

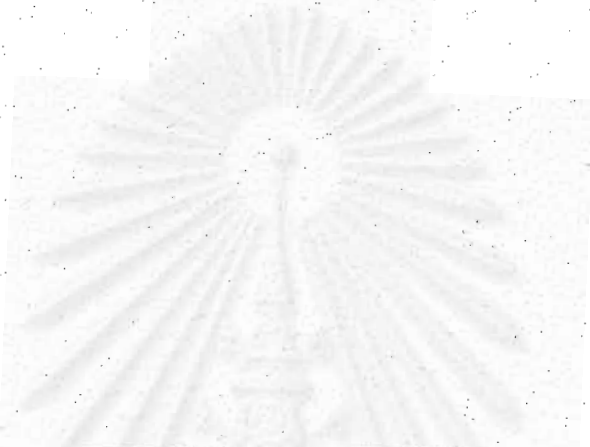
รายงานการวิจัยเรื่อง  
ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่าง การเจริญพันธุ์ รายได้  
และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร



โดย  
ดร. เทียนฉาย กิระนันท์  
คณะ เศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงการวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากงบประมาณแผ่นดิน  
โดยสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



วิชาวิภากร จุฬาร  
 .....  
 มอบให้หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ..... 1 / ก.ก. / 29 .....

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

332.014

ก.ก.154

ก.1

16 S.A. 2529



## บทคัดย่อ

การศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนของ เด็กนั้นดำเนินการได้ทั้งในคานมมหภาคและจุลภาค และต้นทุนของ เด็กนั้นจะมีทั้งส่วนที่เป็นต้นทุนส่วนสังคม และต้นทุนส่วนบุคคล นอกจากนี้ ยังมีทั้งที่คิดเป็นตัวเงินได้ และที่ไม่อาจพิจารณาเป็นตัวเงินได้

การวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์ต้นทุนของเด็กในเชิงจุลภาค เฉพาะที่เป็นต้นทุนส่วนบุคคล (ของครัวเรือน) และที่วัดเป็นตัวเงินได้เท่านั้น การวิจัยนี้ได้สร้างแบบจำลองขึ้นอธิบายพฤติกรรม ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือน การเจริญพันธุ์ (จำนวนบุตร) และค่าใช้จ่ายของบุตร โดยประยุกต์แนวความคิดของทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคและการผลิตในครัวเรือน

ในการวิจัยเชิงประจักษ์ได้ทดสอบแบบจำลองที่สร้างขึ้นนั้น โดยใช้ข้อมูล-ทุติยภูมิจากโครงการวิจัยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร ๒๕๑๕ สำหรับตัวอย่างของประชากรในเขตกรุงเทพมหานครที่สตรีมีบุตรอายุไม่เกิน ๗ ปี จำนวน ๕๐๐ ครัวเรือน การทดสอบได้ใช้วิธีทางเศรษฐมิติเบื้องต้น คือ ordinary least squares

ข้อค้นพบที่สำคัญก็คือ รายได้ของครัวเรือน และการศึกษาของบิดาและมารดา มีอิทธิพลสำคัญในการกำหนดค่าใช้จ่ายของบุตรแต่ละคน ส่วนจำนวนบุตรนั้นจะขึ้นอยู่กับการศึกษาของมารดา และอายุของมารดาเป็นสำคัญ และในการศึกษานี้ไม่ปรากฏความสัมพันธ์ในเชิงสถิติระหว่างจำนวนบุตร กับค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรแต่ละคน

กิติกรรมประกาศ

รายงานนี้เป็นรายงานการวิจัยในโครงการวิจัยเรื่องความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างการผลิตพืช รายได้ และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร ซึ่งได้รับการสนับสนุนทางการเงินจากงบประมาณแผ่นดิน ผ่านทางสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีงบประมาณ ๒๕๒๓

ผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันประชากรศาสตร์ ที่ได้กรุณาให้การสนับสนุนโครงการวิจัยนี้และช่วยเหลือในการจัดการเงินของโครงการโดยเรียบรอยจนจบโครงการ กับขอขอบคุณในน้ำใจที่เอื้อเพื่อให้ข้อมูลสถิติจากโครงการสำรวจค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรในกรุงเทพมหานคร ๒๕๒๑

ดร. สุชาดา กิระนันท์ ได้เป็นผู้จัดทำโปรแกรมการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ และเป็นแรงใจสำคัญตลอดโครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยขอแสดงความขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอบปรารถนาที่จะพึงมีจากการวิจัยนี้อยู่ในความรับผิดชอบของผู้วิจัยเพียงผู้เดียว

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เทียนฉาย กิระนันท์

มกราคม ๒๕๒๔

# สารบัญเรื่อง

	หน้า
๑. บทนำ	๑
- ความนำ	๑
- แนวความคิดทั่วไปของการวิจัย	๒
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๖
- แนวทางการวิจัย	๗
๒. แนวความคิดเชิงทฤษฎี	๑๐
- ความนำ	๑๐
- การวิเคราะห์เชิงมหภาค	๑๑
- การวิเคราะห์เชิงจุลภาค	๒๑
๓. แบบจำลองและข้อมูลในการวิจัย	๒๕
- ความนำ	๒๕
- ข้อมูลในการวิจัย	๒๘
- ประเภทของต้นทุนของ เด็ก	๒๙
- ตัวกำหนดทาง เศรษฐกิจของต้นทุนของ เด็ก	๓๑
- ตัวกำหนดทาง เศรษฐกิจของการ เจริญพันธ์	๓๗
- แบบจำลองในรูปของฟังก์ชัน	๓๘

๔. ผลการวิจัย

๕๑

- ความน่า

๕๑

- การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของบุตร

๕๒

- การวิเคราะห์การเจริญพันธุ์

๖๒

๕. บทสรุปและขอเสนอแนะ

๖๖

เอกสารอ้างอิง

๖๘

ภาคผนวก

๗๗





๑. บทนำ

๑.๑ ความนำ

ประสบการณ์เกี่ยวกับประชากรของประเทศไทยประการหนึ่งก็คือ ประชากรมีอัตราการเกิดอยู่ในระดับค่อนข้างสูง ซึ่งยังผลให้อัตราเพิ่มประชากรสูงมากด้วย ประสบการณ์เช่นนี้ปรากฏในประเทศกำลังพัฒนาเกือบทุกประเทศ ทำให้เป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งซึ่งเชื่อกันว่าเป็นสาเหตุและอุปสรรคต่อการเร่งรัดยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของประชากรและการระดมทรัพยากร เพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจ

แม้ว่าในปัจจุบันนี้ประเทศไทยจะมีอัตราการเกิดของประชากรลดลงกว่าเดิม และปัญหาประชากรทางคานปริมาณจะลดความรุนแรงลงถึงระดับที่ไม่น่ากังวลมากนักแล้วก็ตาม แต่ผลของการเพิ่มประชากรในอัตราสูงในอดีตก็ยังส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจค่อนข้างมากต่อไปอีก โดยเฉพาะในคานคุณภาพและการมีงานทำ ทั้งนี้เพราะเหตุที่ประชากรที่ได้เพิ่มขึ้นในอัตราสูงในอดีตนั้น เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วและฐานะของประชากรในปัจจุบันและอนาคตอันใกล้ได้ขยายตัวอย่างรวดเร็วตามไปแล้วด้วย จึงนับเป็นความจำเป็นอย่างมากที่นักวิชาการที่สนใจทางด้านประชากรจะคงให้ความสำคัญและศึกษาอย่างถ่องแท้ถึงที่มาและสาเหตุของปัญหาที่ทำให้ประชากรเพิ่มในอัตราสูง และผลกระทบของการเพิ่มอย่างรวดเร็วของประชากรที่จะมีต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวมหรือมหภาค

ที่ผ่าน ๆ มานั้น อาจคิดกันว่า เมื่อประชากรลดอัตราเพิ่มลงแล้ว ก็คงจะหมดภาระที่จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเรื่องเหล่านี้ต่อไปอีก แต่หากพิจารณาให้ละเอียดแล้ว จะเห็นได้ว่าตัวสาเหตุของปัญหายังไม่ไต่หมักไป ปัญหาที่จะยังมีอยู่เป็นไปในอีกแง่มุมหนึ่ง โดยเฉพาะในแง่ของความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพกับปริมาณของประชากร

ทั้งนี้โดยความเชื่อของนักวิชาการโดยทั่วไปแล้ว เชื่อกันว่าคุณภาพกับปริมาณของประชากร— นั้นเป็นปัจจัยสองประการที่อาจทดแทนกันได้ แต่จะดำเนินไปพร้อม ๆ กันไม่ได้ กล่าวคือ เมื่อมีประชากรมาก ก็ย่อมได้ประชากรที่มีคุณภาพไม่สูงนัก หรือเมื่อมีประชากรน้อย โอกาสที่จะเร่งพัฒนาคุณภาพของประชากรย่อมมีไ้มาก และสำหรับประเทศกำลังพัฒนานั้น การที่จะมีประชากรจำนวนมากและประชากรเหล่านั้นมีคุณภาพด้วยแล้ว ย่อมเป็นสิ่งที่เกือบจะเป็นไปไม่ได้เพราะทรัพยากรต่าง ๆ มีจำกัดในเชิงเศรษฐกิจ

ในส่วนครัวเรือนหรือจุลภาคนั้น นอกเหนือจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพ และปริมาณของประชากร ซึ่งอาจตีความได้ถึงคุณภาพของบุตร กับจำนวนบุตร เกิดออก ในแต่ละครัวเรือนแล้ว นักวิชาการยังคำนึงถึงปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือรายได้ของ ครัวเรือน ในฐานะที่เป็นข้อจำกัด (constraint) ประการหนึ่งของครัวเรือน ซึ่ง— เชื่อกันว่าครัวเรือนที่มีรายได้สูงนั้นอาจจะสามารถสนับสนุนให้บุตรมีทั้งคุณภาพและปริมาณ ไปพร้อม ๆ กันก็ได้

การวิเคราะห์ในรายละเอียดของความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของบุตร ปริมาณหรือจำนวนบุตร และรายได้ของครอบครัวนั้น มีการศึกษาไว้อย่างในอติคตของ— ประเทศพัฒนา ซึ่งในเชิงทฤษฎีนั้นได้ก้าวหน้าไปถึงระดับที่กำหนดเป็นแบบจำลองสำหรับ อธิบายพฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสามดังกล่าวนี้ (Becker and Lewis, 1977) ส่วนสำหรับประเทศกำลังพัฒนา เช่นประเทศไทยนั้น ยังไม่เคยได้มีผู้ ทำการศึกษาวิจัยในแนวนี้มาก่อน จึงเป็นประเด็นที่สำคัญมากประเด็นหนึ่ง และเป็นจุด เริ่มต้นที่มาของโครงการวิจัยนี้

๑.๒ แนวความคิดทั่วไปของการวิจัย

จากจุดเริ่มต้นของปัญหาหลักที่มาของโครงการวิจัยดังกล่าวไว้ข้างต้นนั้น อาจขยายความได้ว่า แท้จริงแล้วปฏิสัมพันธ์ระหว่างจำนวนบุตร (ในเชิงปริมาณ) กับ



รายได้ของครอบครัวนั้นมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการวิจัยที่ข้อมูลของประเทศพัฒนาแล้วเกือบจะทุกกรณี และความสัมพันธ์ดังกล่าวมักจะไม่ปรากฏเด่นชัดในเชิงสถิติ จากผลการวิจัยที่ข้อมูลของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งยังผลให้สรุปกันว่า อาจเป็นไปได้ที่พฤติกรรมเชิงเศรษฐกิจของประชากรใน ๒ กลุ่มนี้แตกต่างกันอย่างน้อย ๆ ในเชิงของข้อสมมติพื้นฐานที่ระบุดึงการตัดสินใจและพฤติกรรมที่มีเหตุมีผลเชิงเศรษฐกิจ (rational behavior) อาจเป็นสาระหลักของความแตกต่างนั้นก็ได้

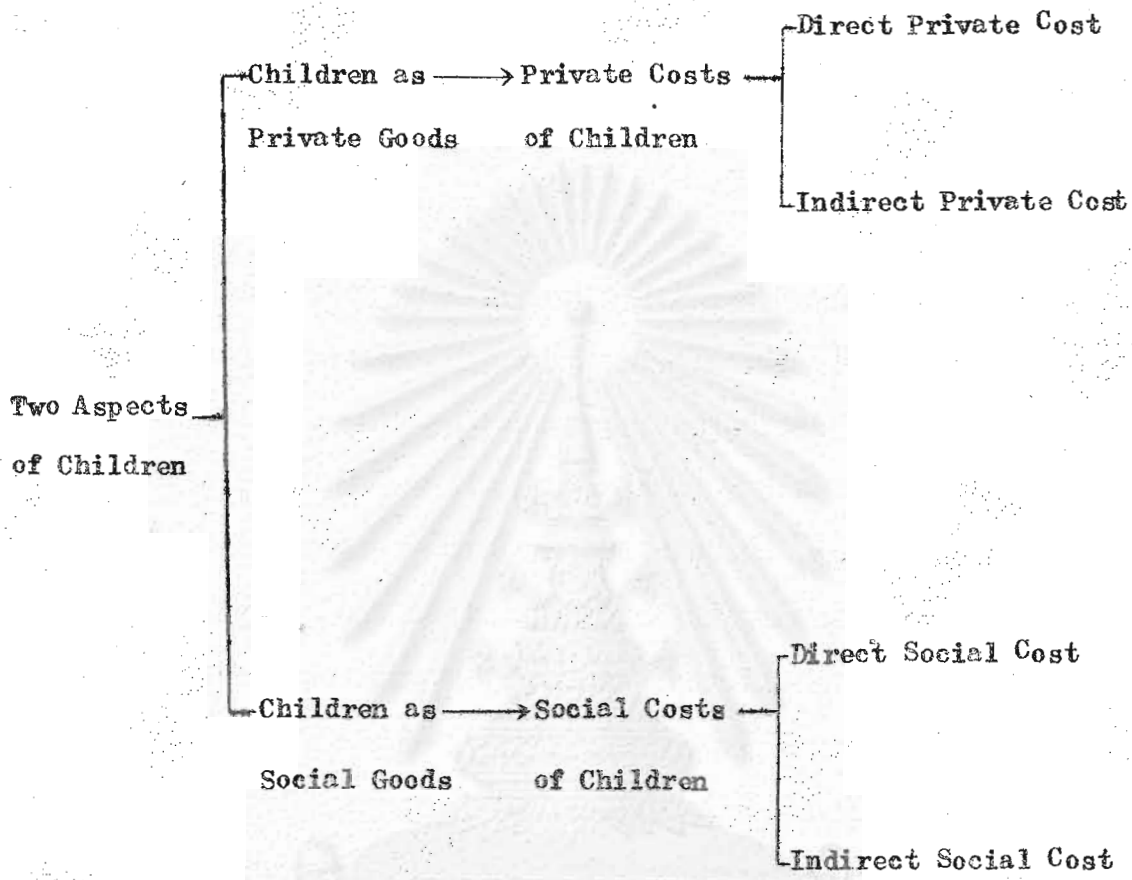
ปัจจัยเชิงคุณภาพของประชากรนั้น เป็นสิ่งที่คนพบใหม่ว่าอาจเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้รายได้ของครอบครัวมีได้เป็นตัวกำหนดสำคัญถึงจำนวนบุตรที่ครอบครัวจะพึงมีหรือที่ปรารถนาจะมีได้ โดยที่คุณภาพและปริมาณนั้นจะเป็นของสองอย่างที่สามารถทดแทนกันได้ กล่าวคือครอบครัวอาจเลือกมีบุตรน้อยคน แต่สนับสนุนให้บุตรแต่ละคนของเขามีคุณภาพดีกว่ากว่าที่จะเลือกมีบุตรหลายคน โดยที่ภายใต้ข้อจำกัดเรื่องรายได้คงที่ ทำให้ไม่สามารถเลี้ยงดูบุตรทุกคนให้มีคุณภาพที่ดีกว่าได้

ในการวิจัยเชิงประจักษ์นั้น เมื่อนำปัจจัยเรื่องคุณภาพของประชากรเข้ามาพิจารณาสิ่งที่เบี่ยงเบนไปจากที่คาดหมายก็คือ จะนิยามคำว่าคุณภาพของประชากรในความหมายใด และปัญหาสืบเนื่องก็คือ การนิยามคุณภาพประชากรในเชิงปริมาณว่าจะสามารถวัดด้วยวิธีใดและอย่างไร ผลงานในข้อนี้ที่เกี่ยวกับเรื่องนี้ไม่ได้มีการกล่าวถึงไว้อย่างชัดเจน ในที่ใดเลย เพียงแต่ปรากฏเพียงอ้อม ๆ ในลักษณะที่ประยุกต์เอาสามัญสำนึกกับแนวคิดพื้นฐานทางเศรษฐศาสตร์ เขาคุยกันว่า ปกติแล้วคนทั่วไปมักจะเข้าใจสินค้าที่มีราคาแพงกว่าเป็นสินค้าที่น่าจะมีคุณภาพดีกว่า อย่างไรก็ตาม ในข้อเท็จจริงแล้วราคาสินค้าอาจไม่ไ้กระบุดถึงคุณภาพที่แท้จริงของสินค้านั้น ๆ เลยก็ได้ เพราะเหตุว่าผู้ขายอาจบวกกำไรที่เกินกว่าปกติ (supernormal profit) ไว้ในราคาขาย โดยเฉพาะถ้าหากเป็นกรณีของการขายผูกขาด ดังนั้น การประยุกต์ราคาเพื่ออธิบายคุณภาพนั้นคงจะยังไม่สมบูรณ์ นอกจากจะได้อธิบายอย่างถ่องแท้ถึงต้นทุนการผลิตที่แท้จริง ถ้าหากราคาสินค้าตั้งขึ้นตามต้นทุนการผลิตตามปกติ สินค้าที่มีราคาแพงจะเป็นสินค้าที่ใช้ต้นทุนการผลิตสูง ซึ่งโดย

เปรียบเทียบแล้วน่าจะพอกกล่าวได้ว่า เป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่า ราคาสินค้าที่สะท้อนโดยตรงจากต้นทุนการผลิตจึงอาจจัดเป็นตัววัดหรือตัวแทนของคุณภาพสินค้านั้น ๆ ได้ดีพอสมควร ดังนั้นในเชิงของประชากรแล้ว อาศัยแนวคิดเดียวกันก็คงจะพอบอกได้ว่า คุณภาพของบุตรนั้นน่าจะนิยามได้ถึงต้นทุนของบุตร (costs of children) แต่ทว่าจะต้องระวังในความหมายของราคา เพราะเด็กนั้นไม่ได้ซื้อขายในตลาดเช่นสินค้าปกติ จึงไม่มีราคาตลาด (market price) กำกับเด็กแต่ละคน

เมื่อก้าวถึงต้นทุนของเด็กแล้วก็คงจะหลีกเลี่ยงการขยายความให้ชัดเจนต่อไปไม่ได้ ปกติแล้วเมื่อก้าวถึงต้นทุน มักจะ เป็นการหาความถึง การผลิต การลงทุนหรือ การบริโภค เช่นต้นทุนในการผลิตสินค้า หรือในแง่ของค่าใช้จ่ายลงทุนเพื่อหวังผลตอบแทนที่สูงกว่าในอนาคต และในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สมัยใหม่ยังกล่าวถึงว่าการบริโภคก็เป็นเรื่องที่มีปัจจัยเรื่องเวลาและปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้อง เพราะสินค้าบางอย่างใช้เวลานานกว่าจะได้บริโภค เช่นปลูกบ้านอยู่อาศัย ดังนั้น การบริโภคก็มีค่าใช้จ่ายในเชิงต้นทุนเช่นกัน ในแง่ของเด็กแล้วก็อาจพิจารณาต้นทุนของเด็กทั้งในส่วนที่เป็นต้นทุนการผลิต ค่าใช้จ่ายลงทุน หรือต้นทุนในการบริโภคก็ได้

กล่าวโดยย่อแล้วต้นทุนของเด็กอาจพิจารณาได้ทั้งในทางสังคม (social costs) และในทางส่วนบุคคล (private costs) และต้นทุนนี้ยังจะมีทั้งส่วนที่เป็นต้นทุนทางตรง (direct costs) และต้นทุนทางอ้อม (indirect costs) โดยจะมีทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ (monetary costs) และที่ไม่อาจวัดเป็นตัวเงินได้ (non - monetary costs) ซึ่งอาจแสดงสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



โดยสรุปแล้วก็คือการจับประเด็นการพิจารณาในทางวิชาการนั้นอาจพิจารณาได้ ๒ ประเด็น คือในประเด็นที่เปรียบเทียบเด็กเป็นเสมือนสินค้าสาธารณะของสังคม และที่เปรียบเทียบเด็กเป็นเสมือนสินค้าส่วนบุคคล ต้นทุนและผลได้ที่จะเกิดจากเด็กในการพิจารณาทั้ง ๒ ประเด็นนี้จะแตกต่างกันไป ในประเด็นแรกอาจพิจารณาถึงผลได้ผลเสียที่สังคมได้รับหรือสูญเสียไปจากการที่มีประชากรวัยเด็กเพิ่มขึ้น ซึ่งจะเป็นการวิเคราะห์ในเชิงมหภาค เป็นต้นว่าเด็กเป็นอุปสรรคต่อการเร่งรัดพัฒนา เศรษฐกิจในแง่ของการออม การบริโภค การลงทุน ในเชิงมหภาคหรือการวิเคราะห์ในรูปของอัตราส่วนการเป็นภาระ (dependency burden) หรืออาจวิเคราะห์ในแง่ของค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ทั้งทางบวกและทางลบ อาทิเช่นการวิเคราะห์ผลดีที่จะได้รับ

จากการวางแผนครอบครัวและคุมกำเนิด เป็นต้น ส่วนในประเด็นที่สองนั้น อาจพิจารณาถึงต้นทุนและผลได้ที่ครอบครัวได้รับและเสียไปจากบุตรแต่ละคนทั้งในทางตรงและทางอ้อม รายละเอียดต่าง ๆ ในเรื่องนี้จะได้วิเคราะห์ในบทที่ ๒ อีกครั้งหนึ่ง

๑.๓ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

จากที่มาของปัญหาและแนวความคิดโดยย่อที่ได้เสนอไว้แล้ว จะเห็นได้ว่า ทฤษฎีและแนวความคิดทาง เศรษฐศาสตร์ สมัยใหม่ได้รับการพัฒนาไปอย่างมาก และได้รับการประยุกต์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์และพฤติกรรมทางประชากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเจริญพันธุ์ ปัจจุบันทาง เศรษฐกิจที่สำคัญยิ่ง ๒ ประการที่ยอมรับกันในทางทฤษฎีว่าเป็นตัวกำหนดการเจริญพันธุ์หรือขนาดของครอบครัว คือรายได้ของครอบครัว และค่าใช้จ่ายของบุตร กล่าวคือครอบครัวตามปกติจะมีขนาดใหญ่กว่า โดยเปรียบเทียบเมื่อครอบครัวมีรายได้สูง และจะมีขนาดเล็กกว่า โดยเปรียบเทียบเมื่อต้นทุนของเด็กหรือค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงดูบุตรสูงกว่า อย่างไรก็ตาม สำหรับประเทศไทยนั้น การศึกษาคำถามแนวทางดังกล่าวนี้ยังมีน้อยมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาถึงปัจจัยเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของบุตร หรือต้นทุนของเด็กยังไม่ได้รับการพิจารณาอย่างจริงจังเลย

โครงการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะทำการสร้างแบบจำลองทาง เศรษฐมิติที่เหมาะสมกับประเทศไทย และทำการทดลองในเชิง เศรษฐมิติของแบบจำลองดังกล่าว โดยจะใช้ข้อมูลปฐมภูมิที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้วมาทำการวิเคราะห์โดยละเอียดในเรื่องนี้

โดยย่อแล้ว อาจกำหนดเป็นเป้าหมายของโครงการวิจัยนี้ได้ดังนี้

- ก. การวิจัยนี้มุ่งในการประยุกต์ทฤษฎี เศรษฐศาสตร์ จุลภาคว่าด้วยพฤติกรรม การบริโภคและการผลิตในครัวเรือนมาสร้างเป็นแบบจำลองทาง เศรษฐมิติ เพื่อทำการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณถึงตัวกำหนดทาง เศรษฐกิจของการเจริญพันธุ์ที่สำคัญ ๒ ประการคือ ค่าใช้จ่ายของบุตร และรายได้ของครอบครัว

- ข. การวิจัยนี้มุ่งที่จะใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยละเอียดและจะเท่ากับได้ใช้ประโยชน์สูงสุดจากข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วด้วย
- ค. การวิจัยนี้มุ่งที่จะชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่มีผลต่อการตัดสินใจผลิตและบริโภคของครัวเรือน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขนาดของครอบครัวของไทย ทั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบายทางประชากรของชาติได้อย่างรอบคอบและเหมาะสมยิ่งขึ้น

#### ๑.๔ แนวทางการวิจัย

จากที่มาของปัญหาและแนวความคิดโดยย่อที่ได้เสนอไว้ นั้น จะเห็นได้ว่า ฤกษ์สำคัญประการหนึ่งที่จะช่วยให้เข้าใจถึงสถานะภาพเกี่ยวกับประชากร โดยเฉพาะภาวะเจริญพันธุ์ของประชากรไทยได้คือนั้น ก็คือการค้นหารูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญพันธุ์ รายได้ของครอบครัว และต้นทุนของเด็ก ซึ่งได้จัดเป็นแนวทางหลักของการวิจัยโครงการนี้

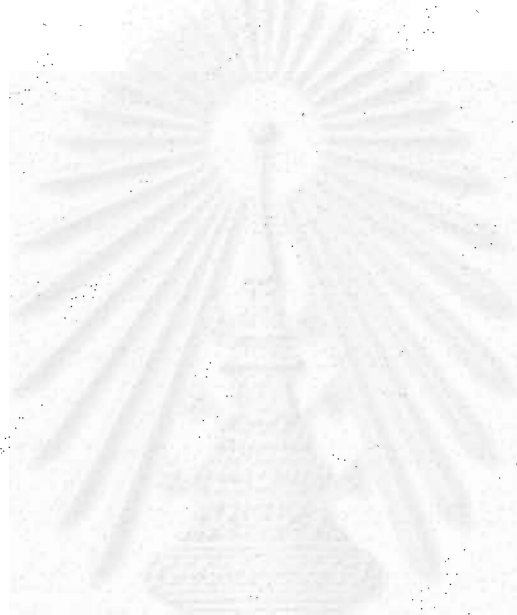
อย่างไรก็ตาม การวิจัยในโครงการนี้ยังคงมีข้อจำกัดอีกบางประการ โดยเฉพาะในเรื่องเวลาและงบประมาณ ซึ่งทำให้ไม่สามารถจะทำการศึกษาในรายละเอียดทุกแง่มุมของพฤติกรรมเชิงเศรษฐกิจเกี่ยวกับการเจริญพันธุ์และปัจจัยทางเศรษฐศาสตร์ได้อย่างครบถ้วน โครงการวิจัยนี้จึงมุ่งที่จะเน้นหนักเฉพาะการวิเคราะห์ต้นทุนของเด็กในฐานะที่เด็กเป็นสินค้าส่วนบุคคล ซึ่งจะหมายถึงต้นทุนส่วนบุคคลเท่านั้น นอกจากนี้ โดยลักษณะของการวิเคราะห์ปัญหาแล้วก็จะเหมาะสมอีกด้วย เพราะการวิเคราะห์ต้นทุนส่วนสาขานั้นจะต้องใช้แบบจำลองและแนวทางการวิเคราะห์เป็นแบบมหภาคซึ่งแตกต่างกันไปอย่างมาก

สำหรับต้นทุนของเด็กซึ่งเป็นปัจจัยที่เป็นหลักสำคัญที่สุดที่งานวิจัยนี้ต้องการ จะให้การพิจารณาเน้นหนักเป็นพิเศษนั้น จะนิยามให้หมายถึง เฉพาะค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร ซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงที่เป็นตัวเงินเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะค่าใช้จ่ายทางอ้อมนั้นแม้ว่าจะมีความสำคัญอยู่บ้างแต่คงไม่มากนัก การที่จะละไว้ก่อนในการศึกษานี้คงจะไม่กระทบกระเทือนความสามารถของการอธิบายในเชิงสถิติที่การวิจัยนี้จะทำได้ ยิ่งกว่านั้น ค่าใช้จ่ายทางอ้อมส่วนมากจะอยู่ในรูปที่ไม่เป็นตัวเงินและจะไม่สามารถวัดในเชิงปริมาณได้โดยตรง การนำค่าใช้จ่ายส่วนนั้นเข้ามาพิจารณาคงจะทำให้เกิดปัญหาในการที่จะวัดในเชิงปริมาณ และแน่นอนว่า ข้อคลาดเคลื่อนที่จะเกิดขึ้นจะมีมากขึ้นไปอีก และจะทำให้ความสามารถในการอธิบายพฤติกรรมที่การวิจัยนี้พยายามจะศึกษานั้นค่อยๆ ค่อยๆ ลดลง

การวิจัยนี้จะดำเนินการ โดยการสร้างแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญพันธุ์ รายได้ของครอบครัว และต้นทุนของเด็ก โดยประยุกต์แนวความคิดทางทฤษฎีทั้งหมดซึ่งจะได้อธิบายและจัดวิเคราะห์ในเชิงปริทัศน์ไว้ในบทที่ ๒ แบบจำลองดังกล่าวนั้นจะเป็นแบบจำลองในเชิงทฤษฎี ต่อจากนั้นจะได้ปรับขยายแบบจำลองเชิงทฤษฎีนั้นให้เป็นแบบจำลองในเชิงประจักษ์ เพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะและความเอื้ออำนวยของข้อมูล เพื่อให้สามารถทดสอบทางสถิติโดยใช้ข้อมูลที่มีอยู่ได้ อย่างไรก็ตาม การรักษารูปแบบและแนวความคิดทางทฤษฎีไว้จะเป็นประเด็นสำคัญ กล่าวคือแบบจำลองเชิงประจักษ์จะยังคงรักษารูปแบบและแนวความคิดทางทฤษฎีไว้โดยครบถ้วนสมบูรณ์

ส่วนการวิเคราะห์เชิงประจักษ์เพื่อทดสอบแบบจำลองนั้น จะใช้ข้อมูลของสถาบันประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในโครงการสำรวจค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร พ.ศ. ๒๕๒๑ ซึ่งได้เก็บข้อมูลในเรื่องค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรของประชากรกรุงเทพมหานครไว้โดยเฉพาะ ผลการวิเคราะห์และทดสอบแบบจำลองนั้นจะได้แสดงไว้ในบทที่ ๔

ในบทที่ ๕ จะเป็นข้อสรุปผลการวิจัยโครงการนี้อย่างสั้น ๆ และเน้นหนักถึงประโยชน์ที่จะได้รับในแง่ของนโยบายทางประชากร ซึ่งเป็นผลที่ตามมาจากการวิเคราะห์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัด ข้อสมมติ ตลอดจนเงื่อนไขต่าง ๆ ของการวิจัยนี้เป็นสิ่งสำคัญที่ควรระวังในการตีความหมายผลการวิจัย ซึ่งจะได้บรรยายสรุปไว้ในบทที่ ๕ นั้นด้วย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ๒. แนวความคิดเชิงทฤษฎี

### ๒.๑ ความนำ

การศึกษาและความพยายามทำความเข้าใจเรื่องของต้นทุนของเด็ก และผลกระทบที่ต้นทุนของเด็กนี้จะมีต่อบัจจัยอื่น ๆ ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นมีใช้เรื่องใหม่ ใ้มี การศึกษาวิเคราะห์ที่กันมานานแล้ว โดยเฉพาะในกลุ่มนักเศรษฐศาสตร์ประชากรในประเทศ พัฒนา เป็นแต่เพียงว่าการศึกษาวิเคราะห์ที่ที่ทำกันมานั้นมิได้จัดทำอย่าง เป็นระบบในเรื่อง ของต้นทุนของเด็ก การศึกษาในอดีตได้พิจารณาในลักษณะอื่น ๆ ในทางอ้อม หรือความรู้ เกี่ยวกับต้นทุนของเด็กเป็นผลพลอยได้จากการศึกษาอีก เรื่องหนึ่งต่างหาก

จากการรวบรวมความรู้ที่ได้จากแนวความคิดและผลการศึกษาวิจัยในอดีตนั้น พอจะสรุปความได้ว่า ในทางเศรษฐศาสตร์แล้วอาจจะพิจารณา เด็ก เป็นเสมือนสินค้าบริโภคถาวร (consumer durables) เปรียบเทียบได้ใกล้เคียงกับสินค้าบริโภคถาวรอื่น ๆ และจากประเด็นนี้เองความเป็นเด็กจึงมีอยู่ ๒ นัย นัยหนึ่งจะมีฐานะที่เปรียบได้กับสินค้า สาธารณะ (public goods) และอีกนัยหนึ่งจะมีฐานะ เปรียบได้กับสินค้าส่วนบุคคล (private goods) โดยนัยแรกนั้น เนื่องมาจากแนวความคิดที่ประชากร เป็นองค์ประกอบของสังคมหรือระบบเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงทางประชากรไม่ว่าจะเป็นการ เปลี่ยนแปลงในทางใดก็ตามจึงกระทบกระ เทือนถึงองค์ประกอบของระบบเศรษฐกิจโดยปริยาย ในนัยนี้จึงเป็นการพิจารณาอย่างกว้าง ๆ รวม ๆ ในเชิงมหภาค ส่วนนัยที่สอง เป็นการวางแนวความคิดในฐานะที่เด็กเป็นสมาชิกของครอบครัว การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพจึงกระทบกระ เทือนถึงครอบครัว จึงถือเป็นการพิจารณา ในระดับบุคคลหรือครัวเรือนในเชิงจุลภาค การวิเคราะห์ทั้ง ๒ นัยนี้แตกต่างกันอยู่มาก ตั้งแต่การประยุกต์แนวความคิด วิธีการมองปัญหา ข้อมูลที่ใช้ ตลอดจนการพิจารณา-



ปฏิสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของเด็กกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสิ่งอื่น ๆ

ในบทนี้จะได้สรุปรวบรวมแนวความคิดเชิงทฤษฎีทั้ง ๒ นัยข้างต้นนั้น เพื่อใช้เป็นแม่บทกำกับแนวทางการวิจัยในโครงการนี้ในบทความต่อไป โดยจะนำเสนอแนวความคิดในการวิเคราะห์เชิงมหภาคก่อน แล้วจึงจะเสนอแนวความคิดในการวิเคราะห์เชิงจุลภาคต่อไป ส่วนการเปรียบเทียบการวิเคราะห์ทั้ง ๒ นัยเพื่อกำหนดรูปแบบของการวิจัยนี้จะได้เสนอเป็นส่วนสุดท้ายของบท

๒.๒ การวิเคราะห์เชิงมหภาค

แนวทางการวิเคราะห์ต้นทุนของเด็กในเชิงเศรษฐศาสตร์มหภาคนั้นเป็นแนวทางที่เริ่มขึ้นก่อนการวิเคราะห์ในเชิงจุลภาค ในเชิงมหภาคนี้เป็นการมองภาพโดยรวมจากการที่ระบบเศรษฐกิจหนึ่ง ๆ มีประชากรเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เป็นผลให้ประชากรกลุ่มอายุน้อย ๆ หรือเด็กซึ่งเป็นฐานของประชากรทั้งหมดตามโครงสร้างทางอายุ (age structure) มีขนาดใหญ่และอาจจัดว่าเป็นอุปสรรคประการหนึ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของทั้งระบบ ประเด็นที่พิจารณารวม ๆ อยู่ที่ผลกระทบของประชากรวัยเด็กที่มีขนาดใหญ่ นั้น จะพียงมีต่อปัจจัยต่าง ๆ ที่จำเป็นในขั้นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจ เช่น การลงทุน และการออม เป็นต้น ดังนั้น ในแนวทางนี้จึงเป็นการพิจารณาถึงความสูญเสียของระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นจากเด็กตามความหมายในภาษาอังกฤษว่า costs of children มากกว่าที่จะเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรตามความหมายในภาษาไทย

การวิเคราะห์เชิงมหภาคนี้สืบเนื่องมาจากการที่นักเศรษฐศาสตร์เห็นว่าสาเหตุของการค่อยพัฒนาในประเทศกำลังพัฒนาทั้งหลายนั้น ประการหนึ่งน่าจะมาจากปัญหาประชากรซึ่งมีอัตราเพิ่มสูงมาก อัตราเพิ่มประชากรที่สูงมากนั้นเกิดมาจากการที่อัตราการเกิดอยู่ในระดับสูง ขณะเดียวกับที่อัตราการตายโดยเฉพาะอัตราการตายของทารกลดลงอย่างรวดเร็วในประเทศเหล่านั้น ทั้งนี้เป็นผลมาจากการนำเข้า (import)

เทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขใหม่ ๆ รวมทั้งความรู้ทางโภชนาการที่มาจากประเทศพัฒนาแล้ว และมีผลโดยตรงในการสกัดการระบาดของโรคติดต่อร้ายแรงต่าง ๆ และสามารถรักษาอาการเจ็บป่วยจากโรคต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างไคลผล ผลจากการเปลี่ยนแปลงทางประชากรในลักษณะดังกล่าวนี้ทำให้ประชากรวัยเด็กที่อยู่นอกวัยแรงงานมีจำนวนเพิ่มขึ้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับประชากรในกลุ่มอายุอื่น (Coale and Hoover, 1958) ยิ่งกว่านั้นอัตราการเพิ่มของประชากรวัยเด็กนี้ยังอยู่ในอัตราที่สูงมากอีกด้วย

การเป็นอุปสรรคและภาระดังกล่าวนี้เองที่สะท้อนออกมาในรูปของการวัดในเชิงปริมาณ คืออัตราส่วนการเป็นภาระของเด็ก (young dependency ratio) ซึ่งนิยามได้ถึงอัตราส่วนของจำนวนประชากรก่อนวัยแรงงานต่อจำนวนประชากรในวัยแรงงาน ประเทศกำลังพัฒนานั้นมักจะมีอัตราส่วนนี้มีค่าสูงมากเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศพัฒนาแล้ว ยิ่งประเทศมีอัตราส่วนการเป็นภาระของเด็กที่สูงมากเท่าใดก็ยิ่งเท่ากับว่าเป็นภาระที่ระบบเศรษฐกิจจะต้องเลี้ยงดูประชากรวัยเด็กนี้มากขึ้นเท่านั้นเป็นเงาตามตัว โดยเฉพาะในทางเศรษฐศาสตร์แล้วจะถือว่าประชากรที่มีอายุต่ำกว่าวัยแรงงาน (ไม่ว่าจะนิยามอายุในวัยแรงงานเป็นเท่าใดก็ตาม) นั้นคงเป็นเพียงผู้บริโภคที่มีอุปสงค์ ต่อสินค้าบริโภคเพียงด้านเดียว แต่จะยังไม่เป็นผู้ผลิตหรือปัจจัยการผลิตของระบบเศรษฐกิจในแง่ที่ยังไม่มีส่วนที่จะก่อประโยชน์ทางการผลิตและมีผลิตภาพในระบบเศรษฐกิจ เมื่อพิจารณาเช่นนี้แล้ว จึงเท่ากับว่าประชากรในวัยแรงงานนั้นต้องเลี้ยงดูตัวเองและต้องเลี้ยงดูประชากรวัยเด็กเหล่านี้ด้วย

---

ซึ่งก็คือ P<sub>0</sub> - 14 / P<sub>15</sub> - 60 ถ้าหาก P<sub>0</sub> - 14 หมายถึงประชากรก่อนวัยแรงงานและ P<sub>15</sub> - 60 หมายถึงประชากรในวัยแรงงาน

อย่างไรก็ตาม ก็เป็นที่สังเกตด้วยว่าการที่จะพิจารณาประชากรวัยเด็กนี้—  
เป็นเพียงผู้บริโภคและเป็นภาระแก่ระบบเศรษฐกิจเพียงแค่นั้นก็คงจะไม่สมบูรณ์  
เพราะเหตุที่ในทางเศรษฐศาสตร์ก็อาจมองประชากรวัยเด็กนี้ในแง่ของการลงทุนได้เช่น  
กัน กล่าวคือเป็นการลงทุนในตัวเด็กซึ่งเป็นทุนมนุษย์ (human capital) ดังนั้น  
การลงทุนในสถานต่าง ๆ ที่ระบบจ่ายให้เช่นการสาธารณสุข อนามัย การศึกษา เป็นต้นนั้น  
จึงเท่ากับเป็นการสร้างและสะสมทุนมนุษย์ เพื่อประโยชน์แก่ระบบในอันที่จะได้ทุนมนุษย์  
ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตที่ดีกว่าในอนาคตก็ได้ (Weisbrod, 1966)

จากการศึกษาในอดีตนั้น การวัดความสูญเสียในระบบเศรษฐกิจที่สืบเนื่อง  
จากประชากรวัยเด็กนั้นทำกันเป็น ๒ วิธี วิธีหนึ่งวัดความสูญเสียของระบบเศรษฐกิจ—  
โดยใช้ค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ในทางสังคม กล่าวคือเป็นการวัด  
ความสูญเสียภายในระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นเนื่องมาจากประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว—  
และมีประชากรวัยเด็กมาก โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเงื่อนไขที่ว่าหากไม่เป็น—  
เช่นนั้นแล้ว ระบบเศรษฐกิจน่าจะอยู่ในภาวะที่ดีกว่าหรือใกล้เคียงในกรณีใด ๆ บางและ  
เพียงใด ส่วนมากแล้วการวิเคราะห์ด้วยวิธีนี้จะ เป็นในเชิงบรรยายเพราะการกำหนด  
ค่าความสูญเสียเป็นเชิงปริมาณจะทำได้ยากมาก ส่วนอีกวิธีหนึ่งเป็นการพยายามวัดความ  
สูญเสียของระบบเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นโดยตรงจากประชากรวัยเด็กโดยใช้หน่วยบริโภค—  
เปรียบเทียบ (adult - equivalent consumer unit) วิธีนี้พยายามวัดค่าความ  
สูญเสียในเชิงปริมาณ โดยเทียบความต้องการบริโภคของเด็กต่อสัดส่วนของความต้อง—  
การบริโภคของผู้ใหญ่ ซึ่งจะทำให้ทราบมูลค่าในเชิงปริมาณของการสูญเสียในสินค้า—  
บริโภค และรวมทั้งการสูญเสียในโอกาสที่อาจขายสินค้าบริโภคส่วนนั้นได้

โดยทั่วไปแล้วระบบเศรษฐกิจจะได้รับความกระทบกระเทือนจากการ  
เปลี่ยนแปลงทางประชากรอย่างรวดเร็ว โครงสร้างทางอายุของประชากรจะได้รับความ  
กระทบกระเทือนเป็นส่วนแรก กล่าวคือจะทำให้มีประชากรก่อนวัยแรงงานมีสัดส่วน  
เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผลผลิตของระบบเศรษฐกิจในระยะสั้นจะถูกลงไป ชุมบริโภคและ

เลี้ยงดูเด็กเหล่านี้ ส่วนของผลผลิตที่เหลือพอขายให้ต่างประเทศจะลดลง หรืออีกนัยหนึ่ง ระบบเศรษฐกิจจะต้องใช้ความพยายามเร่งรัดเพิ่มผลผลิตมากยิ่งขึ้นเพื่อรักษาระดับปริมาณสินค้าออกของประเทศ (Frederiksen, 1969; เทียนฉาย กิระนันท์, ๒๕๑๒) ส่วนในระยะยาวแล้ว ประชากรวัยเด็กเหล่านี้จะเคลื่อนเข้าสู่วัยแรงงาน ซึ่งจะมีสัดส่วนมากเกินกว่าที่ตลาดแรงงานของระบบเศรษฐกิจจะขยายตัวและรับไว้ได้ และจะกระทบกระเทือนถึงภาวะการจ้างงานและการสร้างผลผลิตของประเทศในที่สุด

(Kuznets, 1960; Kelley, 1973) อย่างไรก็ตาม การวิเคราะห์ถึงความสูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจตามแนวทางนี้จะยุ่งยากซับซ้อนอยู่มาก เพราะเหตุที่จะต้องเป็นการวิเคราะห์ในส่วนสุดท้าย (marginal analysis) เพื่อให้ทราบชัดเจนเฉพาะประชากรก่อนวัยแรงงานส่วนสุดท้ายเท่านั้นที่เป็นภาระต่อระบบเศรษฐกิจ และการนิยามประชากรก่อนวัยแรงงานส่วนสุดท้ายนี้เองที่จะเป็นปัญหาหนักที่สุดในการวิเคราะห์

ในรายละเอียดแล้ว การที่ระบบเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุของประชากรในทางที่ทำให้สัดส่วนของประชากรก่อนวัยแรงงานมีมากขึ้น โดยเปรียบเทียบจะมีผลกระทบต่อโครงสร้างทางอุปสงค์-คอสต์สินค้าบริโภคของระบบเศรษฐกิจโดยตรง (เทียนฉาย กิระนันท์, ๒๕๑๕) แบบแผนการบริโภคของเด็กนั้นมีได้เป็นเพียงการบริโภคสินค้าบริโภคโดยทั่วไป แต่จะมีอุปสงค์-คอสต์สินค้าเฉพาะชนิดเฉพาะประเภท เช่นของกินของใช้สำหรับเด็ก การศึกษา และการอนามัยของเด็ก เป็นต้น ระบบเศรษฐกิจก็ต้องพยายามเบนทิศทางการผลิตไปในทางที่จะผลิตสินค้าเพื่อสนองอุปสงค์เฉพาะเหล่านี้ หรือมิฉะนั้นก็จะกลายเป็นภาระที่จะต้องสั่งสินค้าเฉพาะเหล่านั้นเข้ามาจากต่างประเทศ โอกาสที่ระบบเศรษฐกิจจะผลิตสินค้าบริโภคหรือสินค้าประเภททุนที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาโดยตรงจึงมีน้อยลงหรือหมดไป ระดับราคาสินค้าก็จะได้รับผลกระทบกระเทือนตามไปด้วย กล่าวคือถ้าการผลิตของระบบต้องหันเหไป สินค้าบางประเภทที่จะเอื้อต่อการพัฒนาโดยตรงก็จะมีราคาสูงขึ้น และอาจเป็นผลให้ระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปสูงขึ้นด้วย เพราะสินค้าเหล่านั้นมักจะเป็นสินค้าขนาดใหญ่และวงเงินของราคาสูงมากอยู่แล้ว ยิ่งกว่านั้นการจ้างงานก็จะได้รับผลกระทบจากความผัน-

แปรจากผลของอุปสงค์และระดับราคาสินค้านี้เช่นกัน (Coale, 1960; Kelley, 1969)

สำหรับการวิเคราะห์ในฟังก์ชันการบริโภคที่รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยประชากรโดยเฉพาะโครงสร้างทางอายุ (จากการที่มีประชากรก่อนวัยแรงงานเพิ่มขึ้นนั้น) ได้มีผู้ศึกษาไว้มาก โดยเฉพาะในรูปของฟังก์ชันการบริโภคแบบวัฏจักรชีวิต (life - cycle consumption function) ซึ่งพัฒนาจากแนวความคิดของ A. Ando, F. Modigliani และ R. Brumberg ในงานเขียนจากหลายแหล่งด้วยกัน<sup>๑</sup> ซึ่งในแบบจำลองของฟังก์ชันการบริโภคแบบนี้แสดงไว้ค่อนข้างชัดในเชิงทฤษฎีว่าการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุ และจำนวนประชากรนั้นจะมีผลกระทบรูปแบบการบริโภคของครัวเรือน และมีผลส่งต่อไปถึงการบริโภครวมของระบบเศรษฐกิจอย่างแน่นอน นอกจากนี้ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ไต่ประมุกต์แนวความคิดนี้สืบต่อไปทำการทดสอบกับข้อมูลจริงก็ปรากฏเป็นันตามผลสรุปทางทฤษฎีเช่นกัน (Tobin, 1967)

การลงทุนจะเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจอีกปัจจัยหนึ่งที่จะต้องรับภาระเป็นผลกระทบสืบเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุของประชากร ดังกล่าวไว้ในตอนต้นแล้วว่า ถ้าหากสัดส่วนของประชากรก่อนวัยแรงงานมีมาก โครงสร้างทางอุปสงค์ต่อสินค้าบริโภคจะเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ต้องการสินค้าบริโภคเฉพาะชนิดเฉพาะประเภท การลงทุนในส่วนเอกชนก็จะผันแปรไปในระยะยาวเพื่อตอบสนองความต้องการสินค้าบริโภคนั้น ๆ (Phelps, 1962) ส่วนการลงทุนของรัฐบาลนั้นก็จะต้องหันเหไปจากการลงทุนในกิจการที่สนองความต้องการพื้นฐาน เป็นต้นว่าการศึกษา

<sup>๑</sup> คุแนวความคิดเหล่านี้ซึ่งรวบรวมไว้แล้วใน... เทียนฉาย กิระนันท์, "การวิเคราะห์ฟังก์ชันการบริโภคแบบวัฏจักรชีวิต" วารสารเศรษฐศาสตร์ ๑๓(๑) มกราคม - เมษายน ๒๕๒๓, ๑ - ๑๗ และใน H. S. Houthakker, "The Present State of Consumption Theory," *Econometrica*, 29 (October, 1961), 707 - 740.



การเคหะ การสาธารณสุข มากกว่าที่จะเป็นการลงทุนประเภทอื่น ๆ และ เมื่อเป็น-  
 เช่นนี้ในขณะที่ประเทศเองขาดแคลนทุนอยู่แล้ว ก็ยังจะทำให้โอกาสในการลงทุนเพื่อ-  
 กิจการพัฒนาเศรษฐกิจ และสำหรับการผลิตที่เป็นประโยชน์แก่ระบบเศรษฐกิจมีน้อยมาก  
 (Demeny, 1965) นอกจากนี้โดยรูปแบบของการลงทุนและการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไป  
 ตามโครงสร้างทางอายุของประชากรนั้น ผลกระทบที่สืบเนื่องไปอีกต่อหนึ่งก็คือผลที่จะ  
 เกิดขึ้นต่อเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต โอกาสที่จะมีประสิทธิกรรรมใหม่ ๆ และการค้นคว้  
 หาเทคโนโลยีในการผลิตใหม่ ๆ ที่ใช้ทุนเป็นองค์ประกอบสำคัญในการผลิต ซึ่งจะก่อให้เกิด  
 เกิดการประหยัดในการผลิต (economies of scale) ก็จะมีน้อยมาก เพราะนอก  
 จากจะขาดแรงกระตุ้นตามกลไกของตลาดที่จะให้เกิดการประดิษฐ์คิดค้น เทคนิคการผลิต  
 ใหม่ ๆ แล้ว ระบบเศรษฐกิจจะยังมีประชากรในวัยแรงงานในอนาคตเป็นจำนวนมาก  
 และเหลือมากกว่าที่การจ้างงานจะมีพอรับไว้ได้ เทคนิคการผลิตก็จำเป็นต้องฝั  
 อยู่กับการใช้แรงงานเป็นหลักในกระบวนการผลิต (labor - intensive) ซึ่งนอก-  
 จากจะไม่ประหยัดในการผลิตแล้ว การแปรผันในปริมาณและคุณภาพของผลผลิตก็ยังเป็น  
 เรื่องที่ควบคุมได้ยากอีกด้วย (Kelley, 1972)

ผลกระทบที่ประชากรวัยเด็กมีต่อสาธารณูปโภคนั้น ยังมีได้เพียงเฉพาะใน  
 การลงทุนของรัฐบาลเท่านั้น แต่จะกระทบถึงโครงสร้างของระบบรายจ่ายของรัฐบาล  
 ทั้งระบบ เพราะนอกจากจะตัดโอกาสในการลงทุนเพื่อพัฒนา เศรษฐกิจโดยตรงในสาขา  
 รัฐบาลแล้ว รัฐบาลจะต้องรักษาและเพิ่มรายจ่ายค่าเงินการมากขึ้นเพื่อรับภาระเลี้ยง  
 ดูประชากรก่อนวัยแรงงานที่เพิ่มขึ้นนั้น และยังคงต้องรับภาระหนักในอันที่จะนำสาขา-  
 เอกชน เพื่อช่วยเหลือและ เปิดโอกาสในการจ้างงานให้เพิ่มขึ้นตามจำนวนประชากรใน-  
 วัยแรงงานที่เคลื่อนตัวตามอายุและทวีจำนวนขึ้น รัฐบาลจะต้องรับภาระขยายอัตราจ้าง  
 เพื่อพยุงฐานะทางเศรษฐกิจของประเทศอีกไม่บ่อย (Kelley, 1975) และจะมีเป็น  
 เพียงเท่านั้น เพราะเหตุที่โครงสร้างของระบบภาษีอากรก็จะได้รับความกระทบกระ เทือน  
 ควบเช่นกัน กล่าวคือผลที่สุดแล้วเป้าหมายของเงินภาษีที่เก็บได้จะมีอัตราเพิ่มที่ลดลง

ทั้งนี้จากสาเหตุ ๒ ประการ กล่าวคือประชากรในวัยแรงงานที่เพิ่มขึ้นตามโครงสร้าง—  
 ทางอายุจะมีอัตราการว่างงานสูงขึ้น เมื่อระบบเศรษฐกิจขยายการจ้างงานขึ้นรับไม่ทัน  
 ท่วงที และอีกประการหนึ่งอัตราการได้รับยกเว้นภาษีทางตรงจะสูงขึ้นตามจำนวนบุตร  
 (ยกเว้นแต่เฉพาะในกรณีที่จะใช้นโยบายภาษีเป็นเครื่องมือกำกับนโยบายทางประชากร  
 เช่นประเทศไทยในปัจจุบัน) ประกอบกับการเก็บภาษีทางอ้อมก็จะลดลง เพราะ—  
 ประชากรส่วนใหญ่จะมีอุปสงค์และซื้อหาเฉพาะสินค้าบริโภคที่จำเป็นพื้นฐานต่อการครอง—  
 ชีพ ซึ่งโดยหลักการแล้วจะได้รับการยกเว้นภาษีหรือเก็บภาษีในอัตราค่ามาก

(Bolnick, 1975)

นอกจากความสูญเสียต่อระบบเศรษฐกิจที่ประเมินได้ในแง่ผลกระทบหรือค่า  
 เสียโอกาสต่อการบริโภค การลงทุน รายจ่ายรัฐบาลและภาษีอากรดังกล่าวข้างต้นแล้ว  
 การเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างทางอายุเมื่อประชากรก่อนวัยแรงงานมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจะยัง  
 มีผลต่อการออมของระบบเศรษฐกิจ โดยทั่ว ๆ ไปแล้วความสูญเสียที่มีต่อการออมของ—  
 ระบบเศรษฐกิจนั้นค่อนข้างจะเกินชด ้วยเหตุที่รายได้ของประชากรในประเทศกำลัง—  
 พัฒนานั้นอยู่ในระดับต่ำมากอยู่แล้ว ซึ่งจะเห็นได้จากรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี ดังนั้น การ  
 ที่ครอบครัวมีบุตรมากก็จะกระทบกระ เทือนการออม เพราะรายจ่ายบริโภคพื้นฐานจะเพิ่ม  
 สูงขึ้นในขณะที่รายได้อ่อนแอจะคงที่ การออมของครัวเรือนจะต่ำลง และแม้ว่าการ—  
 ออมของครัวเรือนจะเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการออมของระบบเศรษฐกิจ แต่การออมของ  
 ครัวเรือนก็เป็นองค์ประกอบส่วนใหญ่ ดังนั้น การออมรวมของระบบเศรษฐกิจก็จะตกต่ำ—  
 ลงด้วย (Eizenga, 1961; Kelley, 1976) และผลก็คือระบบเศรษฐกิจจะได้รับ  
 ความสูญเสียอันเป็นผลต่อเนื่องระหว่างการออม การลงทุน และการจ้างงาน จนเป็น  
 ปัญหาแบบวัฏจักรต่อเนื่อง (Demeny, 1967) นอกจากผลกระทบที่มีต่อการออมรวม  
 ดังกล่าวแล้ว การศึกษาที่มุ่งเฉพาะเจาะจงเพื่อวัดผลกระทบและหาความสัมพันธ์ระหว่าง  
 อัตราส่วนการ เป็นภาระของเด็กต่อการออมของระบบเศรษฐกิจในเชิงมหภาคนั้นก็ได้รับ  
 ความสนใจอยู่มาก การศึกษาจำนวนหนึ่งพยายามวิเคราะห์ในเชิงทฤษฎีของอัตราส่วน—

การเป็นภาระของเด็กในเชิงทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ (Kelley and Lillydahl, 1976; Schmaiberg, 1973; Bilsborrow, 1975) และยังได้โยงให้เห็นถึงผลกระทบโดยตรงที่อัตราส่วนการเป็นภาระของเด็กนี้มีต่อการออมด้วย (Leff, 1969; Gupta, 1971)

สำหรับการวัดต้นทุนทางสังคมของเด็กในฐานะที่เด็กเป็นสินค้าสาธารณะนั้น อีกวิธีหนึ่งเป็นการพิจารณาโดยใช้หน่วยบริโภคเปรียบเทียบคลังใกล้แล้วในตอนต้นของบทนี้ ควบวิธีการนี้ก็คือการพิจารณาโดยตรงถึงต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายสำหรับเด็กนอกเหนือจากที่ครัวเรือนได้จ่ายสำหรับเด็กไปแล้ว ซึ่งโดยหลักการแล้วค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะครอบคลุมถึงรายจ่ายจากส่วนของรัฐบาลที่จ่ายสำหรับเด็ก และค่าใช้จ่ายที่องค์กรทางสังคมอื่น ๆ เป็นผู้จ่าย ในแง่นี้สำหรับประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจเช่นประเทศไทยนั้น องค์กรทางสังคมต่าง ๆ อาทิเช่น สมาคม สโมสร มูลนิธิ หรืออื่น ๆ มีส่วนและบทบาทในการรับภาระเลี้ยงดูเด็กเป็นอันมาก แต่ปัญหาจะอยู่ที่ว่าการพิจารณาถึงต้นทุนของเด็กที่เกิดแก่องค์กรทางสังคมต่าง ๆ เหล่านี้จะอยู่นอกขอบเขตและเกินกว่าที่จะศึกษาและวัดได้โดยตรง อีกทั้งหลักเกณฑ์ในการรับภาระเลี้ยงดูเด็กจากองค์กรทางสังคมเหล่านี้ก็มิได้เป็นสิ่งที่แน่นอนตายตัว เพราะเหตุที่มีรากฐานอยู่บนความสมัครใจหรืออาสาสมัคร (voluntary basis) ต้นทุนของเด็กในส่วนที่องค์กรทางสังคมต่าง ๆ เหล่านี้รับภาระไว้นั้นจึงไม่ค่อยได้รับความสนใจมากนัก การพิจารณาต้นทุนทางสังคมของเด็กโดยปกติทั่วไปแล้ว จึงมักจะกล่าวถึงภาระที่เกิดแก่รัฐบาลเพียงด้านเดียว

ต้นทุนทางสังคมของเด็กจึงมักจะหมายถึงการให้บริการในด้านต่าง ๆ ที่รัฐบาลให้แก่ประชากรวัยเด็ก โดยใช้จ่ายจากเงินภาษีอากร และรวมถึงการใช้จ่ายของรัฐบาลเพื่อรักษาประโยชน์ของระบบเศรษฐกิจในการป้องกันการเกิดใหม่ด้วย จากนิยามความหมายอย่างกว้าง ๆ นี้ก็อาจสรุปเป็นแนวการวิเคราะห์เชิงทฤษฎีมหภาคได้เป็น ๓ แนวตามลักษณะและจุดประสงค์ของบริการหลัก ๆ ที่รัฐบาลให้แก่ประชากรวัยเด็ก



กล่าวคือ การศึกษา การสาธารณสุข และการคุมกำเนิด และทั้งสามแนวนั้นจัดได้ว่าเป็นการวิเคราะห์ในแนวของการลงทุนเพิ่มเพื่อรักษาคุณภาพของทุนมนุษย์ในส่วนของประเทศไทยให้อยู่ในระดับเฉลี่ยคงที่หรือดีขึ้น จากการที่ประชากรวัยเด็กเพิ่มขึ้น

แนวความคิดทางด้านนี้จึงนับได้ว่าเป็นเรื่องที่ซับซ้อนและเข้าใจยากพอสมควร เพราะมีความเป็นนามธรรมอยู่ในปรัชญาของแนวความคิดนี้ด้วย อย่างไรก็ตามการลงทุนในทุนมนุษย์ในแง่ของการศึกษา และการสาธารณสุขนั้น เป็นประโยชน์ที่ตกอยู่กับสังคมโดยส่วนรวมทั้งหมด<sup>๒</sup> โดยเฉพาะกับประเทศไทยนั้นการลงทุนทั้งสองประเภทเกือบทั้งหมดเป็นการลงทุนโดยรัฐบาล ประมาณกว่าร้อยละ ๓๕ ของงบประมาณแผ่นดินประจำปีได้จัดสรรไปเพื่อการศึกษาและสาธารณสุข สำหรับการศึกษานั้นแม้ว่าจะมีส่วนของการลงทุนโดยเอกชนอยู่บ้างแต่ก็เป็นส่วนน้อย รัฐบาลยังให้บริการทางการศึกษาทุกระดับตั้งแต่ภาคบังคับจนถึงอุดมศึกษาและการศึกษานอกโรงเรียน ส่วนทางด้านสาธารณสุขนั้นรัฐบาลดำเนินการ เป็นส่วนใหญ่ทั้งในรูปแบบของโรงพยาบาล สถานีอนามัย และอื่น ๆ โดยทางทฤษฎีแล้วสังคมเป็นผู้รับภาระของค่าใช้จ่ายในการให้บริการเหล่านี้เพื่อที่จะให้ทุนมนุษย์ในสภาพที่มีประสิทธิภาพในการผลิตได้ในอนาคต

---

Proceedings of the Workshop on the Economic Costs of Children organised by the National Institute of Development Administration and the Thai University Research Associates, June 8 - 11, 1977, Pataya, Thailand.

<sup>๒</sup> Gary S. Becker, Human Capital, (New York; National Bureau of Economic Research, 1976); เทียนฉาย กี่ระนันท์, เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์และกำลังคน, (กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๘).

การวัดต้นทุนทางสังคม สำหรับการศึกษารวมตั้งแต่ค่าใช้จ่าย  
 สำหรับเครื่องมือและอุปกรณ์การศึกษา อาคารสถานที่ ครูและการฝึกหัดครู จนถึงค่า  
 ใช้จ่ายค่าเนิกรอื่น ๆ การวิเคราะห์ในเรื่องต้นทุนทางสังคมทางตรงที่วัดได้เป็นตัว  
 เงินทั้งหมดและเฉลี่ย ตลอดจนประยุกต์เพื่ออธิบายอัตราผลตอบแทนภายในจากการศึกษา  
 (rate of returns) เป็นประเด็นที่วิเคราะห์ในอดีตเพื่อหามูลค่าตัวเงินของต้นทุน  
 นั้น ๆ (Blaug, 1970; Blaug, 1971) ส่วนการวิเคราะห์ต้นทุนทางสังคมสำหรับ  
 การสาธารณสุขนั้นก็กระทำได้ในทำนองเดียวกันคือ นับรวมถึงค่าใช้จ่ายในการอนามัย  
 แม่และเด็ก เครื่องมืออุปกรณ์ทางการแพทย์ การอนามัยชุมชน และค่าใช้จ่ายค่าเนิกร  
 ของโรงพยาบาล เป็นอาทิ อย่างไรก็ตาม การนำเอาส่วนแบ่งของต้นทุน  
 (cost - share) ของส่วนที่ใหญ่ได้รับบริการสาธารณสุขมาหักออกด้วยนั้น จะทำ  
 ให้ได้ส่วนแบ่งของต้นทุนสำหรับสาธารณสุขของเด็กโดยเฉพาะนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็นมากใน  
 การวิเคราะห์ การวิจัยเชิงประจักษ์เพื่อวัดต้นทุนทางสังคมของเด็กในคานสาธารณสุข  
 โดยเฉพาะนั้นมีน้อยมาก เท่าที่ปรากฏในต่างประเทศ เช่น งานของ Muskin (1962)  
 และในหนังสือบรรณาธิกรโดย Cooper and Culyer (1973) เป็นต้น

แนวการศึกษาที่ซับซ้อนที่สุดในการวัดต้นทุนทางสังคมนี้คือเรื่องการคุมกำเนิด  
 ในคานหนึ่งนั้น การวางแผนครอบครัวที่สามารถรณรงค์ป้องกันการเกิดของเด็กหน่วย  
 สุดท้าย (marginal child) นั้นจะเป็นประโยชน์แก่สังคมทั้งหมดโดยส่วนรวม  
 กล่าวคือเมื่อเปรียบเทียบแล้วถาหากป้องกันการเกิดส่วนสุดท้าย (marginal births)  
 ได้ จะมีผลให้การออมและการลงทุนของระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น (Enke, 1966)  
 นอกจากนั้นจะเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจในคานอื่น ๆ ดังกล่าวแล้วในคานต้น ส่วนอีก  
 คานหนึ่งถาจะพิจารณาโดยละเอียดจะพบว่า เป็นการพิจารณาในแง่ของค่าเสียโอกาสใน  
 การคุมกำเนิด (ซึ่งจะเป็นต้นทุนในทางลบ) เป็นต้นว่า เด็กที่เกิดเพิ่มใหม่อีกหนึ่งคนนั้น  
 จะทำให้การบริโภคเฉลี่ยในครัวเรือนลดลง แต่การบริโภคส่วนที่ลดลงนี้อาจไม่มากเท่า  
 กับมูลค่าการบริโภคสำหรับเด็กคนนั้น ถาหากว่าเด็กคนนั้นได้เกิดมาจริง ๆ -

(Chintakanond, 1977) อย่างไรก็ตามก็ดี แนวความคิดท่านองนี้แม้ว่าจะเริ่มมานานพอสมควร แต่ก็ยังคงหาข้อยุติและข้อสรุปเชิงทฤษฎีแน่นอนไม่ได้ แต่จะเป็นหัวเรื่องของการวิจัยในอนาคตอีกมาก

๒.๓ การวิเคราะห์เชิงจุลภาค

การวิเคราะห์ในเชิงจุลภาคของต้นทุนของเด็กนั้น เริ่มต้นโดยแบบจำลองของ Leibenstein (1954, 1957) ซึ่งได้เสนอแนวความคิดเชิงทฤษฎีแสดงการวิเคราะห์ต้นทุนของเด็ก และผลได้ที่ได้รับจากเด็ก สำหรับสังคมของประเทศด้อยพัฒนา นั้น การเน้นหนักจึงไม่ได้เน้นหนักที่ต้นทุนของเด็กโดยเฉพาะ เป็นแต่ชี้แจงว่าต้นทุนของเด็กนั้นจะมีทั้งส่วนที่เป็นต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม

แนวความคิดเชิงจุลภาคที่แท้จริงมา เริ่มต้นในทศวรรษ ๑๙๖๐ หลังจากที่ Becker (1960) ได้เสนอแบบจำลองในการวิเคราะห์อุปสงค์บุตร โดยเปรียบเทียบเด็กเป็นสินค้าบริโภคถาวร เทียบเคียงได้กับสินค้าบริโภคอื่น ๆ ความต้องการบุตรจึงเกิดจากที่ปีศาจราคาแสวงหาอรรถประโยชน์สูงสุดภายใต้ข้อจำกัดเรื่องงบประมาณ (budget constraint) ที่กำหนดความต้องการบุตรจึงขึ้นอยู่กับรายได้ (income effect) และราคา (price effect) อย่างไรก็ตาม จากแนวความคิดเชิงทฤษฎีนี้เอง ที่ได้รับคำวิพากษ์วิจารณ์อย่างกว้างขวาง เช่นในประเด็นการเปรียบเทียบเด็กเป็นสินค้าบริโภคถาวรนั้นไม่น่าจะเป็นไปได้ เพราะไม่มีการซื้อขายเด็กในตลาดเหมือนสินค้าอื่น ๆ ราคาตลาด (market price) สำหรับเด็กจึงไม่มี (Blake, 1968) และในประเด็นของการหาข้อมูลเพื่อวิจัยในเชิงประจักษ์ที่อาจทำได้ยาก (Duesenberrey, 1960) เป็นต้น

ในระยะต่อ ๆ มา การแก้ไขปรับปรุงแบบจำลองในการวิเคราะห์อุปสงค์บุตรตามแนวความคิดของ Becker นั้นได้ดำเนินการเป็นขั้นตอน และมีการสร้างทฤษฎีว่าด้วยการจัดสรรเวลา (A Theory of the Allocation of Time)

(Becker, 1965; Lancaster, 1966) โดยเน้นหนักที่การใช้เวลาของสมาชิกสำคัญในครัวเรือน (โดยเฉพาะบิดามารดา) ในการผลิตสินค้าครัวเรือน (household commodities) ขึ้นบริโภคเองในครัวเรือน ซึ่งหมายความว่าก่อนที่ครัวเรือนจะบริโภคสินค้าหนึ่ง ๆ จะมีการผลิตเกิดขึ้นในครัวเรือนก่อน การผลิตนั้นจะใช้เวลาของสมาชิกครัวเรือนและสินค้าอื่น ๆ ที่หาซื้อได้จากท้องตลาดเป็นปัจจัยในการผลิต เมื่อผลิตแล้วจึงบริโภคในครัวเรือนและได้รับผลตอบแทนจากการบริโภค โดยมีค่าน่าผลิตนั้นไปขายในตลาด สินค้าครัวเรือนเหล่านี้จึงไม่มีราคาตลาดเท่ากับ แต่จากการที่มีการผลิตและใช้ปัจจัยการผลิต สินค้าครัวเรือนเหล่านี้ก็อาจวัดมูลค่าได้ในรูปของราคาเงา (shadow price) สินค้าครัวเรือนทุกชนิดจึงมีราคาเงากำกับอยู่ด้วย อุปสงค์ต่อสินค้าครัวเรือนเหล่านี้จึงเป็นไปได้อัตโนมัติและตัวกำหนดอุปสงค์เหล่านี้ก็เช่นเดียวกับอุปสงค์ต่อสินค้าตลาดธรรมดา คือ รายได้ของครัวเรือนและราคาของสินค้าครัวเรือนเอง (คือราคาเงา) กับราคาของสินค้าครัวเรือนอื่นซึ่งเปรียบเทียบกับสินค้าครัวเรือนนั้น โดยที่กำหนดให้รสนิยมของครัวเรือน เวลาและเทคโนโลยีในการผลิตสินค้าครัวเรือนนั้นคงที่ แนวความคิดนี้ในที่สุดได้พัฒนา เป็นทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคและการผลิตในครัวเรือน (A Theory of Household Consumption and Production) หรือแบบจำลองเศรษฐกิจครัวเรือนใหม่ (New Home Economics) และได้ประยุกต์สำหรับอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ โดยเฉพาะพฤติกรรมทางการเจริญพันธุ์

สำหรับการประยุกต์ทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคและการผลิตในครัวเรือนในการอธิบายพฤติกรรมทางการเจริญพันธุ์นั้น ก็โดยถือว่าเด็กเป็นสินค้าบริโภคประเภทสินค้า

---

\* ฎายละเอียดใน Gary S. Becker, The Economic Approach to Human Behavior, (Chicago: University of Chicago Press, 1976); Yoram Ben - Porath, "Notes on the Micro - economics of Fertility," International Social Science Journal, 26 (2, 1974), 302 - 14; และ T. Paul Schultz, "A Preliminary Survey of Economic Analyses of Fertility," American Economic Review, 63 (May, 1973), 71 - 8.

ครัวเรือนอย่างหนึ่ง ก่อนที่ปีคามาจะจะได้รับผลประโยชน์ในรูปของความสุความพอใจจากบุตรนั้น จะต้องมีการผลิต กระบวนการผลิตในครัวเรือนนั้นจะต้องใช้ปัจจัยการผลิต ๓ ประการใหญ่ ๆ คือ เวลาของบิดา เวลาของมารดา และสินค้าบริการอื่นที่ซื้อได้จากท้องตลาด (กล่าวคือบริการฝากครรภ์ ตรวจครรภ์ ทำคลอด เลี้ยงดู และอุปการณเครื่องใช้สำหรับทารก เป็นต้น) ในแง่ของเวลานั้นจะอยู่ในรูปของการวัดเชิงค่าเสียโอกาส เช่น การสูญเสียรายได้ในการที่มีอาการแพ้ หรือคลอด และคงหยุดหรือออกจากงานชั่วคราว เป็นต้น) และในการผลิตนั้นแต่ละครอบครัวจะมีเทคโนโลยีในการผลิตที่แตกต่างกันไป อาจจะมีวัดระดับได้ตั้งแต่ปล่อยตามบุญตามกรรม เรื่อยไปจนถึงระดับที่ระมัดระวังเป็นพิเศษ เป็นต้น และด้วยการประยุกต์ทฤษฎีนี้เอง จึงสร้างเป็นอุปสงค์ต่อ (จำนวน) บุตรได้ อุปสงค์ต่อบุตรจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับผลของรายได้และผลของราคา ผลของรายได้นั้น โดยทฤษฎีอุปสงค์ตามปกติน่าจะมีค่าเป็นบวก กล่าวคือ ถ้ารายได้สูงกว่าน่าจะมีอุปสงค์สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ ส่วนผลของราคานั้นจะมีค่าเป็นลบ กล่าวคือ ยิ่งถ้าหากราคาสูงจะยิ่งมีอุปสงค์ต่ำ ราคาของเด็กในที่นี้จึงเป็นราคาเงาของเด็ก หรืออีกนัยหนึ่งต้นทุนของเด็กหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับเด็กนั่นเอง กล่าวง่าย ๆ ก็คือ ถ้าหากค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรสูงกว่า ครอบครัวน่าจะเลือกมีบุตรจำนวนน้อยกว่าโดยเปรียบเทียบ

แนวความคิดเชิงจุลภาคดังกล่าวนี้ได้รับความนิยมนกว้างขวางขึ้น เพราะเหตุที่สามารถสร้างเป็นแบบจำลองเชิงทฤษฎี และเมื่อใช้การวิเคราะห์เชิงคณิตศาสตร์ เขาช่วยแล้วสามารถจะสร้างสมมติฐานได้อย่างแน่ชัดเหมาะกับการทดสอบด้วยข้อมูลในการวิจัยเชิงประจักษ์ต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้รับจากการวิจัยเชิงประจักษ์ในระยะต่อ ๆ มาได้พบปรากฏการณ์อีกหลายประการที่รากฐานของทฤษฎีเดิมนี้ไม่สามารถอธิบายได้ทั้งหมด จึงมีส่วนที่ทำให้มีการปรับขยายทฤษฎีนี้ให้รัดกุมและรอบคอบยิ่งขึ้นอีก

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งก็คือการที่ค้นพบว่าผลของรายได้ไม่ได้เป็นบวกเสมอไป ในบางกรณีผลของรายได้อาจมีค่าเป็นลบ ซึ่งในกรณีเช่นนี้มิได้หมายความว่าเด็ก



จะเป็นสินค้าค้อย (inferior goods) แทนที่จะเป็นเพราะการใช้แทนกันระหว่าง  
 สินค้า ๒ ชนิด คือ จำนวนบุตร และคุณภาพของบุตร และทั้งสองชนิดเป็นสินค้าครัวเรือน  
 กล่าวคือ บิดามารดาอาจเลือกมีบุตรน้อยคนก็ได้เมื่อรายได้สูง โดยปรารถนาจะเลี้ยงดู  
 บุตรที่มีให้ดีที่สุดในด้านคุณภาพ (เช่น การศึกษา อนามัย และอื่น ๆ) (Becker and  
 Lewis, 1973; Detray, 1970; Detray, 1973) ในประเด็นนี้ แบบจำลอง  
 เชิงทฤษฎีจึงเปิดโอกาสเลือกสำหรับครัวเรือนที่จะเลือกจำนวนบุตร คุณภาพของบุตร  
 หรือสินค้าครัวเรือนอย่างอื่น โดยที่จำนวนบุตรกับคุณภาพของบุตรนั้น เป็นสินค้าครัวเรือน  
 ที่ทดแทนกันได้ (substitutable) ตามสมควร

นอกจากนั้น ยังมีประเด็นอื่น ๆ ที่ได้รับการพิจารณาและช่วยให้การประยุกต์  
 ทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคและการผลิตในครัวเรือนสมบูรณ์ยิ่งขึ้นในการอธิบายการเจริญพันธุ์  
 เป็นต้นว่าการนำเอาปัจจัยเรื่องความเสี่ยงภัยและความไม่แน่นอน (risk and  
 uncertainty) เขามาพิจารณาคอย (Heckman and Willis, 1976) การนำ-  
 เอาปัจจัยทางค่านอุปทานเช่นการป้องกันปฏิสนธิเข้ามาพิจารณา (Michael and  
 Willis, 1976) หรือการพิจารณาถึงปัจจัยทางค่านการตายของทารกและเด็กใน-  
 ประเทศค้อยพัฒนา เพื่อหาอัตราการเจริญพันธุ์ทดแทนที่แท้จริง (Ben - Porath  
 and Welch, 1972) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้จะอยู่นอกเหนือสาระ  
 สำคัญของของแนวทางการวิจัยโครงการนี้ จึงจะละไว้ไม่กล่าวถึงในที่นี้ในรายละเอียด

สำหรับข้อค้นพบ ผลการวิจัยและแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนของเด็ก  
 หรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรนั้น ได้เสนอแนะวิจารณ์ไว้แล้วในรายงานอีกฉบับหนึ่ง<sup>๑</sup> จึง  
 เพียงแต่อ้างอิงไว้ในรายงานนี้อีกครั้งหนึ่งเท่านั้น

---

<sup>๑</sup>ดูรายละเอียดได้จาก Thienchay Kiranandana, The Economic Costs of Children in Thailand: A Review, The Thai University Research Associates Research Paper, July 1980.

### ๓. แบบจำลองและข้อมูลในการวิจัย

#### ๓.๑ ความนำ

ตามแนวความคิดเชิงทฤษฎีที่ได้เสนอไว้ในบทก่อน การศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับต้นทุนของเด็กนั้นอาจทำได้ทั้งในเชิงมหภาคและจุลภาค โดยที่ทิศทางและผลของการศึกษาจะแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม การศึกษาวิเคราะห์ทั้งในเชิงมหภาคและจุลภาคในคราวเดียวกันย่อมทำให้ขอบเขตของการวิจัยกว้างขวางมาก และไม่เหมาะที่จะดำเนินการวิจัยภายใต้เวลาที่จำกัด การวิจัยโครงการนี้จึงจำกัดวงของการวิจัยไว้เพียงเฉพาะที่จะใช้วิธีการเชิงจุลภาค โดยใช้รากฐานแนวความคิดของทฤษฎีการบริโภคและการผลิตในครัวเรือน หรือเศรษฐศาสตร์ครัวเรือนใหม่

นอกจากนั้นเพื่อให้การวิจัยนี้เป็นไปได้และสมเหตุสมผลยิ่งขึ้น การวิจัยนี้จะมุ่งและเน้นหนักเฉพาะทางด้านต้นทุนส่วนบุคคล ทั้งนี้ด้วยเหตุผล ๓ ประการกล่าวคือ ประการแรก สืบเนื่องมาจากข้อจำกัดในทางทฤษฎีในการที่จะนิยามและให้ความหมายที่แท้จริงของคำว่า ต้นทุนส่วนบุคคลของเด็ก (social cost of children) ประกอบกับปัญหาและความยุ่งยากซับซ้อนในการที่จะต้องแปรสภาพข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลในเชิงปริมาณ เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์โดยใช้สถิติช่วย ประการที่ ๒ เป็นข้อจำกัดทางด้านข้อมูลที่จะใช้ ข้อมูลที่จะใช้ทดสอบในการวิจัยครั้งนี้เป็นข้อมูลที่รวบรวมต้นทุนของเด็กในส่วนบุคคลได้อย่างกว้างขวาง แต่ไม่มีข้อมูลส่วนบุคคลอยู่เลย การวิเคราะห์โดยจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนบุคคลใหม่ทั้งหมดนั้นอาจเรียกได้ว่า เป็นไปไม่ได้ภายใต้เวลาที่จำกัดนี้ และประการที่ ๓ โดยแนวความคิดของเศรษฐศาสตร์ครัวเรือนนั้นเองยึดถือการตัดสินใจบริโภคและผลิตของครัวเรือนระดับจุลภาคเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งถือเป็นเรื่องส่วนบุคคล การตัดสินใจมีบุตรตลอดจนการตัดสินใจในเรื่องจำนวนบุตรที่จะมี ระยะเวลาระหว่างการมีบุตรแต่ละคน คุณภาพชีวิตของบุตรแต่ละคน

เหล่านี้ต่างก็กำหนดรากฐานของความคิดไว้ในหลักการที่ให้ครัวเรือนใช้ต้นทุนในการผลิตของครัวเรือนค่าที่สุด โดยให้ได้ผลิตครัวเรือนที่พอใจและให้ความสุขแก่สมาชิกของครัวเรือนสูงที่สุด ภายใต้เวลาและทรัพยากรที่กำหนดหรือที่มีอยู่ ทั้งนี้ปีคามาจะ—  
 คัดลึนใจ รวมกัน เป็นไปในรูปของหน่วยครัวเรือน ดังนั้น ในประเด็นนี้การพิจารณา—  
 เฉพาะต้นทุนส่วนบุคคลของเด็ก โดยไม่นับรวมต้นทุนส่วนสังคมไว้ควยก็อาจเรียกได้ว่า  
 เหมาะสมและมีเหตุผลทางวิชาการมากพอ

กระบวนการวิจัยนี้จะทำโดยสร้างแบบจำลองสำหรับใช้ในการวิจัยเชิง—  
 ประจักษ์ขึ้นก่อน โดยวางรากฐานความคิดในการสร้างแบบจำลองตามแนวทางที่กล่าว  
 ไว้ในตอนต้นนี้ ทั้งนี้โดยหวังว่าแบบจำลองที่สร้างขึ้นนั้นจะสามารถอธิบายพฤติกรรมใน  
 ส่วนที่เกี่ยวกับการเจริญพันธ์ ค่าใช้จ่ายของบุตรและรายได้ได้เป็นอย่างดี ต่อจากนั้น  
 จะได้ประยุกต์แบบจำลองที่สร้างขึ้นนั้นกับข้อมูลจริง เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัว—  
 แปรหลักทั้งสามตัวแปรที่กำหนดไว้ นั้น อย่างไรก็ตาม แบบจำลองนี้จะ เป็นแบบจำลอง—  
 เชิงเศรษฐมิติตามปกติ ดังนั้น จึงมีข้อจำกัดอยู่บางประการกล่าวคือ ในแง่ของการตั้ง  
 ขอสสมมติว่าควยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจะ เป็นความสัมพันธ์ เชิง—  
 เส้นตรง (linear relationships) (ซึ่งแน่นอนว่า เหตุผลที่จะสนับสนุนข้อสมมตินี้  
 มีมากพอ ดังจะไดกล่าวต่อไป) นอกจากนี้ข้อจำกัดของแบบจำลองที่จะใช้ยังขึ้นอยู่กับ  
 ข้อมูลซึ่งเป็น cross - section data ทำให้การวิเคราะห์โดยแบบจำลองนี้เป็น—  
 การวิเคราะห์ในแบบ cross - section analysis ด้วย ข้อจำกัดนี้แม้ว่าจะ เป็น  
 จุดอ่อนของการวิจัยนี้ อยู่บางควย เหตุที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม—  
 บางคู่ นั้น อาจมีความสัมพันธ์โดยผูกพันกับเงื่อนไขเวลาอยู่บาง คือมี time lag แต่ก็—  
 เป็นสิ่งจำเป็นเพราะข้อมูลบังคับ ส่วนการแก้ไขนั้นได้กระทำไว้และช่วยให้ดีขึ้นได้บาง  
 โดยการกำหนดแบบรายละเอียด (specification) ของแบบจำลองควยเหตุผลและ  
 ความระมัดระวังยิ่งขึ้น ซึ่งจะได้แสดงในรายละเอียดต่อไป ประเด็นสุดท้ายที่เป็นข้อ  
 จำกัดของแบบจำลองนี้อยู่ที่ความสัมพันธ์ เชิง เหตุ เชิงผลระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปร—



คาม ในกรณีที่ว่าแปร ๒ ตัวมีฐานะทางทฤษฎีเป็นทั้งตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในต่าง  
 กรรมต่างวาระกัน อันที่จริงปัญหาทางเศรษฐมิติในกรณีเช่นนี้จะต้องแก้ไขด้วยวิธีทาง-  
 เศรษฐมิติ ซึ่งแก้ไขให้ดีขึ้นโดยลดความคลาดเคลื่อนและอคติจากการประมาณค่าความ  
 สัมพันธ์ใบบาง กล่าวคือใช้วิธี simultaneous equation estimates แต่การ-  
 วิจัยนี้ติดขัดที่ไม่อาจวิเคราะห์แบบ simultaneous equation ได้เนื่องจากความ-  
 ขับซ้อนและข้อจำกัดเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคำนวณด้วยคอมพิวเตอร์ และยิ่งกว่า-  
 นั้นการใช้ simultaneous equation นั้นมีเงื่อนไขว่าสมการทุกสมการในแบบ-  
 จำลองที่ใช้ นั้นจะต้อง just - identified หรือ over - identified  
 แต่ในกรณีนี้สำหรับการวิจัยนี้และด้วยแบบจำลองที่จะสร้างขึ้นนั้น จะทำให้สมการทุก-  
 สมการนั้น under - identified ซึ่งจะไม่อาจใช้ simultaneous equation  
 estimates ได้อย่างเหมาะสม การวิจัยนี้จึงจะใช้ ordinary least squares  
 estimates อย่างธรรมดาโดยสมมติว่าไม่มีอคติและข้อคลาดเคลื่อนจาก simultaneity  
 เกิดขึ้นในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติแต่อย่างใด

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงการสร้างแบบจำลองเพื่อการวิจัยเชิงประจักษ์ โดย  
 จะได้สร้างแบบจำลองในรูปของการกำหนดแบบรายละเอียดของแบบจำลองนั้น  
 (model specification) ที่สามารถแสดงถึงตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของต้นทุนของ  
 เด็กและของการเจริญพันธ์ อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การสร้างแบบจำลองนั้นเป็นไปอย่าง  
 ถูกต้องและเหมาะสมที่จะทำการทดสอบโดยข้อมูลจริงได้ ในคอนต้นของบทนี้จึงจะได้  
 กล่าวถึงข้อมูล แหล่งที่มา และคุณสมบัติต่าง ๆ เบื้องต้นของข้อมูลนั้นก่อนด้วย

ปัญหาที่ร้ายละเอียดได้จาก A . Koutsoyiannis, Theory of  
 Econometrics : An Introductory Exposition of Econometric Methods,  
 (New York: Barnes and Noble, 1973), p. 342.



๓.๒ ข้อมูลในการวิจัย

การวิจัยในโครงการนี้ได้รับความอนุเคราะห์จากสถาบันประชากรศาสตร์  
ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ให้ใช้ข้อมูลจากโครงการวิจัยค่าใช้จ่ายของบุตร ๒๕๒๑  
ซึ่งดำเนินการโดยสถาบันประชากรศาสตร์ โดยได้รับความร่วมมือจากคณะเศรษฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้ดำเนินการไว้ในรอบปี ๒๕๒๑

โครงการวิจัยค่าใช้จ่ายของบุตร ๒๕๒๑ นั้น เป็นโครงการวิจัยที่มุ่งทำ  
การศึกษาทางด้านค่าใช้จ่ายที่บิดามารดาจ่ายในการเลี้ยงดูบุตร ลักษณะพื้นฐานของ  
โครงการนั้นเป็นการสำรวจด้วยการสุ่มตัวอย่างเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์  
ประกอบแบบสอบถาม โดยกำหนดขอบเขตของการสำรวจไว้เฉพาะประชากรในเขต  
กรุงเทพมหานคร เท่านั้น และได้ทำการสำรวจในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม ๒๕๒๑

การสุ่มตัวอย่างนั้น ได้ใช้วิธีการแบ่งประชากรโดยพื้นที่ของกรุงเทพฯ  
นครเป็น ๒๕๔๕ กลุ่มตามวิธีการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ และทำการสุ่มตัวอย่างแบบ  
กลุ่ม (cluster sampling) ไว้ ๓๐ กลุ่ม คัดเลือกตัวอย่างได้ทั้งหมด ๕๐๘ ครัว  
เรือน ส่วนแบบสอบถามที่ใช้นั้นประกอบด้วยคำถามรวม ๕ ส่วน กล่าวคือ

- ก. รายละเอียดเกี่ยวกับสมาชิกในครัวเรือน
- ข. เกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งรวมถึงสถานภาพสมรส  
การศึกษา ศาสนา การย้ายถิ่น การสนองรับผิดชอบต่อมวลชน  
ประเภทและลักษณะของการทำงาน รายได้ของครอบครัวและของ  
คู่สมรสแต่ละคน

คู่มือรายละเอียดใน จุฬ มนัสไพบุลย์ และคนอื่น ๆ . รายงานเบื้องต้น  
ต้นโครงการวิจัยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร (กรุงเทพฯ : สถาบันประชากรศาสตร์,  
พฤศจิกายน ๒๕๒๒) , หน้า ๑๗ - ๒๖.

- ค. เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปีบริบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในระหว่างตั้งครรภ์ ค่าใช้จ่ายในการคลอดบุตร ค่าใช้จ่ายสำหรับสิ่งของเครื่องใช้สำหรับบุตร ค่าใช้จ่ายประจำเดือนและอื่น ๆ
- ง. เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของบุตรอายุระหว่าง ๑ - ๗ ปีบริบูรณ์ ซึ่งประกอบด้วยค่านมและค่าอาหารสำหรับบุตร ค่าตอบแทนผู้ดูแลบุตร ค่าใช้จ่ายเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ค่าใช้จ่ายในการศึกษาและอุปกรณ์การศึกษา ค่าพาหนะเดินทางไปศึกษาเล่าเรียน และค่ารักษาพยาบาล
- จ. เกี่ยวกับค่าเสียโอกาสและค่าใช้จ่ายทางอ้อมในการมีบุตร เป็นต้นว่า รายได้ที่ลดลงหรือขาดหายไปเนื่องจากการมีบุตร การที่มีงานบ้านเพิ่มขึ้นและอื่น ๆ

### ๓.๓ ประเภทของต้นทุนของเด็ก

สำหรับต้นทุนส่วนบุคคลของเด็ก หรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรที่จะใช้ในการวิเคราะห์ในการวิจัยนี้ เมื่อพิจารณาจากข้อมูลตามแหล่งที่ไ้ระบุข้างต้นนั้น อาจจำแนกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ตามลักษณะใหญ่ ๆ ของการใช้จ่าย ในขั้นนี้เพื่อให้ง่ายและสอดคล้องกับลักษณะของข้อมูลที่จัดเก็บไว้แล้วนั้น จะใช้เกณฑ์อายุของเด็กเป็นหลักในการกำหนดประเภทของค่าใช้จ่ายเป็น ๓ เกณฑ์เสียก่อน กล่าวคือ

- ก. ค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี
- ข. ค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี และ
- ค. ค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุ ๐ - ๗ ปีทั้งหมด

แม้ว่าการกำหนดประเภทของค่าใช้จ่ายของบุตรเป็น ๓ เกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นนั้น จะสามารถโต้แย้งได้ว่าไม่เหมาะสมที่สุดก็ตาม แต่ทว่าสาระสำคัญของการจัด-

ประเภทตามเกณฑ์สืบเนื่องมาจากข้อเท็จจริงที่ว่าค่าใช้จ่ายสำหรับทารก (ต่ำกว่า ๑ ปี) นั้นจะมีลักษณะอย่างหนึ่งซึ่งแตกต่างกันมากพอสมควร กับค่าใช้จ่ายสำหรับเด็กที่อายุเกินกว่า ๑ ปี และบังเอิญว่าข้อมูลจากโครงการที่สำรวจไว้นั้นกำหนดตัวอย่างสำหรับอายุเด็กชั้นสูงไว้ ๗ ปี จึงครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายของเด็กในช่วงอายุ ๑ - ๗ ปีตามไปด้วย ขณะเดียวกันจะมีค่าใช้จ่ายอีกส่วนหนึ่งที่มีลักษณะทั่ว ๆ ไป และเป็นการประจำทั้งในทารกและเด็กอายุสูงกว่านั้น จึงได้กำหนดค่าใช้จ่ายนี้ไว้เป็นอีกประเภทหนึ่งต่างหาก ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพโดยทั่วไปได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

สำหรับค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปีนั้น เมื่อพิจารณาจากลักษณะของค่าใช้จ่ายและจากข้อมูลที่มีอยู่ นั้น สามารถจำแนกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ที่สำคัญได้ ๒ ประเภทดังนี้คือ

ก. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CPY) จะถือเป็นค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินและทางตรงที่เกิดกับบิดามารดา ก่อนที่ทารกจะคลอด และถือว่าเป็นส่วนของค่าใช้จ่ายของเด็กก่อนคลอด ได้แก่ค่าใช้จ่ายในการฝากและตรวจครรภ์ ค่าตรวจทางห้องทดลองต่าง ๆ อาหารบำรุง โวตามิน เครื่องแต่งกายระหว่างตั้งครรภ์ และค่าใช้จ่ายในการคลอด ซึ่งรวมถึงค่าโรงพยาบาลและค่าสมนาคุณหรือค่าจ้างพิเศษในการทำคลอด

ข. ค่าใช้จ่ายสำหรับทารก (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CTF) จะเป็นค่าใช้จ่ายตัวเงินทางตรงที่บิดามารดาจ่ายสำหรับทารกอายุต่ำกว่า ๑ ปี (นับตั้งแต่คลอด) รวมถึงข้าวของเครื่องใช้ที่เตรียมตัวไว้ล่วงหน้า และค่าใช้จ่ายประจำต่าง ๆ สำหรับทารก เช่น ค่าตอบแทนผู้ดูแลทารก ค่าอาหารและนม ค่าของใช้สิ้นเปลือง ค่าเครื่องแต่งกาย ค่ารักษาพยาบาลและอื่น ๆ

ส่วนค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุระหว่าง ๑ - ๗ ปีนั้น เมื่อคำนึงถึงลักษณะการใช้จ่ายที่สำคัญ ๆ แล้ว จากรายจ่ายทั้งหมดสำหรับบุตรจะแยกออกได้เป็น ๒ ประเภท

รายการใหญ่ ๆ คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และส่วนอื่น ๆ ที่เหลือ

ก. ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CCA) จะรวมถึงค่าใช้จ่ายตัวเงินทางตรงที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของบุตร เป็นทั้งค่าค่าธรรมเนียมการศึกษา ค่าบำรุงการศึกษา ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าใช้จ่ายในการเรียนพิเศษและกวดวิชา และอื่น ๆ ตลอดจนค่าพาหนะรับ-ส่งในการไปศึกษา

ข. ค่าใช้จ่ายตัวเงินอื่น ๆ (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CCB) จะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายตัวเงินต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับค่าอาหารและนม ค่าตอบแทนผู้ดูแลบุตรทั้งที่เป็นเงินและสิ่งของ ค่าเครื่องแต่งกาย ค่าใช้จ่ายสำหรับสันตนาการ และการรักษาพยาบาล

ค. ค่าใช้จ่ายรวม (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CCT) ซึ่งจะเป็นการรวมค่าใช้จ่ายทั้งที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในข้อ (ก) และที่จ่ายเป็นตัวเงินอื่น ๆ ในข้อ (ข) เข้าด้วยกัน

และสำหรับค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุระหว่าง ๐ - ๗ ปีทั้งหมดนั้น จะเป็นการพิจารณารวมค่าใช้จ่ายของบุตร หรือต้นทุนของบุตรที่เป็นตัวเงินและเป็นค่าใช้จ่ายทางตรงทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง ในกรณีนี้จึงจะเป็นการพิจารณาค่าใช้จ่ายทั้งหมดของบุตร (ในรายงานนี้จะใช้สัญลักษณ์กำกับว่า CTF) ซึ่งเท่ากับรวมเอาค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี และสำหรับบุตรอายุ ๑ - ๗ ปีเข้าด้วยกัน หรือก็คือ  $CTF = CPY + CIF + CCT$  นั่นเอง

### ๓.๔ ตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของต้นทุนของเด็ก

ในขั้นนี้จะเป็นการพิจารณาสร้างแบบจำลองเพื่อใช้ในการวิจัยเชิงประจักษ์ขึ้น แบบจำลองที่จะสร้างขึ้นนั้นจะเป็นการวิเคราะห์ถึงตัวกำหนดทางเศรษฐกิจ

(economic determinants) ของต้นทุนของเด็ก โดยจะพิจารณาเป็นการรวม ๆ

ในทุกประเภทของต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย ยกเว้นแต่เฉพาะกรณีที่แน่ชัดว่ามีเหตุผลเป็น-  
พิเศษ การพิจารณาแยกตามประเภทของต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายจะเป็นเรื่องจำเป็นและ-  
อภิปรายเป็นกรณี ๆ ไป

ตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของต้นทุนของเค็กที่สำคัญ ๆ และแยกประเด็นมา  
จากรากฐานแนวความคิดทางทฤษฎีใต้นั้นจะประกอบด้วยตัวกำหนดหลัก (ได้แก่ตัวกำหนด  
ที่แสดงถึงผลของรายได้ ผลของราคา และผลของการใช้แทนกัน) และตัวกำหนดเพื่อ  
ควบคุมความแปรผันอื่น ๆ นอกแบบจำลอง (ได้แก่ อายุ และภูมิลาเนาที่อยู่อาศัย) ซึ่งจะ  
ได้อภิปรายเป็นกรณี ๆ ไปดังนี้

ก. รายได้ของครัวเรือน (YFY) ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของ-  
ครัวเรือนกับค่าใช้จ่ายของบุตร โดยเฉพาะนั้นค่อนข้างจะชัดเจนในทางแนวความคิด  
กล่าวคือครอบครัวที่มีรายได้สูง น่าจะมีความสามารถทางการเงินในการเลี้ยงดูบุตรของ  
ตนได้มากกว่า โดยเฉพาะถ้าจะพิจารณาในแง่ที่ว่าค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรแต่ละคนนั้นจะ-  
สะท้อนถึงการลงทุนเพื่อสร้างคุณภาพที่เป็นทุนมนุษย์ของบุตรแต่ละคนด้วย ครอบครัวที่มี  
รายได้สูงกว่านั้นน่าจะสะท้อนถึงความสามารถที่สูงกว่าในการจัดซื้อจัดหาสินค้าบริการที่มี  
คุณภาพและราคาสูงกว่าในการเลี้ยงดูบุตร เช่นในแง่ของการบำรุงรักษาครรถ์ การ-  
รักษาพยาบาลขณะคลอด อาหารและนม การศึกษา การอนามัย เป็นต้น ซึ่งแน่นอน  
ว่าถ้า เป็นเช่นนั้นค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อบุตรแต่ละคนก็น่าจะสูงกว่าด้วย

หรือถ้าหากจะพิจารณาในแง่ของค่าเสียโอกาสแล้ว ครอบครัวที่มีรายได้สูง  
กว่านั้นย่อมหมายถึงว่าค่าเสียโอกาสในการมีบุตรแต่ละคนย่อมจะสูงกว่า ค่าใช้จ่ายใน-  
แง่ของค่า เสียโอกาสจึงน่าจะสูงกว่าในครอบครัวที่มีรายได้มากกว่าโดยเปรียบเทียบ

อย่างไรก็ตาม แม้แต่ในทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ครัวเรือนใหม่เน้นเอง  
การที่ครอบครัวมีรายได้มากขึ้นนั้น ครอบครัว (คือบิดามารดา) อาจจะไม่ได้อคติสนใจ-  
เลือกที่จะให้บุตรแต่ละคนมีคุณภาพสูงขึ้นเพียงด้านเดียว คราวเท่าที่ครอบครัวยังมีโอกาส



ที่จะเลือกระหว่างจำนวนบุตรและคุณภาพของบุตร ในฐานะที่เป็นสินค้าบริโภคร่วมเวียนสองชนิดที่อาจทดแทนกันได้ ครอบครัวนั้นอาจเลือกที่จะมีบุตรมากคนก็ได้ (Becker and Lewis, 1973) ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ในประเด็นนี้เท่าที่ผ่านมา ๆ มาในอดีตก็ยังคงอยู่ในสถานะที่ไม่อาจหาข้อมูลสรุปได้แน่ชัดนัก นอกจากนั้นงานวิจัยเชิงประจักษ์บางกรณียังบ่งบอกคววว่าความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนกับจำนวนบุตรนั้นอาจเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง (non-linear) ก็ได้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการที่ครอบครัวเลือกบริโภคทดแทนกับระหว่างจำนวนบุตรกับคุณภาพของบุตรแต่ละคน เช่นงานวิจัยของเทียนฉาย กิระนันท์ (๑๙๗๘) หรือของ Ben - Porath (๑๙๗๓) ดังนั้น สำหรับงานวิจัยนี้เอง ผลที่จะปรากฏจากการทดสอบกับข้อมูลจริง ๆ นั้นอาจอยู่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งก็ได้ กล่าวคือ รายได้ของครัวเรือนอาจมีหรือไม่มีผลกระทบต่อต้นทุนของเด็ก และหากแม้ว่าตัวแปรทั้งสองนี้จะสัมพันธ์กันตามนัยทางสถิติแล้ว ความสัมพันธ์นั้นก็อาจเป็นไปในทางเดียวกันหรือกลับกันก็ได้

ข. การศึกษาของบิกามารคา (EDH & EDW) โดยทั่วไปแล้วการศึกษาของบิกา (EDH) และการศึกษาของมารคา (EDW) นั้นอาจจัดได้เป็นตัวแปรอิสระที่สื่อความหมายทั้งในเชิงเศรษฐกิจและทางสังคม สำหรับความหมายในเชิงเศรษฐกิจนั้นตัวแปรเรื่องการศึกษานั้นก็ยังสื่อความหมายทั้งในแง่ของผลของรายได้ และผลของราคา กล่าวคือ ในประเด็นแรก การศึกษาจะให้ความหมายในแง่ของความสามารถในการหารายได้ ทั้งนี้จากแนวคิดเรื่องเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรมนุษย์แล้ว ระดับการศึกษาสูงกว่าจะอธิบายความสามารถในการหารายได้ที่เหนือกว่า และหมายถึงระดับรายได้ที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ (Mincer, 1958) ซึ่งแน่นอนว่าเท่ากับแสดงผลของรายได้ต่อค่าใช้จ่ายของบุตรโดยตรง แต่ในอีกประเด็นหนึ่งนั้นการศึกษาของบิกามารคาจะสื่อความหมายถึงค่าเสียโอกาสในการมีบุตร กล่าวคือยิ่งบิกามารคามีการศึกษาสูงขึ้นเท่าใด เวลาของบิกามารคาที่ต้องสูญเสียไป (ในการทำงาน) เพื่อการมีบุตรนั้นยังมีคุณค่าและราคาแพงขึ้น ค่าเสียโอกาสในการมีบุตรในประเด็นนี้จึงสูงขึ้นโดยเปรียบเทียบ

ดังนั้น เมื่อปีติสามารถมีการศึกษามากขึ้น ก็น่าจะมีผลกระทบต่อให้มีบุตรน้อยคนลง ซึ่งน่าจะสื่อความหมายต่อเนื่องไว้ว่าคุณภาพของบุตรแต่ละคนควรจะมากขึ้นโดยปีติสามารถเลือกที่จะมีบุตรน้อยคน แต่ยอมให้ค่าใช้จ่ายในบุตรแต่ละคนให้มีคุณภาพที่ดีกว่าค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรแต่ละคนจึงน่าจะสูงกว่าด้วย

ส่วนในเชิงสังคมนั้น การศึกษาจะสื่อความหมายถึงความรู้ความเข้าใจในเทคนิควิทยาการใหม่ๆ ทั้งในทางวิชาการและในทางปฏิบัติ โดยเฉพาะการที่จะประยุกต์ความรู้เหล่านั้นมาใช้ในชีวิตประจำวันในการเลี้ยงดู รักษาพยาบาล อนามัยและโภชนาการของบุตร นอกจากนั้นการศึกษายังอาจสื่อความหมายถึงโอกาสที่จะได้รับและเข้าใจข่าวสารที่เป็นความรู้สำหรับนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันอย่างใหม่ ๆ ที่ทำให้ครอบครัวมีความกินคืออยู่ดีขึ้น และอื่น ๆ ซึ่งในแง่แล้ว ปีติสามารถที่มีการศึกษาสูงกว่า ก็น่าจะมีความรู้ในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีกว่าให้กับบุตร และยอมหมายถึงค่าใช้จ่ายของบุตรยอมสูงกว่าโดยเปรียบเทียบ

อย่างไรก็ตาม ประเด็นสำคัญอีกประเด็นหนึ่งในแง่ของการวิจัยเชิงประจักษ์ก็คือการกำหนดรายละเอียดของตัวแปร ในโครงการวิจัยนี้กำหนดตัวแปรของการศึกษานี้โดยใช้จำนวนปีที่ได้รับการศึกษาในระบบโดยให้ข้อสมมติว่าไม่คำนึงถึงกรณีของการสอบตกซ้ำชั้น ทั้งนี้ด้วยเหตุผล ๒ ประการคือ ประการแรกข้อมูลที่ใช้นั้นไม่มีในรายละเอียดของจำนวนปีที่ได้รับการศึกษาในระบบอย่างแท้จริง เป็นแต่เพียงทราบถึงระดับการศึกษาที่สำเร็จสมบูรณ์ และอีกประการหนึ่งเป็นเหตุผลที่หลีกเลี่ยงปัญหาจากอคติที่จะเกิดขึ้นจากการใช้มาตรา (scale) กำหนดระดับการศึกษาเป็นกลุ่ม ๆ เพราะจะทำให้การแปรผันของข้อมูลเป็นไปอย่างหยابและกว้างเกินไป ทั้งนี้การวิจัยนี้จะไม่คำนึงถึงส่วนของความรู้และประสบการณ์ที่บุคคลพึงได้รับจากการศึกษานอกระบบเลย แม้ว่าผลของการศึกษานอกระบบนั้นอาจมีความสำคัญอย่างมากต่อพฤติกรรมในการเจริญพันธุ์และการเลี้ยงดูบุตรก็ตาม แต่เนื่องจากปัญหาในการวัดเป็นเชิงปริมาณสำหรับการศึกษานอกระบบ จึงถือเป็นข้อจำกัดปลีกย่อยอีกประการหนึ่งของการวิจัยนี้



กล่าวคือ โดยสภาพทางธรรมชาติของสตรีวิทยานั้น สตรีสามารถมีบุตรได้เฉพาะในวัยเจริญพันธุ์ ซึ่งปกติหมายถึงช่วงอายุ ๑๕ - ๔๕ ปี หรือ ๑๕ - ๕๕ ปี อย่างไรก็ตามความสามารถที่จะมีบุตรนั้นมีโค้งที่ตลอดทุกอายุในวัยเจริญพันธุ์ ความสามารถดังกล่าวนั้นจะทวีขึ้นในช่วงอายุต้น ๆ ของวัยเจริญพันธุ์ และจะลดลงในตอนปลายของวัยเจริญพันธุ์นั้น (Schultz, 1974) การศึกษาถึงอุปสงค์ต่อบุตรนั้นจึงมีได้นำตัวแปรเรื่องอายุเข้ามาพิจารณาในฐานะเป็นตัวกำหนดอุปสงค์ต่อบุตร แต่นำเข้ามาพิจารณาในฐานะที่เป็นข้อจำกัดทางอุปทานซึ่งเป็นตัวแปรคุม (control variable) ในแบบจำลองที่ทำการศึกษา

ในกรณีของการวิจัยนี้ก็เช่นเดียวกัน ตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ปรากฏว่ามารดาอยู่ในช่วงอายุตั้งแต่ ๑๗ ปีจนถึง ๕๕ ปี การกำหนดให้อายุของมารดาเป็นตัวแปรคุม เพื่อควบคุมผลของอายุของมารดาต่อพฤติกรรมการเจริญพันธุ์ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง สิ่งที่น่าจะเป็นข้อสังเกตในการกำหนดสมมติฐานของการวิจัยนี้คงมีประเด็นหลักเพียงประเด็นเดียว ก็คือจากการที่มารดาอายุมากขึ้นเท่าใด เมื่อมีบุตรแล้วโอกาสที่บุตรจะมีสุขภาพอนามัยที่ไม่แข็งแรงสมบูรณ์ยิ่งมีมากขึ้นเท่านั้น ทั้งนี้หลังจากที่มารดามีอายุเลยช่วงอายุหนึ่งไปแล้ว และเท่าที่ปรากฏจากงานวิจัยอื่นก็คือจะยังมีปัญหาแกสุขภาพของบุตรมากขึ้น เมื่อมารดาอายุเกินช่วง ๓๕ - ๔๐ ปีแล้ว (Kelley, 1976) ถ้าหากกรณีเป็นเช่นนี้ก็ควรจะหมายความว่าสำหรับมารดาสูงอายุนั้น ค่าใช้จ่ายในระหว่างตั้งครรภ์ (เพื่อบำรุงรักษาครรภ์) และในการเลี้ยงดูทารกน่าจะสูงตามไปด้วย

จ. ภูมิลำเนาที่อยู่อาศัย (RES) แม้ว่า การวิจัยนี้จะใช้ข้อมูลซึ่งเก็บรวบรวมจากตัวอย่างของประชากรในกรุงเทพมหานคร โดยเฉพาะก็ตาม แต่สิ่งหนึ่งที่พบเสมอ ๆ ว่ามีบทบาทสำคัญมากที่ทำให้พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับบุตรนั้นแตกต่างไปก็คือถิ่นที่อยู่อาศัย ในกรณีของการวิจัยนี้จึงได้รวมถิ่นที่อยู่อาศัยนี้เข้ามาพิจารณาคด้วยในฐานะที่เป็นตัวแปรคุม เพื่อหลีกเลี่ยงผลที่เป็นอคติที่อาจเกิดขึ้นหากไม่ควบคุมการแปรผันในที่-

อยู่อาศัยซึ่งเป็นพื้นฐานของตัวอย่างประชากรในอดีต

ประสบการณ์จากการตั้งถิ่นฐานในอดีตนั้น เป็นสิ่งสำคัญที่มีอิทธิพลไม่น้อยต่อความคิด ความรู้ และทัศนคติ ตลอดจนวิถีปฏิบัติในชีวิตประจำวันของมนุษย์ ตัวอย่างที่อยู่ในกรุงเทพมหานครในวันที่มีการสำรวจอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครมาตั้งแต่เกิด หรืออาจจะเพิ่งอพยพเข้ามาอยู่ในกรุงเทพมหานครใหม่ ๆ ก็ได้ การนำเอาประสบการณ์จากถิ่นที่เคยอยู่อาศัยเดิมมาควบคุมไว้ก่อนนั้น จึงเป็นการตัดปัญหาอคติจากการประมาณค่าในแบบจำลองของการวิจัยได้มาก

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของข้อมูลชุดนี้มีอยู่ว่า ไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติของการตั้งถิ่นฐานและภูมิลำเนา เป็นแต่มีข้อมูลเกี่ยวกับการที่เคยอยู่ในชนบทหรือในต่างประเทศมาก่อนหรือไม่ การวิจัยนี้จึงประยุกต์ข้อมูลนี้มาใช้เพียงการจัดข้อมูลให้อยู่ในลำดับมาตรา โดยสมมติว่าครัวเรือนที่เคยมีประสบการณ์อยู่อาศัยในต่างประเทศมาก่อนน่าจะเป็นครัวเรือนที่ทันสมัยกว่า เห็นอุปสรรคของการมีครอบครัวขนาดใหญ่ และเห็นความสำคัญของการที่จะให้บุตรแต่ละคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มากกว่าครัวเรือนที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครมาโดยตลอด และมากกว่าครัวเรือนที่อยู่ในต่างจังหวัดและเพิ่งย้ายมาอยู่อาศัยในกรุงเทพมหานครตามลำดับและโดยเปรียบเทียบ

### ๓.๕ ตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของการเจริญพันธุ์

จากแนวความคิดทางทฤษฎีการบริโภคและการผลิตในครัวเรือนดังกล่าวแล้วในตอนต้น จะเห็นได้ว่า การเจริญพันธุ์หรือจำนวนบุตรนั้น จะมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดมากกับต้นทุนของบุตรหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร หรือคุณภาพของบุตร และสาเหตุนี้การหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสอง คือจำนวนบุตรกับต้นทุนของบุตรนั้นจึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจมาก งานวิจัยนี้จึงได้วางแบบจำลองเชิงซ้อนสำหรับแสดงพฤติกรรมกรรมการเจริญพันธุ์ขึ้นด้วย นอกเหนือไปจากแบบจำลองแสดงพฤติกรรมการใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร ซึ่งเป็นกุญแจสำคัญของงานวิจัยนี้แล้ว

ส่วนตัวกำหนดทางเศรษฐกิจของการเจริญพันธุ์ที่จะสร้างในแบบจำลอง—สำหรับงานวิจัยนี้ จะใช้สมมติฐานเกี่ยวกับตัวแปรอิสระที่แน่นอนเดียวกับที่ใช้ในงานวิจัยอื่น ๆ ในอดีตสำหรับประเทศกำลังพัฒนา เช่น งานวิจัยของเทียนฉาย กิระนันท์ (๑๙๗๘) กล่าวคือ ตัวกำหนดที่สำคัญ ๆ จะได้แก่ รายได้ของครัวเรือน การศึกษาของบิดามารดา ค่าใช้จ่ายของบุตร และอายุของมารดา ซึ่งค่าใช้จ่ายของบุตรนั้นจะเป็นตัวแปรที่เพิ่มขึ้นเป็นพิเศษแตกต่างจากงานวิจัยอื่น ๆ ในอดีต เนื่องจากข้อจำกัดของงานวิจัยในอดีตอยู่ที่ไม่มีข้อมูลให้ศึกษาเกี่ยวกับต้นทุนของเด็กโดยตรง ส่วนสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนของบุตรกับจำนวนบุตรนั้น จะเป็นไปในทางลบดังได้กล่าวแล้ว เมื่อพิจารณาถึงแบบจำลองแสดงพฤติกรรมค่าใช้จ่ายของบุตร

### ๓.๖ แบบจำลองในรูปของฟังก์ชัน

โดยสรุปแล้ว ถ้าหากงานวิจัยนี้กำหนดคล้อยตามลักษณะและความหมายของตัวแปรต่าง ๆ ตามที่กล่าวไว้ข้างต้นเพื่อให้สะดวกแก่การทำความเข้าใจต่อไป ก็อาจสรุปได้ดังนี้

AGW	=	อายุของมารดา (เป็นช่วง ๑ ปี)
CCA	=	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของบุตร (เป็นบาท/คน/เดือน)
CCB	=	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรที่เป็นตัวเงินอื่น ๆ (เป็นบาท/คน/เดือน)
CCT	=	ค่าใช้จ่ายรวม ( $\equiv$ CCA + CCB)
CIF	=	ค่าใช้จ่ายสำหรับทารกต่ำกว่า ๑ ปี (เป็นบาท/คน)
CPY	=	ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (เป็นบาท/คน)
CTT	=	ค่าใช้จ่ายทั้งหมด (CPY + CIF + CCT) (เป็นบาท/คน/ปี)
EDH	=	การศึกษาของบิดา (จำนวนปีที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด)
EDW	=	การศึกษาของมารดา (จำนวนปีที่สำเร็จการศึกษาสูงสุด)
NCS	=	จำนวนบุตรเกิดรอด

$$RES = \text{มูลค่าเนาที่อยู่อาศัย}$$

$$\begin{cases} = 0 & \text{ถ้าเคยอยู่ในต่างจังหวัดมาก่อน} \\ = 1 & \text{ถ้าอยู่ในกรุงเทพมหานครตั้งแต่เกิด} \\ = 2 & \text{ถ้าเคยอยู่ในต่างประเทศมาก่อน} \end{cases}$$

$$YFY = \text{รายได้ของครัวเรือน (เป็นบาท/ปี)}$$

ดังนั้น จึงอาจแสดงแบบจำลองในรูปของฟังก์ชันได้ดังนี้

(ก) แบบจำลองพฤติกรรมค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร

$$CTT = f(YFY, EDH, EDW, NCS, AGW, RES)$$

โดยจะสามารถจำแนกเป็นแบบจำลองย่อย ๆ ได้ดังนี้

$$CCT = f_1(YFY, EDH, EDW, NCS, AGW, RES)$$

$$CCA = f_2(YFY, EDH, EDW, NCS, AGW, RES)$$

$$CCB = f_3(YFY, EDH, EDW, NCS, AGW, RES)$$

$$CIF = f_4(YFY, EDH, EDW, NCS, AGW, RES)$$

$$CPY = f_5(YFY, EDH, EDW, AGW, RES)$$

(ข) แบบจำลองพฤติกรรมการเจริญพันธุ์

$$NCS = g(YFY, EDH, EDW, AGW, CTT)$$

โดยจะจำแนกเป็นแบบจำลองย่อย ๆ ได้ดังนี้

$$NCS = g_1(YFY, EDH, EDW, AGW, CCT)$$

$$NCS = g_2(YFY, EDH, EDW, AGW, CIF)$$

$$NCS = g_3(YFY, EDH, EDW, AGW, CPY)$$

การจำแนกเป็นแบบจำลองย่อยอีกหลายแบบจำลองในที่นี้จะยังคงรักษา—  
สมมติฐานและวิธีการวิเคราะห์ไว้ เช่นเดียวกับแบบจำลองหลักทั้งสองแบบจำลองนั้น  
เป็นแต่เพียงการจำแนกให้ย่อยลงเพื่อพิจารณาถึงผลกระทบที่ตัวแปรต่าง ๆ มีต่อค่าใช้จ่าย  
เกี่ยวกับบุตรในแต่ละประเภท และพิจารณาถึงผลกระทบที่ค่าใช้จ่ายบางประเภทนั้นจะ  
มีผลกระทบต่อจำนวนบุตรเท่านั้น

ลักษณะและคุณสมบัติของข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ใช้ได้แสดงไว้ในรูปของการ  
กระจายเป็นร้อยละ พร้อมทั้งค่าเฉลี่ย มัชยฐาน และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(ในกรณีที่เหมาะสม) ไว้แล้วในภาคผนวก ตารางที่ ๕-๑ ถึง ๕-๑๒

สถาบันวิจัยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ๔. ผลการวิจัย



### ๔.๑ ความนำ

ในบทนี้จะ เป็นบทที่แสดงถึงผลการวิจัยโดยการใช้ เศรษฐมิติวิธี ordinary least squares ประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม พร้อมทั้งแสดง การทดสอบทางสถิติ

การวิเคราะห์ที่ในนี้จะ ได้แยกตามลักษณะของข้อมูลซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มตัวอย่าง ได้เป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้คือ

- ก. กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี จะแสดงการ วิเคราะห์ตัวกำหนดของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ (CPY) และ ค่าใช้จ่ายสำหรับทารก (CIF)
- ข. กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุระหว่าง ๑ - ๗ ปี จะแสดงการวิเคราะห์ตัวกำหนดของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา (CCA) ค่าใช้จ่ายที่เป็นตัวเงินทางตรงอื่น ๆ (CCB) และค่าใช้จ่ายรวม (CCT)
- ค. กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุตั้งแต่ ๐ ถึง ๗ ปี จะแสดง การวิเคราะห์ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายทั้งหมด (CTT) และตัวกำหนดการ เจริญพันธ์

จากการคัดเลือกตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จากตัวอย่างข้อมูลทั้งหมดในโครงการวิจัยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร ๒๕๑๕ รวม ๕๐๘ ตัวอย่างนั้น ได้พิจารณาถึงตัวอย่าง ที่ให้คำตอบไม่สมบูรณ์ ได้แก่กรณีที่ไม่ตอบคำถามในแบบสอบถาม และกรณีที่ตอบว่า "ไม่ทราบ" ทั้งนี้เพื่อให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์โดยวิธี ordinary least squares



ดังนั้น แต่ละกลุ่มตัวอย่างย่อยจึงมีขนาดตัวอย่างที่ใช้ไม่เท่ากัน

## ๔.๒ การวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายของบุตร

### ๔.๒.๑ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์และค่าใช้จ่ายสำหรับทารก

การวิเคราะห์นี้สำหรับตัวอย่างสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี จำนวน ๔๔ ตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรทั้ง ๔ ตัวได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๒ สำหรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่แสดงในตารางที่ ๔.๒ นั้น เพื่อตรวจสอบและสรุปได้ว่า การวิเคราะห์โดยเศรษฐมิติในขั้นต่อไปนั้น ไม่น่าจะมีปัญหาเกี่ยวกับการที่ตัวแปรอิสระคู่ใดคู่หนึ่งจะมีความสัมพันธ์กันสูงมากจนทำให้การประมาณค่าคลาดเคลื่อนได้มาก คือปัญหาของ multicollinearity เป็นที่น่าสังเกตเพียงแต่ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาของบิดาและมารดาหรือ EDH กับ EDW นั้นค่อนข้างสูง คือ ๐.๗๕๓๔๑ แต่ก็ไม่สูงมากจนถึงกับจะเกิดปัญหากังกล่าวได้แน่ชัด

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๑ : ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรในกลุ่มตัวอย่าง  
ที่ ๑ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี) (จำนวนตัวอย่าง = ๔๔)

<u>ตัวแปร</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน</u>
EDH	10.6667	6.4654
EDW	9.6458	6.5962
RES	0.5625	0.7118
AGW	28.5833	5.8558
NCS	2.3750	1.7939
YFY	12622.8542	18850.8172
CPY	4603.3333	5655.0957
CIF	4170.2083	4109.6195

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๒ : เมตริกแสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี)  
 (จำนวนตัวอย่าง = ๔๔)

	EDH	EDW	RES	AGW	NCS	YFY	CPY	CIF
EDH	1.00000	0.79341	-0.02774	-0.09479	-0.51915	0.00320	0.56280	0.48914
EDW	0.79341	1.00000	-0.08355	-0.01161	-0.46862	0.04291	0.49680	0.48611
RES	-0.02774	-0.08355	1.00000	0.09316	0.06457	-0.13321	-0.09160	-0.18123
AGW	-0.09479	-0.01161	0.09316	1.00000	0.50332	0.40954	0.17094	0.09842
NCS	-0.51915	-0.46862	0.06457	0.50332	1.00000	0.32369	-0.19954	-0.28463
YFY	0.00320	0.04291	-0.13321	0.40954	0.32369	1.00000	0.04273	0.04249
CPY	0.56280	0.49680	-0.09160	0.17094	-0.19954	0.04273	1.00000	0.38248
CIF	0.48914	0.48611	-0.18123	0.09842	-0.28463	0.04249	0.38248	1.00000

ในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติโดยวิธี OLS นั้น ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๓ โดยแสดงเป็น ๓ สมการ กล่าวคือ สมการที่ทดสอบแบบจำลองเต็มรูป และได้ทดสอบโดยคิงตัวแปร RES และ AGW ออกในสมการที่ ๒ และ ๓ ตามลำดับ ผลการคิงตัวแปร RES และ AGW ออกนั้นไม่ได้มีผลกระทบอย่างสำคัญต่อการประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรหลักที่แสดงถึงผลของรายได้และผลของราคาแต่อย่างใด

จากการวิเคราะห์นั้นจะเห็นได้ว่าการศึกษาของบิดา และอายุของมารคามีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการกำหนดความแปรผันในค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ ทั้งนี้ในทิศทางที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ และค่าความยืดหยุ่นของการใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ จากผลของการศึกษาของบิดา (๓ ค่าเฉลี่ย) มีค่าประมาณ ๑.๐๕๕๒ และจากผลของอายุของมารดา (๓ ค่าเฉลี่ย) มีค่าประมาณ ๑.๕๘๖๖

อย่างไรก็ตาม ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในรายได้ต่อการแปรผันในค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภนั้นไม่ปรากฏในการทดสอบนี้ ส่วนผลของการแปรผันในการศึกษาของมารดา ซึ่งน่าจะมีความสำคัญต่อค่าใช้จ่ายในระหว่างตั้งครรภบ้างนั้น กลับไม่ปรากฏว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่าสตรีในกรุงเทพมหานครนั้นอาจทำงานในประเภทที่กฎหมายแรงงานคุ้มครองอย่างใดคนหนึ่ง กล่าวคือมีวันลาคลอดและลาหยุดงานเกี่ยวกับการตั้งครรภได้โดยได้รับค่าจ้างหรือค่าตอบแทน และยิ่งกว่านั้นอาจเป็นสวัสดิการจากนายจ้างที่จะชดเชยบางส่วนหรือทั้งหมดของค่าใช้จ่ายในการคลอด ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายส่วนใหญ่หรือเกือบทั้งหมดในค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ จึงเป็นผลให้การศึกษาของมารดา ซึ่งน่าจะสะท้อนค่าเสียโอกาสในแง่ของเวลาและรายได้ไม่แสดงผลในกรณีนี้ เนื่องจากมีค่าเสียโอกาสในทั้งสองแง่นั้นน้อยมากหรือไม่มีเลยก็ได้

ส่วนปัจจัยเรื่องภูมิลำเนาที่อยู่อาศัยนั้นไม่มีบทบาทในการกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภเช่นเดียวกัน ซึ่งก็มีใช้เรื่องผิดพลาด เพราะ RES นั้นอยู่ในฐานะของตัวแปรควบคุมเท่านั้น

ตารางที่ ๔.๓ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครบก (CPY) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๔๔)

	I	II	III
Constant	-7477.5490	-7512.9520	-895.5793
YFY	-0.0257 (0.6340)	-0.0192 (0.4837)	0.0107 (0.2864)
EDW	69.9640 (0.4062)	86.0460 (0.5034)	112.9875 (0.6465)
EDH	455.3636* (2.5846)	443.2245* (2.5318)	400.7090* (2.2481)
AGW	257.1238* (1.9598)	237.9479* (1.8466)	
RES	-846.5947 (0.8562)		
R <sup>2</sup>	0.3852	0.3744	0.3248
F - statistics	5.2621*	6.4344*	7.0563*
d.f.	5, 42	4, 43	3, 44

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป

ตารางที่ ๔.๔ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายสำหรับทารก (CIF) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๔๔)

	I	II	III
Constant	-2073.2860	-2113.3970	950.4279
YFY	-0.0083 (0.2588)	-0.0003 (0.0000)	0.0097 (0.3130)
EDW	110.6921 (0.8142)	128.7892 (0.9439)	157.7994 (1.1658)
EDH	184.9073 (1.3172)	168.9045 (1.1971)	169.1896 (1.1912)
NCS	-328.9379 (0.7720)	-346.9579 (0.8075)	-96.5046 (0.2530)
AGW	163.0490 (1.4314)	142.2904 (1.2498)	
RES	-1014.8060 (1.3285)		
R <sup>2</sup>	0.3226	0.2935	0.2672
F-statistics	3.2547*	3.4892*	3.9197*
d.f.	6, 41	5, 42	4, 43

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป



ส่วนค่าใช้จ่ายสำหรับทารกนั้น ได้แสดงผลการวิเคราะห์ไว้ในตารางที่ ๔.๔ โดยแยกเป็น ๓ สมการเช่นกัน สิ่งที่น่าสนใจสำหรับการประมาณค่าบทบาทของตัวกำหนดค่าใช้จ่ายสำหรับทารกนั้น ปรากฏว่าไม่มีตัวแปรใดมีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเลย ซึ่งก็อาจเป็นไปได้ว่าประชากรในกรุงเทพมหานครนั้นยังพึ่งพาญาติพี่น้องโดยเฉพาะญาติผู้ใหญ่ในการเลี้ยงดูทารก บิดามารดาเองจึงมิได้มีบทบาทสำคัญมากนักในการเลี้ยงทารกอายุต่ำกว่า ๑ ปี เช่นกรณีที่บิดามารดาต้องทำงานยังชีพจึงฝากบุตรไว้กับญาติผู้ใหญ่ช่วยเลี้ยงดูให้ เป็นต้น แต่สิ่งที่น่าสังเกตที่อาจสนับสนุนเหตุผลดังกล่าวก็คือ จำนวนบุตรหรือ NCS นั้นก็มิได้มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการเปลี่ยนแปลงในค่าใช้จ่ายสำหรับทารกเหมือนกัน การให้เด็กหรือบุตรที่โตกว่าช่วยดูแลเลี้ยงน้อง ๆ นั้นอาจมีน้อยกรณีในกรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจตรงข้ามกับกรณีในเขตชนบทก็ได้

๔.๒.๒ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษา ค่าใช้จ่ายตัวเงินอื่น ๆ และค่าใช้จ่ายรวม

ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ ๒ จำนวน ๒๓๔ ราย ซึ่งเป็นสตรีที่มีบุตรอายุระหว่าง ๑ - ๗ ปีนั้น ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๕ และแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ไว้ในตารางที่ ๔.๖ จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์นี้ไม่ปรากฏว่าน่าจะมีปัญหา multicollinearity ขึ้นในการใช้ OLS ประมาณค่า

จากการทดสอบแบบจำลองค่าใช้จ่ายในการศึกษาของบุตรที่แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๗ นั้น แสดงให้เห็นชัดเจนว่า การศึกษาของบิดา เป็นตัวแปรอิสระเพียงตัวเดียวที่มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือการใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร และพบอย่างแน่ชัดว่ายิ่งบิดามีการศึกษาสูง ค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตรจะสูงตามไปด้วย ค่าความยืดหยุ่นของค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร ต่อการศึกษาของบิดา (๓ ค่าเฉลี่ย) มีค่าประมาณ ๐.๖๑๕๒ ซึ่งหมายถึงว่าถ้าหากบิดามีการศึกษาเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐๐ แล้วจะใช้

จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตรเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๒๑

การที่ตัวแปรอิสระอื่น ๆ ไม่แสดงบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตรนั้น อาจเป็นไปได้ว่าบิดาอาจเป็นเพียงบุคคลเดียวในครัวเรือนกรุงเทพมหานครที่เป็นผู้ทำงาน และเป็นแหล่งรายได้สำคัญที่สุดของครัวเรือน การศึกษาของบิดาจึงแสดงอิทธิพลและคงจะหมายถึงความมั่งคั่งปรารถนาที่จะให้บุตรได้เรียนดีและมีคุณวุฒิสูง ควบคู่การที่บิดาเห็นความสำคัญของการศึกษา และสามารถจะเอื้อทางการเงินให้บุตรมีการศึกษาดีและสูงไค่ตามที่ปรารถนานั้น ปัจจัยอื่น ๆ จึงมิได้มีบทบาทมากนัก หรือไม่มีบทบาทเลยในส่วนที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายเพื่อการศึกษาของบุตร และโดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนบุตรในครอบครัวก็มิได้เป็นอุปสรรคที่จะมีผลให้ครอบครัวหรือบิดามารดาให้การศึกษาแก่บุตรแต่ละคนคอยลงไปด้วย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๕ : ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรในกลุ่มตัวอย่าง  
ที่ ๒ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี) (จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๔)

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CCA	92.2308	195.5359
CCB	613.0556	445.4407
CCT	705.2863	538.7240
YFY	9570.6624	9346.9913
EDH	9.2094	5.6791
EDW	7.6239	5.3258
NCS	3.2906	2.0024
AGW	32.7350	6.1020
RES	0.7521	0.8173

สถาบันวิจัยประชากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๖ : เมตริกแสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มตัวอย่างที่ ๒ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑-๗ ปี)  
(จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๓๔)

	CCA	CCB	CCT	YFY	EDH	EDW	NCS	AGW	RES
CCA	1.00000	0.30753	0.61724	0.13656	0.27696	0.27362	-0.03893	0.03622	0.00170
CCB	0.30753	1.00000	0.93847	0.16303	0.45748	0.50273	-0.29461	-0.05640	-0.01037
CCT	0.61724	0.93847	1.00000	0.18437	0.47879	0.51500	-0.25773	-0.03349	-0.00796
YFY	0.13656	0.16303	0.18437	1.00000	0.14699	0.21307	0.05133	0.12414	-0.09303
EDH	0.27696	0.45748	0.47879	0.14699	1.00000	0.73850	-0.35825	-0.13735	-0.03316
EDW	0.27362	0.50273	0.51500	0.21307	0.73850	1.00000	-0.37324	-0.12167	-0.10138
NCS	-0.03893	-0.29461	-0.25773	0.05133	-0.35825	-0.37324	1.00000	0.51705	-0.07644
AGW	0.03622	-0.05640	-0.03349	0.12414	-0.13735	-0.12167	0.51705	1.00000	0.00829
RES	0.00170	-0.01037	-0.00796	-0.09303	-0.03316	-0.10138	-0.07644	0.00829	1.00000

ตารางที่ ๔.๗ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายในการศึกษา (CCA) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๔)

	I	II	III
Constant	-89.5129	-83.0714	-48.4210
YFY	0.0015 (1.0973)	0.0014 (1.0663)	0.0015 (1.1256)
EDW	5.8089 (1.6282)	5.5562 (1.5748)	5.6627 (1.6065)
EDH	6.1514* (1.8958)	6.2350* (1.9266)	6.2274* (1.9274)
NCS	6.1977 (0.7893)	5.6379 (0.7259)	7.7811 (1.1563)
AGW	1.2170 (0.5109)	1.3153 (0.5541)	
RES	8.3471 (0.5440)		
R <sup>2</sup>	0.1016	0.1004	0.0992
F - statistics	4.2763*	5.0880*	6.3022*
d.f.	6, 227	5, 228	4, 229

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์นั้นเกือบจะตรงกันข้ามในกรณีของค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เกี่ยวกับ บุตร (CCB) ดังแสดงในตารางที่ ๔.๒ ผลการวิเคราะห์นี้แสดงชัดเจนว่าการศึกษาทั้ง ของบิดาและมารคามีบทบาท โดยเฉพาะในส่วนที่สะท้อนถึงผลของรายได้ กล่าวคือทั้ง บิดาและมารดาที่มีการศึกษาสูงจะแสดงถึงรายได้ที่สูงตามไปด้วย ซึ่งก็จะสามารถใช้จ่าย ให้แก่บุตรได้มากขึ้น ทั้งการศึกษาของบิดาและมารดาจึงความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมี- นัยสำคัญทางสถิติในการกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรที่เป็นตัวเงินอื่น ๆ นอกจากนั้น- จำนวนบุตร (NCS) ยังแสดงชัดเจนว่ามีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการทดแทนค่า- ใช้จ่ายซึ่งเป็นตัวแปรทางคุณภาพของบุตรแต่ละคน ค่าความยืดหยุ่นของค่าใช้จ่ายตัว- เงินอื่น ๆ ในกรณีที่มีต่อจำนวนบุตร (๓ ค่าเฉลี่ย) เป็นค่าประมาณ ๐.๑๘๘๘ กล่าวคือ ถ้าบิดามารดามีบุตรเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐๐ ค่าใช้จ่ายตัวเงินอื่น ๆ ที่จ่ายแก่บุตรแต่ละคนจะ ลดลงถึงร้อยละ ๑๘

อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์ถึงค่าใช้จ่ายรวมแล้ว จะเห็นได้ว่าเฉพาะการ ศึกษาของบิดาและมารดาเท่านั้นที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการใช้จ่าย- สำหรับบุตร (รวมทั้งการศึกษาและรายจ่ายตัวเงินอื่น ๆ) และความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็น ไปในทางบวกดังที่คาดไว้ แต่สำหรับจำนวนบุตรในครอบครัวแล้วมิได้แสดงอิทธิพลในการ กำหนดค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรแต่ละคนเลย ดังแสดงในตารางที่ ๔.๓ ทั้งนี้อาจเป็นได้ว่า จำนวนบุตรนั้นมีบทบาทในการใช้จ่ายอย่างอื่น ๆ สำหรับบุตรแต่ละคน แต่สำหรับรายจ่าย เพื่อการศึกษาแล้ว บิดามารดาอาจถือเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญที่ต้องสนับสนุน จำนวน บุตรจึงไม่ใช่อุปสรรคสำคัญที่มีผลให้การศึกษาของบุตรแต่ละคนค่อยลงไป อย่างไรก็ดีใน- แง่รวม ๆ แล้ว รายจ่ายเพื่อการศึกษาอาจมีบทบาทมากและเป็นรายจ่ายส่วนใหญ่ในราย- จ่ายรวมสำหรับบุตรในช่วงอายุ ๑ - ๗ ปี (เพราะรวมค่าใช้จ่ายในการศึกษาก่อนระดับ- ประถมศึกษาไว้ด้วย) จึงมีผลให้เห็นว่า จำนวนบุตรไม่ได้มีอิทธิพลมากนักในรายจ่ายรวม ต่อบุตรแต่ละคน



สำหรับรายได้นั้นมีได้มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเลยโดยตลอด ซึ่งคง  
ไม่น่าแปลกนักถ้าหากจะตีความว่า โดยความเป็นคนไทยที่รักบุตรแล้ว ถ้าต้องการให้บุตร  
ได้ดี รายได้ที่ทำไ้คงไม่เป็นอุปสรรคที่สำคัญมากนัก เพราะปรากฏเสมอ ๆ ว่าครอบครัว  
คือบิดามารคานั้นยอมกู้ยืมเงินเพื่อเลี้ยงดูส่งเสียบุตรของตน

ส่วนอายุของมารดา กับภูมิลำเนาที่อยู่อาศัยนั้นก็มิได้แสดงบทบาทที่สำคัญใน  
การกำหนดค่าใช้จ่ายของบุตรเช่นกัน ซึ่งถ้าพิจารณาตัวแปรทั้งสองนี้ในฐานะตัวแปรคุม  
การที่ไ้ผลการวิเคราะห์เช่นนั้นก็คือเป็นเรื่องธรรมดาไ้

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๕ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายการเงิน (CCB) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ เฉพาะสตรี  
ที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๔)

	I	II	III
Constant	178.5050	187.3413	341.5599
YFY	0.0034 (1.2268)	0.0033 (1.2083)	0.0037 (1.3285)
EDW	26.3683* (3.6482)	26.0353* (3.6374)	26.4646* (3.6980)
EDH	13.2245* (2.0120)	13.3392* (2.0354)	13.3053* (2.0283)
NCS	-35.3938* (2.2260)	-36.1619* (2.2985)	-26.6241* (1.9486)
AGW	5.7186 (1.1849)	5.8534 (1.2186)	
RES	11.4552 (0.3688)		
R <sup>2</sup>	0.2895	0.2891	0.2845
F - statistics	15.4170*	18.5434*	22.7598*
d.f.	6, 227	5, 228	4, 229

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป



ตารางที่ ๔.๕ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายรวม (CCT) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๒ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๔)

	I	II	III
Constant	88.9922	104.2671	293.1389
YFY	0.0049 (1.4758)	0.0048 (1.4471)	0.0052 (1.5707)
EDW	32.1772* (3.7148)	31.6015* (3.6831)	32.1273* (3.7443)
EDH	19.3759* (2.4599)	19.5742* (2.4916)	19.5327* (2.4833)
NCS	-29.1961 (1.5323)	-30.5240 (1.6183)	-18.8430 (1.1502)
AGW	6.9356 (1.1992)	7.1686 (1.2450)	
RES	19.8023 (0.5320)		
R <sup>2</sup>	0.3024	0.3016	0.2968
F - statistics	16.4019*	19.6876*	24.1639*
d.f.	6, 227	5, 228	4, 229

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป

### ๔.๒.๓ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับบุตร

สำหรับการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับบุตร (CTT) นี้ ใช้ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างที่ ๓ จำนวน ๒๓๕ ราย สำหรับสตรีที่มีบุตรอายุ ๐ - ๗ ปี ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๐ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๑ ซึ่งไม่ปรากฏว่าน่าจะมีปัญหา multicollinearity ในภายหลังที่ต้องระมัดระวังในขั้นตอนนี้แต่อย่างใด

ผลการวิเคราะห์โดยวิธี OLS ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๒ เป็น ๔ - สมการ ซึ่งประมาณค่าตามแบบจำลองและถดถอยตัวแปร RES AGW และ NCS ออกที่ละตัวแปรตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ที่แนบซัดก็คือ ทั้งรายได้ของครัวเรือน และการศึกษาของบิดาและมารดา มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับบุตร ดังนั้น จากภาพรวมของรายจ่ายทั้งหมดนี้เองที่สรุปได้ว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายของบุตรจะเพิ่มขึ้น ในทำนองเดียวกันเมื่อการศึกษาของบิดา หรือการศึกษา-มารดาเพิ่มขึ้น ในแง่ของค่าความยืดหยุ่นนั้นอาจประมาณได้โดยสรุปเป็นตารางต่อไปนี้

#### ค่าความยืดหยุ่นของค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับบุตร

-	ต่อรายได้ของครัวเรือน	ประมาณ	๐.๐๘๖๓
-	ต่อการศึกษาของบิดา	ประมาณ	๐.๒๓๓๒
-	ต่อการศึกษาของมารดา	ประมาณ	๐.๔๖๑๕

แสดงว่าในแง่ของอิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันหลักทั้ง ๓ ปัจจัยข้าง  
 คำนี การศึกษาของมารคาคงจะมีบทบาทมากที่สุด เพราะหากการศึกษาของมารคาเพิ่ม  
 ขึ้นร้อยละ ๑๐๐ ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับบุตรจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ ๔๖ จากข้อค้นพบนี้  
 คงจะยืนยันความเข้าใจโดยทั่วไปได้ว่า แท้จริงแล้วมารคาคือบุคคลที่ใกล้ชิดกับบุตรมากที่สุด  
 ทั้งในด้านการดูแลเอาใจใส่และเห็นความต้องการโดยแท้จริงไปของบุตร แม้ว่าในบาง  
 กรณีเฉพาะเช่นที่สะท้อนได้จากการศึกษาของบุตรนั้น มารคาอาจไม่ได้มีบทบาทมากเท่า  
 ปิตาก็ตาม รายได้ของครัวเรือนเองแม้จะมีบทบาทอยู่บ้างแต่ก็ไม่มากนัก และคงยืนยัน  
 ตามข้อเสนอในตอนก่อนว่าปิตามารคาคงไม่ได้ให้ความสำคัญกับรายได้ของครัวเรือนมาก  
 นัก จนถึงขั้นที่เป็นอุปสรรคที่จะให้บุตรของตนได้คืนในแง่ของค่าใช้จ่ายของบุตรแต่ละคน

อย่างไรก็ตาม สิ่งที่น่าสนใจและค้านกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้คือผลกระทบ  
 จากจำนวนบุตรที่มีต่อค่าใช้จ่ายของบุตรแต่ละคน ซึ่งพบว่าไม่มีบทบาทสำคัญเลยในที่นี้  
 ทั้งนี้อาจหมายถึงว่าครอบครัวในกรุงเทพมหานครนั้นมิได้มองว่า การมีบุตรมากจะเป็น  
 อุปสรรคที่จะเลี้ยงดูบุตรแต่ละคนให้ได้ดี จำนวนบุตร กับคุณภาพของบุตรแต่ละคนจึงไม่ใช่  
 สันค้ำบริโภคร่วมสองชนิดที่ปิตามารคาเลือกทดแทนกัน แต่ปิตามารคาอาจมีวิธีการ  
 หรือปัจจัยอื่น ๆ ทำให้สามารถเลือกบริโภคสินค้าครัวเรือนทั้งสองชนิดนี้พร้อม ๆ กันก็ได้  
 คือมีจำนวนบุตรตามต้องการ และขณะเดียวกันสามารถสร้างบุตรแต่ละคนให้มีคุณภาพชีวิต  
 ที่ดีในแง่ของค่าใช้จ่ายสำหรับบุตรแต่ละคนก็ได้

สถาบันวิจัยประชากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๑๐ : ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานสำหรับตัวแปรในกลุ่มตัวอย่าง  
ที่ ๓ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๐ - ๗ ปี) (จำนวนตัวอย่าง =  
๒๓๕)

<u>ตัวแปร</u>	<u>ค่าเฉลี่ย</u>	<u>ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน</u>
CTT	9354.9362	8056.8169
YFY	9511.2681	9327.1615
EDH	9.1957	5.6708
EDW	7.6170	5.3155
NCS	3.2894	1.9982
AGW	32.7149	6.0968
RES	0.7489	0.8170

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๔.๑๑ : เมตริกแสดงความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในกลุ่มตัวอย่างที่ ๓ (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๐-๗ ปี).  
(จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๕)

	CTT	YFY	EDH	EDW	NCS	AGW	RES
CTT	1.00000	0.20824	0.46931	0.52820	-0.22801	-0.07024	-0.00893
YFY	0.20824	1.00000	0.14667	0.21291	0.05127	0.12368	-0.09322
EDH	0.46931	0.14667	1.00000	0.73859	-0.35764	-0.13521	-0.03086
EDW	0.52820	0.21291	0.73859	1.00000	-0.37296	-0.12048	-0.09998
NCS	-0.22801	0.05127	-0.35764	-0.37296	1.00000	0.51685	-0.07573
AGW	-0.07024	0.12368	-0.13521	-0.12048	0.51685	1.00000	0.01131
RES	-0.00893	-0.09322	-0.03086	-0.09998	-0.07573	0.01131	1.00000

ตารางที่ ๔.๑๒ : ตัวกำหนดค่าใช้จ่ายทั้งหมด (CTT) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ เฉพาะสตรี  
ที่มีบุตรอายุ ๐ - ๗ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๕)

	I	II	III	IV
Constant	2083.5710	2390.7210	2500.4920	1866.351
YFY	0.0947* (1.9081)	0.0923* (1.8660)	0.0926* (1.8831)	0.0884* (1.8191)
EDW	566.7631* (4.3852)	554.8248* (4.3312)	555.1295* (4.3482)	569.9010* (4.5568)
EDH	237.5395* (2.0221)	241.8211* (2.0630)	241.8077* (2.0676)	250.9042* (2.1668)
NCS	-124.5995 (0.4382)	-152.1083 (0.5404)	-145.2918 (0.5966)	
AGW	-0.8406 (0.0000)	4.1739 (0.0045)		
RES	409.2841 (0.7382)			
R <sup>2</sup>	0.3055	0.3039	0.3039	0.3028
F - statistics	16.7175*	19.9917*	25.0979*	33.4387*
d.f.	6, 228	5, 229	4, 230	3, 231

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\*มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป

### ๔.๓ การวิเคราะห์การเจริญพันธุ์

ในการวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเจริญพันธุ์นี้ ได้วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๓ เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุระหว่าง ๐ ถึง ๗ ปี จำนวน ๒๓๕ ตัวอย่าง คำนวณค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้ในตารางที่ ๔.๑๐ และ ๔.๑๑ ส่วนผลการวิเคราะห์โดยเศรษฐมิติวิธี OLS ได้แสดงไว้ในตารางที่ ๔.๑๓ เป็น ๔ สมการ กล่าวคือ โดยพิจารณาผลกระทบของค่าใช้จ่ายของบุตรประเภทต่าง ๆ ที่มีต่อจำนวนบุตร เริ่มตั้งแต่ค่าใช้จ่ายระหว่างตั้งครรภ์ ค่าใช้จ่ายสำหรับทารก ค่าใช้จ่ายรวมและค่าใช้จ่ายทั้งหมดเกี่ยวกับบุตร ในสมการที่ ๑ - ๔ ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ในการวิจัยนี้แสดงผลในทำนองเดียวกับงานวิจัยเชิงประจักษ์ที่ใช้ข้อมูลของเขตเมืองและกรุงเทพมหานครของประเทศไทยในอดีต (เช่น เทียนฉาย กิระนันท์, ๑๙๗๕) กล่าวคือ ผลของรายได้ของครัวเรือนต่อจำนวนบุตรนั้นไม่ปรากฏว่ามีความสำคัญทางสถิติ หรืออีกนัยหนึ่งรายได้ของครัวเรือนมีผลกระทบต่อจำนวนบุตรในทางที่มิมีความสำคัญทางสถิติไม่แตกต่างไปจากศูนย์ ซึ่งหมายความว่า การเปลี่ยนแปลงในรายได้ของครัวเรือนจะไม่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมกรรมการเจริญพันธุ์ของประชากรกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้โดยลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ซึ่งเป็น cross-section data นั้นทำให้เป็นไปได้ว่าผลของรายได้ซึ่งควรมีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการเจริญพันธุ์นั้นไม่ปรากฏในเชิงสถิติ ผลกระทบของรายได้ต่อภาวะเจริญพันธุ์นั้นควรได้รับการพิจารณาโดยศึกษาอย่างละเอียดและใช้ lag model ในโอกาสต่อไปเพื่อให้เข้าใจผลกระทบดังกล่าวนี้แน่ชัดยิ่งขึ้น (Simon, 1974)

การศึกษาของมารคานันท์มีอิทธิพลอย่างมีความสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมกรรมการเจริญพันธุ์อย่างเห็นได้ชัด เช่นเดียวกับที่พบในการศึกษาอื่น ๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้นเป็นไปในทางลบตามที่ได้ตั้งสมมติฐานไว้ ซึ่งแสดงว่า ผลของราคามีบทบาทมาก

กว่าผลของรายได้ กล่าวคือ การศึกษาของมารดาในฐานะที่สะท้อนค่าเสียโอกาสในเรื่องเวลาและรายได้ในการทำงานอันเนื่องมาจากการมีบุตรนั้น น่าจะมีผลกระทบต่อจำนวนบุตรมากกว่าที่การศึกษาของมารดาเองซึ่งสะท้อนรายได้โดยตรง จำนวนบุตรในครอบครัวจะมีน้อยกว่า เมื่อมารดามีการศึกษาสูงกว่าโดยเปรียบเทียบ ส่วนการศึกษาของบิดานั้นแม้ว่าจะแสดงความสัมพันธ์ในทางลบต่อการเจริญพันธุ์ เช่นเดียวกับการศึกษาของมารดาก็ตาม แต่จากการทดสอบทางสถิติแล้ว การศึกษาของบิดามีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเฉพาะในสมการที่ ๑ และ ๒ เมื่อคำนึงถึงต้นทุนของเด็กในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการตั้งครรภ์ของมารดา และที่เกี่ยวกับทารกเท่านั้น ผลของการค้นพบนี้จึงได้ยืนยันข้อค้นพบในช่วงแรกของบทนี้ กล่าวคือ เมื่อคำนึงถึงค่าใช้จ่ายรวมกับค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว การศึกษาของบิดาไม่ได้มีบทบาทสำคัญในการกำหนดจำนวนบุตรของครอบครัว แต่ทว่าเมื่อพิจารณาเฉพาะประเภทย่อยของค่าใช้จ่ายของเด็ก การศึกษาของบิดาจะมีบทบาทสำคัญต่อจำนวนบุตร เฉพาะกรณีที่คำนึงถึงค่าใช้จ่ายระหว่างตั้งครรภ์ และค่าใช้จ่ายสำหรับทารก

อายุของมารดานั้นแม้ว่าจะได้นำมาพิจารณาในแบบจำลองในฐานะตัวแปรควบคุมก็ตาม แต่อายุของมารดาได้แสดงผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อจำนวนบุตรตามที่ได้อธิบายไว้ และเห็นได้ชัดว่าจำนวนบุตรในครอบครัวจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอายุของมารดาเป็นสำคัญ กล่าวคือ มารดาที่อายุสูงกว่ายอมมีบุตรจำนวนมากกว่า อย่างไรก็ตาม ประเด็นที่พบเสมอว่าเป็นปัญหาในการวิจัยเชิงประจักษ์สำหรับอายุของมารดาที่มีผลต่อการเจริญพันธุ์ก็คือ ประเด็นที่ว่าความสัมพันธ์นั้นมิได้เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ในกรณีของการวิจัยนี้พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างอายุของมารดาและจำนวนบุตรนั้นมีรูปแบบที่มีไขเชิงเส้นตรงอย่างเด่นชัด และอยู่ในฐานะที่พออนุโลมเป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงได้



และในส่วนของการกระจายของบุตรที่อาจมีผลกระทบต่อจำนวนบุตรนั้น การวิเคราะห์หนึ่งพบว่าโดยทั่วไปแล้ว ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ค่าใช้จ่ายรวม และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ มิได้มีบทบาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในการกำหนดจำนวนบุตรเลย ทั้งนี้ก็ได้อันยันข้อค้นพบในช่วงแรกของการวิจัย กล่าวคือ จากตัวอย่างของประชากรกรุงเทพมหานครที่ได้ศึกษานี้ดูเหมือนจะไม่ได้นับว่าจำนวนบุตรและคุณภาพของบุตรนั้นเป็นสินค้าบริโภคครัวเรือน ๒ ชนิด ที่เลือกบริโภคทดแทนกัน แต่อาจมีอิทธิพลจากปัจจัยและเหตุผลอื่น ๆ ที่เป็นไปไคว่าจำนวนบุตรและคุณภาพของบุตรอาจเป็นสินค้าบริโภคครัวเรือน ๒ ชนิด ที่อาจเลือกบริโภคควบคู่หรือประกอบกันได้ จะมีข้อยกเว้นก็เฉพาะในส่วนของการใช้จ่ายสำหรับทารกเพียงประเภทเดียวที่ความสัมพันธ์ในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับจำนวนบุตร อย่างไรก็ตาม ในแง่ของความมีนัยสำคัญทางสถิตินั้น ค่า  $t$ -statistics ค่อนข้างจะต่ำมาก และค่าประมาณของ estimated regression coefficient ซึ่งมีค่าเพียง ๐.๐๐๐๑๓๒ นั้นเป็นค่าที่ต่ำมาก แสดงว่าแม้ว่าค่าใช้จ่ายส่วนนี้อาจมีบทบาทสำคัญอยู่บ้าง แต่ก็ยังมีอิทธิพลไม่มากนัก หรือแม้แต่จะเรียกว่ามีน้อยก็ได้

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๔.๑๓ : ตัวกำหนดภาวะเจริญพันธ์ (NCS) (กลุ่มตัวอย่างที่ ๓ เฉพาะสตรี  
ที่มีบุตรอายุ ๐ - ๗ ปี จำนวนตัวอย่าง = ๒๓๕)

	I Cost = GPY	II Cost = CIF	III Cost = CCT	IV Cost = CTT
Constant	-0.7170	-0.8161	-0.6615	-0.6882
YFY	0.000013 (1.0991)	0.000010 (0.9061)	0.000015 (1.3088)	0.000014 (1.2223)
EDW	-0.0926* (3.1106)	-0.0954* (3.2229)	-0.0748* (2.4631)	-0.0828* (2.6911)
EDH	-0.0465* (1.7050)	-0.0466* (1.7176)	-0.0388 (1.4064)	-0.0445 (1.6137)
AGW	0.1526* (8.7513)	0.1561* (8.9168)	0.1527* (8.7857)	0.1516* (8.6829)
Cost	0.000052 (1.1203)	0.000132* (1.8251)	-0.000372 (1.6208)	-0.000008 (0.5404)
R <sup>2</sup>	0.3801	0.3857	0.3838	0.3775
F - statistics	28.0878*	28.7539*	28.5281*	27.7788*
d.f.	5, 229	5, 229	5, 229	5, 229

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บแสดงค่า t - statistics

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .๕๕ ขึ้นไป

## ๕. บทสรุปและขอเสนอแนะ

จากการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พบว่าต้นทุนของ เด็กหรือค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกี่ยวกับเด็กนั้นจะแปรตามรายได้ของครัวเรือน ระดับการศึกษาของบิดา และระดับการศึกษาของมารดา ส่วนอายุของมารดา และภูมิลำเนาที่อยู่อาศัยในอดีตในฐานะที่เป็นตัวแปรคุณนั้นมีได้มีบทบาทที่สำคัญแต่ประการใดในการกำหนดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตรแต่ละคน จำนวนบุตรในครอบครัวนั้นมีได้เป็นข้อจำกัดให้บิดามารดาแปรผันค่าใช้จ่ายที่มีต่อบุตรแต่ละคนดัง เช่นที่คาดหวังไว้ตามทฤษฎี

อย่างไรก็ดี ผลสรุปข้างต้นนี้มีประเด็นปลีกย่อยที่แตกต่างไปบ้าง เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทย่อย ๆ ของค่าใช้จ่าย เป็นต้นว่าค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรนั้นจะขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของบิดาเพียงประการเดียว เมื่อการศึกษาของบิดาสูงขึ้นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาของบุตรจะสูงขึ้นตามไปด้วย และในส่วนของค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรถ์นั้นก็ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของบิดา เช่นเดียวกัน นอกจากนี้อายุของมารดาก็มีส่วนที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการตั้งครรถ์สูงขึ้นตามไปด้วยได้ แต่เมื่อแยกพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายตัวเงินทางตรงสำหรับเด็กแล้ว ทั้งการศึกษาของบิดาและของมารดาและจำนวนบุตร ต่างมีอิทธิพลเป็นอย่างมาก รายจ่ายตัวเงินนี้จะสูงขึ้นตามการศึกษาของบิดาและมารดา แต่จะกลับลดลงถ้าหากครอบครัวนั้นเป็นครอบครัวขนาดใหญ่หรือมีบุตรมากคน ส่วนรายจ่ายที่ครัวเรือนให้กับทารกอายุต่ำกว่า ๑ ปีนั้นจะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ นอกเหนือจากปัจจัยในวงการศึกษาเศรษฐกิจตามปกติ

ในการพิจารณาถึงสภาวะการเจริญพันธุ์ของครัวเรือนนั้น พบว่า ผลของราคาในรูปแบบของค่าเสียโอกาสของบิดามารดา มีผลอย่างสำคัญในการกำหนดจำนวนบุตร ยิ่งบิดามารดาที่มีการศึกษาสูง ค่าเสียโอกาสนั้นจะยิ่งมาก และทำให้ครัวเรือนต้องการมีบุตรน้อยคนลง ส่วนอายุของมารดานั้นเป็นตัวกำหนดที่สำคัญทางค่านอุปทานหรือความสามารถ



ในการมีบุตร เมื่อคำนึงถึงในแง่ของภาวะเจริญพันธุ์สะสม (cumulative fertility) และในข้อค้นพบนี้ยืนยันผลการวิจัยในอดีตที่ว่าผลของรายได้นั้นมิได้มีอิทธิพลแต่อย่างใดในการกำหนดจำนวนบุตรของครัวเรือน

การวิจัยครั้งนี้เป็นการใช้ข้อมูลหุคิยภูมิมาทำการวิเคราะห์และทดสอบแบบจำลอง จึงมีข้อจำกัดในการทดสอบนั้นอยู่บางประการ โดยเฉพาะในแง่ของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสำคัญ ๆ ซึ่งอาจมีความผูกพันกันตามเรื่องเวลาก่อนและหลัง ซึ่งข้อมูลที่มีอยู่นั้นเป็น cross - section จึงมีอาจทดสอบและขยายความประเด็นนี้ได้มากนัก

นอกจากนั้นจากข้อจำกัดในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งไม่อาจวิเคราะห์แสดงสภาพความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องในลักษณะที่เป็น simultaneous equations system ได้ จะเห็นได้ชัดจากกรณีที่ว่าจำนวนบุตรขึ้นอยู่กับต้นทุนของบุตรแต่ละคน และต้นทุนของบุตรเองก็ขึ้นอยู่กับจำนวนบุตรด้วย การวิเคราะห์โดยใช้การประมาณค่าแบบ simultaneous ก็อาจจะให้ผลที่แน่นอนกว่านี้ได้

และประเด็นสุดท้ายก็คือแบบจำลองที่สร้างขึ้นนี้ได้ใช้ทดสอบกับข้อมูลของตัวอย่างของประชากรในเขตกรุงเทพมหานคร เท่านั้น ถ้าหากเป็นไปได้ในอนาคตและถ้าหากมีข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้รายจ่ายเกี่ยวกับบุตรของทั้งประเทศได้ก็จะเหมาะสมอย่างยิ่ง อีกทั้งจะยังสามารถศึกษาเปรียบเทียบพฤติกรรมของคนในเมืองและของคนในชนบทได้อีกด้วย

โดยสรุปแล้ว การใช้ทฤษฎีว่าด้วยการบริโภคและการผลิตในครัวเรือนนั้นสามารถประยุกต์ใช้ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่ข้อค้นพบในการวิจัยนี้ไม่ได้ยืนยันความสามารถที่ใช้บริโภคแทนกันไคร่ระหว่างจำนวนบุตรกับค่าใช้จ่ายของบุตรแต่ละคน ซึ่งใช้วัดค่าแทนคุณภาพของบุตรตามที่ปรากฏในการขยายความทฤษฎีนั้นไว้

เอกสารอ้างอิง

จตุท มนต์ไพบูลย์ นพวรรณ จงวัฒนา และบุษมา คุณาศิริรินทร์. รายงานเบื้องต้น  
โครงการวิจัยค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบุตร. กรุงเทพฯ : สถาบันประชากร-  
ศาสตร์, ๒๕๒๒.

เทียนฉาย กี่ระนันท์. "ความจำเริญของประชากรกับการพัฒนาเศรษฐกิจ." วารสาร  
สังคมศาสตร์. ๖ (ตุลาคม ๒๕๑๒).

เทียนฉาย กี่ระนันท์. "ประชากร -- อุปสงค์ของระบบเศรษฐกิจ." เศรษฐศาสตร์  
สัมพันธ์. ๒ (มกราคม ๒๕๑๕).

Becker, Gary S. "An Economic Analysis of Fertility." in Demographic  
and Economic Change in Developed Countries. Princeton:  
Princeton University Press, 1960.

Becker, Gary S. "A Theory of the Allocation of Time." Economic  
Journal. 75 (September 1965). 493 - 517.

Becker, Gary S. and Lewis, H. Gregg. "On the Interaction Between  
the Quantity and Quality of Children." Journal of Political  
Economy. 81 (March - April 1973). S 279 - S 288.

Ben - Porath, Yoram. "Economic Analysis of Fertility in Israel: Point  
and Counterpoint." Journal of Political Economy. 81 (March-  
April 1973). S 202 - S 233.

- Ben - Porath, Yoram and Welch, Finis. Chance, Child Traits, and the Choice of Family Size. Santa Monica: the Rand Corporation, 1972.
- Bilsborrow, R.E. "A Critical Review of the Concept and Measurement of Economic Dependency." University of North Carolina 1975. (Mimeographed).
- Blake, Judith. "Are Babies Consumer Durables?" Population Studies. 22 (March 1968). 5 - 25.
- Blaug, Mark. An Introduction to the Economics of Education. London: Penguin Books, 1970.
- Blaug, Mark. The Rate of Return to Investment in Education in Thailand. Bangkok: National Education Council, 1971.
- Bolnick, B.R. "Demographic Effects on Tax Shares During Economic Development." Duke University 1975. (Mimeographed).
- Chintakanond, Anucha. "On Opportunity Cost." and "On the Social Costs of Children." National Institute of Development Administration 1977. (Mimeographed).
- Coale, A.J. "Population Change and Demand Prices and the Level of Employment." in Demographic and Economic Change in Developed Countries. Princeton: Princeton University Press, 1960. 352 - 71.

- Coale, A.J. and Hoover, E. M. Population Growth and Economic Development in Low - Income Countries. Princeton: Princeton University Press, 1958.
- Cooper, M.H. and Culyer, A.J. eds. Readings in Health Economics. Australia: Penguin Books, 1973.
- Demeny, P. "Investment Allocation and Population Growth." Demography. 2 (1965). 202 - 233.
- Demeny, P. "Demographic Aspects of Saving, Investment, Employment and Productivity." in World Population Conference 1965. New York: the United Nations, 1967.
- DeFray, Dennis N. An Economic Analysis of Quantity - Quality Substitution in Household Fertility Decisions. Santa Monica: the Rand Corporation, 1970.
- DeFray, Dennis N. "Child Quality and the Demand for Children." Journal of Political Economy. 81 (March - April 1973). S70 - S95.
- Duesenberry, J. S. "Comment." in Demographic and Economic Change in Developed Countries. Princeton: Princeton University Press, 1960.
- Enke, Stephen. "The Economic Aspects of Slowing Population Growth." Economic Journal. (March 1966).

Enke, Stephen. "Leibenstein on Cost - Benefit Analysis." Population Studies. 24 (March 1970). 115; and Leibenstein. "Reply." (in the same issue).

Eizenga, W. Demographic Factors and Savings. Amsterdam: North - Holland Publishing Company, 1961.

Espenshade, T.J. "The Price of Children and Socio - Economic Theories of Fertility." Population Studies. 26 (1972).

Espenshade, T.J. The Cost of Children in Urban United States. Berkeley: Institute of International Studies, University of California, 1973.

Espenshade, T. J. "The Value and Cost of Children." Population Bulletin. 32 (April 1977).

Espenshade, T.J. "Estimating the Economic Cost of Children in Less - Developed Countries: Some Methodological Issues." Paper Presented at the 17<sup>th</sup> General Conference of the International Union for the Scientific Study of Population. April 8 - 13, 1977.

Fawcett, J. T. "The Value and Cost of Children: Converging Theory and Research." Paper presented at the Annual Meeting of the American Psychological Association. Washington, D.C. September 2 - 7, 1976.

Fawcett, J.T. The Value and the Cost of the First Child. Honolulu:  
East - West Population Institute, 1978.

Frederiksen, H. "Feedbacks in Economic Demographic Transition."  
Science. (November 14, 1969). 837 - 47.

Gupta, K. "Dependency Rates and Saving Rates: Comment." American  
Economic Review. 61 (June 1971). 469 -71.

Heckman, J. and Willis, R.J. "Estimation of a Stochastic Model of  
Reproduction: An Econometric Approach." in Household  
Production and Consumption. Edited by Nester E. Terleskyj.  
New York: National Bureau of Economic Research, 1976.

Henderson, A. M. "The Cost of a Family." Review of Economic Studies.  
17 (1949 - 1950). 127 - 48.

Kelley, A. C. "Demand Patterns, Demographic Change and Economic Growth."  
Quarterly Journal of Economics. 83 (February 1969).  
110 - 26.

Kelley, A.C. "Scale Economies, Inventive Activities, and the Economics  
of American Population Growth." Explorations in Economic  
History. 10 (Fall 1972). 35 - 52.

Kelley, A.C. "Population Growth, the Dependency Rate, and the Pace  
for Economic Development." Population Studies. 27 (November  
1973). 406 - 20.

Kelley, A.C. "Demographic Change and the Size of the Government Sector." Duke University 1975. (Mimeographed).

Kelley, A.C. "Savings, Demographic Change and Economic Development." Economic Development and Cultural Change. (July 1976).

Kelley, A.C. "Interactions of Economic and Demographic Household Behavior." Paper presented at the Universities - National Bureau of Economic Research Conference on Population and Economic Change in Less Developed Countries. Philadelphia. September 1976.

Kelley, A.C. and Lillydahl, J. "A Reexamination of the Concept of Economic Dependency." Duke University. 1976. (Mimeographed).

Kiranandana, Thienchay. The Demand for Children: An Application of the New - Home Economics Approach to Thai Data. Institute of Population Studies Paper No. 27. Bangkok: Chulalongkorn University, 1978.

Kiranandana, Thienchay. The Economic Costs of Children in Thailand: A Review. The Thai University Research Associates Research Paper. July 1980.

Kleiman, E. "Age Composition, Size of Households and the Interpretation of Per Capita Income." Economic Development and Cultural Change. 15 (1966). 37 - 59.



Kuznets, S. "Population Change and Aggregate Output." in Demographic and Economic Change in Developed Countries. Princeton: Princeton University Press, 1960. 340 - 5.

Lancaster, K. "A New Approach to Consumer Theory." Journal of Political Economy. 74 (April 1966). 132 - 57.

Leff, N.H. "Dependency Rates and Saving Rates." American Economic Review. 59 (December 1969). 886 - 95.

Leibenstein, H. A Theory of Economic - Demographic Development. Princeton: Princeton University Press, 1954.

Leibenstein, H. Economic Backwardness and Economic Growth. New York: John Wiley, 1957.

Leibenstein, H. "Pitfalls in Benefit - Cost Analysis of Birth Prevention." Population Studies. 23 (July 1969). 161 - 70.

Michael, R.T. and Willis, R.J. "Contraception and Fertility: Household Production Under Uncertainty." Household Production and Consumption. Edited by Nester E. Terleskyj. New York: National Bureau of Economic Research, 1976.

Mincer, J. "Investment in Human Capital and Income Distribution." Journal of Political Economy. (August 1958). 281 - 300.

Mueller, Eva. "Economic Cost and Value of Children." in the Satisfactions and Costs of Children: Theories, Concepts, and Methods. Edited by J. T. Fawcett. Honolulu: the East - West Center, 1972.

Muskin, S.J. "Health as Investment." Journal of Political Economy.  
(Supplement). (October 1962).

Panitchpakdi, Supachai. "Human Capital Formation and Relevant Cost of  
Children: Review of Theoretical." (Mimeographed).

Phelps, E.S. "The New View of Investment: A Neoclassical Analysis."  
Quarterly Journal of Economics. 76 (November 1962).  
549 - 67.

Prasith - rathsint, Suchart and Day, Frederick. "Cost and Value of  
Children in Rural Thailand." Paper Presented at the Conference  
on Social and Economic Supports for High Fertility.  
Australian National University. Canberra. November 16 - 18,  
1976.

Prasith - rathsint, Suchart and Day, Frederick. "Field Data Collection  
on the Cost of Children in Thailand." (Mimeographed).

Schnaiberg, A. "The Concept and Measurement of Child Dependency:  
An Approach to Family Formation Analysis." Population  
Studies. 27 (March 1973). 69 - 84.

Simon, J.L. "The Value of Avoided Births to Underdeveloped Countries."  
Population Studies. 23 (March 1969). 61 - 68.

Simon, J.L. The Effect of Income on Fertility. Chapel Hill:  
Carolina Population Center, 1974.

Schultz, T.P. Fertility Determinants: A Theory, Evidence, and An Application to Policy Evaluation. Santa Monica: the Rand Corporation, 1974.

Tobin, J. "Life Cycle Saving and Balanced Growth." in Ten Economic Studies in the Tradition of Irving Fisher. Edited by Fellner, et. al. New York: John Wiley, 1967. 231 - 56.

Vikitset, Thirapong. "The Cost of Children: A Theoretical Framework for Quantitative Analysis." (Mimeographed).

Weisbrod, B. "Investing in Human Capital." Journal of Human Resources. (Summer 1966). 5 - 21.

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก

แสดงคุณลักษณะของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ในรูปของการกระจายเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย มัธยฐาน และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สงครณมหาวิทยาลัย

ตารางที่ ๒ - ๑ : จำนวนและรอยละของตัวอย่างจำแนกตามอายุของภรรยา (AGW)

<u>อายุ (ปี)</u>	<u>จำนวน</u>	<u>รอยละ</u>
๑๕ - ๑๙	๖	๒.๓๒
๒๐ - ๒๔	๒๑	๘.๑๔
๒๕ - ๒๙	๖๒	๒๔.๐๓
๓๐ - ๓๔	๘๐	๓๑.๐๑
๓๕ - ๓๙	๕๔	๒๐.๙๓
๔๐ - ๔๔	๒๕	๙.๖๙
๔๕ - ๔๙	๙	๓.๕๕
๕๐ - ๕๔	๑	๐.๓๙
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย = ๓๒.๑๙๘

มัธยฐาน = ๓๑.๙๐๐

S.D. = ๖.๓๓๖

ตารางที่ ๒ - ๒ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามจำนวนบุตร (NCS)

<u>จำนวนบุตร (คน)</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
๑	๒๓	๒๔.๕๓
๒	๕๘	๒๒.๕๘
๓	๔๕	๑๗.๕๕
๔	๔๑	๑๕.๘๕
๕	๒๐	๗.๗๕
๖	๑๕	๕.๘๑
๗	๕	๑.๙๕
๘	๖	๒.๓๒
๙	๑	๐.๓๘
๑๐	๓	๑.๑๖
๑๑	๑	๐.๓๘
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย = ๓.๑๐๕  
 มัชฌิมฐาน = ๒.๖๗๘  
 S.D. = ๒.๐๑๒

ตารางที่ ๒ - ๓ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาของภรรยา  
(EDW)

<u>ระดับการศึกษา</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ไม่เคยศึกษาในโรงเรียน	๓๘	๑๔.๗๓
ประถมศึกษา ๑ - ๔	๑๓๕	๕๒.๓๓
ประถมศึกษา ๕ - ๗	๑๔	๗.๓๖
มัธยมศึกษา ๑ - ๓	๒๒	๘.๕๓
มัธยมศึกษา ๔ - ๖	๑๖	๖.๒๐
อาชีวศึกษาชั้นสูงและวิชาชีพครู	๑๐	๓.๘๘
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๑๕	๕.๘๑
ปริญญาโท	๓	๑.๑๖
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย (จำนวนปีการศึกษา) = ๗.๘๘๘

มัธยฐาน = ๖.๑๑๔

S.D. = ๕.๕๗๖



ตารางที่ ๗ - ๔ : จำนวนและรายละเอียดของตัวอย่างจำแนกตามระดับการศึกษาของสามี  
(EDH)

<u>ระดับการศึกษา</u>	<u>จำนวน</u>	<u>รายละเอียด</u>
ไม่เคยศึกษาในโรงเรียน	๒๖	๑๐.๐๘
ประถมศึกษา ๑ - ๔	๑๑๑	๔๓.๐๓
ประถมศึกษา ๕ - ๗	๒๑	๘.๑๔
มัธยมศึกษา ๑ - ๓	๔๔	๑๘.๕๔
มัธยมศึกษา ๔ - ๖	๑๕	๕.๘๑
อาชีวศึกษาชั้นสูงและวิชาชีพครู	๘	๓.๑๐
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	๒๑	๘.๑๔
ปริญญาโท	๗	๒.๗๑
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย (จำนวนปีการศึกษา) = ๕.๕๑๔

มัธยฐาน = ๖.๔๒๔

S.D. = ๕.๘๔๐

ตารางที่ ๕ - ๕ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามสถานะที่อยู่อาศัย (RES)

<u>สถานะที่อยู่อาศัย</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ไม่เคยอาศัยอยู่นอกกรุงเทพฯ	๑๒๙	๕๐.๐๐
เคยอาศัยในเขตเมืองอื่น	๓๑	๒๓.๕๒
เคยอาศัยนอกเขตเมืองอื่น	๕๘	๒๒.๔๘
<b>รวม</b>	<b>๒๕๘</b>	<b>๑๐๐.๐๐</b>

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๒ - ๖ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามรายได้ของครอบครัว (YFY)

รายได้ของครอบครัว (บาทต่อปี)	จำนวน	ร้อยละ
๑๐,๐๐๐ - ๒๐,๐๐๐	๕	๑.๕๔
๒๑,๐๐๑ - ๓๐,๐๐๐	๕	๑.๕๔
๓๐,๐๐๑ - ๔๐,๐๐๐	๙	๓.๔๔
๔๐,๐๐๑ - ๕๐,๐๐๐	๖	๒.๓๒
๕๐,๐๐๑ - ๖๐,๐๐๐	๗	๒.๓๑
๖๐,๐๐๑ - ๗๐,๐๐๐	๑๘	๖.๕๘
๗๐,๐๐๑ - ๘๐,๐๐๐	๕๗	๒๒.๐๕
๘๐,๐๐๑ - ๙๐,๐๐๐	๔๒	๑๖.๒๘
๙๐,๐๐๑ - ๑๐๐,๐๐๐	๕๒	๑๖.๒๘
๑๐๐,๐๐๑ - ๑๑๐,๐๐๐	๑๘	๖.๕๘
๑๑๐,๐๐๑ - ๑๒๐,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๑๒๐,๐๐๑ - ๑๓๐,๐๐๐	๙	๓.๔๔
๑๓๐,๐๐๑ - ๑๔๐,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๑๔๐,๐๐๑ - ๑๕๐,๐๐๐	๓	๑.๑๖
๑๕๐,๐๐๑ - ๒๐๐,๐๐๐	๑๗	๖.๕๔
๒๐๐,๐๐๑ บาทขึ้นไป	๕	๑.๕๕
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย = ๕๖,๒๔๒.๘๕  
 มัธยฐาน = ๘๔,๓๕๐.๕๘  
 S.D. = ๘๙.๗๒๑.๗๒

ตารางที่ ๒ - ๓ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้ง  
 ครรภ์ (CPY) (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี)

<u>ค่าใช้จ่าย (บาท)</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ต่ำกว่า ๑,๐๐๐	๑๓	๖.๕๘
๑,๐๐๑ - ๒,๐๐๐	๑๐	๓.๘๘
๒,๐๐๑ - ๕,๐๐๐	๖	๒.๓๒
๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๑๐,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐	๓	๑.๔๖
เกินกว่า ๒๐,๐๐๑	๒	๐.๙๘
ไม่เข้าชาย	๒๐๘	๘๐.๖๒
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์นี้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการตรวจครรภ์  
 การตรวจทางห้องทดลองอื่น ๆ ยาบำรุง ค่าเลือดน้ำและเครื่องแต่งกาย  
 ของมารดาในขณะตั้งครรภ์ ค่าอาหารพิเศษบำรุงร่างกาย ค่าใช้จ่ายใน  
 โรงพยาบาลสำหรับการคลอด ค่าจ้างพยาบาลพิเศษ เงินจ่ายพิเศษอื่น ๆ

ตารางที่ ๘ - ๘ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายสำหรับทารก (CIF) (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุต่ำกว่า ๑ ปี)

<u>ค่าใช้จ่าย (บาท)</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ร้อยละ</u>
ต่ำกว่า ๑,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๑,๐๐๑ - ๒,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๒,๐๐๑ - ๕,๐๐๐	๑๙	๗.๓๖
๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐	๑๑	๔.๒๖
๑๐,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐	๓	๑.๑๖
เกินกว่า ๒๐,๐๐๑	๑	๐.๓๙
ไม่เขาชาย	๒๐๘	๘๐.๖๓
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายสำหรับทารกอายุต่ำกว่า ๑ ปี นี้รวมถึงค่าใช้จ่ายในการซื้อสินค้าบริโภคของทารก ค่าจ้างเลี้ยงดู ค่านมและอาหาร ค่าเสื้อผ้า ค่าของใช้สิ้นเปลือง ค่ารักษาพยาบาล และค่าของเล่นเด็ก

ตารางที่ ๘ - ๕ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายในการศึกษา (CCA) (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี)

ค่าใช้จ่าย (บาท/ คน/ เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีค่าใช้จ่าย	๑๓๑	๕๐.๗๙
ต่ำกว่า ๑๐๐	๓๖	๑๓.๙๕
๑๐๑ - ๒๐๐	๓๐	๑๑.๒๓
๒๐๑ - ๓๐๐	๒๐	๗.๗๕
๓๐๑ - ๔๐๐	๖	๒.๓๒
๔๐๑ - ๕๐๐	๖	๒.๓๒
๕๐๑ - ๑,๐๐๐	๒	๐.๗๕
๑,๐๐๑ ขึ้นไป	๓	๑.๑๒
ไม่เข่าชาย	๒๔	๙.๓๐
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายในการศึกษานี้รวมถึง ค่าบำรุงการศึกษา ค่าธรรมเนียมการศึกษา และอื่น ๆ ที่สถานศึกษาเรียกเก็บ และค่าพาหนะเดินทางไป - กลับ

ตารางที่ ๘ - ๑๐ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายตัวเงินอื่น ๆ  
(CCB) (เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี)

ค่าใช้จ่าย (บาท/คน/เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๑๐๐	๓	๑.๑๖
๑๐๑ - ๒๐๐	๒๒	๘.๕๓
๒๐๑ - ๓๐๐	๓๑	๑๒.๐๒
๓๐๑ - ๔๐๐	๓๓	๑๒.๗๙
๔๐๑ - ๕๐๐	๓๒	๑๒.๔๐
๕๐๑ - ๖๐๐	๒๒	๘.๕๓
๖๐๑ - ๗๐๐	๒๖	๑๐.๐๘
๗๐๑ - ๘๐๐	๗	๒.๗๑
๘๐๑ - ๙๐๐	๑๕	๕.๘๑
๙๐๑ - ๑,๐๐๐	๗	๒.๗๑
๑,๐๐๑ - ๑,๒๐๐	๑๔	๕.๔๓
๑,๒๐๑ - ๑,๔๐๐	๑๒	๔.๖๕
๑,๔๐๑ - ๒,๐๐๐	๕	๑.๙๔
๒,๐๐๑ ขึ้นไป	๕	๑.๙๔
ไม่เข้าชาย	๒๔	๙.๓๐
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายตัวเงินอื่น ๆ นี้รวมถึง ค่านม ค่าอาหาร ค่าขนม ค่าจ้าง-  
เลี้ยงดู ค่าเครื่องแต่งกายและเสื้อผ้า



ตารางที่ ๘ - ๑๑ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายรวม (CCT)  
(เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๑ - ๗ ปี)

ค่าใช้จ่าย (บาท/คน/เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๑๐๐	๑	๐.๓๙
๑๐๑ - ๒๐๐	๑๗	๖.๕๙
๒๐๑ - ๓๐๐	๒๖	๑๐.๐๗
๓๐๑ - ๔๐๐	๒๙	๑๑.๒๔
๔๐๑ - ๕๐๐	๓๑	๑๒.๐๒
๕๐๑ - ๖๐๐	๑๘	๖.๙๘
๖๐๑ - ๗๐๐	๒๗	๑๐.๔๖
๗๐๑ - ๘๐๐	๙	๓.๔๙
๘๐๑ - ๙๐๐	๑๓	๕.๐๘
๙๐๑ - ๑,๐๐๐	๑๕	๕.๘๑
๑,๐๐๑ - ๑,๒๐๐	๑๘	๖.๙๘
๑,๒๐๑ - ๑,๔๐๐	๑๓	๕.๐๘
๑,๔๐๑ - ๒,๐๐๐	๑๒	๔.๖๕
๒,๐๐๑ ขึ้นไป	๕	๑.๙๔
ไม่ใช้จ่าย	๒๔	๙.๓๐
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายรวมนี้หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการศึกษา (CCA) และค่าใช้จ่าย-  
ตัวเงินอื่น ๆ (CCB)

ตารางที่ ๘ - ๑๒ : จำนวนและร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามค่าใช้จ่ายทั้งหมด (CTT)  
(เฉพาะสตรีที่มีบุตรอายุ ๐ - ๙ ปี)

ค่าใช้จ่าย (บาท/คน/เดือน)	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำกว่า ๑,๐๐๐	๑	๐.๓๙
๑,๐๐๑ - ๒,๐๐๐	๑๐	๓.๘๘
๒,๐๐๑ - ๓,๐๐๐	๒๔	๙.๓๑
๓,๐๐๑ - ๔,๐๐๐	๑๖	๖.๒๐
๔,๐๐๑ - ๕,๐๐๐	๓๓	๑๒.๙๙
๕,๐๐๑ - ๖,๐๐๐	๒๓	๘.๙๑
๖,๐๐๑ - ๗,๐๐๐	๑๕	๕.๘๑
๗,๐๐๑ - ๘,๐๐๐	๒๓	๘.๙๑
๘,๐๐๑ - ๙,๐๐๐	๑๔	๕.๔๓
๙,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐	๑๒	๔.๖๕
๑๐,๐๐๑ - ๑๒,๐๐๐	๒๓	๘.๙๑
๑๒,๐๐๑ - ๑๔,๐๐๐	๒๑	๘.๑๔
๑๔,๐๐๑ - ๑๖,๐๐๐	๑๑	๔.๒๖
๑๖,๐๐๑ - ๑๘,๐๐๐	๘	๓.๑๐
๑๘,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐	๖	๒.๓๒
๒๐,๐๐๑ ขึ้นไป	๑๘	๖.๙๘
รวม	๒๕๘	๑๐๐.๐๐

ค่าเฉลี่ย = ๘,๔๔๖.๖๖

มัธยฐาน = ๗,๓๙๐.๐๐

S.D. = ๘,๑๑๑.๗๕

หมายเหตุ : ค่าใช้จ่ายทั้งหมดหมายถึง ค่าใช้จ่ายรวม ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ และค่าใช้จ่ายสำหรับทารก