

ทางเลือกการศึกษาของเยาวชนในครัวเรือนยากจนและแรงจูงใจ สำหรับการเรียนอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.)*

ธิดิมา พลับพลึง¹

สุวิมล เสงพัฒนา² ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์³

บทคัดย่อ

บทความนี้วิเคราะห์การตัดสินใจของครัวเรือนเกี่ยวกับทางเลือกการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) ของนักเรียนสายสามัญและอาชีวศึกษา โดยสำรวจข้อมูลปฐมภูมิจากตัวอย่างครัวเรือน 662 ราย จากสี่จังหวัด นำมาวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาและสมการถดถอยโพรบิต เพื่อทราบการตัดสินใจศึกษาต่อและทางเลือกในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) โดยทดสอบข้อสันนิษฐานกับตัวแปรอิสระบางตัว พบว่า ก) รายได้เป็นตัวแปรสำคัญที่สุดต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา แต่รายได้ที่เพิ่มขึ้นจะลดโอกาสเลือกเรียน ปวส. ข) สันทรัพย์สุทธิของครัวเรือนสนับสนุนให้มีโอกาสศึกษาต่อของนักเรียนสายสามัญ ค) เวลาของพ่อแม่ที่เอาใจใส่การเรียนแก่บุตรผกผันกับโอกาสการศึกษาต่อ ปวส. ของนักเรียนสายสามัญ ง) ทักษะของผู้ปกครองมีนัยสำคัญต่อโอกาสการศึกษาต่อ ปวส. นอกจากนี้มาตรการการคลังเพื่อการศึกษาที่เสนอทุนให้เปล่าแก่นักเรียนยากจนเป็นการขยายโอกาสให้เรียนอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) เพิ่มขึ้นร้อยละ 4 หรือเท่ากับ 6,000 คนต่อปี จะมีค่าใช้จ่ายทางการคลังของภาครัฐปีละ 912 ล้านบาท เป็นการพัฒนาทุนมนุษย์ในกลุ่มคนจนและเป็นเครื่องมือลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

คำสำคัญ: โอกาสการศึกษา, อุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.), การคลังเพื่อการศึกษา

* ปริญญานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2557

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² อาจารย์, สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ ศาสตราจารย์, คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์



Educational Choices for Children of Poor Households and Incentives for Vocational Higher Education (2 years)*

Thitima Plubplueng¹

Suwimon Hengpatana² Direk Patmasiriwat³

Abstract

This paper presents the decision-making of households about the educational choices for higher education, general and vocational track students. The data were surveyed of 662 students from households in four provinces in Thailand. It was analyzed by descriptive statistics and probit regression technique to investigate the decision-making of households about their children's educational choices in Vocational Higher Educational (VHE or 2 years) and Higher Education (Bachelor or 4 years) by testing the hypothesis with some independent variables. Our findings indicated that i) income was the most important variable to increase opportunities for continual studying in higher education, but it decreased opportunities to study in VHE; ii) the increasing in net wealth of households increased opportunities of general track students to continue studying in higher education; iii) parents' time spending on child education decreased the opportunities of general track students to study in VHE; iv) parents' attitudes were significant for the opportunities to study in VHE; v) the fiscal strategy for education that proposed the free supporting funds for poor students increased the educational opportunities and the proportion of the poor VHE students for at least 4 percent (6,000 students) per year. This means that there could be a 912 million baht Thai public burden and it might develop the human capital of the poor and reduce the inequality in Thai society.

Keywords: educational opportunity, vocational higher education (VHE), fiscal strategy for education

* Research Article from the thesis for the Doctor of Philosophy Program in Economics, Srinakharinwirot University, Thailand, 2014

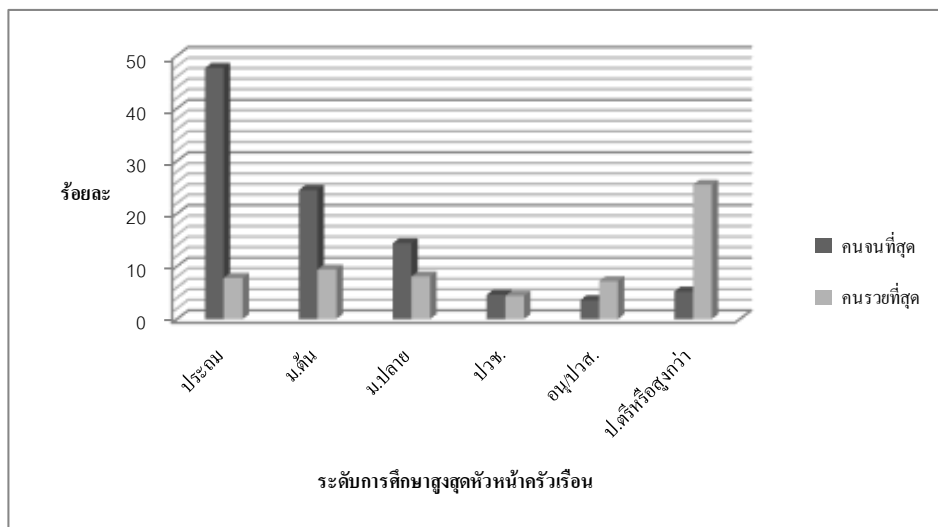
¹ Student in Doctor of Philosophy Program in Economics, School of Economics and Public Policy, Srinakharinwirot University

² Lecturer, School of Economics and Public Policy, Srinakharinwirot University

³ Professor, School of Development Economics, National Institution of Development Administration

ความสำคัญและปัญหาการวิจัย

การศึกษาเป็นการกระบวนการสร้างและสะสมทุนทางปัญญา ความรู้ และทักษะแก่นมนุษย์ เพื่อส่งเสริมผลิตภาพและความสามารถในการหารายได้ตลอดช่วงชีวิต และมีบทบาทสำคัญต่อการเลื่อนชนชั้น อย่างไรก็ตามโอกาสการศึกษาของคนไทยแตกต่างกันมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็ก/เยาวชนในครัวเรือนยากจน จากข้อมูลครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2554 พบว่า ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนและสถานะทางเศรษฐกิจ (จน/รวย แบ่งเป็น 5 ระดับ) มีความสัมพันธ์ตรงกันข้าม (แผนภาพที่ 1) ผลการวิจัยเกี่ยวกับอัตราผลตอบแทนของการศึกษา พบว่า การศึกษาระดับอุดมศึกษา (หลักสูตร 4 ปี) ให้ผลตอบแทนสูง ในขณะที่การอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี ให้อัตราผลตอบแทนต่ำ (นิพนธ์ พัวพงศกรและคณะ, 2555) แต่ค่าใช้จ่ายการลงทุนในหลักสูตร 2 ปี ต่ำกว่า 4 ปี (อ้างอิงเกณฑ์กำหนดดวงเงินกู้ กยศ. ปี 2556) ทางเลือกการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี จึงอาจจะเป็นตัวเลือกที่เหมาะสมสำหรับคนจนเนื่องจากเวลา ค่าเสียโอกาสต่ำและค่าใช้จ่ายการศึกษาต่ำกว่า



ภาพที่ 1 การกระจายรายได้และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน 2554
ที่มาข้อมูล : การสำรวจครัวเรือนของสำนักงานสถิติแห่งชาติ SES 2554
(คำนวณโดยผู้เขียน)

ผลการศึกษาจากข้อมูลในประเทศสหรัฐ โดย Gattin (2008) รายงานว่า พ่อแม่ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดีและบุตรมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ แต่พ่อแม่ปรารถนาให้บุตรเรียนสูงกว่ารุ่นของตนเอง มีแนวโน้มเลือกลงทุนในอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) ซึ่งส่งเสริมให้มีหนทางเลือกอาชีพ ได้รับตำแหน่งหน้าที่การงานสูงขึ้น มีรายได้ที่มั่นคงตลอดช่วงชีวิต สะสมความมั่งคั่งของครัวเรือน รวมทั้ง

การเลื่อนสถานะทางสังคม ในเชิงนโยบายจากบทความนี้เสนอให้รัฐบาลเข้ามามีบทบาทเพิ่มโอกาสการศึกษาในระดับอุดมศึกษาให้ครัวเรือนยากจน/กึ่งยากจน รัฐบาลไทยได้จัดตั้งกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) เพื่อเปิดโอกาสให้เยาวชนในครัวเรือนยากจนกู้ยืมเรียนแล้วชำระคืนภายหลัง แต่ในทางปฏิบัติเงินกู้ดังกล่าวอาจไม่ถึงมือเด็กยากจน ถึงแม้ว่า กยศ. เคยกำหนดสัดส่วนร้อยละ 30 ของจำนวนการปล่อยกู้ทั้งหมดให้แก่คนจน แต่ในทางปฏิบัติ กยศ. ไม่บรรลุผลเป้าหมายดังกล่าว (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2551) ทำนองเดียวกันผลการประเมินการดำเนินงานของ กยศ. Chapman, B. et al. (2010) พบว่า มีความค่อยประสิทธิภาพในการคัดกรองเยาวชนยากจน ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายเข้าสู่ระบบอุดมศึกษาตามวัตถุประสงค์ในการก่อตั้งกองทุนฯ โดยเฉพาะครัวเรือนยากจนในชนบท ยังไม่มีโอกาสศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาดังนั้น อติษฐ์ อิศรางกูร ณ อยุธยา และสุจิตรา ชานวิทย์กรณ์ (2554) จึงมีผู้เสนอความคิดว่า หลักสูตร 2 ปี (ปวส.) อาจจะเป็นทางเลือกที่เหมาะสมและปฏิบัติได้ อนึ่ง ภายหลังจากหลักสูตร 2 ปี ทำงานไประยะหนึ่งมีรายได้และประสบการณ์ ก็อาจเรียนต่ออีก 2 ปีจนจบปริญญาตรีได้ในภายหลัง Pimpa (2007)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. วิเคราะห์โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาและการเลือกศึกษาต่ออุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) ของนักเรียนสายสามัญและสายอาชีวศึกษา
2. ศึกษาผลการตัดสินใจของพ่อแม่ในการสร้างโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของบุตรในครัวเรือนยากจนที่มีต่อมาตรการการคลังเพื่อการศึกษาที่นำเสนอ

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีพฤติกรรมครัวเรือน (theory of family behavior) ซึ่งริเริ่มโดย Becker & Tomes (1986) มีมโนทัศน์หลักเกี่ยวกับครอบครัวในฐานะเป็นหน่วยผลิตหนึ่งของสังคม พร้อมกับอธิบายความหมายของฟังก์ชันการผลิตของครัวเรือน ซึ่งเกิดจากสมาชิกและปัจจัยการผลิต (รวมทั้งเวลา) เพื่อให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด ควบคู่กันพ่อแม่ตระหนักถึงความสำคัญของทุนมนุษย์ และความหวังดีต่อบุตรหลาน (altruistic attitude toward their offspring) ผู้ปกครองสนับสนุนให้บุตรมีโอกาสดี โดยสนับสนุนเงินทุนและให้โอกาสได้รับการศึกษา รวมทั้งมีความพึงพอใจที่จะถ่ายโอนมรดกให้ทายาท ผู้ปกครองเผชิญปัญหาการตัดสินใจเลือกกระหว่างปัจจุบันและอนาคต เสี่ยงต่อการบริโภคในปัจจุบัน หรือยินยอมกู้เงิน หรือจำหน่ายสินทรัพย์ที่มีอยู่เพื่อเป็นรายจ่ายทางการศึกษาของบุตร โดยคาดหวังว่าจะได้รับการทำงานที่ดี รายได้และอาชีพมั่นคง เพื่อทำหน้าที่สืบทอดชื่อเสียงวงศ์ตระกูล แบบจำลองที่เป็นกรอบการวิเคราะห์นี้ปรับปรุงจาก Brown (2003) แบ่งช่วงเวลาเป็น 2 ช่วง และกำหนดข้อสมมติว่า แต่ละ

ครัวเรือนประกอบด้วยพ่อหรือแม่ที่มีความชอบเหมือนกัน (identical preferences) มีบุตรจำนวน n คน แต่ครัวเรือนมีความแตกต่างกัน กล่าวคือ ข้อจำกัดสภาพคล่อง (liquidity constraints) ไม่เท่ากัน จำนวนหนึ่งสามารถกู้ยืมเงินในอนาคตจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้จ่ายได้ ในขณะที่บางครัวเรือนมีข้อจำกัดมากกว่า รายได้ครัวเรือนมาจากการทำงาน นำไปใช้จ่ายบริโภคสินค้าและบริการ แต่ไม่เกินกว่ามูลค่าสินทรัพย์ทั้งหมด ดังนั้นแต่ละครัวเรือนจะพยายามจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดอรรถประโยชน์สูงสุด (maximize a utility function, u) ซึ่งประกอบด้วยการบริโภคในช่วงเวลาที่ 1 (C^1) และการบริโภคในช่วงเวลาที่ 2 (C^2) ดังนั้น $U(C^1, C^2)$ กำหนดให้เป็นฟังก์ชันอรรถประโยชน์ที่มีลักษณะเป็น strictly concave และการบริโภคในช่วงเวลาที่ 2 ของพ่อแม่เป็นการลงทุนทางการศึกษาให้แก่บุตร ซึ่งจะถูกแบ่งปันตามกฎการแบ่งปัน (sharing rule), α_i , โดยค่า α_i อาจจะมีค่าเท่ากัน หรือแตกต่างกันตามความพอใจในการแบ่งปันทรัพยากรที่พ่อแม่มีต่อบุตรแต่ละคน ฟังก์ชันอรรถประโยชน์ในการบริโภคของพ่อแม่ในช่วงเวลาที่ 2 ขึ้นอยู่กับการบริโภคของบุตรซึ่งสะท้อนถึงความหวังดี (altruism function) ของพ่อแม่, ξ_i , ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบุตร (b) เช่น เพศ ลำดับพี่น้อง เกรดเฉลี่ย เป็นต้น และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพ่อแม่หรือโครงสร้างครัวเรือน (p) เช่น ขนาดครัวเรือน การศึกษาและรสนิยม (ทัศนคติ) ของพ่อแม่ สถานภาพสมรส เป็นต้น ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปฟังก์ชันได้ว่า $\xi_i = f(b, p)$ โดย b คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบุตร และ p คือ ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพ่อแม่ หรือโครงสร้างครัวเรือน ดังนั้นสามารถเขียนฟังก์ชันอรรถประโยชน์ตามที่ได้กล่าวมา ดังนี้

$$(1)--- \quad U = \mu U(C^1) + (1-\mu) \sum [\alpha_i + (1-\alpha_i) \xi_i(b, p)] U(C^2)$$

โดยที่ μ เป็นน้ำหนักของความพอใจในปัจจุบันของครัวเรือน (household's preference) ในการบริโภคช่วงเวลาที่ 1 กำหนดให้ $\mu \in [0, 1]$ และ α_i หมายถึงน้ำหนักของการแบ่งปันทรัพยากรที่พ่อแม่ให้แก่บุตรแต่ละคน (กรณีที่มีบุตรมากกว่า 1 คน) กำหนดให้ $\alpha_i \in [0, 1]$ ในช่วงเวลาที่ 2 พ่อแม่ใช้ทรัพยากรที่มีเหลือจากการบริโภคในช่วงเวลาที่ 1 ในการดูแลบุตรโดยลงทุนเพื่อการศึกษา ฟังก์ชันการผลิตทางการศึกษา (production function: g) ซึ่งสามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ ดังนี้

$$(2)--- \quad C^2 = g(K_i) \quad \text{โดยที่}$$

$$(3)--- \quad K_i = (K_c, K_s, K_g)$$

ตัวแปร K_c = ทุนทางเศรษฐกิจ K_s = ทุนทางวัฒนธรรม และ K_g = ทุนทางสังคม

ทุนเป็นปัจจัยการผลิต (input) ที่ต้องใช้เพื่อผลิต (output) อันพึงปรารถนาของแต่ละครอบครัว คือต้องการให้บุตรจบระดับการศึกษาสูงสุด (C^2)

ปัญหาของครัวเรือน (The household's problem) สามารถเขียนได้ว่า

$$\begin{aligned}
 (4) \text{---} \quad & \text{Max} \quad \mu U(C^1) + (1-\mu) \sum [\alpha_t + (1-\alpha_t) \zeta_t(b,p)] U(C^2) \\
 \text{s.t} \quad & C^1, K_t \quad (K_t) \\
 & P^C C^1 + P K_t \leq A_t \\
 & T = t_w + t_{C^2} \\
 & Y_t = w(H)t_w + rK_t
 \end{aligned}$$

โดยที่ P^C คือ ราคาสินค้าและบริการสมมติให้เท่ากับ 1 (ราคาเปรียบเทียบสินค้าแต่ละชนิดเท่ากัน)

P คือ ราคาหรือต้นทุนของทุนแต่ละประเภทที่ใช้ในการลงทุนทางการศึกษา

Y_t คือ รายได้ของครัวเรือน

T คือ เวลาทั้งหมดใน 1 วัน (24 ชั่วโมง) t_w คือ เวลาการทำงานของพ่อแม่ t_{C^2} คือ เวลาในการลงทุนการศึกษาของบุตร โดยรวมกันเป็น T คือ เวลาทั้งหมดที่มี กล่าวคือ นอกจากเวลาทำงานแล้วเวลาทั้งหมดจะอุทิศให้กับการใช้เวลาดูแลบุตรในการพัฒนาทุนมนุษย์ $w(H)$ คือ ฟังก์ชันต้นทุนค่าเสียโอกาสในการใช้เวลาทำกิจกรรมอื่นๆ ซึ่งในที่นี้เป็นการใช้เวลาในการลงทุนการศึกษาของบุตร ซึ่งค่าจ้างแรงงานต่อชั่วโมงเป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสขึ้นอยู่กับระดับการศึกษาของพ่อแม่ (H)

r คือ อัตราผลตอบแทนของทรัพย์สินหรือการลงทุน (อัตราดอกเบี้ย)

K_t คือ จำนวนทุน

A_t คือ สินทรัพย์ของครัวเรือนซึ่งครอบคลุมถึงรายได้และเงินออม

โดยใช้ First order conditions สรุปได้ว่า

$$(5) \text{---} \quad \mu \frac{\partial U}{\partial C^1} - \lambda = 0$$

$$(6) \text{---} \quad (1-\mu) [\alpha_t + (1-\alpha_t) \zeta_t(b,p)] \frac{\partial U}{\partial C^2} \frac{\partial C^2}{\partial K_t} - P \lambda = 0$$

แทนค่า λ ในสมการ (5) และ (6) ได้ความสัมพันธ์ดังนี้

$$(7) \text{---} \quad \frac{MU_{C^1}}{MU_{C^2}} = \frac{(1-\mu) [\alpha_t + (1-\alpha_t) \zeta_t(b,p)]}{\mu P} \frac{\partial C^2}{\partial K_t}$$

$$(8) \text{---} \quad \frac{\partial C^2}{\partial K_t} = \frac{\mu P}{(1-\mu) [\alpha_t + (1-\alpha_t) \zeta_t(b,p)]} \frac{MU_{C^1}}{MU_{C^2}}$$

$$(9)--- U(C^2) = f(\xi_i(b,p), K_i)$$

$$(10)--- C^2 = a + \beta_i \xi_i(b,p) + \theta_i K_e + \eta_i K_C + \chi_i K_S + \varepsilon_i$$

เมื่อ C_i^2 คือ ตัวแปรตามของ 2 สมการ ซึ่งได้แก่ การตัดสินใจสนับสนุนการศึกษาต่อ (y_1) และทางเลือกในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) (y_2) ดังนั้น พ่อแม่จะเลือกกระตือรือร้นการศึกษาสูงสุดที่เหมาะสมแก่บุตรเพื่อให้ได้รรถประโยชน์สูงสุดในครัวเรือน $\text{Max } U(C_i^{2*})$

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจได้รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถาม ประชากร คือ พ่อแม่/ผู้ปกครองในครัวเรือนไทย กลุ่มตัวอย่าง คือ พ่อแม่หรือผู้ปกครองที่มีบุตร/หลานซึ่งกำลังศึกษาอยู่สายสามัญ (ม.4-6) ทั้งจนและไมจน รวมกันจำนวน 421 คน และผู้เรียนสายอาชีวศึกษา (ปวช. 1-3) ทั้งจนและไมจนรวมกันจำนวน 241 คน รวมทั้งหมด 662 คน ซึ่งกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามสูตร W.G. Cochran (1953) $n = z^2 p(1-p)/e^2$ โดย n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง p คือ สัดส่วนคนจนที่สุด 2 เดซิส์แรก จึงกำหนดให้เท่ากับ 0.2 e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ร้อยละ 5 และ z คือ ระดับความเชื่อมั่นที่ร้อยละ 95 ดังนั้นจะได้ขนาดตัวอย่างคนจน คือ $n = (1.96)^2 (0.2) (0.8) / (0.05)^2 = 246$ คน (อย่างต่ำ) แต่เก็บจริงกำหนดให้มีจำนวนคนจนและคนไมจนมากกว่าที่กำหนดไว้ ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาสองสมการ สมการแรก y_1 คือ การตัดสินใจของพ่อแม่ในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของบุตรในอนาคต ซึ่งมี 2 ทางเลือก คือ ไม่ศึกษาต่อ (0) และศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา (1) สมการที่สอง y_2 คือ ทางเลือกของพ่อแม่ในการสนับสนุนการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของบุตร มี 2 ทางเลือก คือ หลักสูตร 4 ปี (0) และหลักสูตร 2 ปี (1) โดยสันนิษฐาน y_1 และ y_2 มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในฟังก์ชันความหวังดีของพ่อแม่ (ξ) กับทุนประเภทต่างๆ ได้แก่ ทุนทางเศรษฐกิจ (K_e) ทุนทางวัฒนธรรม (K_C) และทุนทางสังคม (K_S) เหมือนกันสมมติให้ตัวแปรอิสระเหล่านั้น คือ x (explanatory variables)

$$(11)--- y_1^* = x_1' \beta_1 + \varepsilon_1, y_1 = 1 \text{ if } y_1^* > 0$$

$$(12)--- y_2^* = x_2' \beta_2 + \varepsilon_2, y_2 = 1 \text{ if } y_2^* > 0$$

ค่าความคลาดเคลื่อน (error term) ได้แก่ ε_1 และ ε_2 ต่างก็มีแจกแจงปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ ค่าความแปรปรวนเท่ากับ 1 และไม่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง ε_1 และ ε_2 (สมการทั้งสองเป็นอิสระต่อกัน) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามประกอบด้วย 7 ส่วน ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหัวหน้าครัวเรือนและโครงสร้างครัวเรือน ส่วนที่ 2 รายได้ การถือครองสินทรัพย์ และภาระหนี้สิน ส่วนที่ 3

การสนับสนุนความสามารถด้านต่างๆ แก่บุตรรวมทั้งพฤติกรรมต่างๆ ของพ่อแม่ ส่วนที่ 4 ทักษะคิดของผู้ปกครองต่อการศึกษาของบุตร ส่วนที่ 5 เกี่ยวกับความช่วยเหลือทางการเงินของรัฐและการกู้ยืมเงินจากกองทุนต่างๆ ของรัฐที่ต้องใช้คืน ส่วนที่ 6 ทักษะคิดหรือความต้องการให้รัฐส่งเสริมการศึกษาของเด็กยากจนในประเด็นการปฏิรูปการศึกษาระดับอุดมศึกษา ส่วนที่ 7 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน และแนวโน้มการตัดสินใจเรียนสายอาชีวศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เริ่มจากสุ่มจังหวัดที่มีอัตราการเข้าเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายต่ำที่สุดและอัตราความยากจนแย่มากที่สุด 5 อันดับ จากข้อมูล UNDP Thailand Human Development (2007) เลือก 4 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ตาก สกลนคร และสมุทรสาคร แล้วจึงสุ่มเจาะจงเลือก 1 อำเภอที่มีสถาบันการศึกษาทั้งสายสามัญและสายอาชีวศึกษา และสุ่มสถาบันการศึกษาโดยจับฉลากเลือกสายสามัญและสายอาชีวศึกษาอย่างละ 1 สถาบัน โดยมีครูแนะแนวเป็นผู้สุ่มและเจาะจงเลือกนักเรียนจนและไมจนในแต่ละสถาบันการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสมการถดถอยโพรบิต (probit regression)

สรุปผลการวิจัย

การเก็บข้อมูลปฐมภูมินักเรียนจำนวน 662 คน แบ่งเป็นนักเรียนสายสามัญ(จน/ไม่จน) จำนวน 421 คน และนักเรียนสายอาชีวศึกษา(จน/ไม่จน) จำนวน 241 คน (ตารางที่ 1) พบว่า นักเรียนสายสามัญและสายอาชีวศึกษาตัดสินใจศึกษาต่อ ร้อยละ 84 และร้อยละ 76 ตามลำดับ และนักเรียนสายสามัญตัดสินใจเลือกเรียน ปวส. (เปลี่ยนสายการเรียน) ร้อยละ 16 และปริญญาตรีร้อยละ 84 ส่วนนักเรียนสายอาชีวศึกษาตัดสินใจเลือกเรียน ปวส.ร้อยละ 84 และปริญญาตรี (เปลี่ยนสายการเรียน) ร้อยละ 16

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละการตัดสินใจศึกษาต่อของพ่อแม่ นักเรียนสายสามัญและสาย อาชีวศึกษา

การศึกษาต่อ	สายสามัญ		สายอาชีวศึกษา		ทางเลือก	สายสามัญ		สายอาชีวศึกษา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ศึกษาต่อ	352	84	182	76	ปวส.	55	16	152	84
ไม่ศึกษาต่อ	69	16	59	24	ป.ตรี	297	84	30	16
รวม	421	100	241	100	รวม	352	100	182	100

ที่มา: จากการเก็บข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม

1. ผลการวิเคราะห์โอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาและการเลือกศึกษาต่ออุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) ของนักเรียนสายสามัญและสายอาชีวศึกษา (ตารางที่ 2 และตารางที่ 3) พบว่า ตัวแปรทุนทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ก) รายได้ครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นทุก 1,000 บาท/เดือน จะเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนสายสามัญมากกว่าสายอาชีวศึกษา แต่จะลดโอกาสในการเลือกเรียน ปวส. ของนักเรียนสายอาชีวศึกษามากกว่าสายสามัญ ข) สินทรัพย์สุทธิครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นทุก 10,000 บาท จะมี

ผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนสายสามัญ และเพิ่มโอกาสในการเลือกเรียน ปวส. ของนักเรียนสายอาชีวศึกษา ค) สภาพคล่องทางการเงินของครัวเรือนเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาของนักเรียนสายสามัญ เนื่องจากการศึกษาต่อปริญญาตรีมีค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ครัวเรือนที่มีสภาพคล่องทางการเงินจึงมีความมั่นใจและโอกาสมากกว่าในการสนับสนุนทางการศึกษา ง) เกรดเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจะเพิ่มโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา และจะลดโอกาสในการเลือกเรียน ปวส. ของนักเรียนสายสามัญ หรือกล่าวว่า เด็กที่มีเกรดเฉลี่ยต่ำจะมีโอกาสเลือกเรียน ปวส. มากกว่าเด็กที่มีเกรดเฉลี่ยสูง ดังนั้นเกรดเฉลี่ยจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการเปลี่ยนสายการเรียนของนักเรียนสายสามัญ ด้วย จ) นักเรียนสายอาชีวศึกษาที่เคยกู้เงิน กยศ. จะมีโอกาสเลือกเรียน ปวส. น้อยกว่าผู้ที่ไม่เคยกู้เงิน เนื่องจากผู้กู้ฐานะยากจนและมีภาระหนี้สินที่ต้องชำระคืนในอนาคต ฉ) จำนวนสมาชิกครัวเรือนที่เพิ่มขึ้นจะลดโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา และเลือกเรียน ปวส. ของนักเรียนสายอาชีวศึกษามากกว่าสายสามัญ เนื่องจากครัวเรือนที่มีสมาชิกมากจะมีค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันมากด้วย ทำให้นักเรียนสายอาชีวศึกษาที่เรียนจบ ปวช. ไม่ได้ศึกษาต่อระดับอุดมศึกษา แต่เลือกที่จะหางานทำและมีโอกาสหางานทำได้มากกว่านักเรียนสายสามัญ

ตัวแปรทุนทางวัฒนธรรม ได้แก่ เวลาที่ใช้ในการเอาใจใส่การเรียนแก่นบุตรเพิ่มขึ้น (ชั่วโมง/สัปดาห์) จะลดโอกาสในการเลือกเรียน ปวส. ของนักเรียนสายสามัญ กล่าวคือ ผู้ปกครองที่เอาใจใส่การเรียนแก่นบุตรมากเท่าใดย่อมคาดหวังให้บุตรศึกษาต่อปริญญาตรี

ตัวแปรทุนทางสังคม ได้แก่ ทักษะคิดทางบวกของผู้ปกครองในการศึกษาต่อจะเพิ่มโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา และเลือกเรียน ปวส. ผู้ปกครองที่ตัดสินใจให้บุตรเรียนสายอาชีวศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาจะต้องมีทัศนคติที่ดีต่อสายอาชีพ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษา (ลดสัดส่วนผู้เรียนสายสามัญ) คือ การสร้างภาพลักษณ์ ความเชื่อ และการยอมรับแก่สังคม

ตารางที่ 2 ผลการประมาณความน่าจะเป็นในการศึกษาต่ออุดมศึกษาของนักเรียนสายสามัญและสายอาชีวศึกษา

general tract (Number of obs = 421)			vocational tract (Number of obs = 241)		
LR chi2(19) = 131.75 (p = 0)			LR chi2(19) = 65.48 (p = 0)		
log likelihood = -121.9230			log likelihood = -101.389		
Pseudo R2 = 0.3508			Pseudo R2 = 0.2441		
y1	Coef	Std.Err.	Coef	Std. Err	การศึกษาต่อ
inc1000	.1014529**	.0232452	.0365023**	.0175411	รายได้ครัวเรือน/1000 (บาท/เดือน)
asset10000	.0043657*	.0024268	.0025125	.0017678	สินทรัพย์สุทธิครัวเรือน/10,000 (บาท)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

general tract (Number of obs = 421)			vocational tract (Number of obs = 241)		
LR chi2(19) = 131.75 (p = 0)			LR chi2(19) = 65.48 (p = 0)		
log likelihood = -121.9230			log likelihood = -101.389		
Pseudo R2 = 0.3508			Pseudo R2 = 0.2441		
y1	Coef	Std.Err.	Coef	Std. Err	คำอธิบายตัวแปร
hou	.3915124	.2398849	.375283	.2423471	มีบ้านเป็นของตนเอง
liq	.4176522*	.2152653	.3350008	.2745261	มีสภาพคล่องทางการเงิน
gov	.2506684	.2415739	-.104856	.2261216	เคยกู้เงินจากเพื่อการศึกษาของรัฐ
edh					หัวหน้าครัวเรือนจบประถมศึกษา
2	-.0278176**	.2402567	-.1288882	.2675922	หัวหน้าครัวเรือนจบมัธยมศึกษา(ต้น/ปลาย)
3	-.1772157	.5369619	-.1415192	.4986083	หัวหน้าครัวเรือนจบอุดมศึกษา(ปวส./ป.ตรี)
age	.001742	.0129909	.0105137	.016114	อายุหัวหน้าครัวเรือน
sta	.0722813	.297307	.268675	.3049259	สถานภาพสมรสแต่งงานหรือแยกกันอยู่
hoc					หัวหน้าครัวเรือนมีอาชีพเกษตรกร รับจ้างทั่วไป
2	1.785367	.6432551	-.062658	.4855505	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัท
3	.5506345	.3628468	-.4062555	.3985124	อาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ
gpa	.3709004**	.1796113	.2635439	.2051919	เกรดเฉลี่ยสะสม
size	-.111768**	.0442138	-.1490434*	.0853304	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
sup	.0333289	.0763436	-.0388167	.0946077	จำนวนการสนับสนุนการเรียนแต่ละด้านแก่บุตร
rea	.0604772	.0416052	-.0272352	.0380064	จำนวนชม./สัปดาห์การอ่านหนังสือของ ผู้ปกครอง
tim	.0087499	.0223904	.0588776**	.0263694	จำนวนชม./สัปดาห์การเอาใจใส่การเรียนแก่บุตร
att	.166229	.1954309	.6421846**	.209589	ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีมากในการศึกษาต่อ
rat	.0020434	.0065245	.0108026**	.0052296	อัตราส่วนของเพื่อนที่จะศึกษาต่อ
dis	.001308	.0009709	.0009825	.0023988	ระยะทางจากบ้านถึงสถานการศึกษาที่จะเรียน
_cons	-2.638607	1.128868	-2.124192	1.163413	ค่าคงที่

หมายเหตุ : * ที่ระดับนัยสำคัญ .10 และ ** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 3 ผลการประมาณความน่าจะเป็นในการเลือกศึกษาต่อ ปวส. ของนักเรียนสายสามัญและสายอาชีวศึกษา

general tract (Number of obs = 352)			vocational tract (Number of obs = 182)		
LR chi2(19) = 83.35 (p = 0)			LR chi2(19) = 48.36 (p = 0.0002)		
log likelihood = -110.88116			log likelihood = -57.285111		
Pseudo R2 = 0.2732			Pseudo R2 = 0.2968		
y2	Coef	Std.Err.	Coef	Std.Err	การเลือกศึกษาต่อ ปวส.
inc1000	-.0196264*	.0113457	-.0347498**	.0110199	รายได้ครัวเรือน/1000 (บาท/เดือน)
asset10000	.0000128	.0009344	.000952**	.0004737	สินทรัพย์สุทธิครัวเรือน/10,000 (บาท)
hou	-.4678547	.2929687	.3025889	.3713056	มีบ้านเป็นของตนเอง
liq	-.2688122	.2643153	-.377466	.4768201	มีสภาพคล่องทางการเงิน
gov	.2640056	.2501425	-.7904701**	.3442488	เคยกู้เงินจากเพื่อการศึกษาของรัฐ
edh					หัวหน้าครัวเรือนจบประถมศึกษา
2	.1279519	.2495354	-.331338	.3386977	หัวหน้าครัวเรือนจบมัธยมศึกษา (ต้น/ปลาย)
3	.2617399	.5134411	-.644044	.459712	หัวหน้าครัวเรือนจบอุดมศึกษา (ปวส./ป.ตรี)
age	-.0102324	.01479	-.0136283	.021172	อายุหัวหน้าครัวเรือน
sta	.6892853**	.3372197	.6892484	.4877486	สถานภาพสมรสแต่งงานหรือแยกกันอยู่
hoc					หัวหน้าครัวเรือนมีเกษตรกรรับจ้างทั่วไป
2	.4907672	.4682592	-.495264	.469161	รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัท
3	.6530376	.4185161	-.2888081	.47517	อาชีพค้าขาย/อาชีพอิสระ
gpa	-.8472525**	.1964731	-.0468196	.2865707	เกรดเฉลี่ยสะสม
size	-.1559583**	.0777253	-.2494236*	.1477048	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
sup	-.0579151	.074398	.0594958	.1147367	จำนวนการเรียนแต่ละด้านแก่นบุตร
rea	-.0309757	.0366482	-.0958255**	.042933	เวลา(ชม.) การอ่านหนังสือของผู้ปกครอง
tim	-.0682219**	.0255237	-.0137496	.0291751	เวลา(ชม.)การเอาใจใส่การเรียนแก่นบุตร
att	.1207727	.2196216	.7057016**	.3078255	ผู้ปกครองมีทัศนคติที่ดีมากในการศึกษาต่อ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

general tract (Number of obs = 352)			vocational tract (Number of obs = 182)		
LR chi2(19) = 83.35 (p = 0)			LR chi2(19) = 48.36 (p = 0.0002)		
log likelihood = -110.88116			log likelihood = -57.285111		
Pseudo R2 = 0.2732			Pseudo R2 = 0.2968		
y2	Coef	Std.Err.	Coef	Std.Err	คำอธิบายตัวแปร
rat	-.0181593**	.0071781	-.0165093	.008379	อัตราส่วนของเพื่อนที่จะศึกษาต่อ
dis	-.0035224**	.0015268	-.0030902	.0023049	ระยะทางบ้านถึงสถาบันการศึกษาที่จะเรียน
_cons	4.425313	1.32749	5.102791	1.84572	ค่าคงที่

หมายเหตุ : * ที่ระดับนัยสำคัญ .10 และ ** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2. ผลการตัดสินใจของพ่อแม่ในการสร้างโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของบุตรในครัวเรือนยากจนที่มีต่อมาตรการการคลังที่นำเสนอเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) และหลักสูตร 4 ปี (ปริญญาตรี) โดยนำเสนอทุนให้เปล่าแก่นักเรียนยากจนที่เลือกศึกษาต่อ ปวส. ซึ่งแบ่งเป็นค่าธรรมเนียมการศึกษา (จ่ายตามจริงและไม่เกิน 40,000 บาทต่อปี) และค่าใช้จ่ายส่วนตัว (36,000 บาท/ปี) แต่สำหรับนักเรียนที่เลือกศึกษาต่อปริญญาตรี สาขาทางวิทยาศาสตร์จะได้รับทุนให้เปล่าเป็นค่าใช้จ่ายส่วนตัว 36,000 บาท/ปี และให้กู้ยืมสำหรับค่าธรรมเนียมการศึกษา (จ่ายตามจริงและไม่เกิน 100,000 บาทต่อปี โดยคิดอัตราดอกเบี้ยต่ำ) ผลการจำลองสถานการณ์ดังกล่าวพบว่า มาตรการดังกล่าวสามารถสร้างแรงจูงใจให้ครัวเรือนยากจนศึกษาต่อเพิ่มขึ้น โดยมีอัตราส่วนผู้ไม่ได้ศึกษาต่อลดลงจากร้อยละ 39 เหลือร้อยละ 2 และเลือกศึกษาต่อหลักสูตร 4 ปี มากกว่าหลักสูตร 2 ปี เกือบสองเท่า เมื่อคำนวณภาระทางการคลัง พิจารณาจากเกณฑ์ความต้องการเพิ่มผู้เรียนอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) โดยปรับเพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 4 ต่อปี สรุปว่า ทุนรูปแบบที่ 1 รัฐ (องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และ กยศ.) ใช้งบประมาณเป็นทุนให้เปล่ากับนักเรียนยากจน จำนวน 6,000 คนทั่วประเทศจนสำเร็จอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) ทุกสาขาวิชา เป็นเงินรวมกันทั้งหมด 912 ล้านบาท และทุนรูปแบบที่ 2 รัฐ (องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น และ กยศ.) ใช้งบประมาณเป็นทุนให้เปล่า (ค่าใช้จ่ายส่วนตัวเป็นระยะเวลา 4 ปี) กับนักเรียนยากจน จำนวน 2,111 คนทั่วประเทศ จนสำเร็จอุดมศึกษาหลักสูตร 4 ปี (ปริญญาตรี) เฉพาะสาขาทางวิทยาศาสตร์เท่านั้น เป็นเงินทั้งหมด 304 ล้านบาท และให้กู้ยืมเงิน กยศ. เป็นค่าธรรมเนียมการศึกษาดลต่อระยะเวลา 4 ปีจนสำเร็จการศึกษา เป็นเงินทั้งหมด 844 ล้านบาท

อภิปรายผลการวิจัย

การสร้างโอกาสทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี (ปวส.) แก่ครัวเรือนยากจนจึงเป็นทางเลือกทางการศึกษาที่มีความเหมาะสมมากกว่าอุดมศึกษาหลักสูตร 4 ปี (ปริญญาตรี) เนื่องจากมีหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่า รายได้ของครัวเรือน และเกรดเฉลี่ยที่ลดลงของนักเรียนสายอาชีวศึกษา และนักเรียนสายสามัญที่จะเปลี่ยนไปเรียนอาชีวศึกษาเป็นตัวแปรสำคัญในการเพิ่มโอกาสในการเลือกศึกษาต่อ ปวส. สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Gatlin (2008) ที่ระบุว่าครัวเรือนที่มีฐานะด้อยกว่า จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะมีแนวโน้มเลือกเรียนอุดมศึกษาหลักสูตร 2 ปี มากกว่าหลักสูตร 4 ปี ถึงแม้ว่ามาตรการการคลังเพื่อการศึกษาที่น่าเสนอนี้ จะเพิ่มเติมต่อให้กับคนจนในการเลือกเรียน ปวส. เพิ่มขึ้น แต่ก็ไม่สามารถสร้างแรงจูงใจได้มากพอเท่ากับการเลือกเรียนปริญญาตรี เนื่องจากผลตอบแทนทางการศึกษาที่ไม่เท่าเทียมกัน ค่านิยมของสังคมในการส่งบุตรหลานเรียนปริญญาตรี และทัศนคติด้านลบของผู้ปกครองที่มีต่อการศึกษาสายอาชีวศึกษา (Pimpa, 2007) ทำให้การเลือกเรียนปริญญาตรีเป็นทางเลือกที่ดีกว่าการเรียน ปวส. ในทุกมิติ ดังนั้นการเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาให้ได้ตามเป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษา จะต้องใช้การปรับเปลี่ยนโครงสร้างการศึกษา และตลาดแรงงานทั้งระบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

ในการคัดกรองคนยากจนเพื่อมอบทุนแบบให้เปล่าควรใช้เกณฑ์คะแนนแสดงลำดับของโอกาสในการศึกษาต่อระดับอุดมศึกษาจากน้อยไปมาก โดยพิจารณาจากตัวแปรต่างๆ ในทุนทางเศรษฐกิจ ทุนทางวัฒนธรรม และทุนทางสังคมดังกล่าวที่แสดงถึงโอกาสทางการศึกษาที่แตกต่างกันและเน้นการเพิ่มโอกาสให้กับคนยากจนมากที่สุดเป็นสำคัญ

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับโอกาสและทางเลือกในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลายระหว่างสายอาชีวศึกษาและสายสามัญ และแรงจูงใจของมาตรการการคลังในการนำเสนอทุนให้เปล่า 5 ปี เพื่อศึกษาต่อสายอาชีวศึกษาแก่คนยากจน

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ในการเพิ่มสัดส่วนผู้เรียนสายอาชีวศึกษาอย่างเร่งด่วนนั้น รัฐควรใช้มาตรการการคลัง (ทุนให้เปล่า) ร่วมกับมาตรการการศึกษา (โอนหน่วยกิต) โดยมีเป้าหมายคือนักเรียนยากจนในชนบท

เอกสารอ้างอิง

- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. (2551). *การคลังเพื่อการศึกษา: สันเขื้อการศึกษาเพื่อพัฒนาทุนมนุษย์และลดความเหลื่อมล้ำ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นิพนธ์ พัวพงศกร และคณะ. (2555). *ความเชื่อมโยงระหว่างสถานศึกษา กับตลาดแรงงาน: คุณภาพผู้สำเร็จการศึกษา และการขาดแคลนแรงงานที่มีคุณภาพ*. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา ประเทศไทย. ห้องบางกอกคอนเวนชันเซ็นเตอร์ บีโรงแรมเซ็นทาราแกรนด์เซ็นทรัลเวิลด์ 15 ก.พ.2555.
- อดิสร อิศรางกูร ณ อยุธยา, และสุจิตรา ชำนิวิทย์กรณ์. (2554). *ประสิทธิภาพและความเหมาะสมของการจัดสรรงบประมาณอุดมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Becker, G.S., & Tomes, N. (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal Lab Economic*, 4 (3-2).
- Brown, P.H. (2003). *Poverty, education and intrahousehold bargaining: Evidence from China*. Dissertation Doctor of Philosophy (Economics). University of Michigan.
- Chapman, B. et al. (2010). Thailand's student loans fund: Interest rate subsidies and repayment burdens. *Economics of Education Review*, 29(2010), 685-694.
- Cochran, W. G. (1953). *Sampling techniques*. New York: John Wiley & Sons.
- Gatlin, S. J. (2008). *Asset and access: How wealth affects who attend college and who attends selective colleges*. ProQuest Dissertations & Theses. Stanford University.
- Pimpa, N. (2007). *Reference groups and choices of vocational education : Case of Thailand*. School of Education, RMIT University.
- UNDP. (2007). *Thailand Human Development Report 2007 Sufficiency Economy and Human Development*. Bangkok, Thailand.
