



แนวความคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

แนวความคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการอุดมศึกษา

แนวคิดเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการอุดมศึกษานั้น ประเด็นสำคัญที่จะนำมาพิจารณาได้แก่ รัฐและเอกชนควรจะต้องรับภาระในการศึกษาเป็นจำนวนเท่าใด

ในการตัดสินใจที่จะศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษานั้น นอกจากต้นทุนทางตรง (direct cost) ได้แก่ ค่าเล่าเรียน ค่าอุปกรณ์ ค่าหนังสือ ตำรา ตลอดจนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังมีต้นทุนทางอ้อม (indirect cost) ได้แก่ ค่าเสียโอกาส (opportunity cost) ของผู้เรียนอันเนื่องมาจากการสูญเสียรายได้จากการทำงานในกรณีที่ถ้าบุคคลนั้นไม่ศึกษาต่อ (foregone earnings) ซึ่งต้นทุนทางอ้อมนี้เองที่เป็นอุปสรรคสำคัญสำหรับครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ

ในกรณีที่เป้าหมายของนโยบายของรัฐ คือ ต้องการให้มีการเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอย่างกว้างขวางก็จำเป็นที่จะต้องมีทางเลือกของแหล่งเงินทุนหลาย ๆ ทาง วิธีหนึ่งคือการให้การอุดหนุนผู้บริโภครักษาแทนการอุดหนุนผู้ผลิต วิธีการนี้จะสามารถครอบคลุมทั้งส่วนที่เป็นต้นทุนทางตรง และต้นทุนทางอ้อมได้ อย่างไรก็ตาม ระดับของการอุดหนุนนักศึกษาที่เหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์จะอยู่ ณ ระดับที่อัตราผลตอบแทนหน่วยสุดท้ายของการศึกษาต่อสังคม เท่ากับต้นทุนหน่วยสุดท้ายของสังคม John Sheehan¹ ได้แสดงความคิดเห็นไว้ว่า การใช้ค่าเล่าเรียน (tuition fees) และ เงินบำรุงต่าง ๆ (subventions) เป็นแหล่งเงินทุนสำคัญ

¹John Sheehan, The Economics of Education. (Dublin: George Allen & Unwin Ltd., 1973), p.117.

เป็นเรื่องปกติในระดับอุดมศึกษา (ต่างกับการศึกษาภาคบังคับซึ่งแหล่งเงินทุนสำคัญจะมาจากงบประมาณของรัฐ ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยเป็นอิสระจากการแทรกแซงของรัฐ) ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่จบการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นจะมีรายได้สูงกว่าคนอื่น ๆ ดังนั้นจึงสมควรที่นักศึกษาเหล่านั้นจะต้องจ่ายเพื่อการศึกษาของตนเอง แทนที่จะได้รับการอุดหนุนจากเงินภาษีของคนอื่น ๆ ที่ไม่มีโอกาสได้เรียน Sheehan เห็นสมควรที่จะใช้นโยบายผู้เรียนควรจะต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาเอง ซึ่งนโยบายนี้จะช่วยบรรเทาภาระของผู้เสียภาษีอื่น ๆ ได้

Richard Perlman² ให้แนวคิดที่สอดคล้องกับ Sheehan คือ นโยบายการเงินของสถาบันอุดมศึกษาสมควรจะต้องอิงแนวทางที่จะตอบสนองเป้าหมายของสังคมในอันที่จะขยายโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา ถ้าสังคมพิจารณาว่าจำเป็นต้องมีโอกาสด้านการศึกษาสำหรับทุกคนที่จะศึกษาระดับอุดมศึกษา ก็จำเป็นที่จะต้องพิจารณานโยบายด้านการเงินอย่างรอบคอบ เพราะมีนักศึกษาจำนวนมากที่ไม่มีความสามารถจะจ่ายสำหรับการศึกษาระดับนี้ได้ มหาวิทยาลัยของรัฐใช้เงินภาษีจำนวนหนึ่งมาใช้จ่ายเพื่อให้ครอบคลุมต้นทุนของนักศึกษาแต่ไม่สามารถช่วยได้ทั้งหมด ดังนั้นจึงต้องมีการให้ทุนการศึกษา แต่รัฐไม่มีความสามารถเพียงพอที่จะนำเงินทุนมาช่วยได้ทุกคน นอกจากนี้ยังพบว่า ผลประโยชน์ที่สังคมได้รับจะลดลง ในขณะที่ผลประโยชน์ที่ไม่ใช่ในรูปแบบเงินที่ปัจเจกบุคคลได้รับจะเพิ่มขึ้นจากการเรียนต่อระดับอุดมศึกษา ดังนั้นนักศึกษาจำเป็นจะต้องจ่ายในส่วนที่เป็นต้นทุนทางตรงและค่าใช้จ่ายอื่นๆ เอง อย่างไรก็ตามส่วนที่นักศึกษาจ่ายนี้ยังคงน้อยกว่าต้นทุนที่แท้จริง Perlman เห็นว่าควรจะมีการปฏิรูปนโยบายด้านแหล่งเงินทุนเพื่อการศึกษาโดยจำกัดระบบที่ใช้เงินภาษีมาเป็นแหล่งเงินทุนสำคัญ แต่ควรใช้นโยบายการให้เงินให้เปล่า (grant) ควบคู่ไปกับระบบเงินกู้

Mark Blaug³ ได้ให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดการอุดมศึกษาระหว่างรัฐและเอกชน โดยใช้แนวคิด 2 กลุ่ม คือ กลุ่ม Selectivists ซึ่งเชื่อในหลักการที่ว่าผลประโยชน์

² Richard Perlman, The Economics of Education : Conceptual Problems and Policy Issues (McGraw-Hill Book Company, 1973), p.134.

³ Mark Blaug, An Introduction to the Economics of Education (The Penguin Press, 1970), p.287.

ของสังคมควรจะต้องกระจายไปตามความจำเป็นของคนในสังคม กลุ่มนี้เชื่อว่าความสามารถที่จะใช้บริการของสังคมโดยไม่เสียค่าบริการนั้นไม่ได้ถูกจัดสรรอย่างเป็นธรรม ผลที่ตามมาคือ บ่อยครั้งที่บริการของสังคมโดยไม่เสียค่าบริการนั้นถูกจัดสรรให้แก่คนที่ต้องการน้อยที่สุด ในขณะที่คนที่มีความจำเป็นที่สุดกลับไม่ได้รับการจัดสรร ดังนั้น กลุ่มนี้จึงพยายามที่จะกระตุ้นบริการสวัสดิการโดยเอกชน เพื่อที่จะแข่งขันกับบริการสวัสดิการของภาครัฐ ทั้งนี้เพื่อจะได้ช่วยขยายขอบเขตของทางเลือก อีกกลุ่ม คือ Universalists ซึ่งเชื่อในระบบที่ผลประโยชน์ของสังคมควรจะมีสำหรับทุกคนในสังคมโดยไม่คำนึงถึงความจำเป็น นั่นคือ ทุกคนควรได้รับการช่วยเหลือจากรัฐอย่างเท่าเทียมกัน

แนวคิดของกลุ่ม Selectivists นำมาซึ่งการถกเถียงเกี่ยวกับเรื่องแหล่งเงินทุนในการศึกษาในแง่ที่ว่าควรจะต้องเก็บเงินจากเอกชนเพิ่มขึ้นหรือไม่ ระบบของการให้เงินให้เปล่าในการศึกษาระดับอุดมศึกษาถูกรื้อขึ้นตามแนวคิดของกลุ่มนี้ ซึ่งเห็นว่าจำนวนเงินให้เปล่าควรลดลงในขณะที่ครอบครัวมีรายได้เพิ่มขึ้น โดยจุดประสงค์ของเงินให้เปล่านั้น คือช่วยเหลือครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ เป็นการสร้างความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษา Blaug เห็นว่านโยบายที่ต้องการสร้างความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาควรเริ่มด้วยการให้เงินให้เปล่าในระดับมัธยมศึกษาและจบลงที่ความช่วยเหลือทางการเงินรูปแบบอื่น ๆ เมื่อเข้าสู่ชั้นอุดมศึกษา แต่ถ้าคำนึงถึงความสำคัญของประสิทธิผลต่อต้นทุนหนึ่งหน่วยแล้ว ระบบที่รัฐให้เงินให้เปล่านั้นจะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาน้อยที่สุดในการที่จะทำให้ผู้ที่มาจากครอบครัวรายได้ต่ำเข้าสู่การศึกษาระดับอุดมศึกษา ภายใต้งบประมาณที่จำกัดของรัฐบาล ควรใช้งบประมาณนั้นไปในทางที่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งควรลดการใช้ระบบให้เงินอุดหนุน แต่ควรจะมีการนำระบบการช่วยเหลือทางการเงินแก่นักศึกษาในรูปของเงินกู้ โดยเริ่มจากระดับบัณฑิตศึกษา แล้วจึงขยายลงมายังการศึกษาระดับที่ต่ำกว่า น่าจะเป็นวิธีที่ดีที่สุด

จะเห็นได้ว่าแนวคิดในการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษานั้น มุ่งเน้นไปที่การลดภาระด้านงบประมาณของรัฐในการจัดการอุดมศึกษา โดยให้นักศึกษารับภาระค่าใช้จ่ายในการศึกษาของตนเอง เพิ่มขึ้น และได้เสนอแนวทางในการจัดแหล่งเงินทุนด้วยการจัดระบบการกู้ยืมให้แก่ นักศึกษา

แนวความคิดเกี่ยวกับเงินกู้เพื่อการศึกษา

ความหมายของเงินกู้เพื่อการศึกษา ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

Maureen Woodhall⁴ ให้ความหมายของสินเชื่อเพื่อการศึกษาว่า หมายถึง ระบบทางการเงินที่จัดขึ้นเพื่อช่วยเหลือสำหรับนักศึกษา โดยวางเงื่อนไขผูกพันที่จะต้องจ่ายเงินคืน ในระยะเวลาที่กำหนด โดยข้อผูกพันนี้อาจมีได้หลายรูปแบบ เช่น ในการจ่ายเงินคืนนั้นอาจจะมีดอกเบี้ยหรือไม่ก็ได้ หรือ มีความแตกต่างกันในระยะเวลาจ่ายเงิน เป็นต้น

เพ็ญศรี วายวานนท์⁵ เงินกู้เพื่อการศึกษา หมายถึง การกู้ยืมของผู้รับการศึกษาจากสถาบันทางการเงินหรือสถาบันอื่น ๆ เพื่อวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยจะต้องชำระเงินต้นคืน ทั้งนี้ผู้รับสินเชื่อจะต้องเสียดอกเบี้ยเป็นการตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

วัตถุประสงค์ของสินเชื่อเพื่อการศึกษา

วัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนสำหรับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาใช้จ่ายในการศึกษาทั้งหมดหรือบางส่วนได้ เบื้องต้น คือการช่วยเหลือด้านการเงินในส่วนที่เป็นค่าเล่าเรียน และค่าบำรุงอื่น ๆ โดยการกู้ยืมในระหว่างการศึกษา และจ่ายชำระคืนในภายหลัง

วัตถุประสงค์อื่น ๆ

- เพื่อส่งเสริมโอกาสในการเข้าเรียนต่ออย่างเท่าเทียมกัน
- เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในการใช้งบประมาณของรัฐด้านการศึกษา
- เป็นการเพิ่มแรงจูงใจ นักศึกษาที่ทำการกู้ยืมจะมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อการศึกษามากขึ้น
- เพื่อให้ประเทศได้กำลังคนที่มีทักษะซึ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- เพื่อเป็นการลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษาของรัฐบาล

⁴ Maureen Woodhall, Student Loans as a Means of Financing Higher Education Lessons from International Experience, p.8.

⁵ เพ็ญศรี วายวานนท์, สินเชื่อเพื่อการศึกษา (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2521), หน้า 1.

ความสำคัญของสินเชื่อเพื่อการศึกษา สามารถแบ่งได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ความสำคัญต่อสังคม มีประเด็นสำคัญดังนี้

1.1 ความเสมอภาคในโอกาสแห่งการศึกษา สาเหตุสำคัญของความไม่เสมอภาค คือ ความแตกต่างในฐานะทางเศรษฐกิจ รัฐสามารถที่จะช่วยให้มีความเสมอภาคในสังคมเพิ่มขึ้นได้ ในรูปของการให้ทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่ยากจน จัดบริการสินเชื่อแก่นักศึกษา หรือสนับสนุนให้เอกชนจัดบริการสินเชื่อเพื่อการศึกษาเพิ่มขึ้น

1.2 การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งมีโอกาสที่จะได้ศึกษาเล่าเรียนนั้น ย่อมก่อให้เกิดผลประโยชน์ภายนอกแก่สังคมในทางบวก (Positive externalities) หลายด้านด้วยกัน เช่น สามารถถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ให้แก่บุคคลอื่นในสังคมได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการศึกษาในระบบ นอกจากนี้การบริโภคการศึกษาในระดับหนึ่ง จะเป็นส่วนสนับสนุนให้สถาบันต่าง ๆ ของประเทศ สามารถดำเนินไปได้อย่างเหมาะสม การบริโภคการศึกษาที่มีคุณภาพเหมาะสมจะทำให้ประชากรในสังคมสามารถที่จะอยู่ร่วมกันได้อย่างกลมกลืนในการดำเนินชีวิต ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม มีการถ่ายทอดระบบคุณค่า (value) ที่เหมาะสม ช่วยให้ประชากรอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุข รวมทั้งมีการสืบทอดวัฒนธรรมของมนุษย์ต่อไปได้

1.3 เพื่อก่อให้เกิดความชอบธรรมแก่บุคคลอื่นในสังคมที่มีหน้าที่เสียภาษี^๕ ในด้านการแบกรับภาระค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา ซึ่งหากสินเชื่อเพื่อการศึกษาสามารถลดภาระของรัฐบาลลงแล้ว รัฐจะสามารถนำเงินภาษีไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ คืนกลับมายังสังคมได้

2. ความสำคัญต่อรัฐ

2.1 สาเหตุสำคัญที่ทำให้ความต้องการการศึกษาระดับอุดมศึกษา มีมากกว่าบริการของรัฐที่มีให้ก็คือ ความแตกต่างระหว่างต้นทุนของสังคมที่สูงกว่าต้นทุนส่วนตัวมาก เนื่องจากการตั้งราคาค่าบริการของรัฐต่ำเกินไปจึงควรมีการปรับปรุงอัตราค่าธรรมเนียม แต่หากไม่มีมาตรการอื่นประกอบ ผู้ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี อาจจะไม่สามารถเข้ารับการศึกษาระดับอุดมศึกษาได้ ดังนั้นรัฐจึงต้องหามาตรการอื่น ๆ เช่น การให้เงินอุดหนุนสถาบันการศึกษา

^๕Sheehan, John, The Economics of Education, p.126.

การให้ทุนการศึกษา แต่มาตรการเหล่านี้ยังคงเป็นภาระด้านงบประมาณของรัฐ ในขณะที่ มาตรการสินเชื่อเพื่อการศึกษา เป็นวิถีทางหนึ่งในการแบ่งเบาภาระของรัฐ

2.2 รัฐสามารถใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น การลด ความสูญเปล่าอันเนื่องมาจากการลาออกกลางคัน หรือการใช้เวลาศึกษามากกว่าระยะเวลาตาม ปกติของหลักสูตร นอกจากนี้ในขณะที่ข้อจำกัดทางด้านงบประมาณมีเพิ่มขึ้น สินเชื่อเพื่อการศึกษา ยังช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายลงส่งผลให้รัฐสามารถนำงบประมาณไปใช้ในการอื่น ๆ อันจะก่อให้เกิด ประโยชน์ได้มากขึ้น

2.3 รัฐสามารถผลิตและพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีความรู้ และทักษะที่เหมาะสม ในการพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

3. ความสำคัญต่อผู้รับสินเชื่อ

3.1 เป็นการสร้างโอกาสแก่ผู้ที่มีความสามารถในการศึกษา แต่มีข้อจำกัดทาง ด้านการเงิน

3.2 การที่บุคคลมีโอกาสได้รับการศึกษาหรือกระทำการใดๆ ตามความสามารถ จะทำให้ความพอใจส่วนบุคคลเพิ่ม ดังนั้นจึงเป็นการส่งเสริมสุขภาพจิตให้แก่บุคคลที่ได้รับสินเชื่อ ด้วย นอกจากนี้ยังมีผลต่อการพัฒนาตนเองให้มีการปรับปรุงและ เปลี่ยนแปลงทัศนคติให้เหมาะสม กับภาวะของระบบ เศรษฐกิจและสังคมที่อาศัยอยู่ได้

3.3 สินเชื่อเพื่อศึกษามีผลต่อผู้รับสินเชื่อ ในด้านความเสมอภาคของโอกาส ในการแสวงหางานทำและการแสวงหารายได้ ผู้มีปริญญามีโอกาสในการเข้าทำงานมากกว่าผู้ ไม่มีปริญญา ผู้ที่มีฐานะยากจนมักจะถูกแทนที่โดยผู้ที่มีฐานะดีทั้งในด้านการศึกษาและการทำงาน เพราะการศึกษาชั้นปริญญาต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้น ผู้ที่มีฐานะยากจนย่อมไม่สามารถสู้ค่าใช้จ่ายใน การศึกษาจำนวนหลาย ๆ ปีได้ การศึกษาจะทำให้บุคคลมีความรู้และความชำนาญเพิ่ม จึงอยู่ ในฐานะที่จะแข่งขันในตลาดแรงงานที่ต้องการแรงงานที่มีความชำนาญในระดับสูง ๆ ได้ ทำให้ กลไกการแข่งขันแสวงหางานทำได้ดำเนินไปอย่างเหมาะสมยิ่งขึ้น

4. ความสำคัญต่อผู้ให้สินเชื่อ

ผู้ให้สินเชื่อเพื่อการศึกษาในปัจจุบัน ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งมีวัตถุประสงค์

เพื่อค้ำกำไรจากการดำเนินงาน แต่การให้สินเชื่อเพื่อการศึกษาเป็นกิจการที่ให้ผลตอบแทนไม่
 ค่อยสูงนัก เนื่องจากธนาคารมีต้นทุนในการจัดการสูง เพราะมีลูกค้าจำนวนมาก รายแต่ละรายมี
 ปริมาณเงินที่เกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม สินเชื่อเพื่อการศึกษายังคงมีความสำคัญต่อ
 แหล่งให้สินเชื่อรวม 2 ประการ ได้แก่

4.1 ด้านการขยายธุรกิจ การลงทุนของธนาคารพาณิชย์จะมีผลในทางกระตุ้น
 ธุรกิจเอกชนทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้สินเชื่อในรูปแบบต่าง ๆ การขยายธุรกิจของ
 ธนาคารพาณิชย์ ก่อให้เกิดอุปสงค์สำคัญ 2 ด้าน คือ ด้านจำนวนเงินทุน และ ด้านความ
 ต้องการพนักงาน ธุรกิจของธนาคารพาณิชย์มีอัตราการเพิ่มของทุนจดทะเบียนและการขยายตัว
 ของการใช้แรงงานสูง

4.2 ด้านความรับผิดชอบต่อสังคม การให้บริการสินเชื่อเพื่อการศึกษาเป็นการ
 แสดงให้สังคมเห็นว่าธนาคารพาณิชย์ได้คำนึงถึงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยการจัดบริการ
 สินเชื่อเพื่อใช้ในการศึกษาระดับสูง ๆ ขึ้นไป แม้ว่าการดำเนินกิจกรรมประเภทนี้จะมี ความ
 เสี่ยงสูง เนื่องจากธนาคารไม่สามารถยึดการศึกษาหรือความรู้ไปจากตัวผู้รับสินเชื่อได้ เช่นใน
 กรณีการขอสินเชื่อเพื่อซื้อสินค้าอื่น ๆ

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสินเชื่อเพื่อการศึกษาจะมีความสำคัญดังกล่าว หากแต่ยังคงมี
 ข้อเสียบางประการที่น่าสนใจ ดังนี้

- ปัญหาในด้านการจัดการ โดยเฉพาะปัญหาการชำระคืน ซึ่งจะพบมากในระบบของ
 ธนาคารพาณิชย์ในประเทศกำลังพัฒนา
- ปัญหาด้านสมองไหล ทำให้การกู้ยืมไม่เป็นวิธีที่เหมาะสมในการเป็นแหล่งเงินทุน
 เพื่อการศึกษา
- ไม่เป็นที่นิยมในหมู่นักศึกษา ทั้งนี้เพราะนักศึกษาเหล่านั้นไม่ต้องการจะมีหนี้สินสะสม
 เพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาของ Marc Fox⁷ พบว่า หนี้สินที่เกิดจากการศึกษาใน
 ระดับปริญญาตรีจะมีผลบั่นทอนการเข้าศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไปของนักศึกษาหญิงน้อยมาก นอกจาก
 นี้ในกลุ่มนักศึกษาชายการเป็นหนี้ไม่มีผลต่อความไว้มองที่จะศึกษาต่อเลย

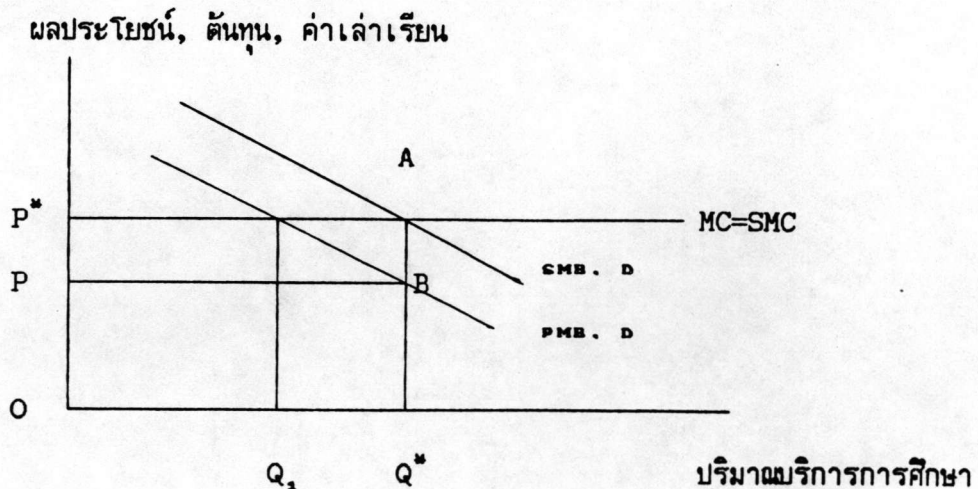
⁷ Marc, Fox, "Student Debt and Enrollment in Graduate and Professional School," Applied Economics 24 (1992): 676.

นอกจากนี้ยังมีผู้ไม่เห็นด้วยกับโครงการสินเชื่อเพื่อการศึกษา ทั้งนี้ผู้ที่ไม่เห็นด้วย ได้เสนอว่า การช่วยเหลือผู้ที่มีความสามารถในการศึกษาแต่มีข้อจำกัดทางด้านการเงินนั้นน่าจะอยู่ในรูปของเงินให้เปล่า (grant) หรือทุนการศึกษา (scholarship) มากกว่า เนื่องจากเงินกู้ไม่ได้เป็นการขยายโอกาสทางการศึกษาอย่างแท้จริง เพราะนักศึกษาที่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ต่ำจะเกรงกลัวที่จะต้องมียกหนี้มากขึ้น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าสินเชื่อเพื่อการศึกษาอาจใช้ไม่ได้กับเยาวชนที่มาจากครอบครัวยากจน แต่สำหรับครอบครัวที่มีฐานะปานกลางแต่มีบุตรธิดาหลายคน สินเชื่อเพื่อการศึกษาจะช่วยแบ่งเบาภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวได้เป็นอย่างดี

กรอบทางทฤษฎี ในการวิเคราะห์ปริมาณบริการการศึกษาและระดับของค่าเล่าเรียน ตลอดจนระดับการให้ความช่วยเหลือของรัฐที่เหมาะสมนั้น ใช้การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สวัสดิการโดยทั่วไป โดยมีข้อสมมติดังนี้

ข้อสมมติ - การศึกษาระดับอุดมศึกษานั้นก่อให้เกิดผลประโยชน์ภายนอกแก่สังคม นอกเหนือจากประโยชน์ที่ตกอยู่กับผู้เรียนเอง ทำให้เส้นผลประโยชน์ส่วนเพิ่มของสังคม (social marginal benefit : SMB) อยู่เหนือเส้นผลประโยชน์ส่วนเพิ่มของบุคคล (private marginal benefit : PMB)

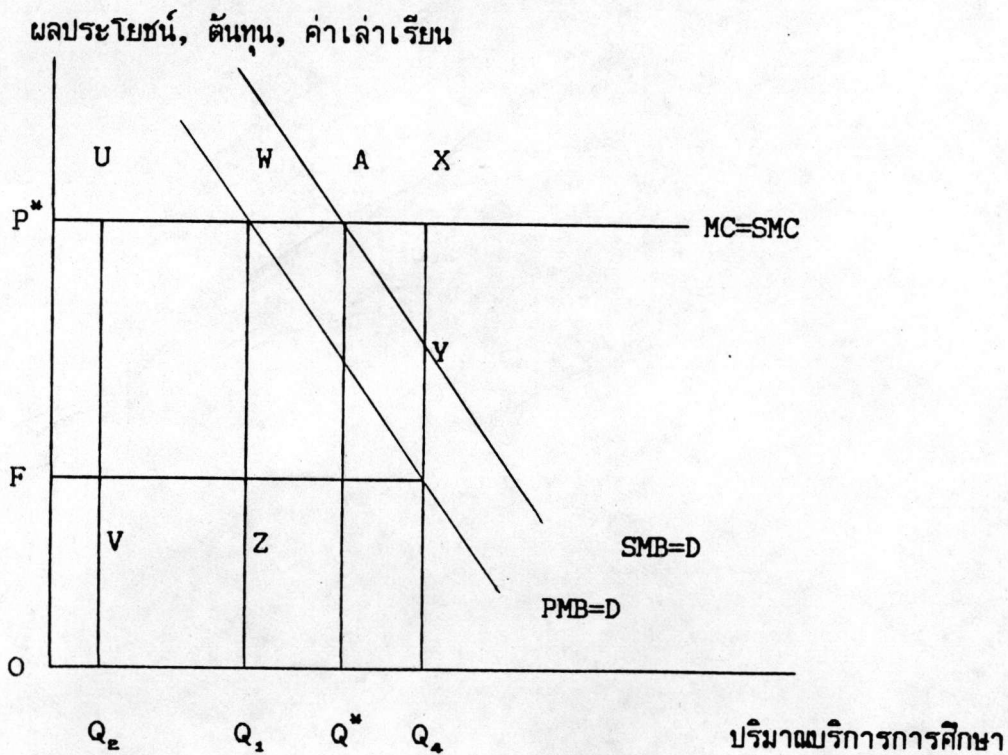
- ต้นทุนส่วนเพิ่มคงที่ (marginal cost : MC)
- ต้นทุนส่วนเพิ่มของบุคคลและของสังคมเท่ากัน (SMC = PMC)



รูปที่ 2.1 แสดงการอุดหนุนโดยรัฐในกรณีที่มีผลประโยชน์ภายนอก

จากรูป จะพบว่า ปริมาณบริการการศึกษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับสังคมคือระดับ OQ^* ซึ่งเป็นระดับที่ $MC=SMB$ เมื่อไม่มีการอุดหนุนโดยรัฐ และระดับค่าเล่าเรียนที่เหมาะสมคือ OP^* แต่ ณ ระดับ OP^* ปริมาณความต้องการบริการการศึกษาส่วนบุคคล จะอยู่ที่ระดับ Q_1 เท่านั้น ซึ่งน้อยกว่าระดับที่สังคมต้องการเป็นจำนวน Q_1Q^* วิธีที่จะทำให้บรรลุถึงปริมาณการศึกษาที่สังคมต้องการ (OQ^*) ก็คือ การอุดหนุนการศึกษาโดยรัฐเท่ากับพื้นที่ PP^*AB ทำให้ค่าเล่าเรียนสามารถลดลงมาอยู่ ณ ระดับ OP และการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บริการการศึกษาจะอยู่ในระดับที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดสำหรับสังคม

ในกรณีที่รัฐมีงบประมาณไม่เพียงพอที่จะให้การอุดหนุนเท่ากับ PP^*AB และค่าเล่าเรียนก็ยังถูกตรึงไว้ ณ ระดับต่ำ การบริการการศึกษาก็จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า OQ^* และเกิดอุปสงค์ส่วนเกินขึ้น



รูปที่ 2.2 การอุดหนุนโดยรัฐในกรณีที่งบประมาณจำกัดและค่าเล่าเรียนถูกตรึง

สมมติว่าค่าเล่าเรียนถูกตรึงไว้ในระดับต่ำ คือที่ OF ทำให้ปริมาณอุปสงค์ส่วนบุคคลที่มีต่อการศึกษาจะสูงมากคืออยู่ ณ ระดับ OQ_2 แม้ว่ารัฐจะมีทรัพยากรเพียงพอที่จะให้การอุดหนุนการศึกษาแต่การอุดหนุนเช่นนี้จะก่อให้เกิดผลเสียสุทธิแก่สังคมเท่ากับพื้นที่ AXY (ส่วนที่ SMC สูงกว่า SMB)

ในกรณีที่รัฐบาลไม่มีงบประมาณมากพอที่จะอุดหนุนการศึกษาได้ทั้งหมด สมมติให้รัฐสามารถอุดหนุนการศึกษาได้เท่ากับพื้นที่ FP^*UV เท่านั้น ปริมาณบริการการศึกษาที่สามารถให้ได้จะจำกัดอยู่ที่ OQ_2 ซึ่งเกิดอุปสงค์ส่วนเกินเป็นจำนวน Q_2Q_4 ซึ่งถ้าไม่มีการเพิ่มค่าเล่าเรียนก็จำเป็นต้องมีหน่วยงานเอกชนเข้ามาบริการในส่วนนี้จึงจะทำให้ปริมาณบริการการศึกษาสามารถขยายตัวได้จนถึงระดับที่สังคมต้องการ OQ^* มากขึ้น

บททวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วรรณกรรมเกี่ยวกับสถานภาพทางการเงินของนักศึกษา

ในงานศึกษาของชนิกา ศิลปอนันต์ และ จุฑา ฉัตรคุปต์ ได้สำรวจสถานภาพและปัญหาทางการเงินของนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางการเงินของครอบครัวนิสิต พบว่า ครอบครัวของนิสิตส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านการเงินระดับปานกลางและระดับเล็กน้อยเท่านั้น และวิธีแก้ปัญหาทางการเงินของนิสิตส่วนใหญ่ คือ การขอจากผู้อุปการะ นอกจากนี้ก็ใช้วิธีขอยืมจากเพื่อน ทำงานพิเศษ และขอทุนการศึกษา สำหรับแหล่งเงินทุนของนิสิตนั้น พบว่า ผู้อุปการะด้านการเงินของนิสิตส่วนใหญ่คือ บิดา มารดา รองลงมาคือ บิดา มารดา ญาติ และบิดามารดาควบคู่กับการใช้ทุนการศึกษา ในด้านความคิดเห็นของนิสิตเกี่ยวกับประเภทของนิสิตที่สมควรได้รับทุนการศึกษามากที่สุดนั้น นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่าควรเป็นผู้ที่ยากจนและเรียนดี รองลงมาคือผู้ที่ยากจน นิสิตที่ประสบเคราะห์กรรม และนิสิตที่ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม ส่วนโครงการช่วยเหลือนิสิตที่มหาวิทยาลัยควรจัดเป็นอันดับแรกนั้น นิสิตส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรช่วยเหลือด้านค่าธรรมเนียมการศึกษา รองลงมาคือการจัดอาหารกลางวันให้นิสิตจัดหางานพิเศษ และเพิ่มทุนการศึกษา ตามลำดับ สำหรับความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีบริการจัดหางานทำนอกเวลาเรียนให้นิสิตนั้น นิสิตส่วนใหญ่เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรจัดให้มีบริการนี้

โดยนิตส่วนใหญ่นักศึกษาจะทำงานประเภทการช่วยงานอาจารย์ รองลงมา คือ การทำงานในห้องสมุด และการสอนทบทวนวิชาให้แก่ผู้อื่น

งานศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ ได้แก่ งานศึกษาของเสาวภาคย์ พินิจศักดิ์ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพทางการเงินของนักศึกษาในคณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมเครื่องกล และวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 สถาบัน ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

สถานภาพทางการเงินและปัญหาทางการเงินของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาใน 3 สถาบัน มีรายรับเพื่อการศึกษาและค่าใช้จ่ายส่วนตัวต่อเดือนอยู่ระหว่าง 1,500-3,000 บาท สำหรับความเพียงพอของรายรับรายจ่ายประจำเดือนของนักศึกษา นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่ายสูงกว่านักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นอกจากนี้ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางการเงินของนักศึกษา พบว่านักศึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ประสบปัญหาทางการเงินเป็นประจำโดยเฉลี่ยทั้ง 3 ภาค จะมีน้อยกว่านักศึกษาจากเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในขณะที่จำนวนนักศึกษาจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ไม่เคยประสบปัญหาทางการเงินเลย มีจำนวนมากกว่านักศึกษาจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยวิธีการแก้ปัญหาทางการเงินของนักศึกษาทั้ง 3 สถาบันจะสอดคล้องกัน ได้แก่ การขอกู้จากผู้อุปการะ ขอยืมเพื่อน และทำงานพิเศษ ตามลำดับ ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาทางการเงินของครอบครัวนักศึกษา พบว่านิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่นักศึกษาครอบครัวของตนมีปัญหาด้านการเงินน้อยถึงน้อยมาก ในขณะที่นิตจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ส่วนใหญ่นักศึกษาครอบครัวของตนมีปัญหาด้านการเงินน้อยมากและไม่มีปัญหาด้านการเงินเลย สำหรับนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังส่วนใหญ่นักศึกษาครอบครัวของตนมีปัญหาด้านการเงินน้อย และไม่มีปัญหาด้านการเงินเลย

สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของนักศึกษาที่สมควรได้รับทุนการศึกษามากที่สุดนั้น นักศึกษาจากทั้ง 3 สถาบัน มีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือควรเป็นนักศึกษาที่ยากจนแต่เรียนดี สำหรับอันดับรองลงมา นิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์คิดว่าควร

จะเป็นนิสิตที่ยากจน ส่วนนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เห็นว่า ควรจะเป็นนักศึกษาที่เรียนดีและทำชื่อเสียงให้กับมหาวิทยาลัย สำหรับความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงการช่วยเหลือนักศึกษา ที่มหาวิทยาลัยควรจัดให้เป็นอันดับแรก นิสิตจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและวิศวกรรมเครื่องกลจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เห็นว่ามหาวิทยาลัยควรจัดหางานพิเศษให้ รองลงมาคือเพิ่มทุนการศึกษา สำหรับภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เห็นว่าควรช่วยเรื่องค่าธรรมเนียมการศึกษา รองลงมาคือการเพิ่มทุนการศึกษา นิสิตจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์เห็นว่าการจัดเตรียมห้องพักเพิ่มเติม ส่วนนักศึกษาจากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ทั้ง 3 ภาควิชา มีความคิดเห็นตรงกัน คือ มหาวิทยาลัยควรจัดหางานพิเศษให้เป็นอันดับแรก รองลงมาคือเพิ่มทุนการศึกษา สำหรับความต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีบริการจัดหางานทำนอกเวลาเรียนแก่นักศึกษา พบว่า นักศึกษาจากทั้ง 3 สถาบัน จำนวนร้อยละ 90 ต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดให้มีบริการหางานทำนอกเวลาเรียนแก่นักศึกษา

นอกจากนี้ยังมีงานของจำเรียง เสง เจริญ ซึ่งทำการสำรวจสถานภาพการเงินของนิสิตบัณฑิตวิทยาลัยทั้งระดับมหาบัณฑิต และดุษฎีบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าสถานภาพการเงินของนิสิตส่วนใหญ่จะมีเงินใช้พอตึกเดือน รองลงมาคือมีเงินไม่พอใช้บางเดือน และเหลือเก็บทุกเดือน ตามลำดับ นิสิตปริญญาโทร้อยละ 50 เคยประสบปัญหาด้านการเงิน ส่วนนิสิตปริญญาเอก ร้อยละ 67.6 เคยประสบปัญหาด้านการเงิน วิธีการแก้ปัญหาของนิสิตในกรณีที่ประสบปัญหาการเงินคือ ขอยืมจากบิดา มารดา ขอยืมจากเพื่อน และการทำงานพิเศษ

จากงานศึกษาที่เกี่ยวข้องข้างต้นให้ผลสรุปที่คล้ายคลึงกัน คือ นิสิตนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีสถานภาพทางการเงินดี และประสบปัญหาด้านการเงินเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ส่วนวิธีแก้ไขปัญหาในกรณีที่ประสบปัญหาการเงินส่วนใหญ่ คือ การขอยืมจากบิดา มารดา ขอยืมจากเพื่อน และการทำงานพิเศษ

วรรณกรรมเกี่ยวกับบริการสินเชื่อเพื่อการศึกษา

งานศึกษาที่เกี่ยวกับสินเชื่อเพื่อการศึกษาในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก เท่าที่ปรากฏมักจะเป็นหัวข้อย่อยที่ใช้เป็นทางเลือกในการจัดการแหล่งเงินทุนเพื่อการอุดมศึกษา เช่น การศึกษาของนงราม เศรษฐพานิช สิริลักษณ์ ชุตินกุล คอมนันตร์ รั้งสรรค์ ธาระพรพันธุ์ คงมีแต่งานของเพ็ญศรี วายวานนท์ ที่ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสินเชื่อเพื่อการศึกษาโดยตรง

เพ็ญศรี วายวานนท์ ได้ทำการศึกษาภาวะสินเชื่อเพื่อการศึกษาเท่าที่เป็นอยู่ในขณะนั้นว่าเป็นอย่างไร ตลอดจนลู่ทางการขยายขอบเขตของบริการ และปัจจัยที่กำหนดความต้องการสินเชื่อเพื่อการศึกษา ในการประมาณความต้องการสินเชื่อส่วนบุคคล เพ็ญศรีได้เสนอว่า ความต้องการสินเชื่อของบุคคล (DEC) ขึ้นอยู่กับ ระดับการศึกษาของผู้ที่ต้องการสินเชื่อ (EL) รายได้ที่ผู้รับสินเชื่อคาดหวังว่าจะได้ภายหลังสำเร็จการศึกษา (EY) รายได้ของครอบครัว (Y) และอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ (Z)

$$DEC = f(Y, EL, EY, Z)$$

และเสนอว่าจำนวนผู้ต้องการสินเชื่อรวม (NEC) จะขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียน นักศึกษา (POPS) รายได้ (Y ซึ่งอาจจะใช้ ΔY การเปลี่ยนแปลงของรายได้ก็ได้) และ ภาวะการจ้างงาน (EMP)

$$NEC = g(POPS, Y, EMP)$$

$$VEC = AEC * NEC$$

เมื่อ VEC คือ มูลค่าของสินเชื่อที่ต้องการ

AEC คือ มูลค่าเฉลี่ยของสินเชื่อที่ต้องการ

แต่อย่างไรก็ดี เพ็ญศรีไม่ได้ใช้วิธีเหล่านี้แต่อย่างใด เนื่องจากมีข้อมูลไม่เพียงพอทำให้ไม่สามารถคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแต่ละตัว และมูลค่าสินเชื่อที่ต้องการได้ แต่ได้แสดงผลการศึกษาบางประการไว้ดังนี้

1. ปริมาณความต้องการสินเชื่อเพื่อการศึกษาจะขึ้นกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียน นักศึกษา รายได้ของครอบครัว ค่าใช้จ่ายของนักศึกษา และโอกาสในการทำงาน

2. มูลค่าของสินเชื่อเพื่อการศึกษาที่ได้รับอนุมัติมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอ และการขยายบริการสินเชื่อเพื่อการศึกษาสามารถจะกระทำได้ เนื่องจากธนาคารมีกำลังคน เครื่องมืออยู่ ณ สำนักงานอยู่แล้ว การขยายบริการเพิ่มขึ้นธนาคารจะเสียค่าใช้จ่ายต่ำและจะได้ผลตอบแทนสูง

3. ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้รับสินเชื่อที่สำเร็จการศึกษาแล้วร้อยละ 50 เป็นบุคคลที่มาจากครอบครัวที่มีสมาชิกมาก คือมีพี่น้องระหว่าง 4-6 คน และร้อยละ 36.67 เป็นบุคคลที่มาจากครอบครัวที่มีสมาชิกเกินกว่า 6 คนขึ้นไป ครอบครัวที่มีหัวหน้าครอบครัวหรือสมาชิกรับราชการ ใช้บริการสินเชื่อเพื่อการศึกษาถึงร้อยละ 26-44 ส่วนครอบครัวที่หัวหน้าครอบครัวหรือสมาชิกประกอบอาชีพอื่น ๆ เช่น ธุรกิจส่วนตัว พนักงานรัฐวิสาหกิจ และองค์การต่างประเทศ ไม่ปรากฏว่านิยมใช้บริการดังกล่าว

สำหรับผู้รับสินเชื่อที่กำลังศึกษาอยู่ ปรากฏว่ามาจากครอบครัวที่มีสมาชิกระหว่าง 4-6 คน ถึงร้อยละ 42.10 ครอบครัวที่นิยมใช้บริการสินเชื่อเพื่อศึกษามีหัวหน้าครอบครัวหรือพี่น้องรับราชการร้อยละ 24.84 ส่วนอาชีพอื่น ๆ สนใจไปขอรับบริการด้านนี้น้อยมาก

4. สาขาวิชาที่ธนาคารได้พิจารณาการขอรับสินเชื่อที่แสดงความจำนงและอนุมัติ ได้แก่ สาขาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ สาขาเกี่ยวกับธุรกิจ สาขาเกี่ยวกับการศึกษา และสาขาเกี่ยวกับสังคมศาสตร์ทั่วไป

อย่างไรก็ตามการศึกษาของเพ็ญศรีไม่ได้แสดงผลการคำนวณมูลค่าสินเชื่อเพื่อการศึกษา และสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ไว้ ทำให้ไม่สามารถทราบถึงอิทธิพลของตัวแปรแต่ละตัวได้

งานการศึกษาในต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานของ Karl Shell และคณะ ได้ทำการประมาณมูลค่าสินเชื่อเพื่อการศึกษาในช่วงปี 1969-1984 โดยในการคำนวณ ต้องแบ่งการประมาณเป็น 2 ช่วงคือ

- ประมาณาการผู้เข้าร่วมโครงการ โดยคาดว่า ผู้เข้าร่วมโครงการจะค่อย ๆ เพิ่มเป็นร้อยละ 80 ในเวลา 5 ปี หลังจากนั้นจะค่อยๆ เพิ่มเป็นร้อยละ 100 และประมาณาสัดส่วนของผู้ใช้บริการ
- ประมาณาการค่าเล่าเรียน และเงินเรียกเก็บอื่น ๆ ซึ่งเป็นต้นทุนของนักศึกษาในการศึกษา และสมมติให้จำนวนเงินที่นักศึกษาแต่ละรายขอกู้เท่ากับต้นทุน โดยการสร้างสมการรีเกรสชันระหว่างอัตราค่าเล่าเรียนกับเวลา แยกตามสถานศึกษาของรัฐและเอกชน และปรับค่าเล่าเรียนสำหรับนักศึกษาจากต่างประเทศ จากนั้นนำสมการประมาณาการค่าเล่าเรียนที่ได้ปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ แล้วนำมาคำนวณหาจำนวนเงินเชื่อเพื่อการศึกษา โดย นำค่าประมาณาการผู้เข้าร่วมโครงการ คูณด้วยสัดส่วนของนักศึกษาที่ใช้เงินกู้ แล้วนำผลที่ได้นี้ ไปคูณกับผลรวมของค่าเล่าเรียนและเงินเรียกเก็บอื่น ๆ จากนั้นถ่วงน้ำหนักด้วยอัตราส่วนของการศึกษาในสถาบันของรัฐและเอกชน จะได้จำนวนเงินเชื่อเพื่อการศึกษาที่ต้องการ

นอกจากนี้ยังมีงานของ Jere R. Behrman, Robert A. Pollak และ Paul Taubman ซึ่งได้ทำการทดสอบโดยมีสมมติฐานว่า ขนาดของครอบครัวอาจเป็นต้นเหตุของความไม่เท่าเทียมกันในการศึกษา ทั้งนี้เพราะว่า ค่าใช้จ่ายต่อเด็ก 1 คน จะแปรผกผันกับขนาดของครอบครัว ทำให้ต้องหาแหล่งเงินทุนจากภายนอก เขาได้ทำการหาความสัมพันธ์ระหว่างแหล่งเงินที่ใช้ในการศึกษาระดับวิทยาลัยกับตัวแปรต่าง ๆ ได้แก่ อายุ ของตัวอย่าง อายุพ่อ อายุแม่ ลำดับการเกิด ขนาดของครอบครัว รายได้รวมของครอบครัว โดยแหล่งเงินดังกล่าว ได้แก่ เงินที่ได้จากการทำงาน ทุนการศึกษา เงินจากพ่อแม่ เงินเชื่อเพื่อการศึกษา และแหล่งอื่น ๆ โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็นนักศึกษาชาย และนักศึกษาหญิง ผลที่ได้คือตัวแปรขนาดครอบครัว จะมีผลต่อการใช้จ่ายเงินทุนจากภายนอกทุกประเภทอย่างมีนัยสำคัญ ในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 เพศ โดยมีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ต่างกัันดังนี้ ถ้าเป็นแหล่งเงินทุนภายนอกครอบครัว จะมีเครื่องหมายเป็นบวก คือขนาดของครอบครัวที่ขยายขึ้น จะทำให้ต้องอาศัยแหล่งเงินจากภายนอกมากขึ้น และตัวแปรเงินจากพ่อแม่ จะมีเครื่องหมายเป็นลบ คือ เมื่อขนาดครอบครัวใหญ่ขึ้น จะใช้เงินของพ่อแม่ในการศึกษาน้อยลง

สำหรับตัวแปรรายได้รวมของครอบครัว มีผลต่อการใช้จ่ายเงินทุนจากทุกแหล่งอย่างมีนัยสำคัญในเพศชาย โดยมีเครื่องหมายของสัมประสิทธิ์ต่างกััน คือ ถ้าเป็นเงินทุนจากภายนอก

ครอบครัว จะมีเครื่องหมายเป็นลบ คือเมื่อรายได้รวมของครอบครัวมาก จะมีความต้องการแหล่งเงินทุนภายนอกน้อย ในขณะที่ถ้าเป็นเงินทุนของพ่อแม่ จะมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือเมื่อรายได้รวมของครอบครัวมากขึ้นจะใช้เงินทุนของพ่อแม่เพื่อการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยมากขึ้น ในนักศึกษาหญิง พบว่า รายได้รวมของครอบครัวมีผลต่อการใช้สินเชื่อเพื่อการศึกษา และเงินที่ได้จากการทำงานอย่างมีนัยสำคัญ และมีเครื่องหมายเป็นไปในทางเดียวกันกับของนักศึกษาชาย สำหรับตัวแปรอื่น ๆ ที่มีผลต่อใช้สินเชื่อเพื่อการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุของบิดา และอายุของมารดา แต่จะมีนัยสำคัญในกลุ่มนักศึกษาชายเท่านั้น โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก แต่ไม่มีผลในนักศึกษาหญิง และไม่มียัยสำคัญในการใช้แหล่งเงินทุนอื่นๆ เลย

งานของ Stephen P. Dresch และ Robert D. Goldberg เป็นอีกชิ้นหนึ่งที่แสดงให้เห็นว่าตัวแปรใดจะมีผลต่อความต้องการสินเชื่อเพื่อการศึกษา โดยการหาชุดตัวแปรต่างๆ เพื่อเป็นทางเลือกให้นักศึกษาๆ เนื่องจากโครงการให้กู้แบบเดิม (Conventional Student Loan Program) เป็นแบบที่ใช้ Fixed Repayment โดยเฉพาะในปีแรก ๆ ที่มีรายได้ต่ำ แต่เป็นระยะที่มีความต้องการในการบริโภคสูง ทำให้นักศึกษาไม่เต็มใจที่จะกู้ เขาได้พยายามที่จะหาชุดของปัจจัยต่าง ๆ ที่จะเป็ทางเลือกของนักศึกษา ในขณะที่เดียวกันทางเลือกลงกล่าว จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ทำให้สถาบันหรือกองทุนที่ให้กู้สามารถดำรงอยู่ได้ (Zero-Profit Condition) โดยทางเลือกของการกู้ที่มีสำหรับนักศึกษาจะมีความแตกต่างกันที่เทอมของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ระยะเวลาสูงสุดในการชำระคืน และอัตราภาษีในการชำระคืน (ซึ่งของไทยไม่มีเงื่อนไขนี้) การเปลี่ยนแปลงในตัวแปรใดตัวแปรหนึ่ง จะต้องถูกชดเชยด้วยตัวแปรอื่น ทั้งนี้ เพราะการกำหนดตัวแปรแต่ละชุด จะอยู่ภายใต้เงื่อนไข Zero-Profit Condition

$$\text{นั่นคือ } \pi = 0 = f(r, t, N, R, Y)$$

โดยที่ r คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่คิดจากนักศึกษา

t คือ อัตราภาษีในการชำระคืน

N คือ ระยะเวลาสูงสุดในการชำระคืน

R คือ อัตราดอกเบี้ยที่สถาบันหรือกองทุนกู้มาจากรัฐ (กำหนดให้คงที่)

Y คือ เมตริกซ์ของรายได้ของผู้ขอกู้ในปีที่จ่ายชำระ (กำหนดให้คงที่)

และ $r = g(t, N, R, Y)$ เมื่อ t, N กำหนด r
 โดยที่ $p_r/p_t < 0$ และ $p_r/p_N < 0$

ตัวอย่างเช่น นักศึกษาที่ให้ความสำคัญกับอัตราดอกเบี้ย โดยต้องการให้มีอัตราดอกเบี้ยต่ำ จะต้องเลือกว่าจะยอมรับการเปลี่ยนแปลงในอัตราภาษี หรือ ระยะเวลาชำระคืน ถ้าให้ระยะเวลาคงที่จะต้องยอมที่จะเสียภาษีในอัตราที่สูงกว่า นักศึกษาที่เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยสูง เป็นต้น

การกำหนดชุดของตัวแปรที่หลากหลายนี้ เป็นการแก้ปัญหาจากการใช้ระบบ Fixed Repayment และ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเลือกใช้ชุดของตัวแปรที่มีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจและสังคมของตน ซึ่งจะช่วยลดความลังเลของนักศึกษาในการที่จะตัดสินใจใช้บริการสินเชื่อเพื่อการศึกษา

ในระยะเวลาที่ผ่านมา งานวิจัยเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการสินเชื่อเพื่อการศึกษา และการประมาณการความต้องการ โดยใช้แบบจำลองเชิงปริมาณทั้งภายในประเทศและต่างประเทศยังไม่เคยมีปรากฏ นอกจากงานวิจัยของเพ็ญศรี วายวานนท์ ในปี 2521 แต่เนื่องจากข้อมูลมีไม่เพียงพอ จึงไม่สามารถคำนวณผลสำเร็จได้ อย่างไรก็ตามแบบจำลองที่เพ็ญศรีเสนอไว้ก็แตกต่างจากแบบจำลองที่ได้เสนอไว้ในการวิจัยครั้งนี้