

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
โครงการวิจัย
เศรษฐศาสตร์ของการปฏิรูปการศึกษาไทย
โดย
ศูนย์บริการวิชาการ
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
ตุลาคม ๒๕๕๕
เสนอต่อ
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

คณะวิจัย

ศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์¹

ดร. สุวิมล เสงพัฒนา²

ดร. พุดตาน พันธุ์เณร³

¹ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

² สำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ คณะวิทยาการจัดการและสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

บทสรุปผู้บริหาร

รายงานวิจัยฉบับนี้เสนอผลการวิเคราะห์ความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษา (ระดับตติยภูมิ) ของเด็กและเยาวชนไทย พร้อมกับการวิเคราะห์นโยบายการคลังเพื่อการศึกษา เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาในกลุ่มเด็กและเยาวชนในครัวเรือนยากจน งานวิจัยตั้งข้อสันนิษฐานว่า ถึงแม้ว่าพ่อแม่และผู้ปกครองมีความหวังดีต่อบุตร แต่ความจำกัดด้านทรัพยากรแตกต่างกัน ยังผลทำให้ ก) การลงทุนในเด็กในครัวเรือนยากจนต่ำกว่าในครัวเรือนไม่ยากจนอย่างมีนัยสำคัญ ข) โอกาสการศึกษาระดับตติยภูมิของเยาวชนในครัวเรือนยากจนน้อยกว่าเยาวชนในครัวเรือนไม่ยากจนอย่างมีนัยสำคัญ วิธีการวิจัยคณะวิจัยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เป็นกรอบความคิด (ทฤษฎีทุนมนุษย์ และแบบจำลองวงจรชีวิตขยาย) ซึ่งอธิบายพฤติกรรมการลงทุนในเด็ก และการสนับสนุนการศึกษาของบุตร

หน่วยวิเคราะห์ของงานวิจัยนี้คือครัวเรือน ประกอบด้วยสมาชิกครัวเรือนสองรุ่น รุ่นพ่อแม่ และรุ่นลูก การวิเคราะห์เชิงประจักษ์โดยใช้ข้อมูลครัวเรือน และข้อมูลผู้ใช้แรงงาน สืบค้นโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ นอกจากนี้คณะวิจัยได้ทำการสำรวจข้อมูลของสถานประกอบการและผู้ใช้แรงงาน เพื่อทราบข้อมูลโอกาสการอบรมในระหว่างการทำงาน (on-the-job training) ตั้งข้อสันนิษฐานว่า ความเหลื่อมล้ำดำรงในทุกขั้นตอน กล่าวคือ ในวัยเด็ก (อายุ 0-14 ปี) รายจ่ายการลงทุนของครัวเรือนเกี่ยวกับหนังสือ อุปกรณ์การเรียนและอื่นในครัวเรือนยากจนต่ำกว่าครัวเรือนที่ไม่ยากจนอย่างมีนัยสำคัญ ในวัยเยาวชน (อายุ 18-22 ปี) โอกาสเล่าเรียนในระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) ของเยาวชนในครัวเรือนยากจน น้อยกว่าครัวเรือนไม่ยากจนอย่างมีนัยสำคัญ และโอกาสการอบรมระหว่างการทำงานในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน จำแนกออกเป็นสามระดับ แรงงานระดับล่าง (ปฏิบัติการ) มีโอกาส OJT ต่ำกว่าพนักงานระดับกลาง และระดับบริหาร

หัวข้อการวิจัยจำแนกออกเป็นห้าเรื่อง หัวข้อแรก เกี่ยวกับพฤติกรรมการลงทุนในเด็กของแต่ละครัวเรือน คณะวิจัยศึกษารายจ่ายของครัวเรือนรายจ่ายค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน การคำนวณหารายจ่ายส่วนเพิ่มของเด็ก (ในหมวดอาหารและไม่ใช่อาหาร) และอนุมานค่าเสียโอกาสของการทำงานในบ้าน แทนที่ทำหน้าที่รอบรมเลี้ยงดูเด็กแทนที่จะออกไปทำงานหาเงินนอกบ้าน เป็นตัวแทนของการลงทุนในเด็กโดยที่สันนิษฐานว่า รายจ่ายเหล่านี้ส่งเสริมให้เด็กเจริญเติบโตทั้งทางร่างกายและจิตใจ เด็กอายุ 0-14 ปี คือประชากรกลุ่มเป้าหมายที่สนใจ ถึงแม้ว่าการศึกษาระดับประถมเป็นการศึกษาภาคบังคับ และรัฐบาลให้การสนับสนุนตามหลักการ “การศึกษาฟรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย 12 ปี” ตามหลักกฎหมายรัฐธรรมนูญ แต่คุณภาพของการศึกษาอาจแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างครัวเรือนจน/รวย

หัวข้อที่สอง วิเคราะห์อัตราผลตอบแทนการลงทุนด้านการศึกษา (returns to education) โดยใช้ทฤษฎีทุนมนุษย์และสมการมินเซอร์ (Mincerian equation) หมายถึงการตั้งใจที่ว่า การลงทุนการศึกษาระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับอุดมศึกษา คุ้มหรือไม่ โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ หน่วยวิเคราะห์คือผู้เรียนและผู้ปกครอง (ครัวเรือน) ตามหลักการลงทุนนักวิเคราะห์โครงการจะเปรียบเทียบระหว่างผลประโยชน์ส่วนบุคคล (private returns to education) และต้นทุนและค่าเสียโอกาส

การศึกษา (cost of education) ผลประโยชน์ส่วนบุคคลคำนวณจาก “ค่าจ้างเงินเดือนที่แตกต่างกัน” (wage difference) ตลอดช่วงชีวิตการทำงาน ระดับการศึกษาในที่นี้จำแนกเป็นปฐมภูมิ ทุติยภูมิ และตติยภูมิ ตามลำดับ แหล่งข้อมูลที่น่ามาคำนวณคือผลการสำรวจผู้ใช้แรงงาน (labor force survey) โดยมีข้อสันนิษฐานว่า การได้รับโอกาสเรียนระดับทุติยภูมิ และตติยภูมิ เพิ่มโอกาสและทางเลือกของผู้เรียน (เกี่ยวกับการเลือกอาชีพ เงินเดือนค่าจ้าง และสวัสดิการที่ได้รับ) ผู้เขียนใช้แบบจำลองเศรษฐมิติเพื่อทดสอบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเงินเดือนค่าจ้าง กับตัวแปรอิสระที่สนใจเช่นอายุ อาชีพ สถานภาพการทำงาน เมือง/ชนบท และอื่นๆ พร้อมกับคำนวณอัตราผลตอบแทน ด้านหนึ่งคือประโยชน์ (จากเงินเดือนที่แตกต่างกันตลอดช่วงชีวิต) เปรียบเทียบกับต้นทุนหรือค่าเสียโอกาสระหว่างการศึกษา จำแนกต้นทุนออกเป็นสองรายการ คือ ค่าเสียโอกาสในระหว่างการศึกษาล่าเรียนระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ (7 ปี หากเปรียบเทียบกับผู้จบปริญญาตรีกับผู้จบมัธยมต้น) และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการศึกษาได้แก่ค่าเล่าเรียนและค่าใช้จ่ายการศึกษา อัตราผลตอบแทนของการศึกษานั้นเป็นค่าพารามิเตอร์ที่มีความสำคัญต่อนโยบายการศึกษาของรัฐ ตามหลักวิชาเศรษฐศาสตร์ อัตราผลตอบแทนการลงทุน ควรจะสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยหรือค่าเสียโอกาสของเงินทุน จึงจะถือว่าคุ้มค่า โดยที่งบประมาณของภาครัฐจัดสรรให้การศึกษาต่อสถานศึกษาและต่อผู้เรียนเป็นเงินมหาศาล (หลายแสนล้านบาทในแต่ละปี) ถือว่าเป็นรายจ่ายของรัฐเพื่อสนับสนุนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จึงควรจะตอบใจพียงว่าเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าหรือไม่

หัวข้อที่สาม วิเคราะห์โอกาสการเรียนรู้และจบระดับทุติยภูมิ (ปริญญาตรี) ของคนสองรุ่น คือ รุ่นพ่อแม่ (หัวหน้าครัวเรือน) และรุ่นที่สอง (บุตร) โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องการเข้าใจโอกาสของเยาวชนในครัวเรือนยากจนจากการสำรวจวรรณกรรมและการวิเคราะห์เชิงทฤษฎี ความยากจนสามารถโอกาสถ่ายทอดข้ามรุ่น (intergenerational transfer) จากรุ่นพ่อแม่ถึงรุ่นลูก หนึ่งในสาเหตุที่เกี่ยวข้องนั้นคือการศึกษาดำเนินครัวเรือนยากจน เด็กและเยาวชนในครัวเรือนยากจนถูกสถานการณ์บีบบังคับให้เข้าสู่ตลาดแรงงานตั้งแต่เยาว์วัย เพื่อหารายได้เสริม ซึ่งมักเป็นอาชีพที่ได้รับค่าจ้างต่ำ เสี่ยงต่อการว่างงาน ขาดหลักประกันทางสังคม การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ใช้ข้อมูลครัวเรือนและแบบจำลองเศรษฐมิติ ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างชนชั้น (socio-economic class) ซึ่งเกี่ยวข้องกับรายได้ จำแนกออกเป็นสามกลุ่ม ชนชั้นรายได้สูง (นักวิชาชีพ ผู้ประกอบการ) – รายได้ปานกลาง (เสมียนพนักงาน) – และรายได้ต่ำ (แรงงานปฏิบัติการ) ต่อจากนั้นประยุกต์ใช้แบบจำลองเศรษฐมิติ multinomial logit เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับการเลือกชนชั้น โดยสันนิษฐานว่าการศึกษาระดับตติยภูมิเพิ่มโอกาสการเลือกชนชั้นรายได้สูง นอกจากนี้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural equations model) ระหว่างตัวแปรสำคัญทางเศรษฐกิจ คือ รายได้ครัวเรือน – การออมของครัวเรือน – และความมั่งคั่งของครัวเรือน งบประมาณการของแบบจำลองสามารถนำมาคำนวณความแตกต่างของรายได้และความมั่งคั่งตลอดช่วงชีวิต การวิเคราะห์ในรุ่นที่สองสันนิษฐานว่าโอกาสการศึกษา (ระดับทุติยภูมิ) ของบุตร แปรผันตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน (แบ่งเป็นชั้นรายได้)

และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน โดยสันนิษฐานว่ามีความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาระหว่างเยาวชนในครัวเรือนยากจนและไม่ยากจน

หัวข้อที่สี่ ศึกษาโอกาสการอบรมระหว่างการทำงาน (OJT) ในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ส่วนแรกใช้ข้อมูลitudi ภูมิจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน กระทรวงแรงงาน เพื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตลาดการอบรม OJT ได้แก่ ประเภทของการอบรมและจำนวนผู้ผ่านการอบรมพัฒนาฝีมือแรงงาน โดยหลักทฤษฎีการอบรมระหว่างการทำงานถึงแม้ว่าเกิดผลประโยชน์ทั้งฝ่ายนายจ้างและลูกจ้าง แต่อาจจะเป็นได้ว่า ตลาด OJT น้อยเกินไปหรือไม่เกิดขึ้น (missing market) เนื่องจากนายจ้างเกรงว่าลูกจ้างจะย้ายงานไปทำงานกับสถานประกอบการคู่แข่งที่ ให้ค่าจ้างเงินเดือนสูงกว่าหลังการอบรม การวิเคราะห์ต่อไปโดยใช้การสำรวจสถานประกอบการและผู้ใช้ แรงงาน จำแนกตามระดับฝีมือ ได้แก่ พนักงานระดับสูง (ระดับบริหาร) พนักงานระดับกลาง (ระดับนักวางแผน และวิเคราะห์) และผู้ใช้แรงงานระดับล่าง (ระดับปฏิบัติการ) โดยสันนิษฐานว่า ในกลุ่มแรงงานปฏิบัติการมี โอกาสได้รับการอบรมต่ำกว่าแรงงานระดับกลางและระดับสูง เนื่องจากสภาวะตลาดแรงงานระดับล่างมีการ แข่งขันสูงและสามารถทดแทนได้ไม่ยุ่งยากนัก (เมื่อพนักงานลาออก) การสำรวจโดยคณะวิจัยใช้วิธีการ สัมภาษณ์ โดยเตรียมแบบสอบถามสองชุด ชุดแรกเป็นการสัมภาษณ์ผู้ใช้แรงงานเพื่อได้ข้อมูลประสบการณ์ ทำงาน ระดับการศึกษา การได้รับการฝึกอบรมในช่วงเวลาที่ผ่านมา ชุดที่สองเป็นการสอบถามข้อมูลจาก ผู้บริหารของสถานประกอบการหรือผู้จัดการงานบุคคลกร/ทรัพยากรมนุษย์ สอบถามนโยบายการพัฒนา ทรัพยากรมนุษย์ การอบรมให้พนักงานที่จัดภายในและหน่วยงานภายนอก รวมทั้งโอกาสการศึกษาดูงานใน บริษัทแม่

หัวข้อที่ห้า อภิปรายการตอบสนองด้านอุปทานการศึกษา โดยจำแนกเป็นสองกลุ่ม (ก) สถานศึกษา ระดับประถมและมัธยมศึกษา (ข) ระดับตติยภูมิ ทั้งนี้มีเหตุผลหลายประการที่ทำให้สถานศึกษาจำเป็นต้อง ปรับปรุงนโยบายและวิธีการทำงาน ปัจจัยสำคัญหนึ่งคือความเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรทำให้ ประชากรวัยเด็กลดลง และจำนวนนักเรียนในสถานศึกษาจำนวนมาก (โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตชนบทห่างไกล ซึ่งเดิมมีจำนวนนักเรียนน้อยอยู่แล้ว) โดยหลักเหตุผลด้านเศรษฐศาสตร์ควรจะมีการควบคุมสถานศึกษาให้มี จำนวนลดลง อย่างไรก็ตามการปรับตัวในเรื่องนี้มีความล่าช้า เนื่องจากเกินกว่าอำนาจการตัดสินใจของ ผู้บริหารโรงเรียน แต่จะต้องได้รับความเห็นชอบจากฝ่ายการเมืองและผู้บริหารระดับกระทรวง นอกจากนี้มี ความห่วงใยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาและเนื้อหาหลักสูตรซึ่งควรปรับเปลี่ยนตามความก้าวหน้าของเทคนิค วิทยาการและความคาดหวังของสังคม สำหรับสถานศึกษาระดับตติยภูมินั้นมีความแตกต่างเนื่องจาก มหาวิทยาลัยมีอำนาจการปรับเปลี่ยนนโยบายหรือวิธีการทำงานโดยความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยไทยโดยทั่วไปประสบปัญหาความขัดสนด้านการเงินและความจำเป็นต้องเลี้ยงตนเอง เนื่องจาก การปรับลดการอุดหนุนจากงบประมาณแผ่นดิน และการปรับหลักสูตรและเนื้อหาการสอนให้ตรงกับ ความต้องการของตลาด ตลาดการศึกษาระดับตติยภูมิมีคุณลักษณะที่เรียกว่า “ตลาดแยกส่วน” (market segmentation) สถาบันอุดมศึกษาระดับบนพยายามยกฐานะให้ติดในการจัดลำดับมหาวิทยาลัยโลก โดยเพิ่ม

ขีดความสามารถด้านการวิจัยและพัฒนา ในขณะที่มหาวิทยาลัยทั่วไปจำเป็นต้องแข่งขันภายในกลุ่มด้วย มาตรการเพิ่มคุณภาพของคณาจารย์ ออกแบบหลักสูตรและเนื้อหาที่สอดคล้องกับอุปสงค์ในตลาดแรงงาน บางสถาบันสร้างจุดขายโดยให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการฝึกงานโดยร่วมกับภาคการผลิตอุตสาหกรรมและบริการ

วิธีการวิจัย คณะวิจัยใช้ทฤษฎีวิงจอร์ชิตและทฤษฎีทุนมนุษย์เป็นกรอบการวิเคราะห์ สมาชิกครัวเรือน สองรุ่น รุ่นที่หนึ่งคือหัวหน้าครัวเรือน และรุ่นที่สองบุตร วิเคราะห์พลวัตของการศึกษาซึ่งส่วนหนึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงโดยรวม (เพราะการขยายโอกาสการศึกษา) อีกส่วนหนึ่งเป็นปัจจัยเฉพาะบุคคล ถึงแม้ว่าทุก ครัวเรือนมีความหวังดีต่อบุตร (altruism within family) แต่การลงทุนในเด็กแตกต่างกัน นอกจากนี้วิเคราะห์ ความเหลื่อมล้ำข้ามรุ่น (intergenerational inequality) คณะวิจัยใช้ข้อมูลitudinal จากผลสำรวจครัวเรือน (socio-economic survey, SES) โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อวัดการใช้จ่ายของครัวเรือนเพื่อ การลงทุนในเด็ก และวัดโอกาสการเรียนรู้ของบุตร (รุ่นที่สอง) โดยคำนึงถึงชนชั้น (socio-economic class) แหล่งข้อมูลคือผลสำรวจกำลังแรงงาน (labor force survey, LFS) ควบคู่กับการประยุกต์แบบจำลองเศรษฐกิจ (Mincerian equation) เพื่อคำนวณอัตราผลตอบแทนการศึกษา

หัวข้อการค้นคว้าครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ (ก) รายจ่ายด้านการศึกษาของครัวเรือน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่ง ของการลงทุนในเด็ก แสดงสถิติเชิงพรรณนาเปรียบเทียบตามระดับรายได้ของครัวเรือน (จำแนกออกเป็นสิบ กลุ่ม 1=จนที่สุด 10=รวยที่สุด) เปรียบเทียบตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

(ข) รายจ่ายอาหาร/และรายจ่ายที่ไม่ใช่อาหารของครัวเรือน เพื่ออนุมาน “ต้นทุนเพิ่มจากการมีเด็ก” (marginal cost of children) อีกนัยหนึ่งค่าใช้จ่ายการลงทุนในเด็ก

(ค) การวัดความเหลื่อมล้ำของโอกาสการศึกษาในบุตร (รุ่นที่สอง) ตามสถานะรายได้ครอบครัวและ ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน (รุ่นที่หนึ่ง)

(ง) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษาต่อการเลือกชนชั้น (socio-economic class) โดย ใช้แบบจำลองเศรษฐกิจ (multinomial logit) คณะวิจัยใช้นิยามชนชั้นตามวิธีการของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ทั้งนี้ได้ดัดแปลงให้เป็นสามระดับ คือ ชนชั้นรายได้สูง ชนชั้นรายได้ปานกลาง และชนชั้นรายได้น้อยตามลำดับ

(จ) การศึกษาความน่าจะเป็นของการศึกษาระดับอุดมศึกษา (รุ่นที่สอง) เพื่อเข้าใจความเหลื่อมล้ำของ โอกาสการศึกษา

(ฉ) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ประกอบด้วยชุดตัวแปรตามได้แก่ รายได้ การออม และ สินทรัพย์ของครัวเรือน ซึ่งสันนิษฐานว่าเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ระดับการศึกษา (educational attainment, e_1, e_2, \dots, e_6) เป็นส่วนหนึ่งของตัวแปรอิสระที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานทำ อาชีพ (occupation) สถานภาพการทำงาน (work status) แบบจำลองเศรษฐกิจนี้สามารถนำมาพยากรณ์รายได้-การ ออม-และการสะสมทรัพย์สินของครัวเรือนตลอดช่วงชีวิตของครัวเรือน

ผลสรุปเป็นข้อๆดังนี้

หัวข้อแรก การลงทุนในเด็กของครัวเรือน คณะวิจัยพบว่ามีความเหลื่อมล้ำกันอย่างมีนัยสำคัญระหว่างครัวเรือนยากจน กับครัวเรือนรวย รายจ่ายการลงทุนในเด็กในครัวเรือนยากจน ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศมากกว่าสองเท่าตัว และต่ำกว่ารายจ่ายเดียวกันในครัวเรือนร่ำรวยถึง 5-6 เท่าตัว

หัวข้อที่สอง ผลการศึกษาครั้งนี้ยืนยันว่าโอกาสการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรี) ของเยาวชนจากครัวเรือนยากจน น้อยมาก (ร้อยละ 1) เปรียบเทียบกับร้อยละ 15 ในครัวเรือนรายได้ปานกลาง และร้อยละ 35 ในกลุ่มครัวเรือนร่ำรวย กล่าวจำเพาะเจาะจงคือ ในครัวเรือนรวย (quintile 5) บุตร (อายุ 18-22 ปี) ได้รับความศึกษาระดับมหาวิทยาลัยเท่ากับร้อยละ 35 แต่ในครัวเรือนยากจน (quintile 1) โอกาสเดียวกันนี้เหลือเพียงร้อยละ 1

หัวข้อที่สาม อัตราผลตอบแทนการศึกษาระดับอุดมศึกษา (อนุมานจากข้อมูลกำลังแรงงาน) พบว่าเท่ากับร้อยละ 14 เป็นการประมาณการแบบอนุรักษ์นิยม (ขั้นต่ำ) เป็นการยืนยันว่า การลงทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาคุ่มค่า (นอกจากนี้อัตราผลตอบแทนนี้ สูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาและประถมศึกษา) ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับผลวิจัยในหลายประเทศที่อธิบายว่า ภาคการผลิตสมัยใหม่มีความต้องการแรงงานระดับมัธยมศึกษาและแรงงานที่มีฝีมือสูงขึ้น ภาคอุตสาหกรรมและการบริการสมัยใหม่ลงทุนด้านเทคโนโลยีและการนำวิทยาการจัดการมาใช้ จึงต้องอาศัยผู้บริหาร-พนักงานระดับกลางซึ่งมีการศึกษาสูง มีทักษะทางเทคนิคและภาษา สอดคล้องกับปรากฏการณ์เรียกว่า skill biased technological progress โดยเฉพาะในหลัง ค.ศ. 1990 เป็นต้นมา (ซึ่งถือว่าเป็น third wave of globalization) ความเปลี่ยนแปลงของโลกาภิวัตน์ส่งผลกระทบต่อทางบวกและลบ ผลบวกคือแรงงานที่มีฝีมือและระดับมัธยมศึกษาได้รับค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น แต่ผลกระทบต่อทางลบคือ ความเหลื่อมล้ำของค่าจ้าง (wage inequality) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อาจจะทำให้การกระจายรายได้ไม่เท่าเทียมกันเพิ่มขึ้น – โดยนัยนี้ ภาครัฐอาจจะต้องเข้ามา มีบทบาทช่วยเหลือเยียวยา สร้างหลักประกันให้กลุ่มประชากรที่เสียเปรียบ โดยปรับปรุงนโยบายการเงินการคลังที่ให้ความช่วยเหลือประชากรกลุ่มเป้าหมาย (targeting for the poor) มากกว่าการช่วยเหลือทั่วไป

หัวข้อที่สี่ การอบรมระหว่างการทำงาน (OJT) พบความเหลื่อมล้ำระหว่างแรงงานต่างระดับ แต่ไม่เป็นปัญหารุนแรง ผลการศึกษาโดยการสุ่มตัวอย่างพบว่า สถานประกอบการ (นายจ้าง) สนับสนุนให้ผู้ใช้งานแรงงานทุกคน ได้รับการอบรมระหว่างการทำงาน โดยจัดอบรมรูปแบบต่างๆ ทั้งในรูปแบบการอบรมภายในองค์กร หรือว่าจ้างหน่วยงานฝึกอบรมจากภายนอก รวมทั้งส่งพนักงานเข้ารับการอบรมในศูนย์อบรมหรือศึกษาดูงาน (ส่วนใหญ่เป็นพนักงานระดับบริหารและระดับกลาง) ทั้งนี้หลักสูตร OJT มีความหลากหลาย ตั้งแต่เรื่องพื้นฐาน การรักษาความปลอดภัย การฝึกทักษะเบื้องต้น และการอบรมความรู้เฉพาะทาง

การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ

คณะวิจัยใช้ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์สถาบันใหม่ (new institutional economics) เป็นกรอบความคิด ซึ่งสรุปความในคำกล่าวที่ว่า “สถาบันมีความสำคัญ” หมายถึง การวางแผนให้มีหน่วยงานหรือองค์กร ควบคู่กับ

การออกแบบแรงจูงใจที่เหมาะสม เพื่อผลักดันนโยบายของชาติและคำนึงถึงผลการปฏิบัติ เป้าหมายของนโยบายในบริบทนี้คือมาตรการเพิ่มพลังเยาวชนในครัวเรือนยากจน ให้ได้รับโอกาสการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเพิ่มขึ้น จึงเสนอว่าควรที่จะกำหนดให้มีคณะกรรมการระดับพื้นที่เพื่อคัดกรองเด็ก/เยาวชนในครัวเรือนด้วยโอกาส โดยได้รับอำนาจมีมอบหมายจากรัฐบาล (หรือจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา) มีหน้าที่สำคัญคือทำให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง (โดยเฉพาะในกลุ่มคนจน) ถึงความสำคัญของการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และคัดกรองเด็ก/เยาวชนที่มีผลการเรียนดีพอสมควรแต่ฐานะยากจน นอกจากนี้เสนอให้มีระบบกำกับติดตามแบบรวมศูนย์ เพื่อกำกับการจัดสรรของคณะกรรมการ เพื่อจำกัดความคลาดเคลื่อนของนโยบาย (targeting errors) ให้น้อยที่สุด นอกจากนี้มีหน้าที่ติดตามความก้าวหน้าของนักเรียน

การกำหนดเป้าประสงค์ของนโยบาย จำเป็นต้องมีข้อมูลเชิงประจักษ์สนับสนุน โดยการศึกษาอัตราความยากจน ซึ่งแตกต่างกันในแต่ละภูมิภาค งานวิจัยในอดีตสามารถโดยใช้ข้อมูลitudinal ว่าด้วย “แผนที่คนจน” โดยหน่วยงานของภาครัฐและสถาบันวิจัย (เช่น สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย) งานวิจัยและเอกสารเหล่านี้มีคุณประโยชน์ต่อผู้วางนโยบาย นอกจากนี้การคำนวณภาระทางการคลังของนโยบายและการหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนนโยบายนี้มีความสำคัญเช่นกัน

การออกแบบแรงจูงใจ มาตรการจูงใจให้เด็กและเยาวชนยากจนมาจากสองแหล่ง มาตรการจูงใจอย่างแรก คือ สิทธิการกู้ยืมจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา (กยศ.) สำหรับเป็นค่าธรรมเนียมการศึกษาและรายจ่ายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแตกต่างกันตามสาขาวิชา (โดยทั่วไปสาขาวิทยาศาสตร์มีต้นทุนและค่าใช้จ่ายสูงกว่ามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์) ทุกปี กยศ. ได้จัดสรรเงินทุน (ประมาณ 30,000 ล้านบาท) พร้อมกับกำหนดโควตาจำนวนผู้กู้ให้โรงเรียนและมหาวิทยาลัยเพื่อจัดสรรต่อให้นักเรียน/นักศึกษา จำนวนผู้กู้รายใหม่ประมาณ 300,000 คน (จากข้อมูลสองสามปีที่ผ่านมา) ข้อเสนอคือแบ่งโควตาออกเป็นสองส่วน ส่วนแรก จัดสรรให้อุณหภูมิการระดับอำเภอซึ่งรับมอบอำนาจจากรัฐบาลให้ผู้กู้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนที่สอง เป็นการจัดสรรโควตาให้สถานศึกษาตามวิธีปฏิบัติในปัจจุบัน มาตรการจูงใจที่สองคือ การจัดสรรทุนให้เปล่าเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายประจำเดือนของนักศึกษายากจน มาตรการช่วยเหลือคนจนในลักษณะใกล้เคียงกันนี้มีเอกสารวิจัยของธนาคารโลกระบุว่ามีการดำเนินการในหลายประเทศ ในนาม “การโอนเงินอย่างมีเงื่อนไข” (CCT, conditional cash transfer) ให้ครัวเรือนยากจนโดยมีเป้าหมายสนับสนุนการศึกษาของเด็กและเยาวชนด้วยโอกาส

การมอบหมายสถาบันปฏิบัติการ รายงานวิจัยนี้เสนอแนะให้จัดตั้งคณะกรรมการระดับพื้นที่โดยรับมอบอำนาจจากรัฐบาลให้คัดกรองเด็ก/เยาวชนด้วยโอกาสเพื่อให้การช่วยเหลือตามหลัก “เป้าหมายคนจน” คณะกรรมการอาจจะประกอบด้วยสมาชิก 8-10 คน คัดเลือกจากครู/อาจารย์ ตัวแทนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน องค์กรภาคเอกชน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านสุขภาพ บทบาทสำคัญคือ (ก) คัดกรองรายชื่อเยาวชนในวัยเรียนอุดมศึกษา (18-22 ปี) เพื่อได้รับสิทธิกู้ยืมจากกองทุนให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา และทุนให้เปล่า (ข) เยี่ยมบ้านเด็กและเยาวชนยากจนเพื่อให้ข้อมูลและสารสนเทศกับผู้ปกครองเพื่อตระหนักถึงคุณค่าของการ

เรียนระดับอุดมศึกษาและโอกาสการทำงานในอนาคตตลอดชีวิต (ค) เสนอแนะมาตรการช่วยเหลือครัวเรือนยากจน (เป็นเงินหรือไม่เป็นตัวเงิน) ที่มีเป้าหมายสนับสนุนการลงทุนในเด็ก (กลุ่มเป้าหมายอายุ 0-14 ปี) นอกจากนี้เสนอให้ตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผล แบบรวมศูนย์ เพื่อวิเคราะห์ความคลาดเคลื่อนของเป้าหมายและติดตามความก้าวหน้าการศึกษาของเยาวชนในครัวเรือนยากจน การมีงานทำ รายได้และความสามารถการชำระค่านี้นี้

Executive Summary

Title: Economics of Educational Reform of Thailand

This research report presents a study on educational inequality with primary focus on tertiary education attainment in Thailand and proposes a reform on educational finance (student loan fund) that targeted for children of poor family. In particular our study hypothesizes that, although parents are altruistic toward their children, family investment in children vary considerably. Methodologically, the researchers adopt economic concepts and models (the human capital theory and an extended life-cycle model) as framework to empirically investigate family investment in children and unequal opportunity of education.

We presume that inequality might have existed in every stages and empirically traceable: in early stage (children 0-14 year old) family investment in children as measured by expenditure on books, school materials and related items in the poor family significantly lower than the non-poor family; in youth age (18-22 year old) the chance of tertiary educational attainment among poor family again significantly lower than the non-poor family; in adulthood and the working age, an opportunity for on-the-job training (OJT) for the low-level workers (operational) is in general more limited than the middle- and the high-level workers.

Our research are organized in five topics: The first topic on family investment in children is carefully taken by analyzing individual household expenditures: Three proxies are used to measure family investment in children that include: (a) household expenditures on books, school materials, and related items, (b) the marginal cost of children out of food- and non-food spending, and (c) the parent time allocation for home production and children caring which the assumption that poor family tends to accept an overtime work and thus having less time for child caring. According to the human capital theory, investment in children at early stage is crucial to physical and mental development of children measurable in cognitive learning, skill development and physical body development. Our case study takes children age 0-14 year old as a focal point. Despite the fact that primary education is compulsory, and that Thai government has committed to raise an average years of schooling, and the Constitution rule that “12-years of education must be provided freely by Thai government”. There are ample evidence of a nontrivial school dropout in the primary- and secondary educations. And the school evaluation reports that confirmed a wide variations in the

quality of schooling between regions, between the urban-rural areas, and between different sizes of public schools.

The second topic concerns the estimate for returns to education. This study adopts the Mincerian equation and applies econometric tool to estimate the benefits of different levels of education and to compare with the costs of schooling. These estimated parameters are assumed to be useful for social and educational planner. Our units of analysis include parents and children as the decision-maker whether to continue further education or dropout from school. We makes use of the Labor Force Survey (LFS2008) to estimate the model in which the hourly wage (in logarithm) a dependent variable and test against a set of explanatory variables that include year of education, working experience, occupation choice, work status, gender, industry, regional dummies, etc. The predicted values from the Mincerian equation are used to compare the wages over working life while controlling for other variables the same to infer about wage differentials over lifetime and these are taken as the proxy for private benefit of education. Two types of cost were identified: the first item is a tuition fee and students' living expenses based on the Student Loan Fund past experience; the second type is an opportunity cost while attending secondary- and tertiary-education instead of entering labor market right after completing a primary-education which is based on the estimated Mincerian equation. The rates of return to education are assumed to be a parameter of interest for policy maker and educational planner—in principle, the rates of return from schooling should exceed the market interest rate.

The third topic of study analyzes an opportunity of educational attainment by two generations; parents and children. From a review of literature on persistence poverty and intergenerational transfer for poverty from parents to children, low education in the poor family may be one of the key factors as children in poor family are forced to enter a labor market in young age (right after completing a primary education) with a high tendency to take unskilled work and a lowly-paid job, without decent social security. Empirically, we take the household survey data to study the relationship that highlight the influence of educational attainment on occupational choices (social-economic classess) and income generation. We classify the socio-economic classes into 3 categories based on the stochastic dominance concept, namely, the high-income (professional and entrepreneur), the medium-income (clerical work), and the low-income class (operational workers); and applied the multinomial regression to estimate how education attainment might have influenced an occupational choice and the class selection. While the higher education workers have greater

chance to take a high-income profession, the lowly educated encounter a much more limited choice. We formulate the relationship between income, saving, and household asset in the structural equations and estimate the relation (with the three-stage least squares) from which the parameters are useful to predict lifetime income and household wealth. For the second generation (children), we investigate the chance of attaining university education given their parents' education and the family income status to infer about educational inequality.

The fourth topic concerns an on-the-job training among workers. We make use of the secondary source of data compiled by the Department of Skill Development, Ministry of Labor and take note of OJT opportunities for Thai workers; their reports contain useful information regarding types of training and the number of workers who attended the training programs. From a theoretical conjecture, OJT can be mutually beneficial for both employers and employees—yet, the market for OJT may be suboptimal or even missing for many reasons. The employers might have anticipated that the trained workers would be lured to take jobs elsewhere or they would demand for wage hike after training. In this connection we conducted a primary survey of enterprises and workers to obtain further information about OJT opportunities classified into three groups, namely, the high-level (management), the medium-level (planner and analyst), and the low-level (operational worker). It may be reasonable to hypothesize that the chance of OJT among the low-level workers is generally less than the medium- and the high-workers for the reasons that the firms assess that these workers can be substitutable without difficulty, and the low-wage earners tend to work in routine jobs, whereas the medium- or high-level workers pursue a long learning curve. We empirically investigate the case study using the questionnaire survey; the first survey compiles workers' information regarding working experience, type of responsibility, educational attainment, on-the-job training program they experienced, etc.; the second survey focuses on the firm policy on human resource development, in-house training programs, and training programs conducted by external sources.

The fifth topic discusses the supply response in education, classified under two groups, (i) primary- and secondary-schools; (ii) tertiary education. There are reasons why the supply side will have to adjust their policies or operations. Notably, demographic change that results in the slower growth of children of school age had led to lower school enrollment rate (especially in the remote and rural area where the initial enrollment was low at the beginning). From economic rationality perspective, these schools should be amalgamated or reduced in number—yet, the change in this

direction is slow. Because this matter cannot be made or decided at school master, the decision-making must be made at the top (government and the education ministry). There are other issues concerns with the quality of education and the learning contents which must keep up with technological progress and social expectation. Regarding the tertiary education, the universities have discretionary power to amend or to adjust operations with approval from university councils. Thai universities in general are facing financial pressure from budgetary subsidy and they have to raise their own revenues. These have led to adjustment in new courses offered and the contents of education that are “marketable” to attract student enrollment. The market for tertiary education may be fit to the description “market-segmented”. At high end, the top universities try to upgrade their status with a focus on the capacity to create research and development; whereas the universities in general compete within the group through raising quality of staffs, new courses and contents of learning according to their strength; some institutions advocate for an intensive training and a claim that their students are capable for industrial- and service-employment.

The researchers borrow an idea from the new institutional economics that summarizes in the saying that “institution matters” to motivate the poor family decisions to continue education. It is important to design the right governance structure with supported by an implementing agency -- in our context, the policy objective is an entitlement program with a clear targeting for poor family by providing an incentive to induce family investment in children and tertiary education as instrument to get out of poverty. Specifically we advocate for a decentralized and area-based screening subcommittee to perform the screening function (i.e., to select poor children from poor family as program beneficiary). The district subcommittee will be a new institute act on behalf of the government (and the Student Loan Fund) to perform a role of targeting for the poor; as such there will be approximately 1000 units in total); they are assumed to provide consultancy to poor family parents the value of higher education and the future opportunities once their children completed higher education. Recognizing targeting errors, this study recommend a centralized monitoring agency (as part of the Student Loan Fund) to perform the monitoring role and especially to conduct a panel survey of poor students the progress of studying and employment after the university degree.

Due to the regional variations over poverty incidence, we recommend the use of “poverty mapping” earlier conducted by the national planning agency in collaboration with the Thailand Development Research Institute and the World Bank Commission, as the proxy for district allocation of fund. It is also important to bear in mind the fiscal cost of policy and the source of fund to support the entitlement program.

Incentive design: two sources of finance are recommended to support the targeted children. First, the right to borrow from Student Loan Fund for tuition fee and the related cost of higher education, which vary from one field of study to another (in general, science and technology programs are more highly than the fields in humanities and social sciences). Every year Thailand Student Loan Fund allocates a large amount of fund (around 30,000 million of baht) with the quota allocation to public schools and universities, the number of new borrowers is suggested (in total, around 300,000 for the recent years). Our proposal recommends a spitting of the quota into two parts, the first part would be distributed to the new institution, namely, the district subcommittee to targeting allocation according to the criteria supervised by SLF, the second part is allocated to schools and universities as currently operating. The second incentive is a free-of-obligation grant in aid for the living expenses (monthly stipend). There are similar entitlement program practiced in a number of countries commonly referred as the Conditional Cash Transfer (CCT) whereby the governments lend support in cash or in kind to families with a clear specific objective that the transfer is to support children education.

Implementing agency and monitoring system: This study recommends an establishment of area-based subcommittee to screen children from poor family as beneficiary according the targeting criteria. The subcommittee members may comprise 8-10 representatives of school teachers, local administrative organizations, community leaders, non-government organizations, and public health experts. Their primary responsibility are (a) to recommend the children in college age (18-22 year old) who have a fairly good record of school performance with strong determination to pursue university education the right to borrow (from SLF) and the grant free-of-obligation; (b) to perform consultancy services through home visiting and discussing with parents about the value of higher-education and work opportunity over lifetime if their children had earned higher education (c) to recommend a grant-in-aid for family which may be in the form of cash or in-kind to enhance family investment in children (targeted for children 0-14 year old). In addition we recommend a centralized monitoring agency acts on behalf of the Student Loan to monitor targeting error (if there

is) and to compile a panel survey of children from poor family as tool to analyze the progress of poor children with respect to university education, job availability and employment, income generation and their capabilities to repay debt.