่อแรงงานเพิ่มขึ้น โดยไม่ได้คิดว่าพวกตน (คนงาน) เป็นผู้มีส่วนทำให้อุปสงค์สินค้าเพิ่มขึ้น ซึ่งจะไปมีผลให้ผู้ผลิตขยายการผลิตและผู้ผลิตมีความต้องการใช้ปัจจัยแรงงานเพิ่มขึ้น กระทั่งอาจเกิดอุปสงค์ส่วนเกินต่อแรงงานได้ และผลักดันให้อัตราค่าจ้างสูงขึ้นซึ่งนอกจากค่าจ้างที่คนงานได้รับจะสูงขึ้นแล้ว ราคาสินค้าทุกชนิดรวมทั้งราคาสินค้าที่คนงานบริโภคก็จะเพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งหมายความว่า ถ้าระดับราคาสูงขึ้นโดยที่ประชาชนไม่ได้คาดคะเนภาวะเงินเฟ้อ ผู้ที่หางานทำก็จะประมาณอำนาจซื้อของค่าจ้างที่ตนได้รับสูงเกินไป หรือก็คือเกิดความเข้าใจผิดเกี่ยวกับค่าของเงิน (money illusion) หรือ "ภาวะเงินลวงตา" โดยเข้าใจผิดไปว่า อัตราค่าจ้างแท้จริงเพิ่มขึ้น (ทั้งๆ ที่อัตราค่าจ้างแท้จริงลดลงจากการเกิดภาวะเงินเฟ้อ) คนงานที่ไม่ได้คาดคะเนเงินเฟ้อหรือคาดคะเนเงินเฟ้อ ต่ำกว่าเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (actual inflation) ก็จะเสนอขายแรงงานมากขึ้น อัตราการว่างงานจะลดลง

เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า การที่คนงานไม่ได้คาดคะเนเงินเฟ้อในขณะที่มีเงินเฟ้อเกิดขึ้นจริงๆ นั้น จะส่งผลให้อัตราการว่างงานลดลง ในทางกลับกัน ถ้าระบบเศรษฐกิจมีภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้น แต่คนงานไม่ได้คาดคะเนเงินเฟ้อ คนงานก็จะประมาณค่าจ้างแท้จริงที่ตนได้รับต่ำเกินไป และเขาจะยอมว่างงาน หรือออกจากงานเดิม เพื่อหางานใหม่ที่จะให้ได้รับค่าจ้างตัวเงินที่น่าพอใจกว่า อัตราการว่างงานก็จะสูงขึ้น แต่ในกรณีที่คนงานมีความเข้าใจในการคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อ และสามารถคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อหรือเงินเฟ้อได้อย่างถูกต้องตรงกับที่เกิดขึ้นจริง ระบบเศรษฐกิจก็จะไม่เกิดการว่างงานสูง หรือต่ำเกินไป ซึ่งอัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นเมื่อการคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อและเงินเฟ้อเป็นไปอย่างไม่ถูกต้องนี้เรียกว่า อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (natural unemployment rate) ซึ่งตามทัศนะของมิลตัน ฟรีดแมน (Milton Friedman) ระบบเศรษฐกิจจะมีอัตราการว่างงานอัตราเดียว ที่ระดับอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ หรืออาจเรียกว่า "อัตราการว่างงานถาวร" (permanent unemployment rate) ซึ่งเป็นอัตราการว่างงานอัตราเดียวในระยะยาวและอัตราการว่าง

งานระดับนี้ จะไม่ได้รับผลกระทบจากอัตราเงินเฟ้อ และการขยายปริมาณเงิน (monetary expansion) ในระยะยาว ซึ่งหมายความว่าในระยะยาวเส้นฟิลลิปส์ตามแนวคิดของฟรีดแมน จะเป็นเส้นตรงตั้งฉากกับแกนอัตราการว่างงาน ณ อัตราการว่างงานถาวร ซึ่งจะต่ำกว่า รายละเอียดในหัวข้อต่อไป

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับอัตราการว่างงานตามแนวคิดของฟิลลิปส์ นอกจากจะไม่สอดคล้องกับข้อโต้แย้งในเรื่อง "อัตราการว่างงานถาวร" ของฟรีดแมนแล้ว ยังไม่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่เรียกว่า "stagflation" ด้วย ซึ่งภาวะ stagflation หมายถึง "ภาวะเศรษฐกิจที่มีทั้งเงินเฟ้อและชะงักงัน" ซึ่งเหมือนกับรวม ภาวะเศรษฐกิจชะงักงัน (stagnation) เข้ากับภาวะเงินเฟ้อ (inflation) ดังนั้น stagflation จึงเป็นภาวะเศรษฐกิจที่ไม่สามารถใช้แนวคิดของฟิลลิปส์มาอธิบายได้

ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง อัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน อัตราการว่างงาน และอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ อาจแสดงให้เห็นได้โดยใช้กราฟ ดังรูปที่ 3.2 ดังนี้



รูปที่ 3.2 อัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ

จากรูปที่ 3.2 ในแต่ละระดับอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน (p^*) กำหนดให้มีเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้น (short run Phillips curve) 1 เส้นซึ่งในที่นี้จะเขียนเป็นเส้นตรงเพื่อความสะดวกในการทำความเข้าใจ โดยเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้นจะแสดงถึงการแทนที่กันระหว่างอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริงและอัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นในระยะสั้น $SRPC_0$ เป็นเส้นที่แสดงว่า $p^* = 0$ ซึ่งถ้า $p = 0$ การว่างงานที่เกิดขึ้นจะอยู่ที่ u อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) ส่วนเส้น $SRPC_u$ แสดงว่าระบบเศรษฐกิจมีอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน (p^*) = $b\%$ ซึ่งถ้าอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (p) เท่ากับ $b\%$ แล้ว อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจริง (u) ในขณะนั้น จะเท่ากับ อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) และถ้า p สูงกว่า $b\%$ อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจริง (u) จะน้อยกว่า u_n และถ้า p ต่ำกว่า $b\%$ อัตราการว่างงาน (u) จะสูงกว่า u_n

ในทำนองเดียวกัน เส้น $SRPC_{u_1}$ และ $SRPC_c$ จะแสดงถึง เส้นฟิลลิปส์ระยะสั้น ณ อัตราเงินเฟ้อ $a\%$ และอัตราเงินเฟ้อ $c\%$ ตามลำดับ โดยปกติ ถ้าอัตราเงินเฟ้อระดับหนึ่งเกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน ประชาชนก็มักจะคาดที่จะเกิดเงินเฟ้อในอัตรานั้นตลอดไป เพราะฉะนั้น ในระยะยาว ณ ระดับอัตราเงินเฟ้อที่กำหนดให้ระดับหนึ่ง เงินเฟ้อที่คาดคะเน จะไล่ตามทันกับอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง และอัตราการว่างงานจะอยู่ที่ระดับ u_n ซึ่งหมายความว่า ในระยะยาว ประชาชนสามารถจะคาดคะเนเงินเฟ้อได้อย่างถูกต้อง ดังนั้น เส้นฟิลลิปส์ในระยะยาวจึงเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนอัตราการว่างงานตามธรรมชาติที่ระดับ $u_n\%$ ซึ่งตามรูปที่ 3.2 ก็คือ เส้น LRPC

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (p) อัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน (p^*) อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจริง (u) และอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) อาจสรุปได้โดยใช้สัญลักษณ์ดังต่อไปนี้

- 1) ถ้า $p > p^* \longrightarrow u < u_n$
- 2) ถ้า $p < p^* \longrightarrow u > u_n$
- และ 3) ถ้า $p = p^* \longrightarrow u = u_n$

3.3 การกำหนดอัตราการว่างงานและการประยุกต์สมการเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้น

ก. การกำหนดอัตราการว่างงาน

ในกรณีที่ประชาชนคาดว่า ระบบเศรษฐกิจไม่มีภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้น หรืออัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนเท่ากับ 0% และเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้นเป็น SRPC₀ รัฐบาลอาจลดการว่างงานไปอยู่ที่ระดับ u_1 ได้ โดยการทำให้อัตราเงินเฟ้อเท่ากับ $b\%$ ดังรูปที่ 3.2 อย่างไรก็ตามนโยบายลดการว่างงานอาจไม่บรรลุผลได้ตลอดไปเพราะประชาชนอาจย้อนกลับมาคาดคะเนว่า ระบบเศรษฐกิจจะมีภาวะเงินเฟ้อเกิดขึ้น ซึ่งก็จะทำให้ เส้นฟิลลิปส์ระยะสั้นเคลื่อนจาก SRPC₀ ไปเป็น SRPC_p ซึ่ง ณ ระดับที่ $p = b\%$ นี้ อัตราการว่างงานจะกลับไปเท่ากับ อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) อีกครั้งหนึ่ง ดังนั้น ถ้ารัฐบาลต้องการให้การว่างงานอยู่ที่ระดับ u_1 ก็จะต้องปรับระดับอัตราเงินเฟ้อ (p) ให้สูงขึ้น มาอยู่ที่ $a\%$ และถ้าต้องการรักษาระดับการว่างงาน u_1 ไว้ให้ได้ ก็จะต้องปรับระดับ p ให้สูงขึ้นไปเรื่อยๆ เมื่ออัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน (p^*) ไล่ตามทัน p เพราะฉะนั้น การที่จะลดการว่างงานโดยการทำให้อัตราเงินเฟ้อที่แท้จริง (p) เพิ่มขึ้นอย่างเป็นระบบ หรือเพิ่มในปริมาณคงที่ (เช่น p เพิ่มจาก 3% เป็น 4%, 5%, 6% เรื่อยไป) ในแต่ละปี จะไม่เกิดผลดีอะไรเลย ถ้าประชาชนสามารถที่จะคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อที่แท้จริงได้อย่างถูกต้องเพราะเขาจะคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อในปีต่อมาว่าจะสูงกว่าปีที่แล้ว (เช่น ปีที่แล้ว 6% ก็คาดว่า ในปีต่อมา อัตราเงินเฟ้อจะเท่ากับ 7%) ซึ่งเมื่อ $p^* = p$ การว่างงานก็จะกลับมาอยู่ที่ระดับ u_n เพราะฉะนั้น ถ้ารัฐบาลต้องการให้ อัตราการว่างงานในปีถัดมาลดลงต่ำกว่า u_n ก็จะต้องเปลี่ยนรูปแบบการกำหนด p ให้ผิดไปจากเดิม เช่น ในปีต่อมา กำหนดอัตราเงินเฟ้อ (p) สูงกว่า 8% ซึ่งก็จะทำให้อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจริง (u) ต่ำกว่าอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) แต่การที่รัฐบาลกำหนด p ให้สูงกว่า p^* เพื่อลดอัตราการว่างงาน (u) ลงให้ต่ำกว่า u_n ให้ได้นั้น อาจเป็นอันตรายต่อระบบเศรษฐกิจได้ ถ้าหากรัฐบาลใช้มาตรการการเงิน และการคลังในทางขยายตัว (expansion) จนกระทั่งนำไปสู่ ภาวะเงินเฟ้อขยายตัว หรือ runaway inflation ได้ เนื่องจากไม่ว่ารัฐบาลจะใช้มาตรการการคลังหรือให้ธนาคารกลางใช้มาตรการการเงินเพื่อกระตุ้นการจ้างงาน ก็ล้วนแต่ทำให้การใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจสูงขึ้น และเป็นสาเหตุนำไปสู่ภาวะเงินเฟ้อทั้งสิ้น ยิ่งถ้าต้องเพิ่มปริมาณเงินตลอดเวลา เพื่อทำให้ p สูงกว่า p^*

แล้ว ระบบเศรษฐกิจก็ยิ่งเสี่ยงต่อการเกิดเงินเฟ้อแบบ runaway inflation มากเท่านั้น

ข. การประยุกต์สมการฟิลลิปส์ระยะสั้น

ถ้าหากกำหนดสมการฟิลลิปส์ระยะสั้นมาให้ ก็สามารถจะคำนวณหาอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (u_n) ได้โดยวิธีการดังนี้

สมมติว่า สมการเส้นฟิลลิปส์ในระยะสั้น คือ $p = 8 - 2u + p^*$

เราจะสามารถคำนวณหาอัตราการว่างงานตามธรรมชาติได้โดยกำหนดให้ $p = p^*$ ดังนั้น จะได้

$$p - p^* = 8 - 2u$$

$$0 = 8 - 2u$$

$$\therefore u = 4\% \rightarrow u_n$$

นั่นคือ อัตราการว่างงานตามธรรมชาติมีค่าเท่ากับ 4%

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณได้ว่า ถ้าประชาชนไม่คาดว่าจะเกิดเงินเฟ้อแล้ว ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (p) เพื่อที่จะลดอัตราการว่างงานลงให้เหลือเพียง 3% จะเท่ากับเท่าไร ซึ่งเราสามารถจะคำนวณได้ดังนี้

$$P = 8 - 2u + p^*$$

$$= 8 - 2(3) + 0$$

$$= 2\%$$

เพราะฉะนั้น อัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (p) จะต้องเท่ากับ 2% จึงทำให้อัตราการว่างงานเท่ากับ 3% ภายใต้เงื่อนไขว่า อัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนเท่ากับ 0% หรือไม่มีการคาดคะเนเงินเฟ้อเกิดขึ้น

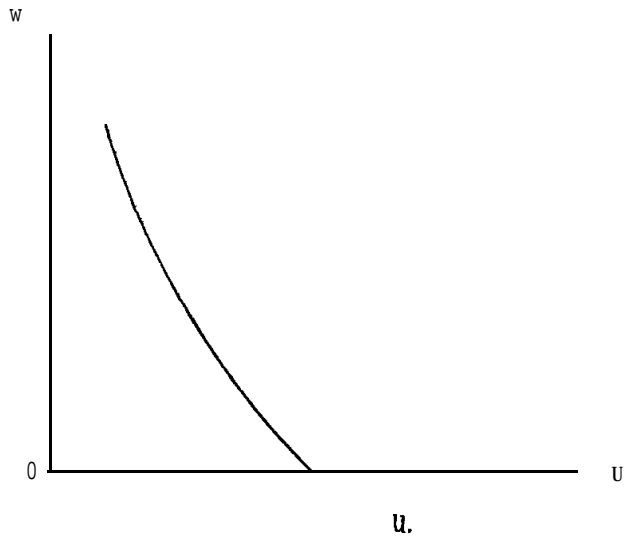
แต่ถ้าหากประชาชนคาดว่า ระบบเศรษฐกิจจะเกิดภาวะเงินเฟ้อ (p^*) เท่ากับ 4% ดังนั้น เพื่อที่จะลดการว่างงาน (u) ให้เหลือ 2% แล้ว อัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (p) จะต้องเป็นเท่าไร ซึ่งเราสามารถจะคำนวณได้ ดังนี้

$$P = 8 - 2(2) + 4 \\ 6\%$$

นั่นคือ ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริงเท่ากับ 8% จึงจะทำให้อัตราการว่างงานเท่ากับ 2% เมื่ออัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนเท่ากับ 4%

3.4 เส้นฟิลลิปส์และเงินเฟ้อด้านต้นทุน

จากการศึกษาข้อมูล อัตราค่าจ้างเฉลี่ยและอัตราการว่างงานของประเทศอังกฤษในระหว่างปี ค.ศ. 1861-1957 ฟิลลิปส์ได้พบว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราค่าจ้างเฉลี่ยมีความสัมพันธ์ผกผันกับอัตราการว่างงาน โดยฟิลลิปส์อธิบายเปรียบเทียบว่า ตลาดแรงงานมีลักษณะไม่แตกต่างไปจากตลาดสินค้า กล่าวคือ เมื่อเกิดอุปสงค์ส่วนเกินขึ้นในตลาดสินค้า อุปสงค์ส่วนเกินจะผลักดันให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้น และหากเกิดอุปทานส่วนเกินในตลาดสินค้า ระดับราคาสินค้าก็จะลดลง ซึ่งกฎของอุปสงค์และอุปทานดังกล่าว สามารถจะนำมาใช้อธิบายภาวะตลาดแรงงานได้เช่นเดียวกัน นั่นคือ ถ้าผู้ผลิตมีอุปสงค์ต่อแรงงานเพิ่มขึ้น คนงานที่ว่างงานจะมีจำนวนน้อยลง ซึ่งถ้าผู้ผลิตยังต้องการที่จะจ้างคนงานเพิ่มขึ้นอีก คนงานก็จะมีอำนาจในการต่อรองค่าจ้างเพิ่มขึ้น หรือกล่าวได้ว่า ถ้าอัตราการว่างงานยังอยู่ในระดับต่ำเพียงใด อัตราการต่อรอง (bargaining power) ของคนงานก็จะยิ่งสูงเพียงนั้น ลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าว จะเห็นได้จากการที่เส้นฟิลลิปส์มีความชันเป็นลบ และมีลักษณะโค้งเข้าหาจุดกำเนิดด้วย เนื่องจากว่า ยิ่งอัตราการว่างงานเฉลี่ยมีค่าน้อยลงเพียงใด การเรียกร้องค่าจ้างก็จะยิ่งสูงขึ้นในอัตราเพิ่ม และ ณ อัตราการว่างงานระดับหนึ่ง คนงานจะไม่สามารถเรียกร้องต่อรองค่าจ้างได้เลย เช่น ที่ระดับอัตราการว่างงาน (u) เท่ากับ 10% ซึ่งเป็นระดับที่อัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้าง (w) เท่ากับ 0 ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ความสัมพันธ์ระหว่าง w และ u

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างโดยเฉลี่ยและอัตราการว่างงานเฉลี่ย อาจเขียนในรูปของสมการได้ดังนี้

$$w + \alpha = \beta (u)^\theta \quad (3.1)$$

โดยที่ w คืออัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างและ u คืออัตราการว่างงาน α , β และ θ เป็นค่าคงที่ ซึ่ง $\alpha > 0$, $\beta > 0$ และ $\theta < 0$.'. จึงอาจเปลี่ยนรูปสมการ(3.1)ให้อยู่ในรูปของสมการ logarithm ได้ตั้งสมการ (3.2)

$$\log (w + \alpha) = \log \beta + \theta \log u \quad (3.2)$$

ซึ่งสมการ (3.2) นี้ เมื่อนำไปเขียนเป็นกราฟ จะได้กราฟที่มีลักษณะเช่นเดียวกับในรูปที่ 3.3

โดยปกติ พฤติกรรมของผู้ผลิตและคนงาน จะอยู่ในลักษณะที่ว่า เมื่อเศรษฐกิจอยู่ใน

ภาวะรุ่งเรือง การผลิตสินค้าและบริการขยายตัวอย่างรวดเร็ว การจ้างงานเพิ่มสูงขึ้น การว่างงานลดลง ในภาวะเช่นนี้ คนงานจะอยู่ในฐานะได้เปรียบทางด้านค่าจ้าง แต่ถ้าเศรษฐกิจอยู่ในภาวะตกต่ำ การผลิต และการค้าซบเซา ผู้ผลิตจะลดการลงทุนและจ้างคนงานน้อยลง ในภาวะเช่นนี้ ผู้ผลิตจะมีอำนาจต่อรองค่าจ้างสูงกว่าคนงาน จากกระบวนการดังกล่าว ฟิลลิปส์ได้เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการว่างงาน และอัตราการเพิ่มของระดับราคาสินค้าหรืออัตราเงินเฟ้อไว้ว่า ในช่วงที่เกิดภาวะเศรษฐกิจรุ่งเรือง การจ้างงานอยู่ในระดับสูง อำนาจต่อรองของคนงานมีมาก ผู้ผลิตอาจยอมปรับเพิ่มอัตราค่าจ้างให้คนงานจนถึงระดับหนึ่งโดยไม่ปรับเพิ่มราคาสินค้าของตน แต่เมื่ออัตราการว่างงานยิ่งลดลง คนงานที่ว่างงานมีจำนวนน้อยลงทุกที ขณะที่คนงานคนหลังๆ จะเป็นคนงานซึ่งมีประสิทธิภาพการผลิตต่ำกว่าคนงานคนแรกๆ แต่คนงานคนหลังๆ กลับมีอำนาจต่อรองสูง เพราะในช่วงนี้อุปสงค์ต่อคนงานมีความยืดหยุ่นน้อย ในสถานการณ์เช่นนี้ ถ้าหากผู้ผลิตเห็นว่า เขายังมีกำไรจากการจ้างคนงานเพิ่มขึ้น เขาก็จะยินดีจ่ายค่าจ้างเพิ่ม ซึ่งการจ่ายค่าจ้างเพิ่มขึ้น จะยิ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตของผู้ผลิตสูงขึ้น เนื่องจากมูลค่าของผลผลิตส่วนเพิ่ม (VMP) ของคนงานคนหลังๆ จะต่ำกว่าอัตราค่าจ้างที่ผู้ผลิตจ่าย กำไรของผู้ผลิตจะเริ่มลดลง และหากผู้ผลิตต้องการรักษาระดับกำไรของตนไว้ ก็จะใช้วิธีผลักดันภาระไปยังผู้บริโภคโดยการปรับเพิ่มราคาสินค้า

เพราะฉะนั้น จึงเห็นได้ชัดเจนว่า เมื่ออัตราการว่างงาน (u) ลดลง ระดับราคาสินค้า (P) จะสูงขึ้น ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้ ถือว่าเกิดจากด้านต้นทุนการผลิต (cost-push inflation) แต่การที่ผู้ผลิตจะผลักดันภาระไปยังผู้บริโภคได้มากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น อำนาจการผูกขาดของผู้ผลิต ชนิดของสินค้าว่าเป็นสินค้าที่จำเป็นแก่การบริโภคหรือไม่ และเป็นสินค้าที่มีสินค้าอื่นทดแทนได้มากน้อยเพียงใด ซึ่งหากเป็นสินค้าที่ผู้ผลิตมีอำนาจผูกขาดสูงหรือเป็นสินค้าที่อุปสงค์มีความยืดหยุ่นต่ำ ผู้ผลิตก็สามารถผลักดันภาระโดยการเพิ่มราคาสินค้าได้ในอัตราสูง

ถ้ากำหนดให้ P หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้า หรือ p และ g หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงผลิตภาพของแรงงาน (rate of change of labour productivity) เราจะได้สมการนิยามความสัมพันธ์ระหว่าง p g และ w ดังนี้

$$p = w - g$$

(3.3)

สมการ(3.3) มีความหมายว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้า(p) ถูกกำหนดจากผลต่างระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้าง(w) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของผลิตภาพของแรงงาน(g) ความสัมพันธ์ตามสมการนี้ แสดงให้เห็นว่า ถ้าคนงานเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มขึ้น โดยที่ผลิตภาพของแรงงานมิได้เพิ่มขึ้น หรือ $g = 0$ แล้ว ผู้ผลิตอาจปรับราคาสินค้าเพิ่มขึ้นในอัตราเดียวกับอัตราค่าจ้างที่เพิ่มขึ้น ความสัมพันธ์ระหว่าง p และ g จะเป็นลบเช่นเดียวกับความสัมพันธ์ระหว่าง w และ u

สมมติว่า ที่ระดับอัตราการว่างงาน(u) เท่ากับ 5% อัตราเพิ่มค่าจ้างที่สหภาพแรงงานเรียกร้อง(w) เท่ากับ 3% และอัตราการเพิ่มของผลิตภาพของแรงงาน(g) เท่ากับ 3% ซึ่งกรณีนี้จะได้ว่า แรงกดดันเงินเพื่อด้านต้นทุนไม่เกิดขึ้น เพราะ $w = g$ ณ อัตราการว่างงานระดับนี้ แต่เงินเพื่ออาจเกิดขึ้นได้จากสาเหตุอื่น เช่น เงินเพื่อจากด้านอุปสงค์ เป็นต้น

3.5 เส้นฟิลลิปส์ระยะยาว (Long - Run Phillips Curve)

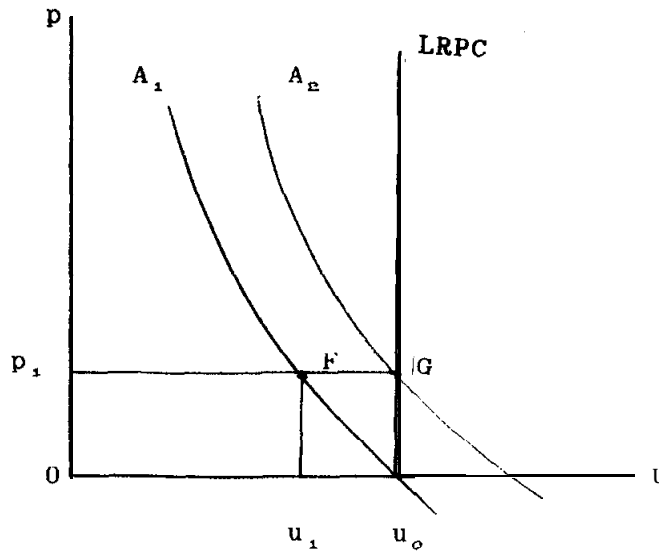
เนื่องจากบุคคลที่มีเหตุผลทางเศรษฐศาสตร์(economic man) มักจะคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่เป็นตัวเงิน ดังนั้น โดยปกติบุคคลจึงมีการคาดคะเนเงินเพื่อ ซึ่งสำหรับระยะสั้นแล้ว การคาดคะเนเงินเพื่อจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเลือกถือสินทรัพย์ของบุคคลมาก แต่ในระยะยาว การคาดคะเนเงินเพื่อจะมีความสำคัญน้อยลง เนื่องจากบุคคลมีการปรับตัวเข้ากับแนวโน้มของเงินเพื่อได้ระดับหนึ่ง ทำให้เขาสามารถคาดคะเนเงินเพื่อได้ถูกต้องมากขึ้น นอกจากนี้ ก็จะทำให้เส้นฟิลลิปส์ระยะยาว มีลักษณะแตกต่างไปจากเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้นด้วย ซึ่งแนววิเคราะห์เกี่ยวกับเส้นฟิลลิปส์ระยะยาวที่จะนำมาอธิบายต่อไป จะเป็นผลงานของ นักเศรษฐศาสตร์ที่มีชื่อเสียง 2 ท่าน คือ มิลตัน ฟรีดแมน (Milton Friedman) และโรเบิร์ต เอ็ม.โซโลว์ (Robert M. Solow)

1) เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวตามแนวคิดของ มิลตัน ฟรีดแมน

มิลตัน ฟรีดแมน ให้ความสำคัญแก่การคาดคะเนภาวะเงินเฟ้อ โดยเขาเชื่อว่า การคาดคะเนเงินเฟ้อจะมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกับช่วงเวลาที่ผ่านมาแล้ว หรือก็คือการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาในปัจจุบัน จะนำเอาการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาในอดีตมาเป็นข้อมูล ตามปกติแล้ว บุคคลย่อมมีการคาดคะเนแนวโน้มของระดับราคาเพื่อเป็นหลักในการเลือกถือสินทรัพย์ ในกรณีที่บุคคลคาดว่า ระดับราคาจะเพิ่มขึ้น เขาจะมีความรู้สึก ว่า เงินที่เขาถืออยู่กำลังจะมีค่าลดลง (depreciate) หรือเสื่อมค่าลง เพราะฉะนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า อัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง (actual inflation) เป็นค่าเสียโอกาสของผู้ที่ถือเงินสดไว้ในมือเฉยๆ

ในกรณีที่รัฐบาลใช้นโยบายลดการว่างงาน โดยยอมให้มีภาวะเงินเฟ้อรุนแรงขึ้นกว่าเดิม อคติพลของการคาดคะเนเงินเฟ้อ จะส่งผลให้ภาวะเงินเฟ้อในระยะต่อมารุนแรงขึ้นซึ่งต่อมาบุคคลจะคาดว่า เงินเฟ้อจะรุนแรงขึ้นไปอีก และบุคคลจะเร่งการใช้จ่ายซื้อสินค้า เพื่อหลีกเลี่ยงการเสื่อมค่าของเงิน ภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นจริง จะสูงขึ้นจนถึงระดับหนึ่ง ซึ่งรัฐบาลจำเป็นต้องยับยั้งไว้ไม่ให้สูงขึ้นต่อไปอีก ดังนั้น เมื่อระดับราคาไม่เพิ่มขึ้นต่อไป การคาดคะเนเงินเฟ้อจะสิ้นสุดลง การจ้างงานลดลง การว่างงานเพิ่มขึ้น และกลับไปอยู่ที่ระดับเดิมอีกครั้ง ซึ่งแสดงว่า ในระยะยาว จะมีอัตราการว่างงานระดับหนึ่ง ที่เป็นอัตราการว่างงานถาวร หรือก็คือ อัตราการว่างงานธรรมชาติ ดังได้อธิบายแล้วในหัวข้อ 3.2

เหตุผลที่อธิบายว่าบุคคลจะมีการคาดคะเนเงินเฟ้อก็คือ ถือว่าบุคคลมีความเป็นมนุษย์ เศรษฐกิจ (economic man) อยู่ในตัวเอง ซึ่งจะทำให้เขามีเหตุผลในการตัดสินใจว่า ควรจะเลือกถือเงินสด หรือนำเงินไปลงทุน หรือเอาไปใช้จ่ายบริโภค ซึ่งการจะตัดสินใจเลือกอย่างนั้น บุคคลจะต้องคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา หรือคาดคะเนอัตราเงินเฟ้อในอนาคต ซึ่งการคาดคะเนเงินเฟ้อดังกล่าวอาจจะผิดพลาดหรือถูกต้องก็ได้



รูปที่ 3.4 เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวตามทฤษฎีการปรับราคา

จากรูปที่ 3.4 ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงค่าจ้าง (w) เท่ากับ อัตราการเปลี่ยนแปลง
 ผลิตภาพ (z) ของคนงาน หรือไม่มีแรงกดดันเงินเฟ้อมาจากด้านต้นทุนในระยะแรกแล้ว อัตรา
 การเปลี่ยนแปลงของระดับราคา (p) จะเท่ากับศูนย์ ซึ่งเมื่อดูจากเส้นฟิลลิปส์ A_1 อัตราการ
 ว่างงานจะอยู่ที่ u_0 ต่อมา รัฐบาลได้กำหนดนโยบายเพิ่มการจ้างงานโดยให้อัตราการว่าง
 งานลดลงไปอยู่ที่ u_1 และยอมให้อัตราการเพิ่มของระดับราคาสูงขึ้นเป็น p_1 ซึ่งแสดงว่าจุด
 u_0 จะเคลื่อนขึ้นไปตามเส้น A_1 ไปอยู่ที่จุด F และที่จุด F นี้ อัตราการว่างงานจะเป็น u_1
 ซึ่งน้อยกว่า u_0 และอัตราการเพิ่มของระดับราคา (อัตราเงินเฟ้อ) เป็น p_1 ซึ่งมากกว่า 0
 การดำเนินนโยบายเพิ่มการจ้างงานในลักษณะนี้ จะทำให้อุปสงค์ต่อแรงงานเพิ่มขึ้น คนงาน
 และสหภาพแรงงานจะมีอำนาจต่อรองค่าจ้างเพิ่มขึ้น และถ้าการเรียกร้องอัตราค่าจ้างเพิ่ม
 ขึ้น (w) อยู่ในอัตราสูงกว่าอัตราการเพิ่มของผลิตภาพ (z) แล้ว ผลที่ตามมาก็คือ อัตราการ
 เพิ่มของระดับราคาจะสูงขึ้นจาก $p = 0$ เป็น $p = p_1$ ตามรูปที่ 3.4

เมื่อรัฐบาลใช้นโยบายลดการว่างงาน จนกระทั่งระบบเศรษฐกิจเกิดเงินเฟ้อ ประชาชนจะคาดคะเนว่า ในอนาคต ภาวะเงินเฟ้อจะรุนแรงขึ้น และมีแนวโน้มว่าอัตราเงินเฟ้อจะสูงกว่า P_1 การคาดคะเนในลักษณะนี้ จะทำให้การบริโภคและการลงทุนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ระดับราคาจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วเท่าที่ประชาชนยังคาดว่าเงินเฟ้อจะรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ ในภาวะเช่นนี้ รัฐบาลอาจจำเป็นต้องหันมาใช้นโยบายควบคุมเงินเฟ้อโดยลดเงินเฟ้อ ยอมให้มีการว่างงานเพิ่มขึ้น จำกัดการลงทุนและการใช้จ่ายบริโภคอย่างเข้มงวด ซึ่งจะทำให้เส้นฟิลลิปส์เคลื่อนไปทางขวามือเป็น A_2 การว่างงานจะกลับไปอยู่ที่ u_0 และอัตราเงินเฟ้อเท่ากับ P_1

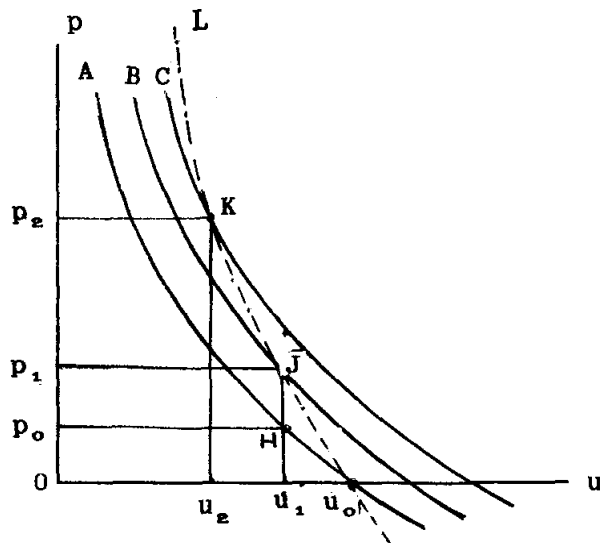
กล่าวโดยสรุป การวิเคราะห์เงินเฟ้อระยะยาว โดยใช้เส้นฟิลลิปส์ตามแนวคิดของฟรีดแมน มีลักษณะสำคัญที่เห็นได้ชัดคือ เป็นการนำเอาสมมติฐานที่ว่า ประชาชนจะมีการคาดคะเนเงินเฟ้อมาใช้อธิบายกระบวนการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเพิ่มของระดับราคาซึ่งฟรีดแมนมีความเชื่อว่า จะมีอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนเพียงอัตราเดียว และฟรีดแมนได้สรุปว่าผลของการใช้นโยบายควบคุมเงินเฟ้อจะทำให้อัตราการว่างงานลดลงไปอยู่ระดับเดิม การว่างงานระดับนี้จะคงที่ในระยะยาว ซึ่งฟรีดแมนเรียกว่า อัตราการว่างงานถาวร

2) การวิเคราะห์เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวตามแนวคิดของโรเบิร์ต เอ็ม. โซโลว์

โรเบิร์ต เอ็ม. โซโลว์ (Robert M. Solow, 1924 -) ได้วิเคราะห์เส้นฟิลลิปส์โดยอาศัยสมมติฐานที่คล้ายกับสมมติฐานของฟรีดแมนในข้อที่ว่า ประชาชนมีการคาดคะเนเงินเฟ้อ แต่ส่วนที่ต่างกันคือ ฟรีดแมนถือว่ามีอัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเน (expected inflation rate) เพียงอัตราเดียว ซึ่งในที่สุด ในระยะยาวจะมี อัตราการว่างงานเพียงระดับเดียวคือ อัตราการว่างงานถาวร ส่วนตามแนวคิดของโซโลว์ ได้นำเอาภาวะเงินลวงตา (money illusion) ที่เกิดขึ้นกับประชาชน มาพิจารณาประกอบว่า จะเป็นสาเหตุให้อัตราเงินเฟ้อที่คาดคะเนเปลี่ยนแปลงไปตามภาวะเงินลวงตาด้วย นั่นคือการที่บุคคลมีรายได้เป็นตัวเงินเพิ่ม

ขึ้น เขาจะรู้สึกว่ารายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น ทั้งๆ ที่ระดับราคาอาจจะสูงขึ้นเป็นสัดส่วนเดียวกัน หรือสูงกว่ารายได้ตัวเงินที่เพิ่มขึ้นด้วยซ้ำ

การที่ประชาชนตกอยู่ในภาวะเงินลวงตา จะมีผลให้ ระดับการใช้จ่ายรวมของระบบ เศรษฐกิจสูงขึ้น เนื่องจากการใช้จ่ายขึ้นอยู่กับรายได้ ขณะเดียวกัน การที่ประชาชนคาดว่า เงินเพื่อจะรุนแรงขึ้น ก็จะต้องใช้จ่ายบริโภคเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวเร่งให้เงินเพื่อรุนแรงยิ่งขึ้น ไปอีก ไชโลว์ได้วิเคราะห์โดยใช้กราฟ ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวตามทฤษฎีของไชโลว์

จากรูปที่ 3.5 เมื่ออัตราการว่างงานอยู่ที่ระดับ u_0 อัตราเงินเฟ้อเท่ากับ 0 ระบบ เศรษฐกิจจะอยู่ที่ u_0 บนเส้นฟิลลิปส์ A ต่อมาสมมติว่ารัฐบาลใช้นโยบายลดการว่างงานโดย เพิ่มการใช้จ่ายลงทุน การว่างงานลดลงไปอยู่ที่ u_1 และขณะที่การว่างงานลดลง อำนาจต่อ รองค่าจ้างแรงงานของคนงานจะเพิ่มขึ้น การเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้อัตรา เงินเฟ้อเพิ่มขึ้นเป็น p_0 ระบบเศรษฐกิจจะเคลื่อนมาอยู่ที่จุด H บน เส้นฟิลลิปส์ A แต่การที่

ประชาชนเกิดภาวะเงินลวงตา และมีการคาดคะเนเงินเพื่อเกิดขึ้นพร้อมๆกัน จะทำให้อัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นจาก p_0 เป็น p_1 ตามเส้นฟิลลิปส์ B ในขณะที่อัตราการว่างงานอยู่ที่ u_1 ระบบเศรษฐกิจยังอยู่ที่ J บนเส้นฟิลลิปส์ B ซึ่งถ้ารัฐบาลมีนโยบายที่จะลดการว่างงานลงไปอีกเป็น u_2 อัตราเงินเพื่อที่เกิดขึ้นจะเท่ากับ p_2 ตามเส้นฟิลลิปส์ C ซึ่งระบบเศรษฐกิจจะเคลื่อนย้ายมาอยู่ที่จุด K

การเปลี่ยนแปลงของอัตราการว่างงานและอัตราเงินเพื่อ ซึ่งเกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไขว่า ประชาชนเกิดภาวะเงินลวงตา และมีการคาดคะเนเงินเพื่อดังกล่าว อาจสรุปได้ว่า ในระยะยาว เส้นฟิลลิปส์จะมีลักษณะดังเส้น L ซึ่งมีความชันมากกว่าเส้นฟิลลิปส์ A B และ C ที่เป็นเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้น การวิเคราะห์ของโซโลว์ จึงเท่ากับเป็นการยืนยันข้อสรุปจากเส้นฟิลลิปส์ดั้งเดิมที่ว่า เมื่อต้องการลดการว่างงานก็จะทำได้โดยยอมให้อัตราเงินเพื่อสูงขึ้น นั่นคือ อัตราการว่างงาน จะไม่คงที่ในระยะยาว หรือกล่าวได้ว่า การใช้นโยบายลดการว่างงาน จะทำได้โดยไม่ทำให้อัตราการว่างงานคงที่ในระยะยาวที่ระดับอัตราการว่างงานถาวร ดังเช่นแนวคิดของฟรีดแมน

อย่างไรก็ดี แม้โซโลว์และฟรีดแมนจะเชื่อว่าการคาดคะเนเงินเพื่อมีอิทธิพลต่ออัตราเงินเพื่อที่เกิดขึ้นจริงก็ตาม แต่สำหรับทัศนะของโซโลว์ก็ได้รวมเอาอิทธิพลของภาวะเงินลวงตา ซึ่งเป็นตัวเร่งการใช้จ่ายของประชาชน มาพิจารณาร่วมกับอิทธิพลของการคาดคะเนเงินเพื่อด้วย ซึ่งผลจากการวิเคราะห์ในระยะยาว เส้นฟิลลิปส์ตามแนววิเคราะห์ของโซโลว์จะมีความชันน้อยกว่าของฟรีดแมน ในขณะที่เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวของฟรีดแมน เป็นเส้นตั้งฉากกับแกนอัตราการว่างงาน ที่อัตราการว่างงานถาวร

3.6 อัตราการว่างงานและอัตราเงินเพื่อที่เหมาะสมตามแนวคิดของ Jan Tinbergen

แจน ทินเบอร์เกน (Jan Tinbergen) ได้เสนอแนวทางการวิเคราะห์เพื่อหาจุดที่เหมาะสมของระดับการว่างงานและอัตราเงินเพื่อ แต่เนื่องจาก อัตราเงินเพื่อและอัตราการว่างงาน เป็นสิ่งที่ผู้วางนโยบายและสังคมส่วนรวมไม่พึงปรารถนา แจน ทินเบอร์เกนจึง

ใช้ เส้นความพอใจเท่ากันของสังคม (social indifference curve) ซึ่งเป็นเส้นที่มีลักษณะโค้งออกจากจุดกำเนิด เป็นเครื่องมือวิเคราะห์หาจุดที่ดีที่สุดของอัตราเงินเฟ้อและการว่างงาน โดยที่เส้นความพอใจเท่ากัน อาจกำหนดในรูปของสมการได้ดังนี้

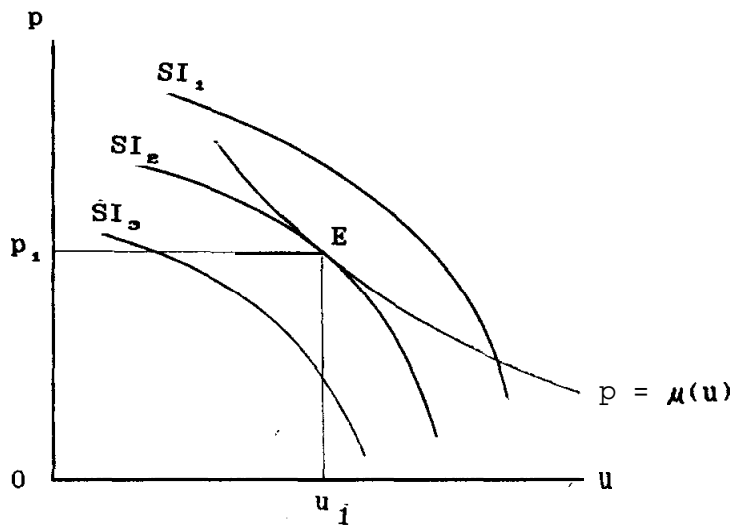
$$U = \chi(u, p) \quad (3.4)$$

ในสมการ(3.4) กำหนดให้ U หมายถึง ระดับความพอใจ และจากสมการนี้ จะหาความสัมพันธ์ระหว่าง U กับ u และ U กับ p โดย take partial derivative ทั้ง first และ second derivative ซึ่งจะได้ว่า $\partial U / \partial u < 0$, $\partial^2 U / \partial u^2 < 0$, $\partial U / \partial p < 0$ และ $\partial^2 U / \partial p^2 < 0$ ซึ่งแสดงว่า เส้นความพอใจเท่ากันระหว่าง u และ p มีลักษณะเป็นเส้นโค้งออกจากจุดกำเนิด เพราะทั้ง u และ p เป็นสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาทั้งสองอย่าง นอกจากนี้ สมการเส้นฟิลลิปส์ยังอาจกำหนดในรูปสมการได้ดังสมการ(3.5) คือ

$$p = \mu(u) \quad (3.5)$$

โดยที่ $dp/du < 0$ และ $d^2p/du^2 > 0$ ซึ่งหมายความว่า เส้นฟิลลิปส์เป็นเส้นโค้งเข้าหาจุดกำเนิด

การวิเคราะห์โดยกราฟจะนำเอา เส้นฟิลลิปส์มาพิจารณาร่วมกับเส้นความพอใจเท่ากันของสังคม(SI) ดังรูปที่ 3.6 จะเห็นได้ว่า จุด E เป็นจุดที่แสดงถึงทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดภายใต้เงื่อนไขที่เส้นฟิลลิปส์สัมผัสกับเส้นความพอใจเท่ากันของสังคม SI_2 ซึ่งเป็นเส้นความพอใจเท่ากันที่สูงที่สุดเท่าที่เส้นฟิลลิปส์จะสามารถไปถึงได้ในขณะนั้น ซึ่งหมายความว่า ตราบใดที่ เส้นฟิลลิปส์(p) และ/หรือ เส้นความพอใจเท่ากันของสังคม(SI) ยังไม่เปลี่ยนแปลง จุด E ก็จะเป็นดุลยภาพของอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานที่เหมาะสม



รูปที่ 3.6 การกำหนดอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานที่เหมาะสม

อย่างไรก็ดี นโยบายกำหนดอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงานที่เหมาะสมที่สุดโดยใช้เส้น indifference และเส้นฟิลลิปส์ตามวิธีการของทินเบอร์เกน ยังมีข้อบกพร่องสำคัญอยู่บางประการ ทั้งนี้เพราะมิได้นำตัวแปรอื่นๆ ที่อาจมีผลกระทบต่อ อัตราเงินเฟ้อและการว่างงาน เช่น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ (foreign exchange rate) อัตราทางการค้า (term of trade) และระบบภาษีอากร เป็นต้น มาพิจารณาเป็นเงื่อนไขกำหนดอัตราเงินเฟ้อและการว่างงาน ทำให้ผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์สามารถใช้อธิบายภาวะเศรษฐกิจที่เป็นจริงได้ค่อนข้างจำกัด

3.7 สรุป

Phillips Curve เป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อและอัตราการว่างงาน เส้นฟิลลิปส์จะมีความชันเป็นลบ (negative slope) นอกจากนี้ เส้นฟิลลิปส์ยังใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของค่าจ้างกับอัตราการว่างงานได้ด้วย ซึ่งจะเป็นเส้นที่มีความชันเป็นลบเช่นเดียวกัน

อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ (natural unemployment rate) จะเกิดขึ้น

ภายใต้เงื่อนไขที่ว่า การคาดคะเนเงินเพื่อเป็นไปอย่างถูกต้องในระยะยาวซึ่งจะมีอัตราการว่างงานเพียงอัตราเดียว แต่ถ้าอัตราเงินเพื่อที่คาดคะเน (expected inflation rate) สูงกว่าอัตราเงินเพื่อที่เกิดขึ้นจริง (actual inflation rate) อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจริงจะสูงกว่า อัตราการว่างงานตามธรรมชาติ และถ้าอัตราเงินเพื่อที่คาดคะเน ต่ำกว่าอัตราเงินเพื่อที่เกิดขึ้นจริง อัตราการว่างงานที่เกิดขึ้นจะสูงกว่าอัตราการว่างงานตามธรรมชาติ

ในทัศนะของ Milton Friedman อัตราการว่างงานในระยะยาว จะมีเพียงอัตราเดียวคือ อัตราการว่างงานตามธรรมชาติหรืออัตราการว่างงานถาวร เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวจะเป็นเส้นตรงตั้งฉากกับแกนอัตราการว่างงาน ส่วนทัศนะของ Robert M. Solow อัตราการว่างงานในระยะยาวจะมีหลายอัตรา เส้นฟิลลิปส์ระยะยาวยังคงมีความชันเป็นลบ และมีความชันมากกว่าเส้นฟิลลิปส์ระยะสั้น ที่เป็นเช่นนี้เพราะข้อสมมติของ Friedman และของ Solow ต่างกัน โดย Friedman เชื่อว่า ในระยะยาวประชาชน จะคาดคะเนเงินเพื่อได้อย่างถูกต้อง ขณะที่ Solow เชื่อว่า นอกจาก ประชาชนจะมีการคาดคะเนเงินเพื่อแล้ว พฤติกรรมของประชาชนในระยะยาว จะมีผลของ money illusion เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย