

บทที่ 4

วิธีการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาถึงความแตกต่างของระดับราคาที่เกิดจากพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครัวเรือนที่มีรายได้แตกต่างกัน โดยมีแนวคิดที่ว่าครัวเรือนที่ซื้อสินค้าขนาดบรรจุเล็กและซื้อบ่อยครั้งกว่าครัวเรือนที่ซื้อสินค้าขนาดบรรจุใหญ่ จะเผชิญกับราคาสินค้าต่อหน่วยที่สูงกว่า นอกจากนี้ จากที่มีการศึกษาพบว่าคนรายได้น้อยมักจะซื้อสินค้าจากร้านค้าขนาดใหญ่น้อยกว่าคนทั่วไป ซึ่งร้านค้าขนาดใหญ่มักมีสินค้าลดราคาและมีสินค้าให้เลือกหลากหลาย ดังนั้นการที่คนที่มีรายได้น้อยซื้อสินค้าขนาดเล็ก และไม่ได้ซื้อจากร้านค้าขนาดใหญ่ จะทำให้ซื้อสินค้าในราคาที่แพงกว่าคนทั่วไป เมื่อเป็นเช่นนี้รายได้ที่แท้จริงของคนรายได้น้อยเมื่อเทียบกับคนทั่วไปย่อมลดลง เมื่อมีคณกลุ่มหนึ่งซึ่งมีรายได้ที่แท้จริงลดลง ก็เป็นไปได้ว่าสัดส่วนคนจนหรือจำนวนคนจนที่แท้จริงจะเพิ่มมากขึ้น

ระเบียบวิธีในการดำเนินการศึกษาจะสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน กล่าวคือ ส่วนแรกเป็นการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และทราบพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครัวเรือน ในส่วนที่สอง จะเป็นการจัดทำดัชนีราคาอาหารและสินค้าส่วนบุคคลโดยเปรียบเทียบตามชั้นรายได้ และส่วนสุดท้ายคือการคำนวณรายได้ที่แท้จริงและสัดส่วนคนยากจนในกรุงเทพมหานคร และเขตเทศบาล

4.1 การสำรวจพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครัวเรือน

การสำรวจพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครัวเรือนในกรุงเทพฯ จะใช้แบบสอบถามดังแสดงในภาคผนวก สอบถามครัวเรือนหรือผู้ซื้อสินค้าของครัวเรือน เกี่ยวกับรายละเอียดการซื้อสินค้า ประกอบด้วย ราคา ปริมาณ คุณภาพ และมูลค่าในการซื้อแต่ละครั้ง ความถี่ในการซื้อ และสถานที่หรือร้านค้าที่ซื้อ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกสินค้าอาหารและสินค้าส่วนบุคคลที่จำเป็น เพื่อแสดงถึงค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพของแต่ละชั้นรายได้จำนวน 20 รายการ ได้แก่ ข้าวเจ้า เนื้อหมู ไข่ไก่ น้ำตาลทราย นมสด นมข้นหวาน กาแฟ โกโก้/ไมโล/โอวัลติน น้ำมันพืช น้ำปลา ซอสปรุงรส ผงชูรส น้ำยาล้างจาน กระดาษชำระ ผงซักฟอก สบู่ แชมพู ยาสีฟัน และแปรงโรยตัว เกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกสินค้าเหล่านี้มาแสดงถึงค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ พิจารณาจากค่าใช้จ่ายด้านอาหารเป็นค่าใช้จ่ายที่จำเป็นในการดำรงชีพและคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ซึ่งเป็นสัดส่วนไม่น้อยเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายอื่น ๆ และในการคำนวณเส้นความยากจนได้ใช้รายจ่ายด้านอาหารและรายจ่ายที่จำเป็นพื้นฐานสำหรับการบริโภคที่ไม่ใช่อาหารในการคำนวณ โดยรายจ่าย

ที่ไม่ใช่อาหารจะแปรผันตามรายจ่ายด้านอาหารในสัดส่วนคงที่ นอกจากนี้ สินค้าอาหารและสินค้าเบ็ดเตล็ดมักมีขนาดบรรจุหลากหลาย ซึ่งราคาต่อหน่วยของแต่ละขนาดบรรจุสำหรับสินค้าใด ๆ มักแตกต่างกัน ดังนั้น ค่าใช้จ่ายด้านอาหารและสินค้าเบ็ดเตล็ดจึงต่างจากค่าใช้จ่ายประเภทอื่น ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเครื่องนุ่งห่ม ค่ารักษาพยาบาล หรือค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ที่ครัวเรือนโดยทั่วไปมักมีพฤติกรรมในการซื้อสินค้าหรือใช้จ่ายในด้านเหล่านี้ใกล้เคียงกัน อีกทั้ง ราคาต่อหน่วยของสินค้าที่ใช้จ่ายแต่ละครั้งในปริมาณน้อยกับปริมาณมากไม่ต่างกันมากนัก ทำให้ยากในการศึกษาถึงความแตกต่างของระดับราคาที่มีผลจากพฤติกรรมการซื้อสินค้า ด้วยเหตุนี้รายการสินค้าที่คัดเลือกมาจึงน่าจะเหมาะสมในการแสดงความยากลำบากในการดำรงชีพของผู้มีรายได้น้อยที่สะท้อนออกมาจากความแตกต่างของระดับราคา

ระเบียบวิธีการสำรวจ จะทำตามการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ แต่ได้ลดขนาดตัวอย่างลงตามส่วน ทั้งนี้ เพื่อให้สามารถอนุมานได้ว่าข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการสำรวจ มีความเชื่อมโยงกับข้อมูลจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยแผนการสุ่มตัวอย่างของการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน (สศส.) ปี 2543 ใช้แบบ Stratified Two-stage Sampling โดยมีจังหวัดเป็นสตราตัม ได้แก่ กรุงเทพฯ และ สตราตัมย่อย คือ ในเขตเทศบาล แล้วเลือกชุมชนอาคารจากแต่ละเขตการปกครองเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง และในขั้นที่สองเลือกครัวเรือนส่วนบุคคลเป็นหน่วยตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบมีระบบซึ่งได้กำหนดตัวอย่างเฉพาะกรุงเทพฯ จำนวน 191 ชุมชนอาคาร และ 15 ครัวเรือนต่อชุมชนอาคาร ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้แผนการสุ่มตัวอย่างตาม สศส. โดยเลือกชุมชนอาคารตัวอย่างจากบัญชีรายชื่อชุมชนอาคารตัวอย่างเฉพาะเขตกรุงเทพมหานครของ สศส. ปี 2543 จำนวน 25 ชุมชนอาคาร คิดเป็นขนาดตัวอย่างประมาณร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนตัวอย่างในการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กล่าวคือ มีจำนวนตัวอย่างที่ทำการสำรวจและใช้ในการศึกษาครั้งนี้ 315 ครัวเรือน

4.2 การสร้างดัชนีราคาสำหรับชั้นรายได้แตกต่างกัน

ข้อมูลเกี่ยวกับราคา คุณภาพ และปริมาณการซื้อสินค้าของครัวเรือนที่ได้จากการสำรวจสามารถนำมาคำนวณดัชนีราคาอาหารและสินค้าส่วนบุคคลสำหรับแต่ละชั้นรายได้ โดยมีขั้นตอนและวิธีการต่อไปนี้

4.2.1 การคำนวณราคาสินค้าแต่ละรายการ โดยเปรียบเทียบตามชั้นรายได้

การคำนวณราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบของชั้นครัวเรือนที่มีรายได้แตกต่างกันในการศึกษาครั้งนี้ จะแบ่งครัวเรือนตามรายได้ต่อเดือนต่อคนออกเป็น 10 ชั้นรายได้ เรียงตามลำดับจาก

ชั้นรายได้น้อยที่สุดถึงชั้นรายได้มากที่สุด แล้วจึงคำนวณราคาต่อหน่วยของสินค้าแต่ละรายการ และราคาโดยเปรียบเทียบ ดังนี้

1) การคำนวณราคาต่อหน่วยของสินค้าแต่ละรายการ

ข้อมูลปริมาณการซื้อต่อครั้ง และมูลค่าในการซื้อจากการสำรวจพฤติกรรมการซื้อสินค้าของครัวเรือน จะนำมาคำนวณราคาเฉลี่ยต่อหน่วยของสินค้าทุกรายการของทุกชั้นรายได้ แต่เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีความแตกต่างของคุณภาพสินค้าที่แต่ละชั้นรายได้ซื้อมาบริโภค สินค้าที่ต่างคุณภาพกันไม่สามารถเปรียบเทียบราคาที่เหมาะสมได้ ดังนั้น จะทำการปรับให้ราคาสินค้าของแต่ละชั้นรายได้เป็นราคาเฉลี่ยของสินค้าทุกคุณภาพ วิธีการคือ คำนวณราคาสินค้าที่มีคุณภาพในระดับที่คนในชั้นรายได้น้อยบริโภค (สินค้าคุณภาพต่ำ) ซึ่งซื้อในขนาดบรรจุหนึ่ง (X) ให้เป็นราคาของคนในชั้นรายได้สูงที่ซื้อสินค้าคุณภาพเดียวกันนี้ (คุณภาพต่ำ) แต่ในขนาดบรรจุที่ต่างออกไป (Y) และอีกด้านหนึ่ง จะคำนวณราคาสินค้าที่มีคุณภาพในระดับที่คนในชั้นรายได้สูงบริโภค (สินค้าคุณภาพดี) ในขนาดบรรจุ Y ให้เป็นราคาสินค้าคุณภาพดีของคนในชั้นรายได้น้อยแต่ซื้อขนาดบรรจุ X โดยขนาดบรรจุหรือปริมาณการซื้อสินค้าแต่ละรายการแยกตามชั้นรายได้ เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จากนั้น จึงจะหาค่าเฉลี่ยของราคาจากทั้งสองด้าน ซึ่งจะเป็นราคาเฉลี่ยที่แต่ละชั้นรายได้ซื้อสินค้าในคุณภาพที่ใกล้เคียงกัน โดยหลักการนี้จะมีข้อสมมติว่าครัวเรือนภายในชั้นใช้สินค้าที่มีคุณภาพเหมือนกัน

2) การคำนวณราคาสินค้าแต่ละรายการโดยเปรียบเทียบตามชั้นรายได้

จากราคาต่อหน่วยที่ได้ จะนำมาคำนวณราคาโดยเปรียบเทียบตามชั้นรายได้ของสินค้าทั้ง 20 รายการ โดยกำหนดให้ระดับราคาเฉลี่ยเป็นระดับอ้างอิงซึ่งมีค่าเท่ากับ 100 จากสูตร

$$RP_{i,n} = \frac{P_{i,n}}{\bar{P}_i} \dots\dots\dots (4.1)$$

โดย $RP_{i,n}$ คือ ระดับราคาโดยเปรียบเทียบของสินค้านายการที่ i ของชั้นรายได้ที่ n , ($n = 1, 2, \dots, 10$, $i = 1, 2, 3, \dots, 20$)

$P_{i,n}$ คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้านายการที่ i ของชั้นรายได้ที่ n ($n = 1, 2, \dots, 10$ และ $i = 1, 2, 3, \dots, 20$)

$\bar{P}_i = \frac{\sum_{n=1}^{10} P_{n,i}}{10}$ คือ ราคาเฉลี่ยต่อหน่วยของสินค้านายการที่ i ของ n ชั้นรายได้ ($i = 1, 2, 3, \dots, 20$)

การกำหนดให้ชั้นรายได้ต่ำที่สุด หรือชั้นรายได้สูงสุด ชั้นใดชั้นหนึ่งเป็นชั้นอ้างอิง จะทำให้ค่าเฉลี่ยของรายได้ครัวเรือนหลังการปรับรายได้ด้วยดัชนีราคาเบี่ยงเบนไปจากเดิม กล่าวคือ หากกำหนดให้ชั้นรายได้ต่ำที่สุดเป็นชั้นอ้างอิง รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนหลังปรับด้วยดัชนีราคาแล้วจะลดลง แล้วทำให้ค่าความยากจนต่ำกว่าความเป็นจริง ในทางตรงกันข้าม หากกำหนดให้ ชั้นรายได้สูงสุดเป็นชั้นอ้างอิง รายได้เฉลี่ยของครัวเรือนหลังปรับด้วยดัชนีราคาแล้วจะสูงขึ้น ส่งผลให้ค่าความยากจนสูงกว่าความเป็นจริง ดังนั้น จึงต้องทำการปรับลดความเอนเอียงที่เกิดขึ้น โดยอาศัยหลักการของตัวประมาณอัตราส่วน (Ratio estimator) เข้ามาช่วย

หลักการของตัวประมาณอัตราส่วน (สุชาติ กิระนันท์, 2542: 287-313) จะใช้ประโยชน์จากตัวแปรช่วย (Auxiliary variable) เช่น x ซึ่งมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่สนใจ (y) มาสร้างตัวประมาณใหม่ โดยเฉพาะถ้าตัวแปรทั้ง 2 มีความสัมพันธ์เชิงเส้น เมื่อเลือกตัวอย่างขนาด n และเก็บข้อมูล (y_i, x_i) จากหน่วยที่ i ในตัวอย่าง ถ้าตัวอย่างที่เลือกได้ เป็นตัวอย่างที่ให้ค่าประมาณ (\bar{y}) เบี่ยงเบนออกไปจากประชากร (\bar{Y}) หากความสัมพันธ์เชิงเส้นระหว่าง y และ x เป็นจริง ค่าประมาณ (\bar{x}) ย่อมเบี่ยงเบนไปจากค่าประชากร (\bar{X}) เช่นกัน ดังนั้น การปรับค่า \bar{y} ด้วย เช่น ถ้า \bar{y} มีค่ามากกว่า \bar{Y} และความสัมพันธ์ระหว่าง y และ x เป็นแบบเชิงเส้นและไปในทิศทางเดียวกันค่าทำให้คาดว่า \bar{x} มีค่ามากกว่า \bar{X} ด้วยการคูณ \bar{y} ด้วย (\bar{X}/\bar{x}) ย่อมทำให้ประมาณใหม่ที่ได้น่ากว่าค่า \bar{y} และยอมเข้าใกล้ค่าเฉลี่ยประชากร \bar{Y} มากขึ้น ดังนั้น ตัวประมาณอัตราส่วนของค่าเฉลี่ยประชากร (\bar{Y}) คือ

$$\bar{y}_R = \frac{\bar{y}}{\bar{x}} \cdot \bar{X} \quad \dots\dots\dots (4.2)$$

เมื่อขนาดตัวอย่าง n มีขนาดใหญ่ ค่าความแปรปรวนโดยประมาณของตัวประมาณอัตราส่วน จะเท่ากับ

$$V(\bar{y}_R) = \frac{(1-f)}{n(n-1)} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{R} x_i)^2 \quad \dots\dots\dots (4.3)$$

โดย n คือ จำนวนตัวอย่าง

N คือ จำนวนประชากร

$f = \frac{n}{N}$ คือ สัดส่วนตัวอย่าง (Sampling fraction) และ $(1-f) = 1 - \frac{n}{N}$ คือ ค่าปรับประชากรอันตะ (Finite population corrections)

\hat{R} คือ ตัวประมาณของอัตราส่วนประชากร ($R = \frac{\bar{Y}}{\bar{X}}$)

ตัวประมาณนี้ เป็นตัวประมาณที่มีความเอนเอียง โดยมีความเอนเอียงใน order $1/n$

จากการที่ตัวประมาณอัตราส่วนมีข้อจำกัดเรื่องความเอนเอียงของตัวประมาณ นอกจากการเพิ่มขนาดตัวอย่างให้ใหญ่พอเพื่อจะไม่ต้องกังวลเรื่องความเอนเอียงของตัวประมาณ ได้มีผู้เสนอวิธีลดความเอนเอียงของตัวประมาณอัตราส่วนที่ใช้แนวคิดของวิธี Jackknife ของ Quenouille คือ Schucany และคณะ (1971 อ้างถึงใน สุชาติ ภิระนันท์, 2542: 300-301) กล่าวคือ ทำการแบ่งตัวอย่างออกเป็นกลุ่มย่อยจำนวนหนึ่งซึ่งไม่ซ้ำซ้อนกัน ทำการสร้างสร้างตัวประมาณโดยการสร้างจากตัวอย่างทั้งหมด และจากตัวอย่างที่เหลือเมื่อดึงส่วนย่อยออกมาทีละส่วน แล้วนำตัวประมาณเหล่านี้มาสร้างตัวประมาณใหม่ วิธีการนี้จะทำให้ไม่มีเทอม order $1/n$ ในค่าเอนเอียง

ในที่นี้การใช้หลักการตัวประมาณอัตราส่วน (Ratio estimator) มาช่วยในการประมาณราคา โดยเปรียบเทียบของแต่ละชั้นรายได้ น่าจะเพียงพอที่ลดความเอนเอียงที่เกิดจากการกำหนดให้ชั้นรายได้ชั้นใดชั้นหนึ่งมีระดับราคาเท่ากับ 100

4.2.2 การคำนวณดัชนีราคาของแต่ละชั้นรายได้

จากราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบที่คำนวณได้ จะสามารถนำมาคำนวณดัชนีราคาอาหารและสินค้าส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับแต่ละชั้นรายได้ โดยถ่วงน้ำหนักด้วยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนในการซื้อสินค้าแต่ละรายการ ขั้นตอนในการคำนวณ มีดังนี้

1) การคำนวณน้ำหนักของสินค้า

การคำนวณน้ำหนักของรายการสินค้า จะนำค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนในการบริโภคสินค้าแต่ละรายการที่ได้จากการสำรวจ มาคิดเป็นสัดส่วนเทียบกับค่าใช้จ่ายรวมเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนของแต่ละชั้นรายได้ รายการสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายมากจะมีน้ำหนักมาก และรายการสินค้าที่มีค่าใช้จ่ายน้อยจะมีน้ำหนักน้อย จากสูตร

$$w_{i,n} = \frac{P_{i,n} Q_{n,i}}{\sum_{i=1}^{20} P_{i,n} Q_{i,n}} \quad \dots\dots\dots (4.4)$$

โดย $w_{i,n}$ คือ น้ำหนักของสินค้ารายการที่ i ของชั้นรายได้ที่ n , ($i = 1, 2, \dots, 20$)
และ ($n = 1, 2, \dots, 10$)

$P_{i,n}$ คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้ารายการที่ i ของชั้นรายได้ที่ n ,
($i = 1, 2, 3, \dots, 20$) และ ($n = 1, 2, \dots, 10$)

$Q_{i,n}$ คือ ปริมาณการซื้อสินค้ารายการที่ i ของชั้นรายได้ที่ n ,
($i = 1, 2, 3, \dots, 20$) และ ($n = 1, 2, \dots, 10$)

2) การคำนวณดัชนีราคาของแต่ละชั้นรายได้

จากราคาโดยเปรียบเทียบของสินค้ารายการของแต่ละชั้นรายได้ เมื่อนำมาถ่วงน้ำหนักด้วยค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้านั้น ๆ จะสามารถคำนวณดัชนีราคาสำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่มีรายได้แตกต่างกันทั้ง 10 ชั้นรายได้ โดยใช้สูตรการคำนวณดัชนีราคาดังนี้

$$I_n = \sum_{i=1}^{20} (RP_{i,n} \times w_{i,n}) \dots\dots\dots (4.5)$$

- โดย I_n คือ ดัชนีราคาของชั้นรายได้ที่ n , ($n = 1, 2, 3, \dots, 10$)
- $RP_{i,n}$ คือ ราคาโดยเปรียบเทียบของสินค้ารายการที่ i ชั้นรายได้ที่ n ,
($i = 1, 2, 3, \dots, 20$ และ $n = 1, 2, 3, \dots, 10$)
- $w_{i,n}$ คือ น้ำหนักของสินค้ารายการที่ i ชั้นรายได้ที่ n , ($i = 1, 2, 3, \dots, 20$)

4.2.3 การคำนวณสัดส่วนคนยากจนและจำนวนคนจน

การที่ดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบของแต่ละชั้นรายได้มีค่าแตกต่างกัน จะส่งผลให้รายได้ที่แท้จริงของคนในแต่ละชั้นรายได้เปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยชั้นที่มีดัชนีราคาสูงกว่า 100 จะมีรายได้ที่แท้จริงลดลง ในทางตรงกันข้ามชั้นที่มีดัชนีราคาต่ำกว่า 100 ก็จะมีรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น เมื่อรายได้ที่แท้จริงของครัวเรือนเปลี่ยนแปลงไปย่อมส่งผลให้สัดส่วนและจำนวนคนยากจนที่แท้จริงเปลี่ยนแปลงไปด้วย วิธีการและขั้นตอนในการปรับรายได้ต่อคนของครัวเรือนด้วยดัชนีราคาตามชั้นรายได้เพื่อหารายได้ที่แท้จริง และการคำนวณสัดส่วนคนจน มีดังนี้

1) การแบ่งชั้นครัวเรือนตามรายได้ต่อคน

การคำนวณรายได้ที่แท้จริงและสัดส่วนคนจนที่แท้จริง จะใช้จากข้อมูลรายได้ครัวเรือนจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี 2545 จัดทำโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดยก่อนที่จะนำดัชนีราคาตามชั้นรายได้ไปปรับรายได้ของครัวเรือน จะทำการแบ่งครัวเรือนออกเป็น 10 ชั้นรายได้ เรียงลำดับจากชั้นที่มีรายได้ที่เป็นตัวเงินต่อคนต่อเดือนน้อยที่สุด ถึงชั้นที่มีรายได้ที่เป็นตัวเงินมากที่สุด โดยช่วงรายได้ของแต่ละชั้นใช้ตามการแบ่งชั้นรายได้ในการคำนวณดัชนีราคา

การที่ต้องแบ่งชั้นครัวเรือนตามรายได้ประจำเฉพาะที่เป็นตัวเงิน เนื่องจากการสำรวจพฤติกรรมการณ์ซื้อสินค้าของครัวเรือนที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลรายได้ของครัวเรือนเฉพาะรายได้ประจำที่เป็นตัวเงินเท่านั้น ไม่รวมรายได้อื่นๆ ที่ไม่อยู่ในรูปตัวเงิน ดังนั้นการแบ่งกลุ่มครัวเรือนจากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนตามรายได้ประจำที่เป็นตัวเงิน จึง

น่าจะเป็นการจัดชั้นรายได้ให้ครัวเรือนตัวอย่างมีรายได้ และพฤติกรรมการซื้อสินค้าอาหารและสินค้าส่วนบุคคลที่จำเป็นใกล้เคียงกันมากที่สุด

2) การคำนวณรายได้ต่อคนต่อเดือนที่แท้จริงของแต่ละชั้นรายได้

หลังจากได้กลุ่มครัวเรือนแบ่งตามชั้นรายได้ที่อยู่ในรูปตัวเงินต่อคนต่อเดือน ทั้ง 10 ชั้นแล้ว จะนำดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบของแต่ละชั้นรายได้ (จากการคำนวณในหัวข้อ 4.2.2) มาคำนวณรายได้ที่แท้จริงของครัวเรือน โดยปรับรายได้ทั้งหมดเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน (คำนวณจากรายได้รวมทั้งในรูปตัวเงินและไม่อยู่ในรูปตัวเงินของครัวเรือน) ของแต่ละชั้นรายได้ ด้วยดัชนีราคาของชั้นรายได้นั้น ๆ ชั้นที่มีดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบมากกว่า 100 ก็จะมีรายได้ต่อคนต่อเดือนที่แท้จริงลดลง ส่วนชั้นที่มีดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบน้อยกว่า 100 ก็จะมีรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้น

3) การคำนวณสัดส่วนคนยากจนในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตเทศบาล

เนื่องจากสัดส่วนคนยากจนคิดจากจำนวนคนที่มีรายได้ต่อหัว ต่ำกว่าเส้นความยากจน ดังนั้นจากรายได้ที่แท้จริงต่อคนต่อเดือนที่คำนวณได้จะนำมาหาจำนวนคนที่มีรายได้น้อยกว่าเส้นความยากจน ก็จะได้สัดส่วนคนจนและจำนวนคนจนที่แท้จริง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ใช้เส้นความยากจนเฉลี่ยต่อคน ปี 2545 จากการคำนวณของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเส้นความยากจนของกรุงเทพมหานครเท่ากับ 1,112 บาทต่อคนต่อเดือน ดังนั้นถ้าคนในกรุงเทพฯที่มีรายได้ต่อคนต่อเดือนที่แท้จริง น้อยกว่า 1,112 บาท ก็จะถือว่าเป็นคนจน และขณะเดียวกันก็สามารถคำนวณสัดส่วนคนจนเทียบกับประชากรทั้งหมดในกรุงเทพฯ ได้

นอกจากนี้ ดัชนีราคาอาหารและสินค้าส่วนบุคคลที่จำเป็นแยกตามชั้นรายได้ที่คำนวณได้ จะสามารถนำมาคำนวณรายได้ที่แท้จริงเพื่อหาสัดส่วนคนจนในเขตเทศบาลของทั่วประเทศ และในแต่ละภูมิภาคได้ด้วย โดยการสมมติให้พฤติกรรมการซื้อสินค้าของแต่ละชั้นรายได้ในเขตกรุงเทพมหานคร กับเขตเทศบาลหรือเขตเมือง ไม่แตกต่างกัน ดังนั้น รายได้ต่อคนต่อเดือนที่แท้จริง ที่ได้จากการปรับรายได้ต่อคนด้วยดัชนีราคาตามชั้นรายได้ของกรุงเทพมหานคร ก็จะแสดงถึงรายได้ที่แท้จริงของคนในเขตเมืองเช่นกัน โดยเส้นความยากจนเฉลี่ยต่อคนในเขตเมืองของทั่วประเทศ เท่ากับ 1,090 บาทต่อเดือน และเส้นความยากจนเฉลี่ยต่อคนต่อเดือนในเขตเมืองของภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ และเขตปริมณฑล 3 จังหวัด (นนทบุรี ชลบุรี และสมุทรปราการ) เท่ากับ 1,089 บาท 1,009 บาท 1,068 บาท 1,129 บาท และ 1,110 บาท ตามลำดับ