

บทที่ 1

บทนำ



ในรอบปี 2516 การผลิตทางอุตสาหกรรมขยายตัวขึ้นอีกในอัตราร้อยละ 9.4¹ ซึ่งนับว่าสูงกว่าในปี 2514 และ 2515 อุตสาหกรรมส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในด้านการตลาด เหมือนปีก่อน ๆ อย่างไรก็ตาม ปัญหาเรื่องน้ำมันกับการขาดแคลนวัตถุดิบที่สำคัญบางอย่าง เช่น เหล็กเส้น กระดาษ และใยสังเคราะห์ในตลาดโลก รวมทั้งปัญหาค่าเงินตรา และภาวะเงินเฟ้อในประเทศอุตสาหกรรมต่าง ๆ ต่างก็ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมสูงขึ้นบ้าง โดยทั่วไป และอุตสาหกรรมบางประเภทที่ต้องอาศัยวัตถุดิบเป็นสำคัญ ต้องลดการผลิตลงมาจาก วัตถุดิบขาดแคลน และมีราคาสูงขึ้นมากทีเดียวในระยะปลายปี มีการนัดหยุดงานเรียกร้องค่าจ้างเพิ่มกันมาก และเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันที่ก่อให้เกิดความยุ่งยากในวงการอุตสาหกรรม และคงจะส่งผลกระทบขึ้นในระยะต่อไป ในปี 2516 นี้ ราคาวัสดุก่อสร้างทุกชนิดไหลตัวในทางสูงขึ้นอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน โดยเฉพาะเหล็กเส้นเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าตัว ในปลายปี 2516 ซีเมนต์และผลิตภัณฑ์ซีเมนต์ทุกชนิดที่จำเป็นแก่การก่อสร้างอย่างยิ่ง ได้เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 10 เพราะต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เช่น ค่าแรงงาน ค่าขนส่ง และน้ำมันเตา เป็นผลให้การก่อสร้างทั้งหมดมีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 50 ของการสะสมทุนถาวรในปี 2514 เหลือร้อยละ 48² ในอดีต การก่อสร้างของเอกชนได้ขยายตัวลงมากตั้งแต่ปี 2513 เนื่องจาก

¹ธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิชาการ ภาวะอุตสาหกรรมในรอบปี 2516 เมษายน 2517, หน้า 1.

²สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ รายได้ประชาชาติของประเทศไทย ฉบับ พ.ศ. 2515 - 2516, หน้า 13.

ภาวะเศรษฐกิจรัดตัว การเพิ่มภาษีในครึ่งหลังของปี การลดลงของการลงทุนจากต่างประเทศ การถอนทหารของสหรัฐอเมริกา ล้วนแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้การลงทุนของเอกชนเริ่มลดน้อยลง ส่วนปี 2517 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศอยู่ในลักษณะปรวนแปร เช่นเดียวกับประเทศอื่น ๆ การผลิตเป็นไปอย่างซบเซา ส่วนที่ขยับขึ้นเพราะอุปสงค์ชะลอตัวลงทั้งในและนอกประเทศตามภาวะเศรษฐกิจ ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนหนึ่งมีมูลฐานภายในอุตสาหกรรมเอง เช่น ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น วัตถุดิบ การตั้งราคาสินค้า ความไม่สงบทางบ้านแรงงาน ปัญหาที่มีมูลฐานจากภายนอกและกระทบกระเทือนอย่างรุนแรงเมื่อปลายปี 2516 คือ ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงนั้น จะค่อยคลี่คลายไปในปี 2517 ทางด้านการลงทุนในกิจการอุตสาหกรรมและการก่อสร้างส่วนใหญ่อยู่ในภาวะชะงักงัน เพราะตลาดภายในดีประกอบด้วยราคาวัตถุดิบและวัตถุดิบก่อสร้างสูงขึ้น อย่างไรก็ดี ในระยะปลายปี 2517 ภาวะเงินฝืดได้เริ่มผ่อนคลายลงบ้างเนื่องจาก มาตรการแก้ไขต่าง ๆ ของรัฐบาลในด้านการก่อสร้าง การได้ถอนพันชั้ตร และการชดเชยเงินค่าภาษีสินค้าอุตสาหกรรมที่ส่งออก เป็นต้น

ปัญหาหนึ่งที่สำคัญยิ่งในการศึกษาเกี่ยวกับเศรษฐกิจ และธุรกิจ ก็คือ ทำอย่างไรจึงจะวัดอำนาจซื้อของเงินตราได้ ในทางธุรกิจการซื้อขายสินค้ามีมากมายหลายชนิด โดยปกติทั่วไป ราคาสินค้าจะมีการเคลื่อนไหวขึ้นลงในแบบเดียวกัน แต่จะเห็นได้ว่า อัตราการเปลี่ยนแปลงของสินค้าแต่ละชนิดแตกต่างกันไป จึงเป็นการยากที่จะทำให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของระดับสินค้าทั่วไปในวงการธุรกิจได้ จึงจำเป็นต้องทำเครื่องวัดค่าทางสถิติขึ้นอย่างหนึ่ง เรียกว่า เลขดัชนี เพื่อช่วยให้สามารถเห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของราคาสินค้าทุกชนิดรวมกันได้ทันที เช่น ราคาวัตถุดิบก่อสร้าง จำนวนผลิตผล ทั้งยังอาจใช้เลขดัชนีเปรียบเทียบขนาดของตัวเลขในกลุ่ม หรือหมู่เดียวกัน

ปัจจุบันนี้ประเทศไทยกำลังเร่งพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อยกระดับมาตรฐานการครองชีพของประชาชนให้สูงขึ้น ในการนี้สถิติทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ย่อมมีความสำคัญ และมีบทบาทในการดำเนินงานดังกล่าว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เป็นเครื่องมือวางแผนนโยบายทาง

เศรษฐกิจแห่งชาติ และเป็นมาตรการสำหรับวัดผลการพัฒนาเศรษฐกิจของรัฐบาล ดังนั้น
ราคาถือเป็นมาตรการทางสถิติที่สำคัญชิ้นหนึ่ง ซึ่งสร้างขึ้นเพื่อใช้วัดการเปลี่ยนแปลงของ
ระดับราคาสินค้าอันเป็นผลสืบเนื่องมาจากผลการพัฒนาเศรษฐกิจดังกล่าว

งานก่อสร้างสถาปัตยกรรมเปรียบเสมือนเพชรน้ำเอกของการสร้างสรรค์ของมนุษย-
ชาติ ความเจริญของยุคสมัยต่าง ๆ ที่ยกขึ้นมาเปรียบประวัติศาสตร์ อาจวัดได้จากงานสถาปัตย-
กรรมของยุคนั้น ปัจจุบันงานค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ และวิศวกรรมศาสตร์ ได้เจริญก้าวหน้า
ก้าวหน้าออกไปมาก งานก่อสร้าง สถาปัตยกรรมก็มีวิวัฒนาการตามไปอย่างใกล้ชิด มีผลิตภัณฑ์
วัสดุก่อสร้างสำเร็จรูปที่มีวิธีการควบคุมคุณภาพ และขนาดได้มาตรฐาน หาได้ง่าย และมี
ราคาพอสมควร สถาปนิก, วิศวกร, ช่างก่อสร้าง พยายามที่จะใช้วัสดุก่อสร้างให้ทำหน้าที่
จนเต็มความสามารถ คือ พยายามใช้วัสดุก่อสร้างปริมาณน้อยที่สุด, ขนาดเล็กที่สุด เพื่อที่จะ
แข็งแรง หรือบรรทุกน้ำหนักให้ได้มากที่สุด ความสามารถและหน้าที่ที่วัสดุของรับแรง จะแสดง
ออกให้เห็นเป็นลักษณะทางโครงสร้างซึ่งใช้วัสดุก่อสร้าง เฉพาะชนิดประเภทที่เหมาะสม
และแสดงออกตามหน้าที่ที่ใช้อย่าง การรับน้ำหนักและแรง ความงามและราคาวัสดุขึ้นอยู่กับ
คุณสมบัติ ลักษณะ และความสามารถเฉพาะตัวของวัสดุวัสดุนั้น ๆ วัสดุที่ก่อสร้างขึ้นมา
จะมีโครงสร้างเปรียบเสมือนกระดูกโครงหลัก และมีส่วนประกอบอื่น ๆ ทำหน้าที่ต่าง ๆ กัน
เช่น ปิด หุ้ม ตกแต่ง เพื่อให้การใช้เนื้อที่ภายในอาคารนั้นสะดวกและเหมาะสมกับประเภท
ของอาคาร

ดัชนีราคาอุปกรณ์การก่อสร้างที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน คำนวณโดย กรมเศรษฐกิจการ-
พาณิชย์ โดยมีปี 2511 เป็นปีฐาน และใช้มูลค่าของสินค้าที่ซื้อขายในระยะขบวนการเป็นพื้น-
ฐานในการคำนวณตัวถ่วงน้ำหนัก อุปกรณ์การก่อสร้างในที่นี้ หมายถึง เฉพาะรายการที่มีการ
ผลิตและจำหน่ายอยู่เป็นประจำและมีจำนวนมาก

อุปกรณ์การก่อสร้างที่ใช้คำนวณดัชนีราคาของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ แบ่งเป็น 4
หมวด, รวม 24 รายการ ดังนี้ คือ

1. ไม้

- 1.1 ไม้สัก (ลูกบาศก์ฟุต)
- 1.2 ไม้ยาง (ลูกบาศก์ฟุต)
- 1.3 ไม้ตะเคียน (ลูกบาศก์ฟุต)
- 1.4 ไม้แดง (ลูกบาศก์ฟุต)
- 1.5 ไม้ซัด (แฉ่น)

2. ผลิตภัณฑ์โลหะ

- 2.1 เหล็กเส้น (กก.)
- 2.2 สังกะสี (ฟุต)
- 2.3 ตะปู (ลัง / 20 กก.)
- 2.4 นอต (กก.)
- 2.5 เหล็กเส้นกลมสำหรับเสริมคอนกรีต (กก.)
- 2.6 เหล็กขอลอย (กก.)
- 2.7 ท่อเหล็ก (เมตร)

3. ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ

- 3.1 ปูนซีเมนต์ (ตัน)
- 3.2 เส้าปูน (ศอก)
- 3.3 กระเบื้องลอนคู่ (แฉ่น)
- 3.4 กระเบื้องแฉ่นเรียบ (แฉ่น)
- 3.5 กระจกแฉ่น (ตารางฟุต)
- 3.6 กระเบื้องเคลือบ (แฉ่น)
- 3.7 กระเบื้องอื่น ๆ (แฉ่น)

4. วัสดุก่อสร้างอื่น ๆ

- 4.1 แล็กเกอร์ (โพล)
- 4.2 สีทาภายนอก (กระป๋อง/ 5 แกลลอน)
- 4.3 สีเคลือบ (กระป๋อง/ 1 แกลลอน)
- 4.4 ทราาย (ลูกบาศก์เมตร)
- 4.5 หินสอง (ลูกบาศก์เมตร)

เนื่องจาก ความเจริญก้าวหน้าทาง เศรษฐกิจ ของ ประเทศไทย เป็น ไป อย่าง รวดเร็ว กว่า ความก้าวหน้าทาง การ รวบรวม สถิติ ทำให้ หน่วยงาน หน้าที่ ค่า นวน ใจ เดิม ไม่ ทัน สมัย จึง จำ เป็น ที่ จะ ต้อง ทำ การ ปรับ ปรุง ตัว วน ใจ ของ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง ให้ ทัน ต่อ เหตุ การณ์ และ โขร ระบบ ที่ ใช้น

การ คำนวณ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ของ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง มีความ สำคัญ ของ จาก การ สืบ ราค สิ้น ค่า วัสดุ ประ สงค์ ใน การ คำนวณ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ของ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง คือ

1. เลือ กวิธี การ หา ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ของ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง ที่ ดี ที่ สุด
2. ค่า นวน ใจ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ เพื่อ ที่ จะ ทำ ให้ เลช คณิต ราค ที่ ใด เป็น ตัว แทน ใน การ วัค หรือ การ เปรียบ เทียบ การ เปลี่ยน แปลง ทาง เศรษฐกิจ ของ ราค อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง

ประโยชน์ ที่ คาด ว่า จะ ใ้ รับ จาก การ คำนวณ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ของ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง คือ

1. ทำ ให้ ใ้ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ที่ เหมาะ สม กับ เลช คณิต ราค ของ อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง
2. เพื่อ ใ้ ใ้ ส่วน บก พร ่อง ของ การ คำนวณ เลช คณิต ราค
3. เมื่อ ใ้ ตัว วน ใจ หน้าที่ ค่า นวน ใจ ที่ เหมาะ สม เลช คณิต ราค ที่ ใ้ จะ สามารถ นำ มา วิเคราะห์ การ เปลี่ยน แปลง ใน ทาง เศรษฐกิจ ของ ราค อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง ตาม ความ เป็น จริง

อุปกรณ์ การ ก่อ สร้าง ที่ ใ้ รับ การ เลือ ก เป็น ตัว แทน สำหรั บ ค่า นวน ใจ เลช คณิต ราค คน ประ-

ตรวจสอบรายการอุปกรณ์การก่อสร้างต่าง ๆ รวม 81 รายการ โดยแบ่งออกเป็น 5 หมวด ดังต่อไปนี้ คือ

1. อุปกรณ์การก่อสร้างทั่วไป

- 1.1 เหล็กเส้น (ตัน)
- 1.2 เหล็กข่อย (ตัน)
- 1.3 เหล็กแผ่นเรียบ (ตัน)
- 1.4 เหล็กแท่งสี่เหลี่ยม (ตัน)
- 1.5 เหล็กฉาก (เส้น)
- 1.6 เหล็กรูปทวิยู (เส้น)
- 1.7 เหล็กเส้นสี่เหลี่ยมกลาง (ทอน)
- 1.8 ท่อเหล็ก ชนิดท่อน้ำ (เส้น)
- 1.9 ลวดเหล็ก (กก.)
- 1.10 ลวดสังกะสี (กก.)
- 1.11 ตะปูทอกไม้ (ลัง / 18 กก.)
- 1.12 ตะปูตอกคอนกรีต (กก.)
- 1.13 ตะปูตอกสังกะสี (ถลง)
- 1.14 นอต (กก.)
- 1.15 กลอนเหล็ก (โหล)
- 1.16 กลอนทองเหลือง (โหล)
- 1.17 บานพับเหล็ก (โหล)
- 1.18 บานพับทองเหลือง (โหล)
- 1.19 บานพับวิโทโก (ชุด)
- 1.20 มีอจับ (อัน)

- 1.21 กุญแจลูกบิด (ชุด)
- 1.22 สังกะสีมุงหลังคา (ฟุต)
- 1.23 สังกะสีแผ่นเรียบ (แผ่น)
- 1.24 มุงลาด (มวน)
- 1.25 ปูนซีเมนต์ธรรมดา (ตัน)
- 1.26 ปูนซีเมนต์ประคบแดด (ถุง)
- 1.27 ปูนซีเมนต์ขาว (ถุง)
- 1.28 ปูนขาว (ถุง)
- 1.29 หิน 1 (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.30 หิน 2 (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.31 หิน 3 (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.32 ทรายถมที่ (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.33 ทรายหยาบ (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.34 ทรายละเอียด (ลูกบาศก์เมตร)
- 1.35 เส้าเข็มคอนกรีตสี่เหลี่ยม (ตัน)
- 1.36 เส้าซีเมนต์ (ตัน)
- 1.37 ท่อน้ำซีเมนต์ (ทอน)
- 1.38 กระเบื้องมุงหลังคา (แผ่น)
- 1.39 กระเบื้องลูกฟูกทำราว (แผ่น)
- 1.40 กระเบื้องแผ่นเรียบสีฟ้า (แผ่น)
- 1.41 กระเบื้องแผ่นเรียบกันฝน (แผ่น)
- 1.42 ซีเมนต์บล็อก (ก้อน)
- 1.43 อิฐมอญ (100 ก้อน)



- 1.44 อีร์ฉิน ๆ อีร์ฉิน บ.ป.ค. (100 กอน)
- 1.45 กระจกแผ่น (ตารางฟุต)
- 1.46 กระจกเบื้องยาง (กค.)

2. ไม้แปรรูป

- 2.1 เสาเข็ม ไม้เบญจพรรณ (คัน)
- 2.2 ไม้ยาง ไม้เกราะ (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.3 ไม้เต็ง ไม้คาน (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.4 ไม้ตะเคียนทอง ไม้คาน (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.5 ไม้ตะแบก ไม้พื้น (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.6 ไม้แดง ไม้พื้น (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.7 ไม้ตะบวด ไม้แบบ (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.8 ไม้มะค่า ไม้พื้น (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.9 ไม้สัก ไม้ระแนง (ลูกบาศก์ฟุต)
- 2.10 ไม้้อค. (แผ่น)
- 2.11 ไม้ไผ่ (100 ล้า)

3. เครื่องสุขภัณฑ์

- 3.1 กระจกเบื้องพื้น (แผ่น)
- 3.2 กระจกเบื้องเซรามิค (แผ่น)
- 3.3 โถส้วมธรรมดา (หัว)
- 3.4 โถส้วมนั่ง (ชุด)
- 3.5 ฝักบัวชำระ (ชุด)
- 3.6 อ่างล้างหน้า (ชุด)

- 3.7 อ่างกักน้ำ (ชุด)
- 3.8 ที่ใส่สบู่ (อัน)
- 3.9 ฝักบัว (ชุด)
- 3.10 กอกน้ำ (อัน)
- 3.11 กระจกส่องหน้า (บาน)

4. สี

- 4.1 สีรองพื้น (กระป๋อง / 1 แกลลอน)
- 4.2 สีน้ำมัน (กระป๋อง / 1 แกลลอน)
- 4.3 สีพลาสติก (กระป๋อง / 1 แกลลอน)
- 4.4 เบลนด์ (กระป๋อง / 1 แกลลอน)
- 4.5 แล็กเกอร์ (กระป๋อง / 1 แกลลอน)
- 4.6 ทินเนอร์ (ถัง / 5 แกลลอน)

5. เครื่องไฟฟ้า

- 5.1 สายไฟฟ้าคู่ สาย พีวีซี ทุ้มฉนวน (ม้วน / 100 หลา)
- 5.2 สายไฟฟ้าเดี่ยว สาย พีวีซี ทุ้มฉนวน (ม้วน / 100 หลา)
- 5.3 หลอดไฟฟ้า (หลอด)
- 5.4 โคมไฟฟ้า (อัน)
- 5.5 สวิตช์ไฟฟ้า (โหล)
- 5.6 ปลั๊ก (โหล)
- 5.7 คีมขั้ว (โหล)

แนวความคิดของดัชนีราคา

ดัชนีราคาแบ่งออกเป็นชนิดใหญ่ ๆ ได้ 2 ชนิด คือ ดัชนีราคาขายปลีก และ ดัชนีราคาขายส่ง

ดัชนีราคาขายปลีกนั้น มีการใช้ชื่อเรียกต่าง ๆ กันเป็น 3 ชื่อ คือ

ดัชนีค่าครองชีพ (Cost of living index)

ดัชนีราคาขายปลีก (Retail price index)

และดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index)

ทั้ง 3 ชื่อ นี้ คำนวณจากราคาสินค้าขายปลีกด้วยกัน แต่ขอบเขตและน้ำหนักที่ใช้ในการคำนวณแตกต่างกัน นอกจากนี้ วัตถุประสงค์ในการคำนวณอาจจะมีความแตกต่างกันด้วย

ดัชนีราคาขายส่ง ดัชนีราคาขายส่ง คือ เลขดัชนีซึ่งคำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า เศรษฐกรรม และอุตสาหกรรมที่ซื้อขายกันในตลาดช่วงแรก ๆ คำว่าขายส่ง ในที่นี้หมายถึง การขายในปริมาณมาก หรือครั้งละมาก ๆ และราคาที่ซื้อขายกันนั้น ไม่ใช่ราคาที่พ่อค้าส่ง ผู้ค้าแบบหาค่านายหน้า (Jobbers) หรือตัวแทนจำหน่าย (Distributors) คิดเอาสินค้าที่พ่อค้าพวกนี้ขายให้แก่ลูกค้า แต่เป็นราคาสินค้าที่ซื้อขายกันในตลาดช่วงแรก ๆ ซึ่งในที่นี้หมายถึง การซื้อขายช่วงแรกที่สำคัญในทางการค้าสำหรับสินค้าแต่ละชนิด. ราคาคงกล่าวได้แก่ ราคายขายของผู้ผลิต ราคาส่งตลาดกลางประเภทแบบ-แพร์ (Organized exchange quotations) และอื่น ๆ เนื่องจาก โครงสร้างทางเศรษฐกิจ การตลาด ตลอดจนขนบธรรมเนียมประเพณีทางการค้าแตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ราคายส่งที่ใช้คำนวณดัชนี ราคายส่งของไทย จึงแตกต่างกับราคายส่งในประเทศอื่น

คำว่า ดัชนีราคาขายส่ง ที่ใช้ในการคำนวณดัชนีราคาชุดนี้ อาจให้คำนิยามได้ว่า หมายถึง เลขดัชนี ซึ่งคำนวณขึ้นเพื่อใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าที่ซื้อขายกันครั้ง

ละมาก ๆ ในตลาดช่วงแรกที่สำคัญ ราคาขายส่งที่ใช้ในการคำนวณดัชนีชุดนี้เกือบทั้งหมด หมายถึง ราคาซึ่งผู้ผลิต พ่อค้าส่ง ผู้นำเข้าจากต่างประเทศ (Importers) ตลาดกลาง และในบางกรณี ตัวแทนจำหน่าย ซึ่งได้รับเลือกให้เป็นตัวแทน ให้เป็นผู้แจ้งราคาแก่พนักงาน สืบราคา



ประโยชน์ของดัชนีราคาขายส่ง

1. ใช้เป็นมาตรากกร หรือเครื่องมือวัดความเคลื่อนไหว หรือแนวโน้ม ของราคา สินค้าต่าง ๆ นอกเหนือไปจากในตลาดขายปลีก เครื่องชี้ความเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า ดังกล่าวนี้เป็นเครื่องชี้ถึงความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในภาวะเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ในการวิเคราะห์ทั้งในวงการธุรกิจ และรัฐบาล ในการกำหนดนโยบาย การวัดประสิทธิภาพ และในการดำเนินตามนโยบายที่วางไว้
2. ใช้เป็นเครื่องมือวัดอำนาจซื้อของเงินตรา เช่นเดียวกับดัชนีราคาผู้บริโภค หากแต่ส่วนใหญ่ได้ใช้ไปเป็นปัจจัยสำคัญในการปรับหรือเพิ่มเงิน ซึ่งจะคงชำระเป็นค่าสินค้า หรือค่าเช่าที่กำหนดขึ้นไว้ในสัญญา หรือข้อตกลงระยะยาว และสามารถนำดัชนีของแต่ละหมวด ไปใช้ในการปรับปรุงการชำระเงินตามสัญญาได้ เช่น ใช้ดัชนีราคาขายส่งหมวดอุปกรณ์การก่อสร้างไปในการปรับปรุงเงินที่จะต้องชำระเป็นค่าก่อสร้าง ที่จะต้องดำเนินการก่อสร้างเป็นระยะนาน ในระยะตั้งแต่เริ่มการก่อสร้างจนถึงเวลาเมื่อแล้วเสร็จนั้น ราคาวัสดุสิ่งของที่ใช้ในการก่อสร้างอาจจะเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นไปจากเดิมมาก เพื่อความเป็นธรรมแก่ทั้ง 2 ฝ่าย อาจจะมีการกำหนดเงื่อนไขให้ใช้ดัชนีราคาขายส่งมาปรับปรุงการชำระเงินแต่ละงวด ตามที่ตกลงกันก็ได้
3. ใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการคาดการณ์เกี่ยวกับความต้องการงบประมาณในอนาคต

4. เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มคุณค่าของสถิติอื่น ๆ ซึ่งคำนวณออกมาเป็นเงินตรา ตัวอย่าง เช่น ในการทำบัญชีประชาชาติ เป็นต้น

เลขดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก (Weighted Index Number)

ในการคำนวณดัชนีราคานั้น ถ้าหากราคาสินค้าทุกชนิดที่รวมไว้สำหรับ สหประชาชาติในการคำนวณมีความเคลื่อนไหวไปในทางเดียวกัน และเป็นปริมาณเท่าเทียมกันแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องมาทำการคัดเลือกสินค้าว่า ควรจะสืบอะไรบ้าง หรือจะต้องมาทำการกำหนดความสำคัญให้สินค้าแต่ละรายการ ภายในระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง ความเคลื่อนไหวของราคาสินค้าทุกชนิดที่จำหน่ายซื้อขายกันในท้องตลาดจะมีความเคลื่อนไหวแตกต่างกันมาก ดังนั้น เพื่อที่จะทำให้ดัชนีราคาที่กำหนดขึ้นแสดงผลของความสำคัญของสินค้าแต่ละชนิดที่มีต่อเศรษฐกิจการค้า จึงจำเป็นต้องมีการคำนวณ หรือให้ความสำคัญของสินค้าแต่ละรายการดังกล่าว การคำนวณนี้เรียกว่า การให้น้ำหนัก ในทางวิชาการ การจัดทำน้ำหนักสำหรับการคำนวณดัชนีมีอยู่ 2 ระบบ คือ Gross output system และ Valued added system การจัดทำตามระบบแรกนั้น ใช้น้ำหนักการขาย หรือมูลค่าของสินค้าที่แลกเปลี่ยนซื้อขายในท้องตลาดเป็นน้ำหนักถ่วง ส่วนระบบหลังนั้น ใช้น้ำหนักค่าเพิ่มของสินค้าแต่ละชนิดมาเป็นน้ำหนักถ่วง อย่างไรก็ตาม ในระบบ Value added นี้ยังไม่มีประเทศไหนนำไปใช้ในการคำนวณดัชนี

ปัญหาเรื่องการถ่วงน้ำหนัก

1. เราใช้อะไรเป็นเครื่องถ่วงน้ำหนัก เราอาจจะใช้น้ำหนักถ่วงถ่วงอะไรก็ได้ที่แสดงถึงความสำคัญทางเศรษฐกิจของรายการสินค้าที่เกี่ยวข้อง น้ำหนักที่นำมาถ่วงอาจเป็นตัวเลขนี้อย่างกับจำนวนการผลิต ตัวเลขเกี่ยวกับอุปโภคบริโภค หรือตัวเลขเกี่ยวกับการขาย ซึ่ง

มีจำนวนหน่วยที่แน่นอน ที่เราจะนำมาคำนวณได้ นักสถิติเป็นผู้ตัดสินใจ โดยอาศัยความรู้ทาง เศรษฐศาสตร์ เป็นเครื่องช่วยในการ เลื่อนน้ำหนักลงให้เหมาะสมกับสำคัญของแต่ละ รายการสินค้า

2. ชนิดไหนของน้ำหนักถ่วงที่จะนำไปใช้ น้ำหนักถ่วงมี 2 ชนิด คือ

น้ำหนักถ่วงที่เป็นปริมาณ (Quantity weights) หมายถึง จำนวนของ สินค้าที่ผลิตได้ หรือที่ขายได้ หรือที่บริโภคไปในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

น้ำหนักถ่วงที่เป็นมูลค่า (Value weights) เป็นมูลค่าที่ได้จากการเอา ราคาคูณปริมาณที่ผลิตได้ หรือที่ขายได้ หรือที่บริโภคไป มูลค่าในที่นี้เป็นจำนวนเงิน

ถ้าเราใช้การคำนวณเลขดัชนีด้วยวิธีใช้ราคา รวม ต้องใช้ปริมาณเป็นน้ำหนักถ่วง เพราะถ้า เมื่อราคาคูณปริมาณจะได้หน่วยที่เหมือนกันเสมอ

แต่ถ้าเป็นกรณีที่เป็นราคาสัมพัทธ์ (Price Relative) เราจะใช้ตัวเลขที่เป็นปริมาณมาเป็นน้ำหนักถ่วงไม่ได้ เพราะถ้าเราคูณจำนวนเปอร์เซ็นต์ด้วย จำนวนปริมาณ ที่มีหน่วยต่าง ๆ กัน ผลลัพธ์ที่ได้จะออกมาเป็นหน่วยต่าง ๆ กันด้วย เช่น จำนวนเปอร์เซ็นต์ คูณ ปริมาณที่หน่วย เป็นตัน ผลลัพธ์ที่ได้จะมีหน่วยเป็นตัน จำนวนเปอร์เซ็นต์ คูณปริมาณที่มี หน่วยเป็นตารางเมตร ผลลัพธ์ที่ได้ก็จะมีหน่วยเป็นตารางเมตรด้วย ดังนั้น เราจึงใช้ปริมาณ เป็นน้ำหนักถ่วง ในการคำนวณหาเลขดัชนีด้วยค่าสัมพัทธ์ไม่ได้ แต่ถ้าวเราใช้จำนวนเปอร์เซ็นต์คูณตัวเลขที่เป็นมูลค่า มีหน่วยเป็นบาท ก็จะได้ผลลัพธ์เป็นบาทเช่นเดียวกัน

ฉะนั้น ในทางสถิติจะใช้ปริมาณเป็นน้ำหนักถ่วงในการคำนวณเลขดัชนีแบบใช้ผลรวมของราคาจริง และต้องใช้มูลค่าที่ได้จากการเอาราคาคูณปริมาณเป็นน้ำหนักถ่วงในการคำนวณ เลขดัชนีแบบใช้ค่าเฉลี่ยของราคาสัมพัทธ์

3. เราใช้น้ำหนักถ่วงจากช่วงระยะเวลาไหน

น้ำหนักถ่วงที่เป็นปริมาณ มีหลายกรณี คือ

ปริมาณของปีฐาน (Base year weights) q_0

ปริมาณของปีปัจจุบัน (Given year weights) q_n

ปริมาณที่ได้จากค่าเฉลี่ยของปีฐานและปีปัจจุบัน $\frac{q_0 + q_n}{2}$

ปริมาณของปีที่กำหนดให้ (Typical year weights) q_a

น้ำหนักถ่วงที่เป็นมูลค่า ก็หาได้ทำนองเดียวกัน คือ เป็นผลคูณของราคาต่อหน่วยกับปริมาณในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง แต่ที่นิยมใช้มากในทางปฏิบัติ คือ ใช้มูลค่าของปีฐาน ($p_0 \cdot q_0$)

สัญลักษณ์ที่จะใช้ในการสร้างเลขดัชนี

p	=	ราคาของสินค้าชนิดหนึ่ง
q	=	ปริมาณของสินค้าชนิดหนึ่ง
p_0	=	ราคาในปีฐาน
q_0	=	ปริมาณในปีฐาน
p_n	=	ราคาในปีปัจจุบัน
q_n	=	ปริมาณในปีปัจจุบัน
I	=	เลขดัชนีราคา

สูตรต่าง ๆ ของการคำนวณเลขดัชนีราคาแบบถ่วงน้ำหนัก

1. วิธีของลาสเปร์ (Laspeyres) เป็นการคำนวณเลขดัชนีราคาล่วงหน้าโดย
ถ่วงปริมาณในปีฐาน

$$I = \frac{\sum p_n q_0}{\sum p_0 q_0} \times 100$$



2. วิธีของปาเซ (Paasche) เป็นการคำนวณเลขดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักด้วยปริมาณในปีปัจจุบัน

$$I = \frac{\sum p_n q_n}{\sum p_o q_n} \times 100$$

3. เลขดัชนีราคาแบบอุดมคติ (Ideal Index) เป็นการเฉลี่ยเรขาคณิตของเลขดัชนีถ่วงน้ำหนักด้วยปีฐาน และเลขดัชนีถ่วงน้ำหนักด้วยปีปัจจุบัน เรียกสูตรนี้ว่า "Fisher's Ideal Index"

003521

$$I = \sqrt{\frac{\sum p_n q_o \cdot \sum p_o q_n}{\sum p_o q_o \cdot \sum p_n q_n}} \times 100$$

4. วิธีของ Marshall Edgeworth ซึ่งเรียกว่า "Edgeworth formula" เป็นเลขดัชนีซึ่งคำนวณจากการเฉลี่ยน้ำหนักถ่วง โดยใช้ค่าเฉลี่ยทางเรขาคณิตของปริมาณในปีฐาน กับปริมาณในปีปัจจุบัน

$$I = \frac{\sum p_n \sqrt{q_o q_n}}{\sum p_o \sqrt{q_o q_n}} \times 100$$

5. วิธีที่เลือกหรือกำหนดให้ปีใดปีหนึ่งเป็นแบบฉบับ แลวนำเอาปริมาณของปีนั้น (q_a) เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก

$$I = \frac{\sum p_n q_a}{\sum p_o q_a} \times 100$$

6. เลขดัชนีราคาถ่วงน้ำหนักแบบใช้ค่าเฉลี่ยของราคาสัมพัทธ์ (Weighted Averages of Price Relatives) เป็นวิธีการคำนวณหาเลขดัชนีราคา โดยคำนึงถึงความสำคัญอันแตกต่างกันของแต่ละรายการสินค้า จึงใช้วิธีถ่วงน้ำหนักชนิดที่จะทำให้สินค้าต่าง ๆ ที่นำมารวมคำนวณเป็นเลขดัชนี มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของเลขดัชนีตามความสำคัญที่เป็นจริงในทางเศรษฐกิจของสินค้าเหล่านั้น

เนื่องจาก ราคาสัมพัทธ์มีค่าเป็นเปอร์เซ็นต์ น้ำหนักถ่วงที่ใช้ก็คือ มูลค่าของสินค้าแต่ละรายการ ซึ่งแสดงออกในรูปเงินตรา ซึ่งได้มาจากการเอาราคาต่อหน่วยของสินค้า (p) คูณกับปริมาณของสินค้า (q) นั่นคือ $p \cdot q$ ถ้าเราหาค่าเฉลี่ยด้วยวิธีเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic mean) สูตรนี้ก็จะเป็นการคำนวณหาเลขดัชนีราคาถ่วงน้ำหนัก โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของราคาสัมพัทธ์ (Weighted arithmetic mean of price relative)

เลขดัชนีราคาคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของราคาสัมพัทธ์ ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าในปีฐาน สูตรจะเป็น ดังนี้

$$I = \frac{\sum \left(\frac{p_n}{p_o} \cdot p_o q_o \right)}{\sum p_o q_o} \times 100$$

เลขดัชนีคำนวณโดยใช้ค่าเฉลี่ยของราคาสัมพัทธ์ เหมาะสมที่จะใช้ในการคำนวณด้วยเหตุผล ดังนี้

1. ราคา หรือปริมาณสัมพัทธ์สำหรับแต่ละรายการในแบบราคาสัมพัทธ์ เป็นเลขดัชนีอย่างง่าย ที่มีค่าสำหรับนำไปวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของราคา และปริมาณสินค้า
2. เมื่อสินค้ารายการใหม่อย่างหนึ่งถูกนำเข้ามาใช้แทนที่สินค้ารายการเก่า ในสินค้ารายการสินค้าประเภทเดียวกัน ค่าสัมพัทธ์ของรายการใหม่ก็อาจจะเชื่อมต่อกับค่าสัมพัทธ์ของสินค้ารายการเก่าได้ โดยให้นำหนักถ่วงของสินค้ารายการเก่า ไม่ต้องปรับปรุงน้ำหนักของสินค้าต่าง ๆ ขึ้นใหม่ทั้งหมด
3. สามารถคำนวณเลขดัชนีกลุ่มย่อย หรือดัชนีของสินค้าแต่ละรายการที่เลือกจากรายการของกลุ่มย่อยได้ทันที เนื่องจาก มีค่าสัมพัทธ์ของสินค้าแต่ละรายการอยู่แล้ว และใช้ค่าแต่ละกลุ่มย่อยเป็นน้ำหนักถ่วง

4. เมื่อเลขคี่ต่าง ๆ ที่คำนวณด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ยของราคาสัมพัทธ์ และทางที่มีฐานเดียวกัน อาจจะรวมเลขคี่เหล่านี้เป็นเลขคี่ใหม่อันเดียวกัน

5. เราอาจจะเปรียบเทียบเลขคี่ต่าง ๆ โดยการเทียบราคารวมในปีหนึ่งปีใดว่าเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับปีฐานซึ่งเท่ากับ 100



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย