

การศึกษาปัจจัยกำหนดแบบแผนการใช้เวลาของคนไทย และการประเมินมูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน

มัทนา พนานิรามย์¹⁾ สมบุญ ชมนา²⁾

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการสรุปผลการศึกษาวิจัย 2 เรื่อง เรื่องแรก เป็นการศึกษาแบบแผนการใช้เวลาเพื่อการเรียนรู้และการปรับตัวของประชาชนในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง และเรื่องที่สอง เป็นการศึกษามูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน วัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ การวิเคราะห์แบบแผนการใช้เวลาในชีวิตประจำวันของคนกลุ่มต่าง ๆ ในสังคม และนำข้อมูลแบบแผนการใช้เวลามาประยุกต์เพื่อประเมินว่า เวลาที่สมาชิกแต่ละคนใช้เพื่อการผลิตสินค้าและบริการสำหรับการบริโภคภายในครัวเรือนคิดเป็นมูลค่าเท่าใด ข้อมูลที่ใช้ศึกษาได้จากแบบสอบถามระดับครัวเรือนจำนวน 1,095 ครัวเรือน และแบบบันทึกการใช้เวลา 24 ชั่วโมงในวันทำงานและในวันหยุด จากบุคคลตัวอย่างที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 1,613 คน ผลการศึกษาพบว่า

ในแต่ละสัปดาห์ ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จะแบ่งการใช้เวลาใน 5 กิจกรรมคือ การดูแลตนเอง การทำงานในอาชีพ การศึกษา การผลิตเพื่อสมาชิกในครอบครัว และนันทนาการ เป็นสัดส่วนเฉลี่ยร้อยละ 44.5, 26.0, 1.5, 11.3 และ 16.7 ของเวลาทั้งหมด ตามลำดับ การใช้เวลานี้จะแตกต่างกันตามเพศ อายุ เขตที่อยู่อาศัย และสถานภาพการทำงาน ถ้าถือว่าการทำงานในอาชีพ การศึกษา และการผลิตภายในครัวเรือนส่วนเป็นการ "ทำงาน" ทั้งสิ้น จะพบว่า ผู้ชายทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 59.4 ชั่วโมง และผู้หญิงทำงานเฉลี่ยสัปดาห์ละ 69 ชั่วโมง

ผู้หญิงมีอัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่ำกว่าผู้ชาย อัตราการมีส่วนร่วมดังกล่าวเพิ่มขึ้นตามอายุ จากวัยหนุ่มสาวถึงวัยกลางคน และลดลงเมื่อเป็นผู้สูงอายุแล้ว ผู้ที่จบการศึกษาเพียงระดับประถมหรือต่ำกว่า และผู้ที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จะมีอัตราการมีส่วนร่วมสูงกว่าผู้จบการศึกษาระดับมัธยมหรืออาชีวศึกษา การมีเด็กอาศัยอยู่ในครัวเรือนมีผลกระทบทำให้สมาชิกผู้หญิงใช้เวลาเพื่อการดูแลตนเอง เพื่อการศึกษา และเพื่อนันทนาการน้อยลง และทำให้เวลาเพื่อการผลิตภายในครัวเรือนเพิ่มขึ้น สำหรับกลุ่มผู้ทำงานในอาชีพเมื่อรายได้ต่อสมาชิกของครัวเรือนเพิ่มขึ้นสมาชิกมักจะปรับตัวด้วยการใช้เวลาเพื่อการทำงานในอาชีพน้อยลง แต่มักจะใช้เวลาเพื่อนันทนาการเพิ่มขึ้น สำหรับกลุ่มไม่ได้ทำงานในอาชีพ (ส่วนใหญ่อายุระหว่าง 15-27 ปี) การที่รายได้ต่อสมาชิกของครัวเรือนเพิ่มขึ้นมีผลทำให้การใช้เวลาของสมาชิกเพื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น การมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครัวเรือนมีผลน้อยมากต่อแบบแผนการใช้เวลาของสมาชิกคนอื่น ๆ ในครัวเรือน โดยเฉลี่ยแล้วคนไทยใช้เวลาประมาณ 17 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เพื่อการรับข้อมูลข่าวสาร และมีความยาวของการรับข่าวสารแต่ละครั้งระหว่าง 1 - 2 ชั่วโมง ช่วงเวลา 18.00 - 21.00 น. จะมีคนใช้เวลาเพื่อรับข้อมูลข่าวสารหนาแน่นมากที่สุด การเพิ่มคุณภาพของการใช้เวลาเพื่อการรับข้อมูลข่าวสารจะเป็นช่องทางหนึ่งในการส่งเสริมวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การประเมินมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนในปี 2544 พบว่า ตกประมาณ 596,427 - 992,081 ล้านบาทต่อปี หรือคิดเป็นร้อยละ 11.69 - 19.45 ของมูลค่าการผลิตที่รวมอยู่ในบัญชีรายได้ประชาชาติ มูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนเหล่านี้ส่วนมากเกิดจากแรงงานของผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมและแรงงานผู้หญิง การกระจายรายได้ของครัวเรือนที่เกิดจากการทำงานในอาชีพของสมาชิกมีค่าสัมประสิทธิ์จีนิเท่ากับ 0.4316 แต่เมื่อนำมูลค่าของเวลาที่เกิดจากการผลิตภายในครัวเรือนไปรวมกับรายได้ที่เกิดจากการทำงานในอาชีพแล้ว ค่าสัมประสิทธิ์จีนิลดลงเหลือประมาณ 0.3375 - 0.365 ดังนั้น ถ้าสมมติให้สวัสดิการของคนขึ้นอยู่กับมูลค่าของสินค้าและบริการที่บุคคลนั้นบริโภค (รวมมูลค่าของสิ่งที่ผลิตเองด้วย) ความไม่เท่าเทียมกันในเรื่องสวัสดิการจะไม่มากเท่ากับที่ดูจากรายได้ตามอาชีพเท่านั้น

1) รองศาสตราจารย์ ดร. คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2) สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

1. ความนำ

บทความนี้เป็นผลจากการวิจัย 2 เรื่อง เรื่องแรก เป็นการศึกษาแบบแผนการใช้เวลาเพื่อการเรียนรู้และการปรับตัวของประชาชนในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง และเรื่องที่สองเป็นการศึกษามูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน (มัทนา พานานิรัมย์ 2545 :1 และ 2545 : 2) แบบแผนการใช้เวลาของคนเป็นสถิติที่มีประโยชน์ในการศึกษาประเด็นปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมได้อย่างกว้างขวาง เพราะการใช้เวลาเพื่อทำงานในอาชีพเป็นตัวกำหนดอุปทานแรงงาน การใช้เวลาเพื่อการศึกษาเป็นตัวกำหนดการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์และคุณภาพของคนในอนาคต การใช้เวลาว่างอย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้เป้าหมายการส่งเสริมการศึกษาตามอรรถาธิบาย พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตราที่ 15 (3)³ บังเกิดจริงตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาได้ นอกจากนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เวลาเพื่อการผลิตภายในครัวเรือนยังสามารถใช้ศึกษาความสัมพันธ์และการแบ่งภาระงานต่างๆ ของสมาชิกในครัวเรือนได้ การประเมินมูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนทำให้ได้มูลค่าของสินค้าและบริการที่ผลิตเพื่อการบริโภคเอง ซึ่งเมื่อนำไปรวมกับรายได้ประชาชาติซึ่งบันทึกมูลค่าของสินค้าและบริการที่จัดสรรผ่านตลาด ทำให้ได้ภาพของมูลค่าของสินค้าและบริการที่บริโภคในสังคมได้ครบถ้วนยิ่งขึ้น การวิจัย 2 เรื่องข้างต้นมีวัตถุประสงค์ต้องการศึกษา แบบแผนและปัจจัยกำหนดแบบแผนการใช้เวลาของคนไทย ตลอดจนแสดงตัวอย่างการประยุกต์ใช้ข้อมูลดังกล่าว

2. วิธีการสำรวจแบบแผนการใช้เวลาของประชากร

วิธีการสำรวจการใช้เวลาของประชากร ใช้แบบสอบถาม 2 ชุด ชุดแรกเป็นแบบสอบถามระดับครัวเรือน ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามระดับบุคคล ซึ่งเป็นแบบบันทึกการใช้เวลาในกิจกรรมต่าง ๆ ที่จำแนกกลุ่มกิจกรรมไว้ล่วงหน้า โดยพนักงานสัมภาษณ์ถามผู้ที่ตกเป็นตัวอย่าง แล้วบันทึกว่า ในวันหยุดและวันทำงาน อย่างละหนึ่งวันของสัปดาห์ที่ผ่านมา ได้ทำกิจกรรมอะไรบ้าง และกิจกรรมดังกล่าวเริ่ม

และจบเวลาใด แบบบันทึกการใช้เวลาจะถามสมาชิกทุกคนภายในครัวเรือนตัวอย่างที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป

การสุ่มครัวเรือนตัวอย่าง กระทำเป็น 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก เป็นการสุ่มจังหวัดตัวอย่างแบบเจาะจงจาก 4 ภาคๆ ละ 1 จังหวัด และกรุงเทพมหานครและปริมณฑล รวมเป็น 5 จังหวัด ขั้นตอนที่ 2 เป็นการสุ่มอำเภอจากจังหวัดที่ตกเป็นตัวอย่าง จังหวัดละ 2 อำเภอ โดยกำหนดให้อำเภอเมืองตกเป็นตัวอย่าง ทั้งนี้ต้องการให้เป็นตัวแทนครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นเมืองค่อนข้างสูง และสุ่มอีกหนึ่งอำเภอด้วยวิธี Simple Random Sampling เพื่อให้เป็นตัวแทนของครัวเรือนที่อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเป็นเมืองน้อยลง ขั้นตอนที่ 3 เป็นการสุ่มครัวเรือนในอำเภอที่ตกเป็นตัวอย่าง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ครัวเรือนตัวอย่างที่มีความหลากหลายในอาชีพมากที่สุดเท่าที่จะกระทำได้ จากการสำรวจได้ครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 1,095 ครัวเรือน และได้จำนวนผู้ตอบแบบบันทึกการใช้เวลา 1,613 คน สำหรับระยะเวลาภาคสนาม คือระหว่างเดือนกันยายน - พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2544

ครัวเรือนตัวอย่างและผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะดังนี้ อายุเฉลี่ยของหัวหน้าครัวเรือนอยู่ระหว่าง 46 - 50 ปี และจะลดลงมากในท้องที่มีความเป็นเมืองสูง แสดงว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในเมืองมีแนวโน้มที่จะแยกครัวเรือนออกจากครัวเรือนเดิมเร็วกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบท นอกจากนี้ สัดส่วนของหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นผู้หญิงในเขตเมืองสูงกว่าในเขตชนบท ส่วนผู้ตอบแบบบันทึกการใช้เวลาส่วนมากจะเป็นหัวหน้าครัวเรือนหรือคู่สมรสของครัวเรือนมากกว่าผู้ที่เป็นบุตร เป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เป็นผู้ที่สมรสแล้วมากกว่า เป็นผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่า เป็นส่วนใหญ่ และเป็นผู้ที่มีสถานภาพการทำงาน เป็นผู้ประกอบการหรือผู้ช่วยธุรกิจส่วนบุคคลมากกว่าผู้ที่เป็นลูกจ้าง ทั้งนี้เพราะขณะไปสัมภาษณ์นั้นมีโอกาสจะพบบุคคลที่มีลักษณะเหล่านี้มากกว่านั่นเอง

3. แบบแผนการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมของคนกลุ่มต่าง ๆ

- ในแต่ละสัปดาห์ผู้ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จะแบ่งการ

3) ความหมายของการศึกษาดตามอรรถาธิบาย พร.บ. คือ "การศึกษาดตามอรรถาธิบายเป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่น ๆ"

ใช้เวลาใน 5 กิจกรรม คือ การดูแลตนเอง การทำงานในอาชีพ การศึกษา การผลิตเพื่อสมาชิกในครอบครัวและนันทนาการ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 44.5, 26.0, 1.5, 11.3 และ 16.7 ของเวลาทั้งหมดตามลำดับ

- ผู้ชายจะใช้เวลาดูแลตนเอง การทำงานในอาชีพและนันทนาการมากกว่าผู้หญิงตามลำดับ สัปดาห์ละ 3.7, 6.4 และ 6.0 ชั่วโมง แต่ผู้หญิงจะใช้เวลาเพื่อการศึกษาและเพื่อการผลิตภายในครอบครัวมากกว่าผู้ชายสัปดาห์ละ 1.2 และ 15 ชั่วโมงตามลำดับ

- ผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองจะใช้เวลาเพื่อการทำงานในอาชีพมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่ในชนบท แต่เมื่อรวมเวลาเพื่อการผลิตภายในครัวเรือนแล้ว คนในชนบทจะใช้เวลาทำงานมากกว่า

- การมีบุตรที่อายุยังน้อยอาศัยอยู่ด้วย จะมีผลต่อแบบแผนการใช้เวลาของผู้หญิงอย่างมาก

- อัตราการมีส่วนร่วมในการทำงานในอาชีพและการใช้เวลาเพื่อการศึกษาในระบบโรงเรียน จะสูงตั้งแต่ 6.30 น. ก่อนลดลงอีกครั้งประมาณเวลา 16.30 น. ในเรื่องการผลิตภายในครัวเรือนจะมีอัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการซื้อของเข้าบ้านสูงสุดระหว่างเวลา 5.00 - 7.00 น. ส่วนอัตราการมีส่วนร่วมในการทำงานบ้านจะขึ้นสูงสุดระหว่างเวลา 6.30 - 7.30 และ เวลา 18.30 - 19.30 น. ในเรื่องนันทนาการอัตราการมีส่วนร่วมในการรับข้อมูลข่าวสารขึ้นสูงสุดระหว่างเวลา 18.00 - 22.30 น. การออกกำลังกายมีอัตราการมีส่วนร่วมสูงสุดระหว่างเวลา 6.00 - 6.30 น.

4. ปัจจัยกำหนดแบบแผนการใช้เวลา

4.1 กรอบแนวคิดที่ใช้อธิบายแบบแผนการใช้เวลา

ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบในการศึกษาคั้งนี้คือ ทฤษฎีการจัดสรรเวลาและสินค้าตามวงจรชีวิต (A Theory of the Allocation of Time and Goods Over the Life Cycle) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Gilbert R. Ghez และ Gary S. Becker (1975) ทฤษฎีนี้เป็นการผสมผสานระหว่างทฤษฎีการผลิตภายในครัวเรือน (Theory of Household Production) และทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคข้ามเวลาตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ ทฤษฎีการผลิตภายในครัวเรือนกล่าวว่า อัตราประโยชน์ของคนเราขึ้นอยู่กับ การบริโภคผลิตภักณ์ที่ตนเองผลิตเพื่อการบริโภคเองโดยใช้ปัจจัยการผลิตคือ เวลา

ของตนเองและสินค้าหรือบริการที่หาซื้อได้จากท้องตลาด

$$\text{กำหนดให้ } C_t = F(X_t, L_t) \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$t = 1, 2, \dots\dots, T$$

เป็นฟังก์ชันการผลิต ผลิตภักณ์ C_t โดยมีปัจจัยการผลิตคือ X_t เป็นสินค้าและบริการที่หาซื้อจากตลาด และ L_t เป็นเวลาที่ใช้ในการผลิต ณ เวลา t

$$U = U(C_1, C_2, \dots\dots\dots, C_T) \quad \dots\dots\dots(2)$$

เป้าหมายของการจัดสรรเวลา คือ ทำให้อัตราผลตอบแทนตลอดชีวิต (U) มีค่ามากที่สุดภายใต้ข้อจำกัดของเวลาและความสามารถในการหารายได้ (Earning ability) รายได้มิได้ให้อัตราประโยชน์โดยตรงแต่ให้อัตราประโยชน์ทางอ้อมเพราะสามารถใช้ซื้อสินค้าและบริการเพื่อนำมาเป็นปัจจัยในการผลิต C_t แต่เนื่องจากคนเราส่วนมากอยู่รวมกันเป็นครอบครัว การจัดสรรเวลาของสมาชิกในครัวเรือนอาจมิใช่เพื่ออัตราผลตอบแทนสูงสุดสำหรับตนเองเท่านั้น แต่เพื่ออัตราผลตอบแทนสูงสุดของสมาชิกทุกคนในครัวเรือน นั่นหมายความว่าคนที่บุคคลหนึ่งจะใช้เวลาในตลาดแรงงานหรือเพื่อการผลิตภายในครัวเรือนมากน้อยเพียงใด อาจมิได้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการหารายได้ของบุคคลนั้นเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความสามารถในการหารายได้ของสมาชิกคนอื่น ๆ ในครัวเรือนตลอดจนสินทรัพย์ของครัวเรือนด้วย

แบบจำลองและผลการศึกษาปัจจัยที่กำหนดอัตราการมีส่วนร่วมและจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ปรากฏในหัวข้อต่อไป

4.2 ปัจจัยกำหนดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ

ตัวแปรตามในแบบจำลอง คือ การที่บุคคลหนึ่งได้จัดสรรเวลาเพื่อการทำงานในอาชีพหรือไม่ ส่วนตัวแปรอิสระคือ ตัวแปรทางด้านประชากร (กลุ่มอายุ และเพศ) ด้านสังคม (การศึกษา การมีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีในครัวเรือน และการมีผู้สูงอายุในครัวเรือน) และด้านเศรษฐกิจ (รายได้ของครัวเรือน และเขตที่อยู่อาศัย) รูปแบบของการคือโลจิต (Logit) ผลพบว่า มีเพียงตัวแปร 3 ตัวที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ตัวแปรเพศ อายุและการศึกษาซึ่งเป็นตัวแปรระดับบุคคลทั้งสิ้น และมีผลกระทบดังนี้

- ผู้หญิงจะมีอัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจน้อยกว่าผู้ชาย

- คนกลุ่มอายุ 25 - 59 ปี มีอัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจสูงกว่าคนกลุ่มอายุ 15 - 24 ปีซึ่งใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง ในขณะที่กลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป จะมีอัตราการมีส่วนร่วมต่ำกว่า แต่กลุ่มอายุ 60-69 ปี จะมีอัตราการมีส่วนร่วมไม่แตกต่างจากกลุ่มอ้างอิง

- ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมหรืออาชีวศึกษา มีอัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจต่ำกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมหรือต่ำกว่า ซึ่งใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง ในขณะที่ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ไม่แตกต่างจากกลุ่มอ้างอิง

- รายได้ของครัวเรือนต่อคน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เหตุผลหนึ่งอาจเนื่องมาจากตัวแปรรายได้ดังกล่าวเป็นผลรวมของรายได้ทุกประเภทจากสมาชิกทุกคน ทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางบวกและทางลบ ซึ่งอาจหักล้างกัน ทำให้ตัวแปรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติได้

- การมีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปี ไม่มีผลกระทบต่ออัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ แม้ได้ทดลองนำเอาตัวปฏิสัมพันธ์ระหว่างการมีเด็กและเพศใส่เข้าไปในแบบจำลอง ก็ไม่ทำให้ผลเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด ค่าคาดหมายตามทฤษฎี คือ การมีเด็กน่าจะทำให้อัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจของผู้หญิงลดลง อย่างไรก็ตาม การที่ผลปรากฏออกมาเช่นนี้น่าจะอธิบายได้ว่า การมีเด็กทำให้ความต้องการรายได้เพื่อมาซื้อปัจจัยการผลิตภายในครัวเรือนเพิ่มขึ้นมากด้วย จนทำให้ ผู้หญิงไม่สามารถลดกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจที่มีส่วนในการหารายได้

- การมีผู้สูงอายุอาศัยอยู่ในครัวเรือน ก็ไม่มีผลกระทบต่ออัตราการมีส่วนร่วมในกิจกรรมเชิงเศรษฐกิจของสมาชิกคนอื่น ๆ ในครัวเรือนเช่นกัน ทั้งนี้ น่าจะแสดงว่าผู้สูงอายุโดยทั่วไปมิได้เป็นภาระในเรื่องเวลาหรือทรัพยากรของครอบครัวแต่อย่างใด

4.3 ปัจจัยกำหนดจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมต่อสัปดาห์

การศึกษาส่วนนี้เป็นการประมาณสมการการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมต่อสัปดาห์ สำหรับคน 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มผู้ทำงานเชิงเศรษฐกิจที่สามารถระบุรายได้หรืออัตราค่าจ้างได้ (2) กลุ่มผู้ทำงานเชิงเศรษฐกิจทั้งหมด (3)

กลุ่มผู้ที่ไม่ได้ทำงานเชิงเศรษฐกิจ โดยมีตัวแปรตาม คือ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในแต่ละกิจกรรมต่อสัปดาห์ ส่วนตัวแปรอิสระยังคงเป็นตัวแปรด้านประชากร ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ ดังเช่นที่ใช้ในสมการโลจิต นอกจากนี้ ยังเพิ่มตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เช่น อัตราค่าจ้างหรือสถานภาพการทำงานในกรณีของตัวอย่างที่ระบุค่าตัวแปรเหล่านี้ได้

กลุ่มที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจและสามารถระบุรายได้และอัตราค่าจ้างได้ แม้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จะพยากรณ์ไว้ว่า อัตราค่าจ้างเป็นตัวกำหนดชั่วโมงทำงานในอาชีพ แต่ผลที่ได้ปรากฏว่า ตัวแปรอัตราค่าจ้างกลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ตัวกำหนดที่สำคัญคือรายได้อื่น ๆ ของครัวเรือน สถานภาพการทำงาน และระดับการศึกษา ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจาก การที่ชั่วโมงทำงานเป็นตัวแปรที่กำหนดคงที่ในแต่ละสถานประกอบการ หรือถูกกำหนดโดยนายจ้างมากกว่า ลูกจ้าง สำหรับผลอื่น ๆ คือ

- การมีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีในครัวเรือน จะลดเวลาในการดูแลตนเองและเวลาเพื่อการศึกษาของผู้หญิงลดลง ในขณะที่ผู้ชายลดเวลาสำหรับนันทนาการ

- ผู้ที่ทำงานในฐานะนายจ้าง ผู้ประกอบการหรือผู้ช่วยธุรกิจส่วนบุคคล ตลอดจนผู้ที่ทำงานนอกภาคเกษตร จะใช้เวลาเพื่อการทำงานในอาชีพมากกว่า

- รายได้อื่น ๆ ของครอบครัว มีผลในการลดเวลาเพื่อการทำงานในอาชีพของผู้หญิง นอกจากนี้ยังมีผลต่อการเพิ่มเวลาเพื่อนันทนาการของทั้งผู้หญิงและผู้ชาย แต่ผลต่อเวลาเพื่อนันทนาการของผู้ชายจะน้อย

- ผู้หญิงที่หันมาทำงานแล้วจะมีเวลาเพื่อนันทนาการมากกว่าผู้หญิงในวัยทำงาน แต่ผลเช่นนี้กลับไม่เด่นชัดในกลุ่มผู้ชาย

กลุ่มที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจทั้งหมด สำหรับผู้ที่ทำงานเชิงเศรษฐกิจทั้งหมด ไม่ว่าจะสามารถระบุรายได้หรืออัตราค่าจ้างจากการทำงาน ได้หรือไม่ก็ตาม ผลส่วนใหญ่ยังคงเหมือนกับกลุ่มที่สามารถระบุอัตราค่าจ้างได้ นอกจากนี้ จากธรรมชาติของสถานภาพการทำงานซึ่งมีความหลากหลายมากขึ้นสำหรับบุคคลกลุ่มนี้ ทำให้สถานภาพการทำงานมีนัยสำคัญต่อการใช้เวลาในแต่ละกิจกรรมของบุคคลกลุ่มนี้มากขึ้น

กลุ่มที่ไม่ได้ทำงานเชิงเศรษฐกิจ สำหรับผู้ที่ไม่ได้

ทำงานเชิงเศรษฐกิจ ตัวแปรเพศ อายุ และการมีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีอาศัยอยู่ในครัวเรือนหรือไม่เป็นตัวแปรที่มีความสำคัญที่สุดในการกำหนดเวลาที่ใช้ใน แต่ละกิจกรรมโดยมีผลกระทบดังนี้

- การมีเด็กอายุต่ำกว่า 10 ปีในครัวเรือนมีอิทธิพลต่อการใช้เวลาทุกกิจกรรมของคนกลุ่มนี้

- รายได้ของครัวเรือนมีผลเพียงทำให้สมาชิกใช้เวลาเพื่อการศึกษาได้มากขึ้นเท่านั้น แต่ไม่มีผลต่อการใช้เวลาเพื่อกิจกรรมอื่น ๆ

5. การประยุกต์ใช้ข้อมูลแบบแผนการใช้เวลา

5.1 การใช้เวลาเพื่อการรับข้อมูลข่าวสารและการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คนไทยใช้เวลาเพื่อการรับข่าวสารข้อมูล และสำหรับงานอดิเรก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการใช้เวลาเพื่อนันทนาการ นับรวมกันตกประมาณ 20.7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์หรือประมาณร้อยละ 22 ของเวลาที่มีอยู่ หลังจากหักเวลาเพื่อการดูแลตนเองออกแล้ว เวลาดังกล่าวเทียบเท่ากับเวลาที่ใช้ในห้องเรียนของการศึกษาในระดับปริญญาตรีประมาณ 7 วิชา ๆ ละ 3 หน่วยกิต ดังนั้น การส่งเสริมให้คนไทยเพิ่มการศึกษาตามอัตราศัขนั้น ไม่จำเป็นที่จะต้องให้คนเสียสละเวลาในการทำกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อมาศึกษามากขึ้นเพียงแต่ถ้าคนไทยรู้จักใช้เวลาส่วนหนึ่งของนันทนาการอย่างมีคุณภาพ ก็น่าจะพอแล้ว การศึกษาครั้งนี้ได้เจาะประเด็นไปที่การจะเพิ่มคุณภาพของการใช้เวลาเพื่อการรับข้อมูลข่าวสารได้อย่างไร

ผลการศึกษาการใช้เวลาเพื่อการรับข้อมูลข่าวสารมีดังนี้

- โดยเฉลี่ยแล้ว คนไทยใช้เวลาประมาณ 16.82 ชั่วโมงต่อสัปดาห์เพื่อการรับข้อมูลข่าวสาร ผู้ชายใช้เวลามากกว่าผู้หญิงประมาณสัปดาห์ละ 40 นาที

- กลุ่มอายุต่ำกว่า 30 ปี ใช้เวลาในการรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด โดยเฉลี่ยประมาณ 20.2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงมาได้แก่ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป และกลุ่มอายุ 30 - 59 ปี คือ ประมาณ 18.6 และ 15.4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตามลำดับ

- ผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานครใช้เวลาในการรับข้อมูลข่าวสารมากกว่าผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร

นคร คือ ประมาณ 19.7 และ 15.8 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ตามลำดับ

- ค่าเฉลี่ยจำนวนครั้งที่รับข้อมูลข่าวสารต่อวันอยู่ที่ 1.63 และ 1.37 ในวันหยุด และวันทำงาน ตามลำดับ ซึ่งไม่แตกต่างกันระหว่างเพศชายและหญิง ในการรับข้อมูลข่าวสารแต่ละครั้ง ใช้เวลาประมาณ 2.2 ชั่วโมงในวันหยุด และประมาณ 2 ชั่วโมงในวันทำงาน คนที่อยู่ในกรุงเทพมหานคร และกลุ่มคนอายุ 15 - 29 ปี จะมีความถี่และระยะเวลาในการใช้เวลาเพื่อการนี้มากที่สุด

- ช่วงเวลาที่มีการรับข้อมูลข่าวสารหนาแน่นที่สุดคือ ระหว่างเวลา 18.00 - 21.00 น. ช่วงเวลาอื่นที่มีการรับข่าวสารมากตามลำดับคือ ระหว่างเวลา 15.00 - 18.00 น. และ 21.00 - 24.00 น. สำหรับในช่วงเช้าระหว่างเวลา 6.00 - 9.00 น. ระยะเวลาที่ใช้แต่ละครั้งจะมีการกระจุกตัวที่ครึ่งชั่วโมงและหนึ่งชั่วโมงมากที่สุดโดยเฉพาะในวันทำงาน

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

- ควรส่งเสริมให้ผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานครมีการใช้เวลาเพื่อการรับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น

- ควรผลิตสื่อเพื่อกลุ่มผู้สูงอายุมากขึ้น เพราะเป็นกลุ่มที่นับวันจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นและเป็นกลุ่มที่มีเวลาสำหรับรับข้อมูลข่าวสารค่อนข้างมาก

- ผู้ผลิตสื่อต่างๆ ควรพิจารณาบรรณ และความรับผิดชอบต่อสังคมมากกว่าที่เป็นอยู่ ในการผลิตสิ่งที่น่าสนใจ มีคุณภาพและประเทืองปัญญาไปพร้อม ๆ กัน

- ควรส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ข้อมูลที่ประเทืองปัญญา ในช่วงเวลาที่มีผู้รับสื่อหนาแน่น เช่น ช่วงเวลา 18.00-21.00 น. ให้มากขึ้น

- รัฐควรเข้ามามีบทบาทในการควบคุมคุณภาพและให้การสนับสนุนสื่อที่สร้างสรรค์และมีบทลงโทษผู้ผลิตสื่อที่ไม่รับผิดชอบต่อสังคม

5.2 การประเมินมูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน

ก. วิธีและผลของการประเมิน การประเมินมูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน ในที่นี้หมายถึงการวัดค่าของเวลาที่สมาชิกใช้เพื่อการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อบริโภคเองภายในครัวเรือน โดยผู้ผลิตไม่ได้รับผลตอบแทนในรูปของตัวเงิน จากการทบทวนวรรณกรรม

ของ Heidi Arboleda (2000) และของ Luisella Goldschmidt-Clermont (1982) พิจารณาวิธีการประเมิน 3 วิธีดังนี้

(1) **วิธีทดแทนด้วยคนทำงานบ้านทั่วไป (Replacement by generalist)** การผลิตภายในครัวเรือนหรือที่เรียกว่าการทำงานบ้านนั้นมีงานหลายลักษณะ ตั้งแต่งานที่ต้องอาศัยทักษะสูง เช่น การบริหารจัดการเพื่อบำรุงรักษาครัวเรือน และการดูแลสวัสดิการของเด็กและผู้สูงอายุ จนกระทั่งงานที่ไม่ต้องใช้ทักษะสูงนัก เช่น งานทำความสะอาดบ้านและงานซักล้างต่างๆ เป็นต้น การประเมินมูลค่าของเวลาวิธีนี้ จะไม่จำแนกเวลาที่สมาชิกใช้ทำงานในแต่ละลักษณะ แต่จะถือว่างานทั้งหมดนี้สามารถทดแทนด้วยแรงงานของผู้ช่วยแม่บ้านได้ทั้งสิ้น ในการศึกษาครั้งนี้จะใช้อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อชั่วโมงของรหัสอาชีพ 9131⁴ เป็นตัวแทนของอัตราค่าจ้างที่ครัวเรือนต้องจ่ายถ้าต้องการซื้อบริการเหล่านี้ โดยมีวิธีคำนวณมูลค่าของเวลาที่แต่ละคนใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนดังนี้

$$VALUE = TIME \times WAGEI$$

WAGEI คือ อัตราค่าจ้างเฉลี่ยต่อชั่วโมงของผู้ปฏิบัติงานด้านการทำงานบ้านทั่วไป

TIME คือ จำนวนชั่วโมงต่อเดือนที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน

(2) **วิธีทดแทนด้วยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเรื่อง (Replacement by specialist)** วิธีนี้จะจำแนกเวลาที่สมาชิกใช้ออกเป็น 3 ประเภทตามลักษณะงานที่ทำ คือ การซื้อของเข้าบ้าน (TIME1) การทำงานบ้าน (TIME2) และการดูแลผู้อื่น

(TIME3) โดยมูลค่าของเวลาที่ทำงานภายในครัวเรือนทั้งหมดจะเท่ากับผลบวกของผลคูณระหว่างจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการผลิตแต่ละประเภท และอัตราค่าจ้างของผู้ที่มีอาชีพทำงานในลักษณะที่ใกล้เคียงกันดังนี้

$$VALUEI = \sum_{j=1}^3 TIME_j \times WAGE2_j$$

เมื่อ $j = 1, 2$ และ 3 ซึ่งแทนงาน 3 ประเภท ส่วน $WAGE2_j$ แทนอัตราค่าจ้างเฉลี่ยของงานประเภท j ในท้องที่ i ซึ่งจะถูกกำหนดดังนี้

WAGE2₁ = อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของผู้จัดซื้อของธุรกิจขนาดเล็ก

WAGE2₂ = อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของพ่อครัวหรือแม่ครัว ผู้ปฏิบัติงานด้านการทำความสะอาดสถานประกอบการต่างๆ และผู้ปฏิบัติงานด้านซักรีดเสื้อผ้าด้วยมือประเภทต่างๆ

WAGE2₃ = อัตราค่าจ้างเฉลี่ยของพนักงานดูแลเด็ก และพนักงานดูแลผู้ป่วยและผู้สูงอายุตามบ้าน

อัตราค่าจ้างเฉลี่ยจำแนกตามอาชีพและเขตที่อยู่อาศัยที่จะใช้ในการประเมินมูลค่าของเวลาเพื่อการผลิตในครัวเรือนแสดงในตารางที่ 1

(3) **วิธีคิดจากต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost Approach)** แนวคิดของวิธีนี้คือ มูลค่าของเวลาที่ใช้ในการผลิตภายในครัวเรือนเท่ากับต้นทุนค่าเสียโอกาสของการใช้เวลาไปผลิตสินค้าหรือบริการภายในครัวเรือนแทนการใช้นั้นไปทำงานในตลาดแรงงาน ดังนั้นมูลค่าจึง

ตารางที่ 1 อัตราค่าจ้างเฉลี่ยจำแนกตามอาชีพและเขตที่อยู่อาศัย

อาชีพ	อัตราค่าจ้างเฉลี่ย (บาทต่อชั่วโมง)		
	รวม	กทม.	นอก กทม.
ผู้ทำงานบ้านทั่วไป (9131)	15.22	19.81	13.46
ผู้จัดซื้อในธุรกิจขนาดเล็ก (3416)	62.69	70.45	59.97
คนครัว คนทำความสะอาดสถานที่และซักรีดเสื้อผ้า (5122, 9132, 9133)	20.44	25.36	19.78
ผู้ดูแลเด็ก ผู้สูงอายุและผู้ป่วย	14.59	21.54	13.97

แหล่งข้อมูล: ประเมินจากข้อมูลการสำรวจการมีงานทำของประชากรปี 2544 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บหมายถึงรหัสอาชีพ

4) รหัสอาชีพ 9131 หมายถึง ผู้ช่วยปฏิบัติงานด้านการทำงานบ้านและผู้ปฏิบัติงานด้านการทำความสะอาด

ขึ้นอยู่กับอัตราค่าจ้างซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะส่วนบุคคลของผู้ทำกิจกรรมนั้นๆ แทนที่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่ทำ

ผลการประเมิน

เมื่อได้มูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนของแต่ละคนจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา และเขตที่อยู่อาศัยแล้ว สามารถประเมินมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนทั้งหมดต่อปีคิดจากสูตร

$$ATVALUE = 12 \times \sum_i \sum_j \sum_k \sum_l P_{ijkl} \text{VALUE}_{ijkl}$$

ATVALUE คือมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนทั้งหมด ต่อปี

P_{ijkl} คือจำนวนประชากรในกลุ่มเพศ i อายุ j ระดับการศึกษาสูงสุด k และอาศัยอยู่ในเขต l ในปี 2544

VALUE_{ijkl} คือมูลค่าเฉลี่ยของเวลาที่บุคคลกลุ่มนั้นๆ ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนต่อเดือน

ผลการประมาณพบว่า ถ้าคิดตามวิธีที่ 1 จะได้มูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนทั้งปีเท่ากับ 596.427 พันล้านบาท ในปี พ.ศ. 2544 บันทึกรายได้ประชาชาติคือ 5,101 พันล้านบาทต่อปี ดังนั้นมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 11.69 ของรายได้ประชาชาติ แต่ถ้าคิดด้วยวิธีที่ 2 และ 3 มูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนทั้งปีคิดเป็นร้อยละ 18.03 และ 19.45 ของรายได้ประชาชาติตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับรายงานของ Human Development Report 1995 ซึ่งกล่าวว่ารายได้ประชาชาติที่ใช้กันอยู่นั้น สามารถบันทึกมูลค่าของการผลิตที่เกิดขึ้นจริงได้เพียงประมาณร้อยละ 59 เท่านั้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2544 เมื่อคิดเป็นร้อยละของรายได้ประชาชาติยังมีค่าต่ำกว่าในรายงานของ Human Development Report 1995

ข. การเปรียบเทียบรายได้จากการทำงานก่อนและหลังการปรับเพิ่มด้วยมูลค่าของเวลาที่เกิดจากการทำงานภายในครัวเรือน

- ความแตกต่างของรายได้ตามอาชีพหรือผลตอบแทนจากการทำกิจกรรมที่มีตลาด ระหว่างชายและหญิงคือผู้ชายได้รับ 7,259 บาทต่อเดือนโดยเฉลี่ย ในขณะที่ผู้หญิง

ได้รับ 5,714 บาทต่อเดือน ซึ่งน้อยกว่าประมาณร้อยละ 21 เมื่อรวมมูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือนพบว่า จากวิธีการประเมินแบบที่ 1 มูลค่าที่เกิดจากการทำกิจกรรมทั้งที่มีตลาดและไม่มีตลาดของผู้หญิงน้อยกว่าผู้ชายเพียงประมาณร้อยละ 8 ส่วนการประเมินวิธีที่ 2 ผู้ชายและผู้หญิงสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มในการผลิตได้ใกล้เคียงกันมากขึ้น คือ 8,201 และ 8,054 บาทต่อเดือนตามลำดับ หรือต่างกันเพียงร้อยละ 1.8 เท่านั้น ยิ่งถ้าคิดจากวิธีที่ 3 ผู้หญิงสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการทำงานได้สูงกว่าผู้ชายร้อยละ 3.8 ทั้งนี้เพราะเมื่อรวมเวลาที่ทำงานในอาชีพและเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน ผู้หญิงทำงานมากกว่าผู้ชาย

- มูลค่าของเวลาเพื่อการทำงานในอาชีพของผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตและนอกเขตกรุงเทพมหานครคือ 10,013 และ 6,062 บาทต่อเดือน ตามลำดับ นั่นคือ ผู้ที่อาศัยอยู่นอกเขตกรุงเทพมหานคร มีรายได้จากการทำกิจกรรมที่มีตลาดเพียงประมาณร้อยละ 60.5 ของผู้ที่อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร แต่ความแตกต่างในมูลค่าของการผลิตในครัวเรือนไม่มากนัก ไม่ว่าจะประเมินด้วยวิธีการใด ดังนั้นเมื่อรวมมูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการใช้เวลาเพื่อการผลิตทั้ง 2 ประเภท ช่องว่างของความแตกต่างของคนที่อาศัยอยู่ในแต่ละเขตจะแคบลงเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะความไม่เท่าเทียมกันของการผลิตบริการเพื่อบริโภคภายในครอบครัวระหว่างผู้ที่อาศัยอยู่ในและนอกเขตกรุงเทพมหานคร ไม่ได้มากเท่ากับการผลิตที่มีตลาด

- มูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อทำงานในอาชีพของผู้ที่มีการศึกษาระดับประถม มัธยม อาชีวศึกษา และอุดมศึกษา คือ 3,548, 4,913, และ 12,778 บาทต่อเดือน แต่มูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนจะลดลงตามระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ดังนั้น เมื่อคิดจากมูลค่าของเวลาทำงานทั้ง 2 ประเภท ความแตกต่างที่บุคคลแต่ละกลุ่มได้รับจากการทำงานจะลดลง โดยผู้ที่มีการศึกษาสูงสุดสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มจากการทำงานคิดเป็น 2.8 เท่าของกลุ่มที่มีการศึกษาค่ำสุด แต่ถ้าคิดเฉพาะรายได้จากการทำงานในอาชีพ ความแตกต่างดังกล่าว คือ 3.6 เท่า

- มูลค่าของเวลาที่ใช้ทำงานในอาชีพจะสูงในกลุ่มอายุ 45 - 49 ปี (11,249 บาทต่อเดือน) และลดต่ำลงในกลุ่มอายุ 30 - 44 ปี (7,749 บาท) กลุ่มอายุ 15 - 28 ปี (3,301 บาท) และกลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป (2,383 บาท) ตามลำดับ แต่มูลค่า

ของเวลาที่เกิดจากการทำงานภายในครัวเรือนจะเพิ่มขึ้นตามอายุอย่างต่อเนื่อง

ค. การประเมินความเหลื่อมล้ำในคุณภาพชีวิตที่แท้จริงในสังคม งานของนักเศรษฐศาสตร์ส่วนมากจะวัดความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมจากความแตกต่างของรายได้ แต่ถ้าคุณภาพชีวิตของคนสะท้อนจากมูลค่าของสินค้าและบริการที่ได้บริโภค การผลิตภายในครัวเรือนก็ย่อมมีส่วนในการเพิ่มคุณภาพชีวิตด้านวัตถุด้วย ดังนั้น จึงควรมีมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือนเพื่อการบริโภคเองไปประกอบการคิดความเหลื่อมล้ำของคนในสังคมด้วยการศึกษาในหัวข้อนี้จะเป็นการเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์จินี (Gini Coefficient) และกราฟลอเรนส์ (Lorenze curve) ก่อนและหลังการปรับรายได้ของครัวเรือนด้วยมูลค่าของการผลิตภายในครัวเรือน ผลพบว่า ก่อนการปรับรายได้ด้วยมูลค่าการผลิตภายในครัวเรือน กลุ่มรวยที่สุดร้อยละ 10 แรก (กลุ่ม decile ที่ 10) มีรายได้ประมาณ 29.6 เท่าของกลุ่มจนที่สุดร้อยละ 10 สุดท้าย (กลุ่ม decile ที่ 1) และมีสัมประสิทธิ์จินีเท่ากับ 0.4316 แต่เมื่อนำมูลค่าของเวลาเพื่อการผลิตภายในครัวเรือนไปปรับตามวิธีที่ 1, 2 และ 3 ความเหลื่อมล้ำของมูลค่าของสินค้าและบริการที่ได้บริโภคระหว่างกลุ่มที่รวยที่สุดและจนที่สุด จะต่างกันเท่ากับ 13.21, 10.5 และ 12.18 เท่า ตามลำดับ และได้ค่าสัมประสิทธิ์จินีที่ลดลงเท่ากับ 0.365, 0.3375 และ 0.3592 ตามลำดับ

บรรณานุกรม

- มัทนา พนานิรามัย (2545 : 1) แบบแผนการใช้เวลาการเรียนรู้และการปรับตัวของประชาชนในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลง สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- มัทนา พนานิรามัย (2545 : 2) การศึกษามูลค่าของเวลาที่ใช้เพื่อการผลิตภายในครัวเรือน สถาบันทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ สรุปผลการสำรวจการใช้เวลาของประชากร พ.ศ. 2544 สำนักนายกรัฐมนตรี
- Heidi Arboleda 2000. "Valuation of Unpaid Work in Household Production and Volunteer Services" Regional Adviser on National Accounts, Statistics Division, UN, ESCAP, Bangkok, Thailand.
- Human Development Report 1995. Development Program, United Nation.
- Ghez, Gilbert R. and Gary S. Becker (1975) The allocation of Time and Goods Over the Life Cycle National Bureau of Economic Research. Distributed by Columbia University Press, New York.
- Luisella Goldschmidt-Clermont, 1982. Unpaid Work in the Household : A Review of Economic evaluation methods. International Labor office, Geneva.