

อัตราคงอยู่และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

พาริกา กิมชัยวงศ์


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาการเศรษฐกิจ)  
คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2557

# อัตรการคงอยู่และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา

พาริกา กิมชัยวงศ์


คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ

ศาสตราจารย์..........อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ดร. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาการเศรษฐกิจ)

รองศาสตราจารย์..........ประธานกรรมการ  
(ดร. ชัยยุทธ ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์)

ศาสตราจารย์..........กรรมการ  
(ดร. ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์)

อาจารย์..........กรรมการ  
(ดร. ทองใหญ่ อัยยะวารากุล)

ผู้ช่วยศาสตราจารย์..........คณบดี  
(ดร. ณา จันท์สม)

เมษายน 2558

## บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	อัตราการแข่งขันและความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา
ชื่อผู้เขียน	นางสาวพริภา กิมชัยวงศ์
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาการเศรษฐกิจ)
ปีการศึกษา	2557

เด็กไทยจำนวนมากไม่ได้เรียนต่อ ซึ่งสะท้อนถึงความด้อยโอกาสทางการศึกษาเนื่องจากฐานะครัวเรือนที่ยากจน การวิจัยนี้ศึกษาข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้ผลสำรวจครัวเรือนซ้ำตัวอย่างของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2555 จำนวน 3,376 คน (อายุ 6-17 ปี) เพื่อศึกษาอัตราการแข่งขันของนักเรียนตามระดับ และสะท้อนการไม่บรรลุเป้าหมายระดับชาติด้านการศึกษาที่ต้องการยกค่าเฉลี่ยจำนวนปีการศึกษาเป็น 12 ปี โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ วิเคราะห์สภาพจริงจากตัวบ่งชี้ และวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติโดยใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) พบว่า การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ดัชนีการถือครองสินทรัพย์ สถานะหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครอบครัว สภาพความเป็นอยู่ มีนัยสำคัญทางสถิติต่อการเรียนโอกาสการเรียนรู้ของเด็กตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

## ABSTRACT

<b>Title of Thesis</b>	Retention rate and Inequality on Education
<b>Author</b>	Ms. Farika Kimchaiwong
<b>Degree</b>	Master of Economics (Development Economic)
<b>Year</b>	2014

---

A large number of Thai students have failed to continue their studies especially beyond compulsory education which imply the presence of inequalities on education. This is mainly because most disadvantaged children (or underprivileged children in Education) come from low-income households. This study was an empirical research using the panel data of students aged between 6-17 years old with 3,376 samples from National Statistical Survey during 2010 and 2012. There is one major objective: to study the retention rate of students and the failure in achieving national goal on 12 years compulsory education. This study is divided into two sections: 1) to analyze a real situation from existing indicators; 2) to analyze the data using the econometrics methods, logit model. The result shows that head of the household education, Asset Index, working status of head of the family, number of family members and living condition were found to have significant relationships with expanding opportunities for children education.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง อัตราการคงอยู่และความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา สำเร็จลุล่วงได้ เนื่องจากความช่วยเหลือและกำลังใจที่ดีจากบุคคลหลายท่าน

ขอขอบคุณ ศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลักในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะต่างๆ ตลอดจนข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์อย่างดีในทุกๆ ขั้นตอน และขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ และอาจารย์ ดร.ทองใหญ่ อัยยะวรากุล ที่กรุณาให้คำแนะนำ รวมทั้งพิจารณาตรวจสอบวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณอาจารย์คณะพัฒนาการเศรษฐกิจทุกท่านที่อบรมให้ความรู้ จนทำให้ชีวิตของผู้เขียนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นมาก และขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะพัฒนาการเศรษฐกิจทุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดีมาโดยตลอด และขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจที่ดีกับผู้เขียน

ขอขอบคุณ นายศิวัช เทียมทัด ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์อย่างดีเสมอมา

ท้ายที่สุด ขอขอบคุณครอบครัว ที่สนับสนุน และให้กำลังใจที่ดีมาโดยตลอดจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จ

พาริกา กิมชัชวงศ์

เมษายน 2558

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(4)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญ	(6)
สารบัญตาราง	(8)
สารบัญภาพ	(10)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
1.4 สมมติฐานการวิจัย	7
1.5 ขอบเขตการศึกษา	7
1.6 นิยามศัพท์	8
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	10
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	17
3.1 ศึกษาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา	17
3.2 ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่โดยการประมาณการทางเศรษฐมิติ	19
บทที่ 4 วิธีการศึกษา	28
4.1 การวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา	28
4.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่ของเด็กโดยวิธีการทางเศรษฐมิติ	36
บทที่ 5 สรุปผลอภิปรายผล	52

<b>บรรณานุกรม</b>	54
<b>ภาคผนวก</b>	57
ภาคผนวก ก ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณื แบบจำลองที่ 1	58
ภาคผนวก ข ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณื แบบจำลองที่ 2	61
ภาคผนวก ค ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณื แบบจำลองที่ 3	64
ภาคผนวก ง ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณื แบบจำลองที่ 4	67
<b>ประวัติผู้เขียน</b>	70

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	3
งบประมาณด้านการศึกษาคู่ GDP และงบประมาณด้านการศึกษา ต้องงบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2556	
1.2	4
จำนวนและอัตราการออกกลางคันนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา พ.ศ. 2546-2555	
1.3	5
อัตราการคงอยู่ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานชั้น ป.1 รุ่นปีการศึกษา พ.ศ. 2544 เรียนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา พ.ศ. 2555	
2.1	13
สรุปการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็ก	
2.2	16
สรุปทิศทางการสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ โอกาสที่จะได้รับการศึกษา และการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก	
3.1	21
สรุปแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการสมการ โอกาสการเรียนต่อของเด็ก	
3.2	22
ระดับที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	
3.3	22
สถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	
3.4	23
คำจำกัดความและการวัดตัวแปร	
4.1	29
งบประมาณการศึกษาปี พ.ศ.2550-2555	
4.2	30
จำนวนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนปี พ.ศ. 2552-2556	
4.3	31
จำนวนนักเรียนออกกลางคัน ปี พ.ศ. 2546-2555	
4.4	32
อัตราการออกกลางคันจำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2546-2555	
4.5	33
อัตราการคงอยู่ รุ่นปีการศึกษา พ.ศ. 2544	
4.6	34
อัตราการเรียนต่อ ปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2555	
4.7	35
สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษาเปรียบเทียบกับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2556	
4.8	38
ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน	
4.9	38
สัดส่วนจำนวนครัวเรือน จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน รายภาค	



4.10	ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	39
4.11	สถานะของหัวหน้าครัวเรือน	40
4.12	อัตราการคงอยู่จำแนกตามภาค	40
4.13	อัตราการคงอยู่จำแนกตามจังหวัด	41
4.14	ผลการประมาณการ โอกาสในการเข้าศึกษาต่อของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 (อายุ 6-17 ปี) จากข้อมูลการสำรวจซ้ำตัวอย่าง พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2555	45

## สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า	
1.1	สัดส่วนคนจน จำแนกตามระดับการศึกษา	2
1.2	ร้อยละการออกกลางคัน จำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2550-2554	6
2.1	ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและปริมาณการศึกษา	11
2.2	แผนภาพแบบจำลองการถดถอยของทรัพยากร (Dilution Model)	12
3.1	ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา	17
3.2	จำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา	18
4.1	งบประมาณการศึกษา ปี พ.ศ. 2550-2555	29
4.2	ค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษา	34
4.3	สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษา	35
4.4	สัดส่วนคนจน จำแนกตามระดับการศึกษา	36
4.5	การกระจายตัวของมูลค่าประเมินของที่อยู่อาศัย	37
4.6	การกระจายตัวของดัชนีการถือครองสินทรัพย์	37
4.7	สัดส่วนจำนวนครัวเรือน จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน รายภาค	39
4.8	ผลกระทบของดัชนีการถือครองสินทรัพย์ต่อโอกาสการเรียนรู้ของเด็ก	43

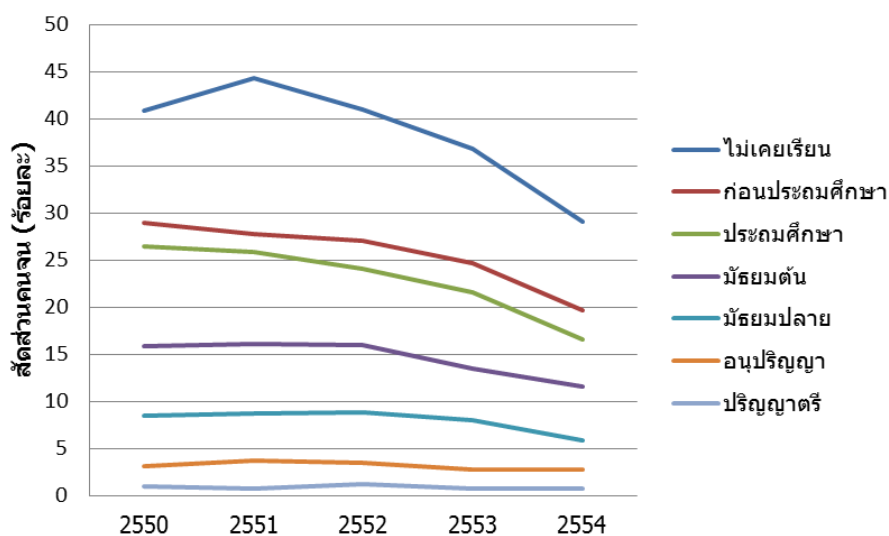
# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปว่า การศึกษามีส่วนสำคัญประการหนึ่งในการพัฒนามนุษย์ ให้ความสมบูรณ์ทั้งทางด้านสติปัญญาและจิตใจ เพราะนอกจากจะให้ผลประโยชน์โดยตรงต่อตัวผู้เรียนเองแล้ว ยังก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมทั้งทางตรงและทางอ้อมอีกด้วย เพราะว่าการศึกษาคือเป็นการพัฒนาทุนมนุษย์ ซึ่งจะมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม และยังเป็นการสร้างความมั่นคงและเท่าเทียมกันด้านสถานะและทางรายได้ กล่าวคือ ผู้ที่ได้รับการศึกษาก็จะมีรายได้สูงขึ้น มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยเสริมสร้างให้ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจเรื่องสุขอนามัยและโภชนาการ ซึ่งมีผลทำให้คุณภาพชีวิตของผู้ที่ได้รับการศึกษาดีขึ้น ส่วนความสำคัญของการศึกษาในด้านของเศรษฐกิจนั้น คือ การศึกษาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงาน (Labor-Productivity) ซึ่งแรงงานถือว่าเป็นปัจจัยการผลิตอย่างหนึ่งในการผลิต ซึ่งในอดีตที่ผ่านมา นั้น ขบวนการพัฒนาเศรษฐกิจที่ผ่านมาใช้แรงงานราคาถูก ไม่ต้องมีความรู้หรือทักษะมาก แต่ในปัจจุบันนี้ เนื่องจากราคาของแรงงานแพงขึ้น ประกอบกับกระบวนการผลิตต่างๆ ได้มีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและนำเอาเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้มากขึ้น แรงงานจึงจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความสามารถที่จะทำงานร่วมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ดังนั้น การศึกษาจึงเข้ามามีบทบาทเป็นอย่างมากในการที่จะพัฒนาทุนมนุษย์ ให้ความสามารถในการแข่งขันกับประเทศอื่นๆ ได้ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา มีงานการศึกษาเชิงประจักษ์จำนวนมากที่ศึกษาถึงความสำคัญของทุนมนุษย์ต่อการพัฒนาและการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ ได้ชี้ให้เห็นว่าการศึกษามีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

สัดส่วนคนจน (ร้อยละ) จำแนกตามระดับการศึกษา



ภาพที่ 1.1 สัดส่วนคนจน จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556ก.

หากพิจารณาดูแล้วยังพบว่า การศึกษามีส่วนช่วยในการพัฒนาคุณภาพชีวิต ผู้ที่ได้รับการศึกษาจะได้รับรายได้ที่สูงขึ้นตามระดับการศึกษาที่ได้รับ ซึ่งก็สอดคล้องกับข้อมูลสัดส่วนของคนจนที่ไม่ได้รับการศึกษาหรือได้รับการศึกษาดำกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะมีสัดส่วนของคนจนมากกว่าเมื่อเทียบกับผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป ดังภาพที่ 1.1 ที่แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของคนจนที่ไม่ได้รับการศึกษา ได้รับการศึกษาก่อนประถม ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น มีสัดส่วนคนจนมากกว่าเมื่อเทียบกับระดับการศึกษาที่สูงขึ้น ดังนั้น การศึกษาจึงมีผลต่อคุณภาพชีวิต ในแง่ของรายได้ กล่าวคือ สัดส่วนคนจนมีจำนวนลดลงเมื่อได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น การศึกษาจึงเข้ามามีบทบาทที่สำคัญทั้งต่อการพัฒนาประเทศ สังคม ตลอดจนคุณภาพชีวิตของประชากร ดังนั้น จะเห็นได้ว่ารัฐบาลจึงให้ความสำคัญในการส่งเสริมการลงทุนทางการศึกษาผ่านทางช่องทางต่างๆ เช่น การบังคับใช้กฎหมายหรือการดำเนินนโยบายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับคุณภาพของการศึกษาของประชาชนในประเทศ ซึ่งในบริบทของประเทศไทย การดำเนินงานด้านการศึกษาได้มีกฎหมายที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรม นั่นคือ การมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุไว้ว่า บุคคลมีสิทธิที่จะเข้ารับการศึกษาระดับพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545 ที่ได้กำหนดระยะเวลาของการศึกษาภาคบังคับไว้ 9 ปี นั่นคือ ต้องเรียนถึงระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 3 หรือจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั่นเอง นอกจากพระราชบัญญัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาแล้ว รัฐบาลยังมีการดำเนินนโยบายอื่นๆ เพื่อส่งเสริมการศึกษาอีกด้วย

ถึงแม้ว่ารัฐบาลหรือหน่วยงานต่างๆ จะให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการศึกษาให้แก่เด็ก เช่น โครงการกู้ยืมเงินเพื่อการศึกษา นโยบายเรียนฟรี 12 ปี ซึ่งปัจจุบันมีการขยายเวลาออกเป็นนโยบายเรียนฟรี 15 ปี เป็นต้น สังกัดได้จากการลงทุนในด้านการศึกษาของรัฐบาลในค่าใช้จ่ายด้านการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเพิ่มขึ้นจาก 251,194 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2547 เป็น 493,892 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งเพิ่มขึ้นเกือบเท่าตัวในช่วงระยะเวลา 10 ปี ดังที่แสดงในตารางที่ 1.1

**ตารางที่ 1.1** งบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP และงบประมาณด้านการศึกษาต่อ  
งบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2547-2556

ปีงบประมาณ	GDP	งบประมาณแผ่นดิน (N.B.)	งบประมาณการศึกษา (E.B.)	E.B./GDP	E.B./N.B
2547	6,489,476	1,163,500	251,194.00	3.87	21.59
2548	7,092,893	1,250,000	262,721.80	3.70	21.02
2549	7,844,939	1,360,000	295,622.80	3.77	21.74
2550	8,525,197	1,566,200	355,241.10	4.17	22.68
2551	9,080,466	1,660,000	364,634.20	4.02	21.97
2552	9,041,551	1,951,700	419,233.20	4.64	21.48
2553	10,104,821	1,700,000	379,124.80	3.75	22.30
2554	10,539,400	2,169,968	423,562.00	4.02	19.52
2555	11,572,300	2,380,000	444,483.50	3.84	18.68
2556	12,544,000	2,400,000	493,892.00	3.94	20.58

**แหล่งที่มา:** สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556ก.

อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติจริง การดำเนินโครงการและนโยบายต่างๆ ที่มีความพยายามส่งเสริมและขยายโอกาสทางการศึกษาของภาครัฐหรือหน่วยงานต่างๆ ยังคงไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรนัก เพราะยังมีจำนวนนักเรียนอีกจำนวนไม่น้อยที่ต้องออกจากระบบการศึกษากลางคัน

ซึ่งในบางปีมีจำนวนมากกว่าแสนคน จากตารางที่ 1.2 ได้แสดงให้เห็นถึงจำนวนนักเรียนและอัตราการออกกลางคันตลอดระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าในช่วงปี พ.ศ. 2546-2550 จำนวนการออกกลางคันของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 68,524 คน ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 122,130 คน ในปี พ.ศ. 2550 ซึ่งเพิ่มมากขึ้นกว่า 53,606 คน ถึงแม้ว่าในปี พ.ศ. 2550-2555 จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคันจะมีจำนวนลดลง เหลือเพียง 32,799 คน ในปี พ.ศ. 2555 ก็ตาม จำนวนนักเรียนที่ออกกลางคันก็ยังสะท้อนถึงปัญหาด้านระบบการศึกษาของไทย ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะมีความพยายามช่วยเหลือปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นในการศึกษา เช่น ค่าใช้จ่ายในเครื่องแบบนักเรียน ค่าอาหารกลางวัน แต่ปัญหาการออกกลางคันเหล่านี้ก็ยังคงมีอยู่

ตารางที่ 1.2 จำนวนและอัตราการออกกลางคันนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา  
ขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา พ.ศ. 2546-2555

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียนต้นปี	จำนวนนักเรียนออกกลางคัน	ร้อยละ
2546	7,736,584	68,524	0.89
2547	7,653,384	95,206	1.24
2548	7,560,896	99,255	1.31
2549	7,421,684	110,881	1.49
2550	7,272,532	122,130	1.68
2551	6,982,189	109,422	1.57
2552	6,850,181	47,809	0.7
2553	6,726,795	37,827	0.56
2554	6,597,843	27,930	0.42
2555	6,417,136	32,799	0.51

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556ข.

จำนวนการออกจากระบบการศึกษากลางคันของนักเรียน ยังมีผลกระทบต่ออัตราการคงอยู่ของนักเรียน ดังที่จะแสดงให้เห็นจากอัตราการคงอยู่ที่ลดลงจากการเข้าเรียน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในตารางที่ 1.2

**ตารางที่ 1.3** อัตราการคงอยู่ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 1  
 รุ่นปีการศึกษา พ.ศ. 2544 เรียนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา พ.ศ. 2555

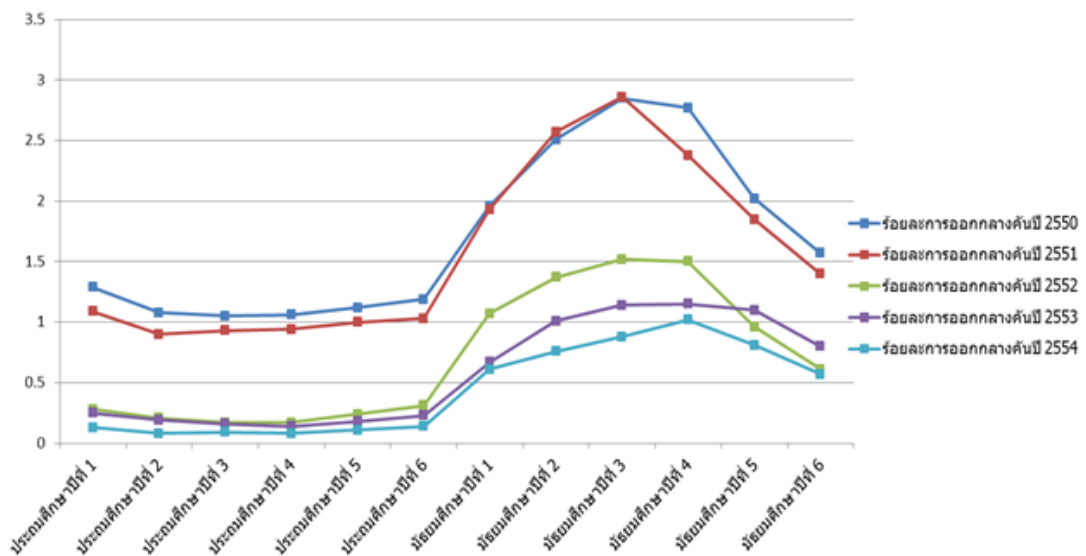
ระดับการศึกษา	ปีที่เข้าศึกษา	จำนวนนักเรียน	อัตราการคงอยู่
ป.1	2544	1,073,213	100.0
ป.2	2545	1,012,563	94.3
ป.3	2546	996,670	92.9
ป.4	2547	984,031	91.7
ป.5	2548	981,398	91.4
ป.6	2549	978,091	91.1
ม.1	2550	953,375	88.8
ม.2	2551	920,396	85.8
ม.3	2552	869,384	81.0
ม.4/ปวช.1	2553	776,791	72.4
ม.5/ปวช.2	2554	658,438	61.4
ม.6/ปวช.3	2555	650,994	60.7

**แหล่งที่มา:** สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2551.

เมื่อเราทำการพิจารณา อัตราการคงอยู่ของนักเรียนแล้ว พบว่าในปัจจุบันอัตราการคงอยู่ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รุ่นปีการศึกษา พ.ศ. 2544 จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา พ.ศ. 2555 ลดลงเรื่อยๆ จากอัตราคงอยู่ที่ร้อยละ 100 ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 39.3 ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเหลือเพียงร้อยละ 21.4 ในระดับ ปวช.3 กล่าวคือ มีเด็กที่ยังอยู่ในระบบการศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ร้อยละ 60.7 ในทางกลับกัน ก็มีเด็กนักเรียนจำนวนประมาณร้อยละ 39.3 คิดเป็นเด็กจำนวน 422,219 คน ที่ไม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือไม่จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี และเมื่อพิจารณาจากระดับการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี พบว่า จากอัตราการคงอยู่ร้อยละ 100 ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ลดลงเหลือร้อยละ 81 นั่นสะท้อนให้เห็นว่า มีเด็กที่ไม่จบการศึกษาภาคบังคับตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้ถึงร้อยละ 19 ซึ่งคิดเป็นเด็กจำนวน 203,829 คน ดังที่ได้แสดงในตารางที่ 1.3

ดังนั้น การใช้จ่ายของรัฐบาลในการลงทุนด้านการศึกษาก็ย่อมไม่เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร เนื่องจากการออกจากการศึกษาก่อนจบการศึกษาในภาคบังคับ

เมื่อพิจารณาจากจำนวนของนักเรียนในระดับชั้นต่างๆ จะพบว่ามีช่วงรอยต่อที่เยาวชนหลุดไปจากระบบการศึกษาเป็นจำนวนมากกว่าช่วงอื่นๆ อยู่สองช่วง คือ ช่วงประถมศึกษาไปมัธยมศึกษาตอนต้น และช่วงมัธยมศึกษาตอนต้นไปมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือก่อนการจบการศึกษาภาคบังคับและก่อนจบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังรูปภาพที่ 1.2 ที่ร้อยละการออกกลางคันในช่วงที่กล่าวไว้ข้างต้น จะสูงกว่าช่วงอื่นๆ



ภาพที่ 1.2 ร้อยละการออกกลางคัน จำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2550-2554

ในขณะที่ ภาครัฐยังมีการใช้จ่ายด้านการศึกษาที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังไม่เกิดประโยชน์สูงสุด ดังที่แสดงให้เห็นจาก อัตราการออกกลางคันของนักเรียนที่ยังคงไม่หมดไป ซึ่งส่งผลให้อัตราการคงอยู่ของนักเรียนลดลง และสะท้อนให้เห็นว่า มีเด็กจำนวนหนึ่งไม่จบการศึกษาตามที่กฎหมายกำหนด หรือไม่จบการศึกษาภาคบังคับ 12 ปี ซึ่งปัญหาเหล่านี้จะมีผลต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน เพราะการศึกษาคือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาทุนมนุษย์ในระยะยาว ซึ่งมีผลต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพและเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ กล่าวคือ การออกกลางคัน มีผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน สังคม เศรษฐกิจ และยังสะท้อนถึงความสูญเสียของทรัพยากรที่ใช้ไปในการศึกษาโดยไม่เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

ดังนั้น งานวิจัยครั้งนี้จะให้ความสำคัญในการศึกษาขั้นพื้นฐานระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีคำถามในการศึกษาครั้งนี้คือ การลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักเรียน



นั้นเกิดจากสาเหตุใด โดยแบ่งประเด็นการศึกษาเป็น 2 ประเด็น ดังนี้ 1) ศึกษาภาพรวมของการศึกษาไทย จากตัวบ่งชี้ทางการศึกษา 2) ศึกษาสาเหตุการลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักเรียนแต่ละระดับ

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

ศึกษาสาเหตุของอัตราการคงอยู่ของนักเรียนแต่ละระดับและสะท้อนการไม่บรรลุเป้าหมายระดับชาติด้านการศึกษาที่ต้องการยกค่าเฉลี่ยจำนวนปีการศึกษาเป็น 12 ปี ซึ่งสะท้อนถึงความด้อยโอกาสทางการศึกษา

## 1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่ของนักเรียน และผลการศึกษานำไปใช้เพื่อกำหนดมาตรการหรือนโยบายทางการศึกษาเพื่อลดจำนวนนักเรียนที่ออกกลางคัน เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และส่งผลให้การใช้งบประมาณสนับสนุนด้านการศึกษาของรัฐบาลเกิดประโยชน์สูงสุด

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

- 1) อัตราการคงอยู่ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน
- 2) อัตราการคงอยู่ขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของผู้เรียนและคุณลักษณะของครัวเรือน

## 1.5 ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาอัตราการคงอยู่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านการศึกษา และข้อมูลทุติยภูมิ จากฐานข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ และสังคมครัวเรือน (SES) ปี พ.ศ. 2553 และ ปี พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์ทางสถิติพรรณนา และการประมาณการสมการโอกาสการเรียนรู้ของเด็ก

## 1.6 นิยามศัพท์

**นักเรียน** หมายถึง ผู้ที่ได้รับการศึกษาในสถานศึกษาระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และที่เทียบเท่าทั้งนี้ รวมถึงการศึกษานอกระบบโรงเรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

**การศึกษาขั้นพื้นฐาน** หมายถึง การศึกษาก่อนระดับอุดมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555)

**ระดับประถมศึกษา** หมายถึง การศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถขั้นพื้นฐาน ในเวลาเรียน 6 ปี (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

**ระดับมัธยมศึกษา** หมายถึง การศึกษาหลังระดับประถมศึกษา ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ช่วงตอน คือ มัธยมศึกษาตอนต้น ที่จัดทำโดยกรมศิลปากรเทียบเท่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และมัธยมศึกษาตอนปลาย เป็น 2 ประเภท คือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประเภทสามัญ คือ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 และประเภทอาชีวศึกษา คือ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หลักสูตรประกาศนียบัตรนาคศิลป์ชั้นกลาง หลักสูตรประกาศนียบัตรศิลป์ชั้นกลาง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

**การศึกษาภาคบังคับ** หมายถึง การศึกษาชั้นปีที่ 1-9 (ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3) ของการศึกษาขั้นพื้นฐานตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557)

**อัตราการคงอยู่** หมายถึง ร้อยละของจำนวนนักเรียนชั้นปีสุดท้ายของแต่ละระดับการศึกษา เปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนชั้นปีที่ 1 ของนักเรียนรุ่นเดียวกันของระดับการศึกษานั้น เช่น การคงอยู่ของนักเรียนระดับประถมศึกษาเป็นการศึกษาเปรียบเทียบจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในปัจจุบันกับจำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เมื่อห้าปีที่แล้วของนักเรียนรุ่นเดียวกัน เป็นต้น (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) โดยมีสูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\text{อัตราการคงอยู่ระดับประถมศึกษา} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ป.6 ที่ศึกษา}}{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ป.1 เมื่อห้าปีที่แล้ว}} \times 100$$

$$\text{อัตราการคงอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ม.3 ที่ศึกษา}}{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ม.1 เมื่อสองปีที่แล้ว}} \times 100$$

$$\text{อัตราการคงอยู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย} = \frac{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ม.6 หรือ ปวช.ปี 3 ที่ศึกษา}}{\text{จำนวนนักเรียนชั้น ม.4 หรือ ปวช.1 เมื่อสองปีที่แล้ว}} \times 100$$

**อัตราการเรียนต่อ** หมายถึง ร้อยละของจำนวนผู้เข้าใหม่ในระดับการศึกษาที่ศึกษาของปี การศึกษานั้น เปรียบเทียบกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า 1 ระดับของปี การศึกษาที่แล้ว (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557) โดยคำนวณจาก

$$\text{อัตราการเรียนต่อของนักเรียน} = \frac{\text{จำนวนผู้เข้าใหม่ในระดับการศึกษาที่ศึกษา ปีการศึกษานั้น}}{\text{จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า 1 ระดับ ของปีการศึกษาที่แล้ว}} \times 100$$

**การออกกลางคัน** หมายถึง การที่ผู้เรียนต้องยุติการเรียน หรือออกจาก ระบบการศึกษาโดย ที่ยังเรียนไม่จบตามหลักสูตร (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2555)

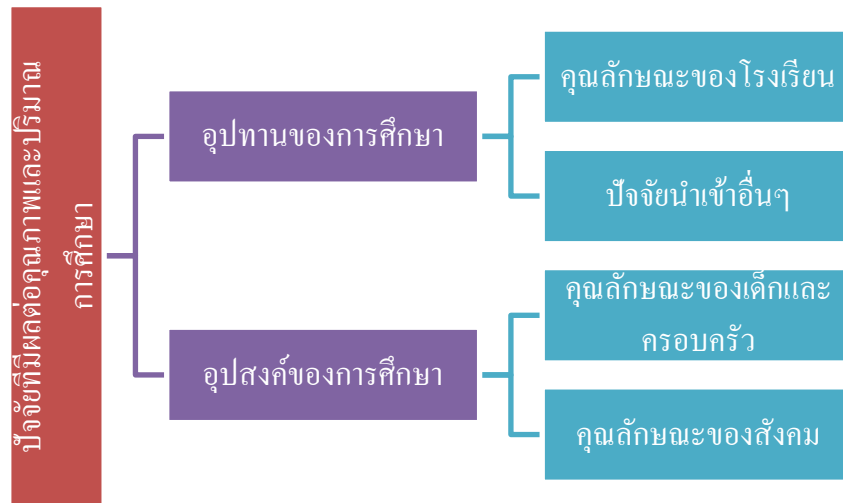
## บทที่ 2

### ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษามีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิต รวมไปถึงการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ได้มีการศึกษาเชิงประจักษ์เป็นจำนวนมากที่ชี้ให้เห็นว่าการศึกษามีความเกี่ยวข้องที่จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจ ดังนั้นการที่ประชาชนมีโอกาสได้รับการศึกษาในระดับที่สูงขึ้นก็จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเอง คือ การมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เนื่องจากมีความรู้ และมีรายได้ที่เพิ่มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อประเทศ กล่าวคือ เศรษฐกิจเจริญเติบโตจากการสะสมทุนมนุษย์ ซึ่งในงานการศึกษาหลายชิ้นได้แสดงให้เห็นว่าการได้รับการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีผลทำให้เศรษฐกิจเจริญเติบโต

ในการศึกษาอัตราการคงอยู่ของนักเรียนนั้น การศึกษาเชิงประจักษ์ส่วนใหญ่เน้นไปทางด้านอุปสงค์ของการศึกษา (Demand for Education) และมักจะเป็นข้อมูลเชิงสำรวจ โดยมีการใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติในการวิเคราะห์ที่แตกต่างกันไป แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นแบบจำลองสองทางเลือก ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ต้องตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง (Binary Response Model) ไม่ว่าจะเป็นแบบจำลองแบบโพรบิต (Probit Model) แบบจำลองแบบโลจิต (Logit Model) เช่น การศึกษาของ วิโรจน์ ฒ ระนอง, อัญชญา ฒ ระนอง และอรรถกฤต เล็กศิริไล (2549); Pattranuch Sornprasith (2011) และ Rubkwan Tharmmapornphilas (2013) เป็นต้น โดยแบบจำลองส่วนใหญ่ให้ผลการศึกษาไปในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ตัวแปรที่นำมาใช้เป็นอุปสงค์ของการศึกษา เช่น คุณลักษณะของเด็กและคุณลักษณะของครัวเรือน มักจะมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ต่อโอกาสในการศึกษาต่อของเด็ก

นอกจากนี้ ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การศึกษาในงานวิจัยของ Fasih (2008) ได้ทำการอธิบายถึงปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและปริมาณการศึกษา (Determinants of Education) ว่าได้ถูกกำหนดมาจากปัจจัย 2 ด้านคือ ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ของการศึกษา (Demand for Education) และปัจจัยด้านอุปทานของการศึกษา (Supply for Education) โดยปัจจัยด้านอุปสงค์ทางการศึกษา ได้แก่คุณลักษณะของเด็ก คุณลักษณะของครัวเรือน และคุณลักษณะทางสังคม เช่น เพศ อายุ ระดับฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน ระดับการศึกษาสูงสุดของพ่อแม่ สถานะของพ่อแม่ เป็นต้น ในส่วนของปัจจัยทางด้านอุปทานของการศึกษา (Supply for Education) ได้แก่ คุณลักษณะของโรงเรียน และปัจจัยนำเข้าอื่นๆ เป็นต้น



ภาพที่ 2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพและปริมาณการศึกษา  
แหล่งที่มา: Fasih, 2008.

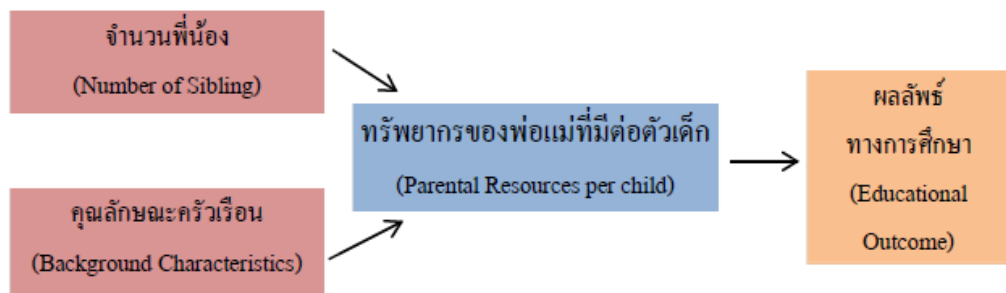
มีงานการศึกษาเชิงประจักษ์หลายชิ้นที่สนับสนุนให้เห็นว่าปัจจัยทางด้านอุปสงค์ต่อการศึกษ (Demand for Education) มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจหรือโอกาสในการเข้าศึกษาต่อของเด็ก เช่น คุณลักษณะของตัวเด็กเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณลักษณะของครอบครัว เช่น ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน สินทรัพย์หรือรายได้ของครัวเรือน สถานะของหัวหน้าครัวเรือน ที่มีผลต่อการที่เด็กจะได้รับการศึกษาต่อ ซึ่งในด้านของรายได้ของครัวเรือน เป็นปัจจัยที่ส่งผลทางบวกต่อการศึกษาศึกษาของเด็ก กล่าวคือ ยิ่งรายได้ของครัวเรือน (Income) สูงขึ้น เด็กก็มีโอกาสได้ศึกษาต่อหรือสำเร็จการศึกษาก็สูงขึ้น (Pattranuch Somprasith, 2011; Rubkwan Tharmmapornphilas, 2013; วิโรจน์ ฌ ระนอง และคนอื่นๆ, 2549; Vu, 2012)

นอกจากนี้ยังมีงานศึกษาจำนวนมากที่แสดงให้เห็นว่าสินทรัพย์ (Asset) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการศึกษาของเด็กเช่นเดียวกับรายได้ (Nam and Huang, 2008; ชิตินา พลับพลึง, สุวิมล เสงพัฒนา และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2557)

อย่างไรก็ตาม นอกจากระดับฐานะรายได้ของครัวเรือน การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนก็มีผลต่อการศึกษาศึกษาของเด็กเช่นเดียวกัน โดยในงานศึกษาของ วิโรจน์ ฌ ระนอง, และคนอื่นๆ (2549) และ Pattranuch Somprasith (2011) และ Vu (2012) และ Rubkwan Tharmmapornphilas (2013) และ ชิตินา พลับพลึง และคนอื่นๆ (2557) ต่างพบว่า การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน มีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการศึกษาศึกษาของเด็ก กล่าวคือ ยิ่งหัวหน้าครัวเรือนจบการศึกษาสูง ก็จะส่งผลทางบวกต่อการศึกษาศึกษาของเด็ก เพราะการที่หัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษาที่สูง รายได้ก็จะสูงมากขึ้นด้วย ส่งผลให้การลงทุนในการศึกษาให้เด็กสูงขึ้น เพิ่มโอกาสให้เด็กได้รับการศึกษาที่สูงขึ้นด้วย ในทาง

กลับกัน ครัวเรือนที่ยากจน มักมีระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือนที่ต่ำ ส่งผลให้รายได้น้อยลง ซึ่งทำให้โอกาสการเข้ารับการศึกษาของเด็กลดน้อยลงไปด้วย ในงานการศึกษาของ ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา และพุดตาน พันธุเณร (2555) พบว่า โอกาสการเรียนรู้ของเด็กสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจของหัวหน้าครัวเรือน ในครัวเรือนที่ร่ำรวยเยาวชนมีโอกาสเรียนต่อสูงกว่าเยาวชนในครัวเรือนยากจน นอกจากนี้สถานะของพ่อแม่ก็มีผลต่อการศึกษาของเด็กเช่นเดียวกัน กล่าวคือ การอาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีพ่อแม่ไม่ครบถ้วนนั้นส่งผลทางลบอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็กในทุกด้าน (ศิวัช เทียมทัต, 2558)

นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีความสำคัญอีกอย่างหนึ่ง คือ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ซึ่งมีงานการศึกษาหลายชิ้น แสดงให้เห็นว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางลบกับการศึกษาของเด็ก เนื่องจาก จำนวนสมาชิกมากมีแนวโน้มที่จะทำให้ทรัพยากรเพื่อการศึกษาของครัวเรือนต่อเด็กลดน้อยลง (วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชญา ณ ระนอง และอรรถกฤต, 2549) และจากงานการศึกษาของ Downey (1995) ได้อธิบายแบบจำลองของการถดถอยของทรัพยากร (Dilution Model) ว่า จำนวนพี่น้อง (Number of Sibling) คุณลักษณะครัวเรือน (Background Characteristics) เช่น การศึกษาของพ่อแม่ รายได้ของครัวเรือน อาชีพของพ่อแม่ และสถานะของพ่อแม่ เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะมีผลต่อทรัพยากรของพ่อแม่ที่มีต่อตัวเด็ก ซึ่งจะมีผลกระทบไปถึงผลลัพธ์ทางการศึกษาของเด็ก ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 แผนภาพแบบจำลองการถดถอยของทรัพยากร (Dilution Model)

แหล่งที่มา: Downey, 1995.

ดังนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจว่าปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่ของนักเรียน ผู้วิจัยจึงสรุปผลการศึกษามีผลต่อการศึกษาของเด็ก ดังตารางที่ 2.1 และสรุปทิศทางการความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษาของเด็กไว้ในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 สรุปการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของเด็ก

ชื่อผู้วิจัย	วัตถุประสงค์ในการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา/กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการวิจัย
Downey, 1995.	ศึกษาเกี่ยวกับการกระจายของทรัพยากรในครัวเรือนกับขนาดของครอบครัว	National Education Longitudinal Study of 1988 (NELS:88) จำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กที่กำลังเรียนอยู่ 24,599 คน	วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS Regression)	ขนาดของครอบครัวที่ใหญ่ขึ้น ทรัพยากรไม่ว่าจะเป็นด้านการเงินหรือด้านอื่นๆจะกระจายไปสู่เด็กน้อยลง
วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญญา ณ ระนอง และ อรรถกฤต เล็กศิริวิไล, 2549.	ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนต่อของเด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย และผลกระทบของนโยบายเรียนฟรี 12 ปี	ข้อมูลทุติยภูมิจากโครงการสำรวจเด็กและเยาวชนประจำปี พ.ศ.2540 และปี พ.ศ. 2545 โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,281 คน และ 3,724 คน ในปี พ.ศ. 2539 และปี พ.ศ. 2545 ตามลำดับ	แบบจำลองโพรบิต (Probit Model)	ค่าใช้จ่ายด้านการศึกษา จำนวนเด็กและเยาวชนในครัวเรือน อายุเด็ก/เยาวชน และการศึกษาของพ่อแม่หรือหัวหน้าครัวเรือน มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก
Vu, 2012.	ศึกษาปัจจัยของหัวหน้าครัวเรือนที่มีผลต่อการใช้จ่ายด้านการศึกษาแก่เด็ก	Vietnam Household Living Standards Survey (VHLSS) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9,189 ครัวเรือน	แบบจำลองโทบิต (Tobit Model)	ครัวเรือนที่มีทรัพยากรหรือทุนมนุษย์ดี เช่น ระดับการศึกษาของพ่อแม่ (หัวหน้าครัวเรือน) รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน อาชีพที่ดี จะมีความสามารถในการใช้จ่ายในการศึกษาให้เด็กได้มากกว่า และคุณลักษณะของหัวหน้าครัวเรือนที่เป็นมายและแยกกันอยู่จะทำให้การลงทุนในการศึกษาของเด็กลดลง

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	วัตถุประสงค์ในการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา/กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการวิจัย
Pattranuch Sornprasith, 2011.	เพื่อหาตัวกำหนดและวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของอัตราการเข้าเรียนของเด็กกลุ่มปกติกับเด็กด้อยโอกาสในระดับการศึกษาภาคบังคับ	ข้อมูลทุติยภูมิ จากการสำมะโนประชากรหน่วยครัวเรือนปี พ.ศ. 2541 และปี พ.ศ. 2549 กลุ่มตัวอย่างอายุ 7-18 ปี	แบบจำลองโลจิต (Logit Model)	คุณลักษณะของหัวหน้าครัวเรือน และนักเรียน มีผลต่อโอกาสการเข้ารับการศึกษาของเด็กทั้งสองกลุ่ม เช่น เพศ อายุ ที่ตั้งครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระดับการศึกษาของพ่อแม่ สถานภาพสมรสของพ่อแม่ และรายได้ของครัวเรือน
ธิติมา พลัฒ์พลิง, สุวิมล เสงพัฒนา และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, 2557.	ศึกษาความเหลื่อมล้ำและโอกาสการสำเร็จการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ระหว่างครัวเรือนเมืองและชนบท	ข้อมูลทุติยภูมิจากการสำรวจข้อมูลภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน ปี พ.ศ.2554 กลุ่มตัวอย่างอายุ 23-30 ปี จำนวน 6,088 คน	แบบจำลองโลจิตตติพหุกลุ่ม (Multinomial Logit Model)	สินทรัพย์ทางการเงินของครัวเรือน และระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในโอกาสของความสำเร็จทางการศึกษา
Rubkwan Tharmmapornphilas, 2013.	ศึกษาผลกระทบของปัจจัยหัวหน้าครัวเรือนต่อการตัดสินใจในการศึกษาของเด็ก	ข้อมูลจาก Labor Force Survey ปี ค.ศ. 2005 และปี ค.ศ. 2006 อายุ 15-17 ปี จำนวน 21,855 คน	แบบจำลองโพรบิต (Probit Model)	รายได้ของหัวหน้าครัวเรือน การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน มีผลต่อการศึกษาของเด็ก



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย	วัตถุประสงค์ในการศึกษา	ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา/กลุ่มตัวอย่าง	วิธีการศึกษา	ผลการวิจัย
ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เฮงพัฒนา และพุดตาน พันธุ์เณร, 2555.	คำนวณโอกาสการศึกษา ระดับอุดมศึกษา ของคนสอง รุ่น คือรุ่นพ่อแม่และรุ่นลูก	ฐานข้อมูลครัวเรือนของสำนักงาน สถิติแห่งชาติปี พ.ศ. 2552 จำนวน 43,830 ครัวเรือน ตัวอย่าง สมาชิก ครัวเรือนรวม 139,830 คน	การวิเคราะห์การ ถดถอยโลจิสติกแบบ หลายกลุ่ม(Multinomial regression)	โอกาสการเรียนรู้ของเด็กสัมพันธ์กับ ฐานะทางเศรษฐกิจของหัวหน้าครัวเรือน ในครัวเรือนที่ร่ำรวยเยาวชนมีโอกาสเรียน ต่อสูงกว่าเยาวชนในครัวเรือนยากจน
Nam and Huang, 2008.	ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ทรัพยากรทางเศรษฐกิจของ พ่อแม่กับการศึกษาของเด็ก	Panel Study of Income Dynamics (PSID) จำนวน 5 ปี ค.ศ. 1984-1999 กลุ่มตัวอย่างอายุ 15-17 ปี	การวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis )	สินทรัพย์ของผู้ปกครองที่มีบทบาทสำคัญ ต่อการสำเร็จการศึกษาของเด็ก
ศิวัช เทียมทัด, 2557.	เพื่อทำการประเมินผลกระทบ ของโครงสร้างครอบครัวที่มี ผลต่อการพัฒนาทักษะทาง ปัญญาของเด็กนักเรียนไทย	ข้อมูลการสำรวจทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่เป็นตัวแทนระดับประเทศ จาก โครงการประเมินผลนักเรียนในระดับ นานาชาติ หรือ PISA ของประเทศไทย	ประมาณการทางเศรษฐ มิติในรูปแบบสมการ Log Function	การอาศัยอยู่ในครอบครัวที่มีพ่อแม่ไม่ ครบถ้วนนั้นส่งผลทางลบอย่างมีนัยยะ สำคัญทางสถิติต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของเด็กในทุกด้าน

**ตารางที่ 2.2** สรุปทิศทางความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับโอกาสที่จะได้รับการศึกษาและการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก

ผู้วิจัย	ตัวแปร	ผลลัพธ์
<b>ตัวแปรที่เกี่ยวข้องคุณลักษณะของตัวนักเรียน (Retention Studies Related to Student Characteristics)</b>		
Pattranuch Sornprasith (2011) วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชานา ณ ระนอง และ อรรถกฤต เล็กศิริไล (2549)	อายุเด็ก	-
Pattranuch Sornprasith (2011)	เพศเด็ก	+
<b>ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะครัวเรือน (Household Characteristics)</b>		
Pattranuch Sornprasith (2011) Vu (2012) สิวัช เทียมพิศ (2557)	สถานะของหัวหน้าครัวเรือน หย่า ม่าย แยกกันอยู่	-
Pattranuch Sornprasith ( 2011), ชิตีมา พลับพลึง สุวิมล เสงพัฒนา และดิเรก ปัทมศิริวัฒน์ (2557) วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชานา ณ ระนอง และอรรถกฤต เล็กศิริไล (2549) Rubkwan Tharmmapornphilas (2013)	การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	+
Pattranuch Sornprasith (2011), ชิตีมา พลับพลึง สุวิมล เสงพัฒนา และดิเรก ปัทมศิริวัฒน์ (2557) Huy, Vu Quang (2012) Huang (2008) Rubkwan Tharmmapornphilas (2013)	รายได้/สินทรัพย์ของครัวเรือน	+
Pattranuch Sornprasith (2011)	อายุของหัวหน้าครัวเรือน	+
Pattranuch Sornprasith (2011) วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชานา ณ ระนอง และ อรรถกฤต เล็กศิริไล (2549) Downey (1995)	จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ขนาดของครัวเรือน	-

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในบทที่ผ่านมา ได้นำมาใช้กำหนดวิธีการศึกษาเป็นขั้นตอนดังต่อไปนี้

#### 3.1 ศึกษาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

ในส่วนแรกจะทำการศึกษาตัวบ่งชี้ทางการศึกษา เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจภาพรวมของระบบการศึกษาไทย โดยกรอบแนวคิดด้านตัวบ่งชี้ได้ดัดแปลงมาจาก สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการศึกษานี้โดยจำแนกตัวบ่งชี้ออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านทรัพยากร ด้านการนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต และข้อมูลทางสถิติจาก สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติในการวิเคราะห์ ซึ่งในแต่ละด้านจะมีตัวบ่งชี้ที่ใช้จะมีแตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ ตัวบ่งชี้ที่นำมาวิเคราะห์นั้นยังจะสะท้อนให้เห็นความทั่วถึง ความเสมอภาค ความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ คุณภาพ และผลลัพธ์ของการศึกษา ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

##### 3.1.1 ตัวบ่งชี้ด้านทรัพยากร

จะเป็นส่วนที่จะสะท้อนให้เห็นถึง การจัดสรรทรัพยากรว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยจะศึกษาจากงบประมาณรายจ่ายทางการศึกษาที่รัฐจัดสรรให้ ซึ่งตัวบ่งชี้ที่ใช้คือ ร้อยละของงบประมาณรายจ่ายทางการศึกษาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP)

### 3.1.2 ตัวบ่งชี้การนำเข้า

จะพิจารณา จำนวนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียน เพื่อเป็นตัวสะท้อนความทั่วถึง (Accessibility) ว่าเด็กทุกคนมีโอกาสที่จะได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง กล่าวคือ ประชากรที่อยู่ในวัยเรียนควรที่จะได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง

### 3.1.3 ตัวบ่งชี้กระบวนการผลิต

จะเป็นส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึง ประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา (Efficiency) โดยจะใช้ ทรัพยากรเทียบกับผลผลิต เพื่อศึกษากระบวนการผลิตว่ามีประสิทธิภาพเพียงใด ซึ่งในการศึกษานี้ จะบ่งชี้จาก อัตราการออกกลางคัน อัตราการคงอยู่ อัตราการเรียนต่อ เป็นต้น

### 3.1.4 ตัวบ่งชี้ผลผลิต

จะพิจารณาจาก ค่าจ้างเฉลี่ย ของผู้สำเร็จการศึกษาแต่ละระดับเปรียบเทียบกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึง ผลกระทบ (Outcome) ที่ได้รับจากกระบวนการศึกษา



ภาพที่ 3.2 จำแนกประเภทของตัวบ่งชี้ทางการศึกษา

### 3.2 ศึกษาตัวแปรที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่โดยการประมาณการทางเศรษฐมิติ

ในส่วนที่สอง จะศึกษาสาเหตุของการลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักเรียนตามระดับชั้นของนักเรียน (อายุ) โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านการศึกษา และข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน (Social Economic Status: SES) จากสำนักงานสถิติแห่งชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลสำรวจซ้ำ (Panel Data) เพื่อที่จะได้ศึกษาการตัดสินใจในการเรียนต่อของเด็กคนเดิม ข้อมูลรายครัวเรือน จำแนกตามภูมิภาค เมือง/ชนบท จังหวัด โดยใช้แบบจำลอง Logit ในการวิเคราะห์ที่จะใช้หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น (Explanatory Variable) และตัวแปรตาม (Dependent Variable) ซึ่งจะมีค่าจำกัดอยู่ช่วงใดช่วงหนึ่ง เช่น เป็นคำตอบประเภทใช่หรือไม่ใช่ ค่าตัวแปรตามจะเกิดขึ้นเพียงสองค่าคือ 0 กับ 1 สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ได้เป็น

$$\Pr(y_i = 1|x_i) = \frac{e^{x_i\beta}}{1 + e^{x_i\beta}} = \frac{1}{1 + e^{-x_i\beta}} = \Lambda(x_i\beta)$$

โดยที่ฟังก์ชัน  $\Lambda(x_i\beta)$  แทนการแจกแจงสะสม ของการแจกแจงทั่วไปแบบโลจิสติก (The Cumulative Standard Logistic Distribution)

การประมาณค่าพารามิเตอร์จะใช้วิธี Maximum-likelihood และการพิจารณานัยสำคัญของตัวแปรอิสระ โดยสามารถดูได้จากค่า Z (Standard Error) ของตัวแปรนั้นๆ นอกจากนี้จะใช้ Marginal Effect มาอธิบายถึงอัตราการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอิสระ เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ที่ได้จากการประมาณการโลจิสติก (Logit Regression) ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรเมื่อเปลี่ยนแปลงของตัวแปรได้เหมือนกรณีสัมประสิทธิ์ของที่มาจากการประมาณการจากสมการเส้นตรง

การคำนวณ Marginal Effect ของ Logit สามารถคำนวณได้จาก

$$\frac{\partial y_i}{\partial x_k} = \frac{\partial \Lambda(x_i\beta)}{\partial x_k} = \lambda(x_i\beta)\beta_k$$

ในการประมาณการสมการ ผู้วิจัยได้กำหนดรูปแบบของแบบจำลองให้เด็กที่เรียนจบในแต่ละระดับชั้นมีทางเลือกอยู่สองทางคือ เรียนต่อ หรือไม่เรียนต่อ โดยให้  $Y=1$  ถ้าเรียนต่อ และ  $Y=0$  ถ้าไม่เรียนต่อ

$$Y = \begin{cases} 1 & \text{ถ้ายังศึกษาต่อ} \\ 0 & \text{ถ้าไม่ได้ศึกษาต่อ} \end{cases}$$

การศึกษาในส่วนนี้ จะวิเคราะห์โอกาสในการเรียนต่อของเด็ก ระดับชั้นประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่อายุ 6-17 ปี ในปี พ.ศ. 2553 จนถึงปี พ.ศ. 2555 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กคนเดิมเพื่อจะศึกษาว่าในปี พ.ศ. 2553 จนถึงปี พ.ศ. 2555 เด็กกลุ่มนี้ยังอยู่ในระบบการศึกษาหรือไม่ หากเด็กยังอยู่ในระบบทั้งสองปี จะถือว่าเด็กยังตัดสินใจเรียนต่อ ในขณะที่ หากในปี พ.ศ. 2553 เด็กอยู่ในระบบ แต่ปี พ.ศ. 2555 เด็กไม่อยู่ในระบบการศึกษา จะถือว่าเด็กไม่ได้เรียนต่อเช่นเดียวกัน หากเด็กไม่อยู่ในระบบการศึกษาปี พ.ศ. 2553 แต่ในปี พ.ศ. 2555 กลับเข้ามาอยู่ในระบบ จะถือว่าเด็กตัดสินใจเรียนต่อ

### 3.2.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

นอกจากการวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา ในด้านตัวบ่งชี้ต่างๆ ทางการศึกษาแล้ว ยังมีการวิเคราะห์ถึงโอกาสในการศึกษาต่อของเด็ก จากแบบจำลองโลจิต (Logit Model) โดยศึกษาว่ามีสาเหตุใดบ้างที่มีผลต่อการตัดสินใจการเรียนต่อของเด็กในแต่ละช่วงชั้นจำแนกเป็น ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) ระดับการศึกษาภาคบังคับ (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3) และระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6) เพื่อเปรียบเทียบผลกระทบที่เกิดขึ้นในแต่ละระดับชั้นการศึกษา ซึ่งสามารถสรุปแบบจำลองที่ใช้ในงานวิจัยได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 สรุปแบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการสมการ โอกาสการเรียนรู้ของเด็ก

แบบจำลอง	การวิเคราะห์	ตัวแปรตามที่ใช้
1	ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน : ศึกษาสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	เด็กและเยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2	ระดับการศึกษาภาคบังคับ : ศึกษาสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	เด็กและเยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
3	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : ศึกษาสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็กระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	เด็กและเยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
4	ระดับมัธยมตอนปลาย : ศึกษาสาเหตุที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็กระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	เด็กและเยาวชนที่กำลังศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

หมายเหตุ: แบบจำลองที่ 4 เป็นแบบจำลองหลักในการวิเคราะห์

### 3.2.2 ข้อมูลและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ศึกษาสาเหตุของการลดลงของอัตราการคงอยู่ของนักเรียนตามระดับชั้นของนักเรียน (อายุ) โดยอาศัยข้อมูลทุติยภูมิจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติด้านการศึกษา และข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน (Social Economic Status: SES) ซึ่งเป็นข้อมูลสำรวจซ้ำ (Panel Data) ปี พ.ศ. 2553 และ ปี พ.ศ. 2555 โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเด็กและเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 6-17 ปี ที่สามารถระบุระดับการศึกษาได้

ตารางที่ 3.2 ระดับที่กำลังศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับที่กำลังเรียน	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	5.39
ประถมศึกษา	49.67
มัธยมศึกษาตอนต้น	25.47
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10.84
ปวช.	3.44
ไม่เข้าข่าย	5.18
<b>รวม (คน)</b>	<b>3,376</b>

ตารางที่ 3.3 สถานศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ขณะนี้กำลังเรียนอยู่	ร้อยละ
เรียนอยู่ในสถานศึกษารัฐบาล	83.26
เรียนอยู่ในสถานศึกษาเอกชน	11.76
ไม่ได้เรียนแล้ว	4.98
<b>รวม (คน)</b>	<b>3,376</b>

โดยกลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษามีจำนวน 3,201 คน เป็นเพศชาย 1,764 คน และเพศหญิง 1,612 คน อายุอยู่ระหว่าง 6-17 ปี ในปี พ.ศ. 2553 ซึ่งกำลังศึกษาอยู่สถานศึกษาของรัฐบาลจำนวน 2,811 คน ศึกษาในสถานศึกษาของเอกชน 397 คน และไม่ได้ศึกษาแล้ว 168 คน ที่ต้องรวมกลุ่มตัวอย่างที่ ไม่ได้ศึกษาแล้ว ในงานศึกษาชิ้นนี้เนื่องจาก ในอีก 2 ปีข้างหน้า เด็กกลุ่มนี้อาจตัดสินใจ กลับเข้ามาเรียนต่ออีกครั้ง เมื่อจำแนกระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กำลังศึกษาอยู่ระดับ ประถมศึกษา 1,677 คน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 860 คน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและ ปวช. 482 คน ซึ่งในการประมาณการสมการโอกาสการเรียนรู้ของเด็กจะไม่รวมกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถระบุการศึกษาได้ ในขณะที่จะ รวมกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ระดับต่ำกว่าประถมศึกษาอยู่ในงานการศึกษาค้นครั้งนี้ด้วย เนื่องจากในอีก 2 ปีข้างหน้า เด็กมีโอกาสที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับประถมศึกษา

ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก ผู้วิจัยจะแบ่งตัวแปรอิสระเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ของการศึกษา (Demand for Education) และปัจจัยทางด้านอุปทานของ



การศึกษา (Supply for Education) โดยตัวแปรทางด้านอุปสงค์ของการศึกษา ได้แก่คุณลักษณะของเด็ก (Child Characteristic) คุณลักษณะของครัวเรือน (Household Characteristic) และคุณลักษณะทางสังคม

ในส่วนของอุปทานของการศึกษาจะประกอบไปด้วยคุณลักษณะของโรงเรียนและปัจจัยนำเข้าอื่นๆ โดยรายละเอียดของตัวแปร นิยาม คำจำกัดความและวิธีการวัดที่ได้กล่าวเอาไว้ข้างต้นได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.4

**ตารางที่ 3.4** คำจำกัดความและการวัดตัวแปร

ตัวแปร	คำจำกัดความและการวัด
<b>ตัวแปรตาม</b>	
การตัดสินใจเรียนต่อ	ตัวแปรหุ่นมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าปี พ.ศ. 2553 ศึกษาอยู่ในระบบ และปี พ.ศ. 2555 ยังคงอยู่ในระบบการศึกษา (เรียนต่อ) และหากมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าปี พ.ศ. 2553 ศึกษาอยู่ในระบบแล้วปี พ.ศ. 2555 ไม่ได้ศึกษาอยู่ในระบบการศึกษา (ไม่ได้เรียนต่อ)
<b>ตัวแปรอิสระ</b>	
<b>ปัจจัยด้านคุณลักษณะของเด็ก</b>	
อายุของเด็ก (Agech)	ตัวแปรเชิงปริมาณที่สะท้อนว่า อายุที่มากขึ้นน่าจะทำให้โอกาสทางการศึกษาของเด็กลดลง และเพิ่มโอกาสที่จะเข้าสู่ตลาดแรงงานมากขึ้น
เพศของเด็ก (Sexch)	ตัวแปรหุ่นมีค่าเท่ากับ 1 ถ้าเป็นเพศหญิง และหากมีค่าเท่ากับ 0 เมื่อเป็นเพศชาย
<b>ปัจจัยด้านคุณลักษณะของครอบครัว</b>	
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (Member)	ตัวแปรเชิงปริมาณที่สะท้อนว่า ถ้าจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มมากขึ้น ทำให้โอกาสการเข้ารับการศึกษาลดลง และในขณะเดียวกันทรัพยากรที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงินหรืออื่นๆ ก็จะกระจายไปสู่เด็กแต่ละคนน้อยลง ซึ่งอาจทำให้ส่วนแบ่งเพื่อที่จะนำไปใช้ในการศึกษาของเด็กลดลง
อายุของหัวหน้าครัวเรือน (Agehh)	ตัวแปรเชิงปริมาณที่สะท้อนความสามารถเข้าถึงทรัพยากรของครัวเรือน ภายใต้แนวคิด Life-Cycle Hypothesis ในช่วงกลางของช่วงชีวิตเป็นช่วงที่มี

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	คำจำกัดความและการวัด
เพศของหัวหน้าครัวเรือน (Sexhh)	ประสิทธิภาพในการทำงานสูงทำให้ผู้บริโภคมีรายได้มากกว่ารายจ่าย ซึ่งสามารถอธิบาย Age-Earning Profile ที่ เมื่อคนอายุมากขึ้น ค่าแรงที่ได้รับก็มีแนวโน้มสูงขึ้นตามประสบการณ์ที่มากขึ้น
ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ก่อนประถมศึกษา (P_edhh1)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากเป็นเพศหญิง และมีค่าเท่ากับ 1 หากเป็นเพศชาย
ประถมศึกษา (P_edhh2)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษา ที่ระดับก่อนประถมศึกษา และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
มัธยมศึกษาตอนต้น (P_edhh3)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษา ที่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
มัธยมศึกษาตอนปลาย (P_edhh4)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษา ที่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ (ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน เพื่อจะให้เห็นผลกระทบจากการไม่จบการศึกษาขั้นพื้นฐาน)
สูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย (P_edhh5)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนมีระดับการศึกษา ที่ระดับสูงกว่ามัธยมศึกษาตอนปลาย และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
สถานะของหัวหน้าครัวเรือน โสด (P_Statushh1)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากสถานะของหัวหน้าครัวเรือนคือ โสด และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
สมรส (P_Statushh2)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากสถานะของหัวหน้าครัวเรือนคือ สมรส และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ (ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับสถานะของหัวหน้าครัวเรือน)

## ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	คำจำกัดความและการวัด
ม่าย (P_Statushh3)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากสถานะของหัวหน้าครัวเรือนคือ ม่าย และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
หย่า (P_Statushh4)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากสถานะของหัวหน้าครัวเรือนคือ หย่า และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
แยกกันอยู่ (P_Statushh5)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากสถานะของหัวหน้าครัวเรือนคือ แยกกันอยู่ และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
<b>อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน</b>	
เกษตร/ประมง (P_jobhh1)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นเกษตร/ประมง และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ (ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับอาชีพของหัวหน้าครัวเรือน)
การผลิต (หัตถกรรม) (P_jobhh2)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นการผลิต (หัตถกรรม) และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
การผลิต (อุตสาหกรรม) (P_jobhh3)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นการผลิต (อุตสาหกรรม) และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว (P_jobhh4)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นผู้ค้าขาย/ประกอบธุรกิจส่วนตัว และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (P_jobhh5)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (P_jobhh6)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
รับจ้างทั่วไป (P_jobhh7)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักรับจ้างทั่วไป และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	คำจำกัดความและการวัด
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน (P_jobhh6)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักเป็นพนักงาน/ลูกจ้างเอกชน และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
รับจ้างทั่วไป (P_jobhh7)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากหัวหน้าครัวเรือนประกอบอาชีพหลักรับจ้างทั่วไป และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
<b>ฐานะทางเศรษฐกิจ *</b>	
Asset Index 1	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากดัชนีการถือครองสินทรัพย์ คือ ชั้นที่ 1 เป็นยากจนสุด และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ (ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิง)
Asset Index 2	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากดัชนีการถือครองสินทรัพย์ คือ ชั้นที่ 2 เป็นยากจน และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
Asset Index 3	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากดัชนีการถือครองสินทรัพย์ คือ ชั้นที่ 3 เป็นปานกลาง และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
Asset Index 4	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากดัชนีการถือครองสินทรัพย์ คือ ชั้นที่ 4 เป็นร่ำรวย และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
Asset Index 5	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากดัชนีการถือครองสินทรัพย์ คือ ชั้นที่ 5 เป็นร่ำรวยสุด และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย (Home)	ตัวแปรหุ่น โดยมีค่าเป็น 1 ถ้ามีปัญหา และเป็น 0 ถ้าไม่เป็นปัญหา เช่น บ้านมีสภาพคับแคบ ชำรุดทรุดโทรม
<b>ภูมิภาคที่เด็กอาศัยอยู่</b>	
กรุงเทพ และปริมณฑล (P_reg1)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากอาศัยอยู่ในกรุงเทพและปริมณฑล และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ (ใช้เป็นกลุ่มอ้างอิงสำหรับภูมิภาคที่เด็กอาศัยอยู่)
ภาคกลาง (P_reg2)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากอาศัยอยู่ในภาคกลาง และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	คำจำกัดความและการวัด
ภาคเหนือ (P_reg3)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากอาศัยอยู่ในภาคเหนือ และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (P_reg4)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากอาศัยอยู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
ภาคใต้ (P_reg5)	ตัวแปรหุ่น มีค่าเท่ากับ 1 หากอาศัยอยู่ภาคใต้ และมีค่าเท่ากับ 0 หากเป็นอื่นๆ
สถานที่อยู่ตามเขตการปกครอง	ตัวแปรหุ่น แบ่งตามเขตการปกครอง ดังนี้ ในเขตและนอกเขตเทศบาล โดยมีค่าเป็น 0 หากอยู่ในเขตเทศบาล และเป็น 1 เมื่ออยู่นอกเขตเทศบาล
ปัจจัยด้านโรงเรียน	
จำนวนนักเรียนต่อครู (Stuperch)	คำนวณจาก จำนวนนักเรียนหารด้วยจำนวนครูจำแนกตามจังหวัด
จำนวนนักเรียนต่อห้องเรียน (Sturerroom)	คำนวณจาก จำนวนนักเรียนหารด้วยจำนวนห้องเรียนจำแนกตามจังหวัด
งบประมาณการศึกษารายจังหวัด (BE)	งบประมาณการศึกษารายจังหวัดหารด้วยจำนวนนักเรียนรวมของแต่ละจังหวัด (หน่วย : 10,000 บาท)

**หมายเหตุ:** \*คำนวณจากดัชนีสินทรัพย์ซึ่งค่าที่คำนวณมาจากจำนวนห้อง โทรทัศน์ เครื่องเล่น/วีซีดี/ดีวีดี เครื่องซักผ้า/เครื่องอบผ้า โทรศัพท โทรศัพทเคลื่อนที่ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต โดยวิธีการ Principle Component Analysis ของ Hotelling (1933) โดยจะแบ่งออกเป็น 5 ชั้น โดยกำหนดให้ชั้นที่ 1 เป็นชั้นที่ยากจนสุด ชั้นที่ 2 เป็นยากจน ชั้นที่ 3 เป็นปานกลาง ชั้นที่ 4 เป็นร่ำรวย และชั้นที่ 5 เป็นชั้นที่ร่ำรวยสุด

## บทที่ 4

### วิธีการศึกษา

#### 4.1 การวิเคราะห์เชิงสถิติพรรณนา

ในส่วนแรกจะทำการวิเคราะห์ภาพรวมการศึกษาของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทางสถิติจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐานและธนาคารแห่งประเทศไทย โดยอ้างอิงและดัดแปลงข้อมูลตัวบ่งชี้ทั้ง 4 ด้าน คือ ตัวบ่งชี้ด้านทรัพยากร ตัวบ่งชี้ด้านการนำเข้า ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ และตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต เพื่อนำมาวิเคราะห์ให้เข้าใจถึงสภาพการศึกษาเบื้องต้นของประเทศไทยในปัจจุบันว่าเป็นอย่างไร

หากพิจารณานโยบายและกฎหมายต่างๆ ที่สนับสนุนการศึกษาแล้ว น่าจะมีผลให้เด็กได้มีโอกาสเข้าถึงการศึกษาที่เท่าเทียมกัน จากความคาดหวังที่ว่านโยบายเรียนฟรี 12 ปี (ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จนกระทั่งปรับขยายเป็นนโยบายเรียนฟรี 15 ปี (ระดับชั้นอนุบาลถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จะทำให้เด็กจากครัวเรือนยากจนมีโอกาสได้เข้าเรียนอย่างทั่วถึง แต่ในสภาพความเป็นจริงที่มีการหยิบยกขึ้นมาพิจารณา พบว่า เด็กที่มาจากครัวเรือนที่ยากจนยังมีโอกาสได้รับการศึกษาที่น้อยกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวมีรายได้สูงกว่า ปัญหาทางครอบครัว ปัญหาความยากจน ตลอดจนปัญหาจากสภาพแวดล้อมต่างๆ ก็มักจะทำให้เด็กต้องออกจากระบบการศึกษากลางคัน ทำให้ไม่จบการศึกษาภาคบังคับตามกฎหมายเกี่ยวกับการศึกษา ซึ่งปัญหาความไม่เท่าเทียมในการได้รับโอกาสทางการศึกษาได้แสดงให้เห็นจากข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

##### 4.1.1 ตัวบ่งชี้ด้านทรัพยากร

เมื่อพิจารณางบประมาณด้านการศึกษา พบว่า งบประมาณการศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ในปี พ.ศ. 2555 งบประมาณทางด้านการศึกษาเพิ่มขึ้นเป็น 444,483.5 ล้านบาท ซึ่งเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.13 เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2550 ในขณะที่ สัดส่วนของงบประมาณการศึกษาต่องบประมาณแผ่นดิน มีแนวโน้มลดลงจากร้อยละ 22.68 ในปี พ.ศ. 2550 เป็นร้อยละ 18.68 ในปี พ.ศ. 2555 และเมื่อจำแนกงบประมาณด้านการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเปรียบเทียบงบประมาณการศึกษาขั้นพื้นฐานเทียบกับงบประมาณการศึกษา พบว่า สัดส่วนของงบประมาณการศึกษาขั้น

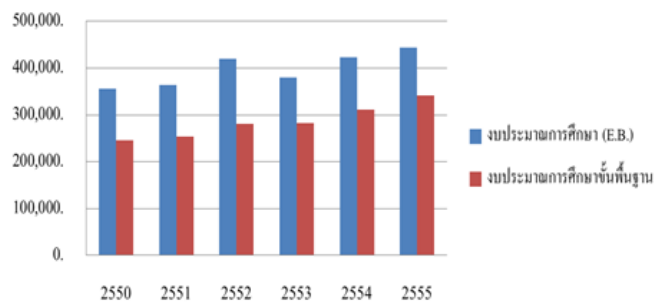
ฐานต้องงบประมาณการศึกษาเพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2555 จากร้อยละ 69.10 เป็นร้อยละ 76.61 ตามลำดับ จากตารางที่ 4.1.

โดยภาพรวม งบประมาณด้านการศึกษาขั้นพื้นฐานที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง น่าจะสามารถทำให้เด็กได้เข้าถึงการศึกษาได้อย่างทั่วถึง แต่ในสภาพความเป็นจริงแล้ว ยังมีเด็กจำนวนไม่น้อยที่ไม่ได้รับการศึกษาตามที่กฎหมายกำหนด หรือจบระดับการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งจะสังเกตได้จากการออกกลางคัน อัตราการคงอยู่ และจำนวนนักเรียนต่อประชากร ที่จะกล่าวในลำดับต่อไป

ตารางที่ 4.1 งบประมาณการศึกษาปี พ.ศ. 2550-2555

ปี	GDP	งบประมาณแผ่นดิน (N.B.)	งบประมาณการศึกษา (E.B.)	E.B./GDP	E.B./N.B
2550	8,525,197	1,566,200	355,241.1	4.17	22.68
2551	9,080,466	1,660,000	364,634.2	4.02	21.97
2552	9,041,551	1,951,700	419,233.2	4.64	21.48
2553	10,104,821	1,700,000	379,124.8	3.75	22.3
2554	10,539,400	2,169,968	423,562.0	4.02	19.52
2555	11,572,300	2,380,000	444,483.5	3.84	18.68

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558ก.



ภาพที่ 4.1 งบประมาณการศึกษาปี พ.ศ. 2550-2555

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558ก.

#### 4.1.2 ตัวบ่งชี้ด้านการนำเข้า

##### 4.1.2.1 จำนวนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน

โอกาสและความเท่าเทียมกันที่ทุกคนสามารถได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นได้จากการสำรวจจำนวนของนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน พบว่า ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีร้อยละจำนวนนักเรียนต่อประชากรลดลงอย่างต่อเนื่องจาก ร้อยละ 59.20 ในปี พ.ศ. 2552 เป็นร้อยละ 57.32 ในปี พ.ศ. 2556 ซึ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นมีจำนวนนักเรียนต่อประชากรร้อยละ 71.10 หรือกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า มีนักเรียนที่ไม่ได้เข้าถึงการศึกษากาบบังคับจำนวนกว่า 750,000 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90 ของประชากรวัยเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีจำนวนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนเพียงร้อยละ 39.49 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเด็กร้อยละ 60.51 ที่อยู่ในวัยเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษา หรือเด็กประมาณ 5,400,000 คนที่ไม่ได้เข้าถึงการศึกษากาบบังคับพื้นฐาน ดังที่แสดงในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนปี พ.ศ. 2552-2556

รายการ	ปีการศึกษา				
	2552	2553	2554	2555	2556
นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา	1,044,694	1,037,074	1,010,700	980,825	921,489
ประชากรอายุ 3-5 ปี	2,391,976	2,394,796	2,394,796	2,361,448	2,346,484
ร้อยละ	43.67	43.31	42.20	41.53	39.27
นักเรียนระดับประถมศึกษา	3,651,613	3,525,976	3,461,367	3,386,853	3,329,922
ประชากรอายุ 6-11 ปี	5,123,190	4,940,903	4,940,903	4,822,913	4,773,859
ร้อยละ	71.28	71.36	70.06	70.22	69.75
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	2,172,287	2,143,430	2,036,863	1,901,340	1,829,744
ประชากรอายุ 12-14 ปี	2,922,257	2,943,181	2,943,181	2,704,793	2,573,578
ร้อยละ	74.34	72.83	69.21	70.30	71.10
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	1,026,281	1,057,389	1,099,613	1,128,943	1,162,558
ประชากรอายุ 15-17 ปี	2,898,270	2,880,047	2,880,047	2,923,067	2,943,888
ร้อยละ	35.41	36.71	38.18	38.62	39.49
รวมนักเรียนทั้งสิ้น	7,894,875	7,763,869	7,608,543	7,397,961	7,243,713
รวมประชากร อายุ 3-17 ปี	13,335,693	13,158,927	13,158,927	12,812,221	12,637,809
ร้อยละ	59.20	59.00	57.82	57.74	57.32

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2556.



### 4.1.3 ตัวบ่งชี้ด้านกระบวนการ

#### 4.1.3.1 อัตราการออกกลางคัน

จากตารางที่ 4.3 แสดงสถิติการออกกลางคันของเด็ก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 พบว่า อัตราการออกกลางคันของเด็กตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีแนวโน้มลดลง จากร้อยละ 0.89 ในปี พ.ศ. 2546 เป็น 0.51 ในปี พ.ศ. 2555 ถึงแม้ว่าอัตราการออกกลางคันของเด็กจะมีแนวโน้มลดลง แต่ปัญหานี้ก็ยังคงมีอยู่ หากพิจารณาอัตราการออกกลางคันของเด็กตลอดระยะเวลา 10 ปี ที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546-2555 พบว่า มีเด็กที่ต้องออกจากระบบการศึกษา ก่อนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานมากกว่า 750,000 คน หรือร้อยละ 10.37

ตารางที่ 4.3 จำนวนนักเรียนออกกลางคัน ปี พ.ศ. 2546-2555

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียนต้นปี	จำนวนนักเรียนออกกลางคัน	ร้อยละ
2546	7,736,584	68,524	0.89
2547	7,653,384	95,206	1.24
2548	7,560,896	99,255	1.31
2549	7,421,684	110,881	1.49
2550	7,272,532	122,130	1.68
2551	6,982,189	109,422	1.57
2552	6,850,181	47,809	0.70
2553	6,726,795	37,827	0.56
2554	6,597,843	27,930	0.42
2555	6,417,136	32,799	0.51
<b>รวม</b>		751,783	10.37

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556ข.

เมื่อจำแนกอัตราการออกกลางคันเป็นช่วงระดับชั้น พบว่า อัตราการออกกลางคันของเด็กระดับประถมศึกษาจะต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา แสดงให้เห็นว่า เมื่อเข้าสู่ระดับชั้นที่สูงขึ้น เด็กก็จะออกกลางคันสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุให้เด็กไม่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาร้อยละ 0.14 ไม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 0.95 และไม่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายร้อยละ 0.91 ในปี พ.ศ. 2555 กล่าวคือ ปัญหาการออกกลางคันของเด็ก สะท้อนให้เห็นว่ามีเด็กจำนวนหนึ่งที่ไม่จบการศึกษาภาคบังคับตามที่กฎหมายได้กำหนดเอาไว้ ซึ่งอัตราการออกกลางคันจะกระทบต่ออัตราการคงอยู่ของนักเรียน ทำให้อัตราการคงอยู่ของนักเรียนลดลง

ตารางที่ 4.4 อัตราการออกกลางคันจำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2546–2555

อัตราการออกกลางคัน (ร้อยละ)	2550	2551	2552	2553	2554	2555
รวม	1.68	1.57	0.70	0.56	0.42	0.51
ประถมศึกษา	1.13	0.98	0.23	0.19	0.11	0.14
มัธยมศึกษาตอนต้น	2.43	2.44	1.31	0.94	0.75	0.95
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2.16	1.90	1.05	1.03	0.81	0.91

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2556ข.

#### 4.1.3.2 อัตราการคงอยู่

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าเด็กที่เข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ปี พ.ศ. 2544 มีจำนวน 1,073,213 คน อัตราการคงอยู่ของนักเรียนจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เหลือเพียงร้อยละ 91.1 เหลือเพียง 978,091 คน นั่นหมายความว่า มีเด็กออกจากระบบถึง 95,122 คน และเมื่อเข้าสู่ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น อัตราคงอยู่ลดลงเหลือร้อยละ 81.0 หรือ 869,384 คน มีนักเรียนออกจากระบบ 108,707 คน และอัตราคงอยู่ของชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเหลือเพียง 650,994 คน หรือร้อยละ 60.7 รวมแล้วมีนักเรียนที่ต้องออกจากระบบการศึกษาในระยะเวลา 12 ปี เริ่มตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 รวม 422,219 คน หรือร้อยละ 39.3 ดังตารางที่ 4.5

โดยสาเหตุของการออกกลางคันของระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ของปี พ.ศ. 2555 มีสาเหตุหลักมาจากปัญหา คือ สาเหตุจากความยากจนร้อยละ 15.09 ครอบครัวร้อยละ 11.3 และการอพยพตามผู้ปกครองร้อยละ 10.02 ส่วนสาเหตุหลักของการออกกลางคันของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปี พ.ศ. 2553 นั้นมาจากสาเหตุหลัก ดังนี้ การอพยพตามผู้ปกครองร้อยละ 14.75 ปัญหาการปรับตัวร้อยละ 12.65 และปัญหาครอบครัวร้อยละ 10.26

ตารางที่ 4.5 อัตราการคงอยู่ รุ่นปีการศึกษา พ.ศ. 2544

เข้าเรียนชั้น ป.1 รุ่นปีการศึกษา 2544 เรียนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2555			
ระดับการศึกษา	ปีที่เข้าศึกษา	จำนวนนักเรียน	อัตราการคงอยู่
ป.1	2544	1,073,213	100.00
ป.2	2545	1,012,563	94.30
ป.3	2546	996,670	92.90
ป.4	2547	984,031	91.70
ป.5	2548	981,398	91.40
ป.6	2549	978,019	91.10
ม.1	2550	953,375	88.80
ม.2	2551	920,396	85.80
ม.3	2552	869,384	81.00
ม.4/ปวช.1	2553	776,791	72.40
ม.5/ปวช.2	2554	658,438	61.40
ม.6/ปวช.3	2555	650,994	60.70
<b>ม.ปลาย สามัญ</b>			
ม.1	2553	485,979	45.30
ม.2	2554	442,125	41.20
ม.3	2555	421,883	39.30
<b>ม.ปลาย สายอาชีพ</b>			
ปวช.1	2553	290,812	27.10
ปวช.2	2554	216,313	20.20
ปวช.3	2555	229,111	21.40

แหล่งที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2557.

#### 4.1.3.3 อัตราการเรียนต่อ

อัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของเด็กเมื่อจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จะสูงกว่าอัตราการเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย กล่าวคือ เมื่อเรียนถึงระดับชั้นที่สูงขึ้น อัตราการเรียนต่อจะลดลง สะท้อนให้เห็นว่ามีเด็กออกจากระบบการศึกษา โดยจากตารางที่ 4.1.6 แสดงอัตราการเรียนต่อเมื่อจบชั้นการศึกษาระดับต่างๆ พบว่า จากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ไปยังชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในภาพรวม อัตราการเรียนต่อตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550-2556 สูงกว่าร้อยละ 99 ในขณะที่อัตราการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และระดับ ปวช.1 อยู่ที่ร้อยละ 88-90 กล่าวคือ อีกกว่าร้อยละ 10 ของเด็กไม่ได้เรียนต่อจนจบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี

ตารางที่ 4.6 อัตราการเรียนต่อ ปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2556

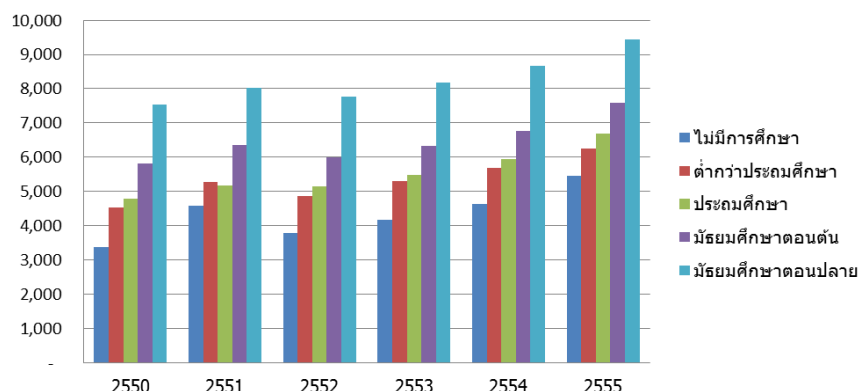
ปีการศึกษา	เรียนต่อ ม.1 อัตรา (%)	เรียนต่อ ม.4/ปวช.1 อัตรา (%)	เรียนต่อ ม.4 อัตรา (%)	เรียนต่อ ปวช. อัตรา (%)
2550	99.47	88.11	50.32	37.79
2551	99.47	85.79	51.13	34.66
2552	99.21	88.27	54.00	34.27
2553	100.29	85.42	51.78	33.64
2554	99.53	89.4	56.73	32.68
2555	99.06	88.89	57.68	31.20
2556	98.68	89.46	59.90	29.56

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558ค.

#### 4.1.4 ตัวบ่งชี้ด้านผลผลิต

##### 4.1.4.1 สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ยของผู้สำเร็จการศึกษา

เมื่อพิจารณาผลที่เกิดจากการศึกษา จากค่าจ้างเฉลี่ยที่จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า ค่าจ้างเฉลี่ยแปรผันตรงกับระดับการศึกษาที่สูงขึ้น กล่าวคือ ยิ่งจบการศึกษาสูงเท่าไร ค่าจ้างที่จะได้รับก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย จากภาพที่ 4.2 เด็กที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะได้รับค่าจ้างเฉลี่ยสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประถมศึกษา ตามลำดับ โดยผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษาเลยจะได้รับค่าจ้างเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่ม



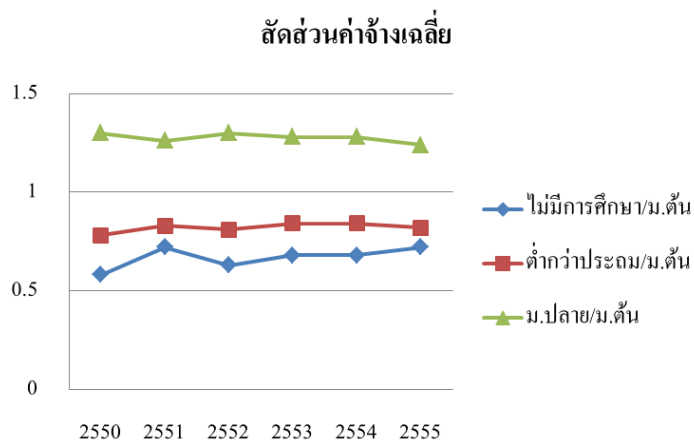
ภาพที่ 4.2 ค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2558.

นอกจากนี้ จากตารางที่ 4.7 เมื่อเปรียบเทียบสัดส่วนค่าจ้างในแต่ละระดับการศึกษา โดยเปรียบเทียบกับค่าจ้างเฉลี่ยของผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะช่วยให้เห็นถึงความแตกต่างของค่าจ้างเฉลี่ยในแต่ละระดับเมื่อเทียบกับผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือการศึกษาภาคบังคับ 9 ปี พบว่า สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ยของผู้ไม่มีการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะมีค่าต่ำสุดในทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 0.72 ในขณะที่สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ยของผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเมื่อเทียบกับผู้จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะมีค่าสูงสุดในทุกปี โดยในปี พ.ศ. 2555 คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 1.24 กล่าวคือ ผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่าจะมีสัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ยสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า ดังภาพที่ 4.3

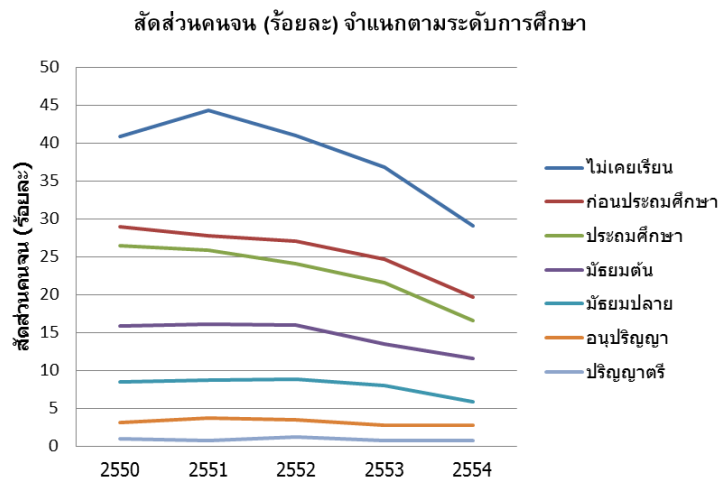
ตารางที่ 4.7 สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษาเปรียบเทียบกับระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ประจำปีการศึกษา พ.ศ. 2550-2556

ระดับการศึกษา	สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ย					
	2550	2551	2552	2553	2554	2555
ไม่มีการศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	0.58	0.72	0.63	0.68	0.68	0.72
ต่ำกว่าประถมศึกษา/มัธยมศึกษาตอนต้น	0.78	0.83	0.81	0.84	0.84	0.82
มัธยมศึกษาตอนปลาย/มัธยมศึกษาตอนต้น	1.30	1.26	1.30	1.28	1.28	1.24



ภาพที่ 4.3 สัดส่วนค่าจ้างเฉลี่ย จำแนกตามระดับการศึกษา

นอกจากนี้ หากเปรียบเทียบสัดส่วนคนจน โดยจำแนกตามการศึกษา จะพบว่า สัดส่วนคนจนมีจำนวนมากสุดในระดับที่ไม่ได้รับการศึกษาเลย และสัดส่วนคนจนจะน้อยลงเมื่อได้รับการศึกษา ดังภาพที่ 4.4 ที่แสดงให้เห็นว่า จำนวนสัดส่วนของคนจนจะมีมากในระดับการศึกษาต่ำ และสัดส่วนคนจนจะน้อยลงในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น กล่าวคือ การศึกษามีส่วนทำรายได้สูงขึ้น



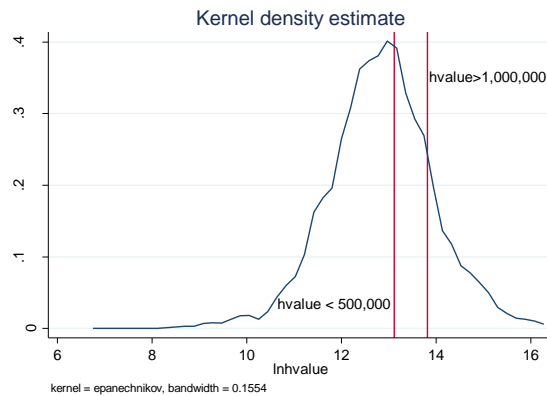
ภาพที่ 4.4 สัดส่วนคนจน จำแนกตามระดับการศึกษา

แหล่งที่มา: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558ข.

## 4.2 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการคงอยู่ของเด็กโดยวิธีการทางเศรษฐกิจ

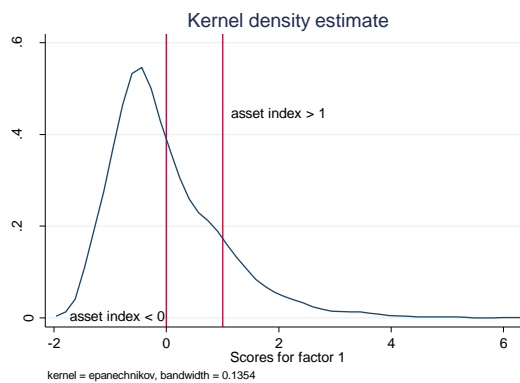
### 4.2.1 ผลการวิเคราะห์ภาพรวมของชุดข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ผลสำรวจครัวเรือนซ้ำปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2555 ช่วงอายุ 6-17 ปี จำนวน 3,376 คน (ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา) เป็นเพศชายจำนวน 1,792 คน และเพศหญิง 1,644 คน เมื่อคำนวณอัตราการคงอยู่จะพบว่ามีความแตกต่างกันในหลายจังหวัด สะท้อนถึงความด้อยโอกาสในการได้รับการศึกษา ตารางที่ 4.2 ซึ่งเมื่อพิจารณาในเบื้องต้นพบว่า ปัจจัยด้านสินทรัพย์ของครัวเรือนที่มีมูลค่าประเมินของที่อยู่อาศัย (ในงานการศึกษาชิ้นนี้สะท้อนจากราคาประเมินที่อยู่) มากกว่า 1,000,000 บาท นั้นมีจำนวนน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนครัวเรือนทั้งหมด ซึ่งส่วนมากจะมีมูลค่าประมาณของที่อยู่อาศัยต่ำกว่า 500,000 บาท



ภาพที่ 4.5 การกระจายตัวของมูลค่าประเมินของที่อยู่อาศัย

นอกจากนี้หากพิจารณาจากการกระจายตัวของดัชนีการถือครองสินทรัพย์ จะพบว่าจำนวนครัวเรือนที่มีดัชนีการถือครองสินทรัพย์น้อยกว่า 0 นั้นมีจำนวนมาก (ภาพที่ 4.5) ซึ่งดัชนีการถือครองสินทรัพย์นี้ จะเป็นตัวแปรที่สะท้อนถึงฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน



ภาพที่ 4.6 การกระจายตัวของดัชนีการถือครองสินทรัพย์

ตารางที่ 4.8 แสดงข้อมูลตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน (ดัชนีการถือครองสินทรัพย์ต่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือน) ออกเป็น 5 กลุ่ม พบว่า ครัวเรือนยากจน (Quintile 1) มีจำนวน 751 ครัวเรือน ในขณะที่ครัวเรือนที่ร่ำรวยที่สุด มีจำนวน 597 ครัวเรือน และหากพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของดัชนีสินทรัพย์ของแต่ละกลุ่มแล้ว เห็นได้ว่า มีเพียง 1,228 ครัวเรือน ที่มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 0

ตารางที่ 4.8 ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน

ชั้นดัชนีถือครองสินทรัพย์	ความถี่ (ครัวเรือน)	ค่าเฉลี่ย
1	751	-1.0764
2	725	-0.5894
3	672	-0.1918
4	631	0.3813
5	597	1.6126
รวม	3,376	-0.0478

เมื่อพิจารณาฐานะทางเศรษฐกิจ โดยจำแนกตามภาค จากตารางที่ 4.9 พบว่า ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีส่วนครัวเรือนที่ยากจนมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ในขณะที่กรุงเทพฯและปริมณฑล มีส่วนครัวเรือนที่ร่ำรวยมากที่สุด สังเกตได้จาก ชั้นดัชนีการถือครองสินทรัพย์ในระดับชั้นที่ 5 หรือ ชั้นที่ร่ำรวยมากที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ภาคกลาง ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคเหนือ และภาคใต้ตามลำดับ

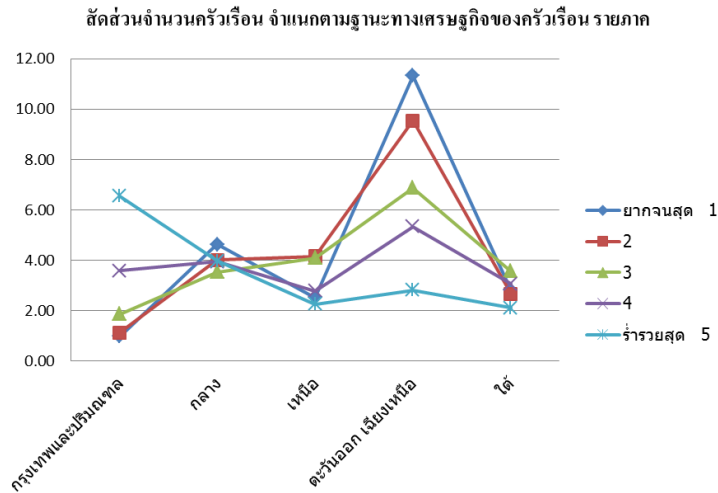
ตารางที่ 4.9 สัดส่วนจำนวนครัวเรือน จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน รายภาค

ชั้นดัชนีการถือครองสินทรัพย์	กรุงเทพฯและปริมณฑล	กลาง	เหนือ	ตะวันออกเฉียงเหนือ	ใต้	รวม
ยากจนสุด 1	0.98	4.62	2.52	11.32	2.81	22.25
2	1.13	4.00	4.15	9.54	2.67	21.48
3	1.87	3.52	4.09	6.87	3.55	19.91
4	3.58	3.94	2.78	5.33	3.05	18.69
ร่ำรวยสุด 5	6.55	3.97	2.25	2.81	2.10	17.68
รวม	14.10	20.05	15.79	35.87	14.19	100

เมื่อพิจารณาระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน จากตารางที่ 4.10 พบว่า หัวหน้าครัวเรือนจำนวน 2,264 คน คิดเป็นร้อยละ 67.11 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าชั้นมัธยมศึกษา โดยอยู่ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา ร้อยละ 14.45 และระดับประถมศึกษา ร้อยละ 52.61 นอกจากนี้ จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีจำนวนเพียง 209 คน หรือ ร้อยละ 6.19 กล่าวคือ มีหัวหน้าครัวเรือนจำนวน 2,579 คน ที่ไม่จบการศึกษาภาคบังคับ ในขณะที่ไม่จบการศึกษาระดับ



พื้นฐานจำนวน 2,981 คน คิดเป็นร้อยละ 76.39 และ 88.3 ตามลำดับ ซึ่งมีงานการศึกษาเชิงประจักษ์จำนวนมากที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการศึกษาของพ่อแม่เด็กที่มีผลต่อโอกาสในการได้รับการศึกษาของเด็ก (Pattranuch Sornprasith, 2011; ชิติมา พลัฒ์พลิง และคนอื่นๆ, 2557; วิโรจน์ ณะระนอง และคนอื่นๆ, 2549; Rubkwan Tharmpornphilas, 2013)



ภาพที่ 4.7 สัดส่วนจำนวนครัวเรือน จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน รายภาค

ตารางที่ 4.10 ระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน

การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าประถมศึกษา	488	14.45
ประถมศึกษา	1776	52.61
มัธยมศึกษาตอนต้น	315	9.33
มัธยมศึกษาตอนปลายและ ปวช.	402	11.91
ระดับปริญญาตรีและสูงกว่า	209	6.19
ไม่เข้าข่าย	186	5.51
<b>รวม</b>	<b>3376</b>	<b>100.00</b>

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาด้านสถานะของหัวหน้าครัวเรือน พบว่า หัวหน้าครัวเรือนที่มีสถานะสมรสมีจำนวน 2,572 คน คิดเป็นร้อยละ 76.18 ของทั้งหมด ในขณะที่สถานะม่าย หย่า และ แยกกันอยู่ คิดเป็นร้อยละ 21.53 ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า เด็กกว่า 664 คน อยู่กับพ่อและแม่

ตารางที่ 4.11 สถานะของหัวหน้าครัวเรือน

สถานะหัวหน้าครัวเรือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โสด	77	2.28
สมรส	2,572	76.18
ม่าย	581	17.21
หย่า	73	2.16
แยกกันอยู่	73	2.16
<b>รวม</b>	<b>3,376</b>	<b>100.00</b>

เมื่อพิจารณาอัตราการคงอยู่จำแนกตามภาค จากตารางที่ 4.12 พบว่า อัตราการคงอยู่ของกลุ่มจังหวัดกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีอัตราการคงอยู่ของนักเรียนมากที่สุด คือ ร้อยละ 95.22 ในขณะที่ ภาคใต้มีอัตราการคงอยู่ของนักเรียนเพียงร้อยละ 88.38 ซึ่งน้อยกว่าภาคอื่นๆ

ตารางที่ 4.12 อัตราการคงอยู่จำแนกตามภาค

ภาค	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพและปริมณฑล	0.9522	476
ภาคกลาง	0.8925	677
ภาคเหนือ	0.9263	533
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.9029	1,211
ภาคใต้	0.8838	479
<b>รวม</b>	<b>0.9088</b>	<b>3,376</b>

นอกจากนี้ หากพิจารณาจากตารางที่ 4.13 ที่แสดงอัตราการคงอยู่ของนักเรียนโดยคำนวณกลุ่มตัวอย่างของการสำรวจซ้ำตัวอย่างของสำนักงานสถิติ ของเด็กอายุ 6-17 ปี พบว่าสาเหตุการออกกลางคันของนักเรียนในระยะเวลา 3 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2555 ได้แบ่ง อัตราการคงอยู่ของนักเรียนเป็น 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีอัตราการคงอยู่มากกว่า 0.95 น้อยกว่า 0.95 น้อยกว่า 0.90 และน้อยกว่า 0.85 ในกลุ่มของจังหวัดที่มีอัตราการคงอยู่น้อยที่สุด 5 จังหวัดแรก คือ นครนายก ภูเก็ต กาญจนบุรี นครสวรรค์ และยะลา ที่มีอัตราการคงอยู่เป็น 0.75, 0.8, 0.82 และ 0.83 ตามลำดับ โดยสาเหตุส่วนใหญ่มาจาก การอพยพตามผู้ปกครอง ปัญหาในการปรับตัว ปัญหาครอบครัว หาเลี้ยงครอบครัว และฐานะยากจน ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เด็กออกจากการศึกษากลางคัน

ตารางที่ 4.13 อัตราการคงอยู่จำแนกตามจังหวัด

อัตราการคงอยู่จำแนกตามจังหวัด														
มากกว่า 0.95			น้อยกว่า 0.95				น้อยกว่า 0.90			น้อยกว่า 0.85				
จังหวัด	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	จังหวัด	อัตราการคงอยู่	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
สิงห์บุรี	1.0000	21	กรุงเทพมหานคร	0.9461	316	ปทุมธานี	0.9231	59	ยโสธร	0.8947	38	สงขลา	0.8431	77
ลำพูน	1.0000	17	ตาก	0.9429	20	บุรีรัมย์	0.9213	89	อ่างทอง	0.8913	24	สระแก้ว	0.8354	40
แพร่	1.0000	22	อุดรธานี	0.9419	79	นครพนม	0.9208	52	พัทลุง	0.8906	32	ประจวบคีรีขันธ์	0.8333	42
แม่ฮ่องสอน	1.0000	16	ชลบุรี	0.9412	50	เชียงใหม่	0.9204	27	ชัยนาท	0.8864	22	พังงา	0.8333	24
อุทัยธานี	1.0000	21	สุพรรณบุรี	0.9403	34	อยุธยา	0.9167	54	นครปฐม	0.8846	25	ขอนแก่น	0.8307	95
สมุทรสงคราม	1.0000	32	ราชบุรี	0.9367	41	ลพบุรี	0.9155	35	เพชรบุรี	0.8846	28	ยะลา	0.8293	20
นนทบุรี	0.9919	66	กำแพงเพชร	0.9351	41	จันทบุรี	0.9138	31	ตรัง	0.8816	38	นครสวรรค์	0.8246	58
สมุทรปราการ	0.9859	35	มุกดาหาร	0.9348	25	นครราชสีมา	0.9127	132	พิจิตร	0.8814	30	กาญจนบุรี	0.8214	42
พะเยา	0.9737	21	ปราจีนบุรี	0.9344	31	สุโขทัย	0.9107	29	ศรีสะเกษ	0.8802	85	ภูเก็ต	0.8000	15
อุดรดิษฐ์	0.9592	24	อำนาจเจริญ	0.9333	22	มหาสารคาม	0.9091	50	อุบลราชธานี	0.8756	113	นครนายก	0.7500	13
ระนอง	0.9583	12	หนองคาย	0.9333	51	สระบุรี	0.9079	38	ระยอง	0.8730	32			
ปัตตานี	0.9574	27	สุรินทร์	0.9275	70	ลำปาง	0.9079	41	ตราด	0.8644	31			
หนองบัวลำภู	0.9565	23	ชัยภูมิ	0.9274	62	น่าน	0.9074	29	ฉะเชิงเทรา	0.8636	11			
พิษณุโลก	0.9551	47	ร้อยเอ็ด	0.9270	71	กาฬสินธุ์	0.9063	64	เลย	0.8636	33			
สตูล	0.9500	22	เชียงใหม่	0.9256	60	ชุมพร	0.9048	32	สมุทรสาคร	0.8615	32			
นราธิวาส	0.9500	30	นครศรีธรรมราช	0.9244	60				สุราษฎร์ธานี	0.8586	53			
									สกลนคร	0.8559	57			
									กระบี่	0.8514	37			

หมายเหตุ: \*จำนวนกลุ่มตัวอย่างบางจังหวัดมีจำนวนน้อยกว่า 30 คน ซึ่งมีผลทำให้การประมวลผลไม่เที่ยงตรง ซึ่งเป็นไปตามกฎจำนวนมาก (Law of Large Number) คือ ในการทดลองใดๆ ความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง (ที่เราสนใจ) จะแปรเปลี่ยนไปในการทดลองแต่ละครั้ง แต่ถ้าจำนวนครั้งของการทดลองเพิ่มขึ้นมากเท่าใด โอกาสที่จะพบสัดส่วนของเหตุการณ์ที่คาดหวัง เป็นไปตามที่คาดการณ์มากเท่านั้น

#### 4.2.2 ผลการประมาณการทางเศรษฐมิติ

การประมาณการทางเศรษฐมิติในการศึกษาชิ้นนี้ จะแยกทำการประมาณการออกเป็น 4 แบบจำลอง ดังนี้ แบบจำลองที่หนึ่ง เป็นการวิเคราะห์โอกาสการเรียนรู้ต่อของทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน) แบบจำลองที่สอง เป็นการวิเคราะห์โอกาสการเรียนรู้ของเด็ก ตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ระดับการศึกษาภาคบังคับ) แบบจำลองที่สาม เป็นการวิเคราะห์โอกาสการเรียนรู้ของเด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบจำลองที่สี่ เป็นการวิเคราะห์โอกาสการเรียนรู้ของเด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งผลที่ได้จากการประมาณการจากสมการที่หนึ่ง แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุของเด็ก (Agech) เพศของเด็ก (Sexch) จำนวนสมาชิกในครอบครัว (Members) ดัชนีการถือครองสินทรัพย์ (Asset Index) สถานะของหัวหน้าครัวเรือน การศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน สภาพบ้าน (Home) ซึ่งในแบบจำลองที่สองสาม และสี่ ปัจจัยที่มีนัยสำคัญทางสถิติก็เป็นไปในทำนองเดียวกัน โดยสามารถแยกอธิบายปัจจัยที่มีผล จากตารางที่ 4.14 ดังต่อไปนี้

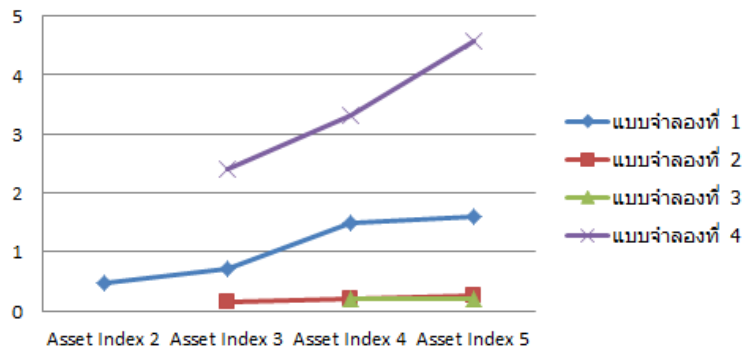
จำนวนของสมาชิกในครัวเรือน (Members) มีความสัมพันธ์กับโอกาสของการเรียนต่อในทางลบอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ เมื่อจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้น โอกาสการศึกษาต่อของเด็กจะลดลง ร้อยละ 0.34 (แบบจำลองที่ 1) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าจำนวนสมาชิกครอบครัวที่เพิ่มขึ้นมีส่วนทำให้การศึกษาของเด็กลดลง เพราะมีตัวหารทางด้านทรัพยากรเพิ่มขึ้น เนื่องจากแนวคิด การถดถอยของการใช้ทรัพยากร (Resource Dilution) โดยแนวคิดนี้ชี้ว่า ครัวเรือนมีทรัพยากรที่จำกัด ทำให้ขนาดครอบครัวหรือจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มีผลกระทบต่อการศึกษาของเด็กแต่ละคน กล่าวคือ หากครอบครัวมีขนาดใหญ่ขึ้นหรือมีจำนวนสมาชิกเพิ่มขึ้น ทรัพยากรที่มีอยู่ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเงินหรืออื่นๆ ก็จะกระจายไปสู่เด็กแต่ละคนน้อยลง ซึ่งอาจทำให้ส่วนแบ่งเพื่อที่จะนำไปใช้ในการศึกษาของเด็กลดลง (Downey, 1995) และให้ผลในทิศทางเดียวกัน ถ้าจำนวนสมาชิกครอบครัวเพิ่มขึ้นจะทำให้โอกาสในการเรียนต่อของเด็ก ลดลง ร้อยละ 0.08 ในระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมปลาย ที่โอกาสการเรียนรู้ของเด็กลดลงถึงร้อยละ 1.17 หากจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเพิ่มขึ้นหรือขนาดครัวเรือนใหญ่ขึ้น

นอกจากนี้เพศของเด็ก (Sexch) ก็มีความสัมพันธ์ในทิศทางที่เป็นบวกอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติในทุกๆ แบบจำลอง คือ ถ้าหากเด็กเป็นเพศหญิงจะมีโอกาสการเรียนรู้ต่อสูงกว่าเพศชายในทั้งสี่แบบจำลอง ซึ่งโอกาสการเรียนรู้ของเด็กในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.20 ส่วนอายุของเด็ก (Agech) ก็มีนัยสำคัญทางสถิติในทุกๆ แบบจำลองเช่นกัน โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่เป็นลบอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติกับโอกาสการเรียนรู้ต่อของเด็ก นั่นคือ ถ้าอายุเด็ก

เพิ่มขึ้น โอกาสในการเรียนต่อของเด็กจะลดลงราว ร้อยละ 0.08 ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งมีผลถึง 3.43% ซึ่งเกิดจากการที่เด็กต้องเข้าสู่ตลาดแรงงานแทนเมื่อเด็กมีอายุเพิ่มมากขึ้น

สำหรับดัชนีถือครองสินทรัพย์ (Asset Index) ซึ่งเป็นดัชนีที่ผู้วิจัยได้นำมาเป็นตัวแทนทางด้านรายได้และความมั่งคั่งของสินทรัพย์ โดยแบ่งเป็น 5 ชั้น คือ ดัชนีการถือครองสินทรัพย์ชั้นที่ 1 ยากจนสุด ชั้นที่ 2 ยากจน ชั้นที่ 3 ปานกลาง ชั้นที่ 4 ร่ำรวย และชั้นที่ 5 ร่ำรวยสุด) พบว่า ชั้นการถือครองสินทรัพย์ของครัวเรือน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับโอกาสการศึกษาต่อของเด็กอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติในทุกสมการ ยกเว้นดัชนีการถือครองสินทรัพย์ชั้นที่ 2 ที่ไม่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ถ้าฐานะชั้นการถือครองสินทรัพย์สูงขึ้น จะทำให้เด็กมีโอกาสเรียนต่อเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลกระทบต่อโอกาสในการเรียนต่อชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของเด็ก หากครัวเรือนมีดัชนีการถือครองสินทรัพย์ชั้นที่ 5 (ร่ำรวยสุด) โอกาสในการเรียนต่อของเด็กจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.58 เมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง (ดัชนีการถือครองสินทรัพย์ชั้นที่ 1 ยากจนสุด)

ผลกระทบของฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนต่อโอกาส  
การเรียนต่อของเด็ก



ภาพที่ 4.8 ผลกระทบของดัชนีการถือครองสินทรัพย์ต่อโอกาสการศึกษาต่อของเด็ก

อย่างไรก็ตาม ในการประมาณการได้ใส่ตัวแปรสภาพบ้าน (Home) เพื่อเป็นตัวสะท้อนถึงฐานะความเป็นอยู่ของครัวเรือน ซึ่งพบว่า หากสภาพบ้านมีลักษณะคับแคบ เสื่อมโทรม จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่เป็นลบกับโอกาสที่เด็กจะเรียนต่ออย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ หรือกล่าวได้ว่า ระดับฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนมีผลต่อการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในแบบจำลองที่ 4 หากสภาพบ้านมีลักษณะเสื่อมโทรม โอกาสในการเรียนต่อของเด็กระดับมัธยมปลายจะลดลงถึงร้อยละ 8.14

นอกจากนี้สถานะของหัวหน้าครัวเรือนและระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ต่างก็มีนัยยะสำคัญทางสถิติต่อโอกาสการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งพบว่า หากครัวเรือนนั้นมีสถานะม่าย (P\_statushh3) หรือหย่าร้าง (P\_statushh4) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางที่เป็นลบต่อโอกาสในการได้เรียนต่อของเด็กอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ เมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิง คือ สถานะสมรส (P\_statushh2) พบว่า หากหัวหน้าครัวเรือนเป็นม่าย โอกาสที่จะศึกษาต่อของเด็กจะลดลงร้อยละ 1.00, 0.47, 0.56 และ 7.19 ในแบบจำลองที่ 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ ในขณะที่หัวหน้าครัวเรือนที่มีสถานะหย่าร้าง โอกาสในการเรียนต่อของเด็กในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจะลดลงถึงร้อยละ 16.44 (แบบจำลองที่ 4) กล่าวคือ การมีครอบครัวไม่อบอุ่น ทำให้เด็กขาดโอกาสจากการศึกษา หรือมีโอกาสน้อยกว่าบ้านที่อบอุ่นอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ

อย่างไรก็ตามระดับการศึกษาของหัวหน้าครัวเรือน ก็นัยยะสำคัญทางสถิติเช่นกัน กล่าวคือ หากถ้าหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา (P\_edhh1) หรืออยู่ที่ระดับประถมศึกษา (P\_edhh2) จะมีความสัมพันธ์ทางลบกับโอกาสการเรียนรู้ของเด็ก เมื่อเทียบกับกลุ่มอ้างอิงที่หัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (P\_edhh4) โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากหัวหน้าครัวเรือนมีการศึกษาต่ำกว่าระดับประถมศึกษา โอกาสการเรียนรู้ของเด็กในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจะลดลงมากถึงร้อยละ 12.61 (แบบจำลองที่ 4) และให้ผลในทิศทางเดียวกันในแบบจำลองอื่นๆ

ในด้านของตัวแปรที่เกี่ยวกับเขตที่อยู่อาศัย เช่น ภูมิภาคที่เด็กอาศัยอยู่และตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุปทานด้านการศึกษา แม้ว่าการเพิ่มเข้ามาของตัวแปรเหล่านี้ จะทำให้ความสามารถในการทำนายของแบบจำลองสูงขึ้น แต่ก็ไม่มีตัวแปรหุ้ที่มีนัยยะสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ ในงานการศึกษาชิ้นนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อโอกาสในการเรียนต่อของเด็ก มักเป็นปัจจัยด้านอุปสงค์การศึกษาเป็นส่วนใหญ่ ดังที่กล่าวไว้ในผลการศึกษาข้างต้น

ตารางที่ 4.14 ผลการประมาณการโอกาสในการเข้าศึกษาต่อของนักเรียนชั้นประถมศึกษา-ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (อายุ 6-17 ปี) จากข้อมูลการสำรวจซ้ำในปี พ.ศ. 2553 และปี พ.ศ. 2555

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect
อายุเด็ก	-0.6400*** [0.029]	-0.0108	-0.8538*** [0.078]	-0.0025	-0.8475*** [0.075]	-0.0027	-0.7761*** [0.101]	-0.0343
เพศหญิง (กลุ่มอ้างอิง คือ เพศชาย)	0.6986*** [0.121]	0.0118	0.4578** [0.227]	0.0014	0.4282** [0.218]	0.0014	0.4994** [0.234]	0.0220
อายุหัวหน้าครัวเรือน	0.0057 [0.007]	0.0001	0.021 [0.013]	0.0001	0.0226* [0.013]	0.0001	0.0236* [0.014]	0.0010
ผู้หญิงเป็นหัวหน้าครัวเรือน (กลุ่มอ้างอิง คือ ผู้ชายเป็นหัวหน้าครัวเรือน)	0.2236 [0.159]	0.0038	0.2869 [0.309]	0.0009	0.2334 [0.296]	0.0008	0.4066 [0.326]	0.0179
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	-0.2035*** [0.034]	-0.0034	-0.2680*** [0.065]	-0.0008	-0.2759*** [0.063]	-0.0009	-0.2652*** [0.067]	-0.0117

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect
<b>ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน</b>								
ยากจน	0.2981*	0.0046	0.0007	0.0000	-0.1675	-0.0006	0.0511	0.0022
	[0.174]		[0.310]		[0.304]		[0.320]	
ปานกลาง	0.4847***	0.0072	0.6241*	0.0016	0.3321	0.0010	0.6352*	0.0239
	[0.180]		[0.343]		[0.327]		[0.353]	
ร่ำรวย	1.1762***	0.0149	0.8474**	0.0020	0.7606*	0.0020	0.9536**	0.0331
	[0.210]		[0.407]		[0.400]		[0.422]	
ร่ำรวยสุด	1.3135***	0.0160	1.2722***	0.0027	0.8015*	0.0021	1.4183***	0.0458
(กลุ่มอ้างอิง คือ ยากจนสุด)	[0.246]		[0.478]		[0.437]		[0.496]	
<b>เขตพื้นที่ในเทศบาล</b>								
(กลุ่มอ้างอิง คือ นอกเขตเทศบาล)	0.1038	0.0017	0.2378	0.0007	0.2093	0.0006	0.295	0.0125
	[0.149]		[0.322]		[0.316]		[0.331]	



ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect
<b>เขตพื้นที่</b>								
กลาง	-0.5647	-0.0114	-0.1881	-0.0006	-0.2341	-0.0008	-0.3022	-0.0145
	[0.398]		[0.834]		[0.824]		[0.876]	
เหนือ	-0.1868	-0.0034	-0.0325	-0.0001	-0.0814	-0.0003	-0.1663	-0.0077
	[0.449]		[0.945]		[0.929]		[0.988]	
ตะวันออกเฉียงใต้	-0.6295	-0.0116	-0.1593	-0.0005	-0.2757	-0.0009	-0.2601	-0.0120
	[0.441]		[0.912]		[0.897]		[0.953]	
ใต้ (กลุ่มอ้างอิง คือ กรุงเทพฯและปริมณฑล)	-0.7625*	-0.0170	-0.6922	-0.0027	-0.7066	-0.0030	-0.887	-0.0535
	[0.396]		[0.820]		[0.813]		[0.861]	
<b>สถานะของหัวหน้าครัวเรือน</b>								
โสด	0.2837	0.0042	0.8248	0.0017	0.989	0.0021	0.6282	0.0214
	[0.429]		[1.071]		[1.073]		[1.052]	

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect
ม่าย	-0.4860** [0.239]	-0.0100	-1.0023** [0.451]	-0.0047	-1.0719** [0.422]	-0.0056	-1.0623** [0.481]	-0.0719
หย่าร้าง	-0.7331* [0.380]	-0.0176	-1.8771*** [0.588]	-0.0155	-1.7229*** [0.582]	-0.0140	-1.7346*** [0.655]	-0.1644
แยกกันอยู่ (กลุ่มอ้างอิง คือ สถานะสมรส)	-0.6999* [0.364]	-0.0165	-0.2342 [0.838]	-0.0008	0.1195 [0.827]	0.0004	-0.0839 [0.860]	-0.0038
ก่อนประณม	-0.6304*** [0.245]	-0.0134	-1.4111*** [0.509]	-0.0075	-1.3634*** [0.502]	-0.0077	-1.6356*** [0.534]	-0.1261
ประณมศึกษา	-0.5710*** [0.213]	-0.0096	-1.0583** [0.457]	-0.0032	-1.0661** [0.452]	-0.0035	-1.1630** [0.481]	-0.0531
มัธยมศึกษาตอนต้น	-0.1017 [0.269]	-0.0018	-0.41 [0.543]	-0.0014	-0.5433 [0.529]	-0.0022	-0.6157 [0.570]	-0.0340

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect	Studying	Marginal Effect
ปริญญาตรีขึ้นไป (กลุ่มอ้างอิง คือ ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย)	0.8343 [0.518]	0.0103	-0.0528 [1.167]	-0.0002	-0.0869 [1.160]	-0.0003	-0.2313 [1.185]	-0.0112
อาชีพของหัวหน้าครัวเรือน								
หัตถกรรม	-0.3257 [0.541]	-0.0064	-1.2245 [0.862]	-0.0070	-1.142 [0.858]	-0.0068	-1.3621 [0.887]	-0.1115
การผลิต (อุตสาหกรรม)	-0.0457 [0.578]	-0.0008	-0.7804 [0.947]	-0.0035	-0.6642 [0.937]	-0.0030	-0.8611 [0.942]	-0.0561
ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	0.0988 [0.168]	0.0016	-0.5693* [0.321]	-0.0020	-0.2907 [0.311]	-0.0010	-0.6296* [0.333]	-0.0325
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.1677 [0.325]	0.0026	0.3856 [0.826]	0.0010	0.7366 [0.809]	0.0018	0.2999 [0.835]	0.0119
พนักงาน/ลูกจ้างเอกชน	-0.3994** [0.172]	-0.0076	-0.9404*** [0.317]	-0.0038	-0.8796*** [0.305]	-0.0038	-1.0548*** [0.330]	-0.0643

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect
รับจ้างทั่วไป (กลุ่มอ้างอิง คือ อาชีพประมง)	-0.1874 [0.255]	-0.0034	-0.3036 [0.434]	-0.0010	-0.4087 [0.409]	-0.0016	-0.3821 [0.441]	-0.0198
สภาพบ้านทรุดโทรม	-0.4462*** [0.151]	-0.0087	-1.1790*** [0.256]	-0.0053	-1.2349*** [0.246]	-0.0061	-1.2430*** [0.267]	-0.0814
นักเรียนต่อครู	-0.0072 [0.017]	-0.0001	0.0961*** [0.035]	0.0003	0.0833** [0.033]	0.0003	0.1031*** [0.036]	0.0046
นักเรียนต่อห้องเรียน	0.0079 [0.008]	0.0001	0.0008 [0.016]	0.0000	0.0025 [0.016]	0.0000	-0.0031 [0.017]	-0.0001
งบประมาณการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อ งบประมาณรวมกระทรวงศึกษา	-0.0097 [0.014]	-0.0002	-0.1913 [0.220]	-0.0006	-0.3182 [0.200]	-0.0010	-0.0687 [0.229]	-0.0030

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

ตัวแปรอิสระ	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2		แบบจำลองที่ 3		แบบจำลองที่ 4	
	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect	studying	Marginal Effect
รายได้เฉลี่ยรายจังหวัด	-0.1531	-0.0026	-0.3257	-0.0010	-0.3005	-0.0010	-0.3316	-0.0146
	[0.155]		[0.287]		[0.282]		[0.292]	
ค่าคงที่	13.7389***		17.1621***		17.4457***		15.6709***	
	[1.966]		[3.710]		[3.657]		[3.933]	
จำนวนตัวอย่าง	5,038		2,417		2,541		982	
LR chi2(33)	1148.26		383.44		404.19		194.98	
Prob > chi2	0		0		0		0	
Pseudo R2	0.3691		0.4017		0.3961		0.2734	

หมายเหตุ: \*มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ 0.10 \*\* มีนัยยะสำคัญที่ 0.05 \*\*\* มีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ 0.01 และค่าในวงเล็บคือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Error)

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

#### 5.1 สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การวิเคราะห์สถิติพรรณนา และการประมาณการทางเศรษฐมิติ โดยในส่วนแรก อาศัยข้อมูลทางสถิติด้านการศึกษาจากกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ มาใช้ในการวิเคราะห์ ซึ่งแสดงให้เห็นสภาพความเป็นจริงของการศึกษาไทย ที่มีเด็กจำนวนหนึ่งไม่ได้เข้ารับการศึกษตามที่กฎหมายได้กำหนดเอาไว้ โดยสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาจาก อัตราการออกกลางคันที่ยังคงมีอยู่ ซึ่งส่งผลกระทบไปถึงอัตราการคงอยู่ที่ลดลงตามไปด้วย ในขณะที่รัฐบาลมีการใช้จ่ายด้านการศึกษา โดยเฉพาะการลงทุนในการศึกษาขั้นพื้นฐานที่สูงขึ้นเรื่อยๆ แต่ปัญหาเหล่านี้ก็ยังไม่หมดไป ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรของรัฐที่ไม่เกิดประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

ในส่วนที่สอง เป็นการประมาณการสมการโอกาสหรือการตัดสินใจเรียนต่อของเด็ก โดยใช้แบบจำลองโลจิต (Logit Model) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการศึกษานี้ของเด็ก คือ ปัจจัยทางด้านอุปสงค์ต่อการศึกษา (Demand for Education) เช่น อายุของเด็ก เพศของเด็ก ระดับการศึกษาของพ่อแม่ หรือหัวหน้าครัวเรือน ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือน สถานะของหัวหน้าครัวเรือน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

ถึงแม้ว่า ตัวแปรทางด้านสถานที่ตั้งของครัวเรือนจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจากการประมาณการสมการข้างต้นเลย แต่เมื่อนำมาคำนวณอัตราการคงอยู่ ก็พบว่า มีความเหลื่อมล้ำในการได้รับการศึกษา โดยอัตราการคงอยู่สูงสุดจะอยู่ที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ในขณะที่ภาคใต้มีอัตราการคงอยู่ต่ำสุด ซึ่งอัตราการคงอยู่จะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการทางการศึกษาว่ามีเด็กสำเร็จหรือออกจากการศึกษาหรือไม่ ซึ่งสอดคล้องกับดัชนีการถือครองสินทรัพย์ที่กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีสัดส่วนคนรวยมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่นๆ

ในภาพรวมแล้ว การศึกษาขั้นนี้แสดงให้เห็นว่า ฐานะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเป็นอุปสรรคในการศึกษาของเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6) นอกจากนี้ โครงสร้างและคุณลักษณะของครัวเรือนก็เป็น

ปัจจัยที่มีความสำคัญเช่นเดียวกัน ดังนั้น ภาครัฐ ควรให้การสนับสนุนนโยบายต่างๆที่ได้ผลจริง เพราะจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ถึงแม้ว่าจะมีดำเนินนโยบายเรียนฟรี 15 ปี แต่เด็กจำนวนหนึ่งก็ยังไม่ได้รับการศึกษาจนจบระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน หรือแม้กระทั่งระดับการศึกษาภาคบังคับ กล่าวคือ หากนโยบายที่ภาครัฐใช้ในการส่งเสริมการศึกษามีประสิทธิผลจริง ก็จะทำให้เด็กมีโอกาสในการศึกษาเพิ่มขึ้น เพราะผลการศึกษาประการหนึ่ง ได้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรต่างๆ ที่มีผลต่อการศึกษานั้นจะมีผลต่อครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจยากจนมากกว่าครัวเรือนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจที่ดีกว่า หากสามารถทำให้โอกาสทางการศึกษาของเด็กเพิ่มขึ้นได้ อัตราการคงอยู่ของนักเรียนในระบบก็จะมากขึ้น ซึ่งน่าจะเป็นการยกระดับการศึกษาของเด็กในรุ่นต่อไปได้ ซึ่งจะทำให้ความแตกต่าง และความเหลื่อมล้ำในการศึกษาของเด็กในแต่ละภูมิภาคลดลงได้

ข้อจำกัดของงานวิจัยชิ้นนี้ วิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน (SES) ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กล่าวคือ ข้อมูลชุดนี้อาจไม่ครอบคลุมครบถ้วนในแง่มุมของอุปทานการศึกษา และปัจจัยด้านชุมชน เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องคุณภาพโรงเรียน คะแนนสอบวัดความรู้ ค่าใช้จ่ายอุดหนุนทางการศึกษาต่อหัวของนักเรียน คุณลักษณะของชุมชน เป็นต้น ซึ่งผู้วิจัยได้พยายามแก้ไขข้อบกพร่องดังกล่าว โดยใช้ตัวแทนที่สามารถสะท้อนตัวแปรเหล่านั้นจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ เข้ามาทดแทน อย่างไรก็ตาม การออกแบบการวิเคราะห์ก็ยังมียข้อจำกัดของข้อมูลอยู่มาก เนื่องจากผู้วิจัยต้องการใช้กลุ่มตัวอย่างเดิม เพื่อให้เห็นแนวโน้มการตัดสินใจที่จะศึกษาต่อของเด็ก ประกอบกับชุดข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถระบุระดับชั้นการศึกษาที่ชัดเจนของกลุ่มตัวอย่างได้ ซึ่งจะระบุเป็นช่วงการศึกษาแทน ดังนั้น งานวิจัยชิ้นนี้จึงจะวิเคราะห์เป็นช่วงการศึกษาระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในภาพรวม

## บรรณานุกรม

- ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์, สุวิมล เสงพัฒนา, พุดตาน พันธุธร. 2555. ความเหลื่อมล้ำของโอกาส การศึกษาและมาตรการการคลังเพื่อขยายโอกาสการศึกษาให้เยาวชนยากจน. **วารสาร เศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ สถาบันพัฒนาศาสตร์**. 6 (1): 1-30.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2558. **ค่าจ้างแรงงานเฉลี่ย จำแนกตามการศึกษา**. ค้นวันที่ 15 มกราคม 2558 จาก <http://www.2.bot.or.th/statistics/BOTWEBSTAT.aspx?reportID=666&language=TH>
- ชิตีมา พลับปลิง, สุวิมล เสงพัฒนา และดิเรก ปัทมสิริวัฒน์. 2557. โอกาสของความสำเร็จทางการศึกษาระดับอุดมศึกษาของครัวเรือนไทยในชนบท. **วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย**. 20 (ธันวาคม): 99-111.
- วิโรจน์ ณ ระนอง, อัญชญา ณ ระนอง และอรรถกฤต เล็กศิริไฉ. 2549. ผลกระทบของค่าใช้จ่าย ด้านการศึกษาต่อการศึกษาต่อของเด็กและเยาวชนไทย (โครงการ “วิจัยการประเมินนโยบายสาธารณะด้านสังคมที่มีความสำคัญ”). ค้นวันที่ 1 มกราคม 2558 จาก [http://www.tdri.or.th/archives/download/reports/unpublished/nhf\\_2007/exp\\_ed.pdf](http://www.tdri.or.th/archives/download/reports/unpublished/nhf_2007/exp_ed.pdf)
- ศิวัช เทียมทัด. 2558. **ความสำคัญของโครงสร้างครอบครัวที่มีผลต่อทักษะทางปัญญาของนักเรียนไทย**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2556. **จำนวนและร้อยละของนักเรียนต่อประชากร ปีการศึกษา 2552-2556**. ค้นวันที่ 17 มกราคม 2558 จาก [http://www.bopp-obec.info/home/wp-content/uploads/2013/12/stat56/2\\_.pdf](http://www.bopp-obec.info/home/wp-content/uploads/2013/12/stat56/2_.pdf)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556ก. **งบประมาณด้านการศึกษาต่อ GDP และงบประมาณการศึกษาต่องบประมาณแผ่นดิน ปีงบประมาณ 2535-2558 รายปี**. ค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2557 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=615&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=22](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=615&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=22)
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2556ข. **จำนวนและอัตราการออกกลางคันนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2545-2555 รายปี**. ค้นวันที่ 15 มกราคม 2558 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=592&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=19](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=592&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=19)



สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558ก. **งบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ.2535-2558 รายปี.** คำนวณวันที่ 15 มกราคม 2558 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=816&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=22](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=816&template=1R1C&yeartype=M&subcatid=22)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558ข. **สัดส่วนคนจน และจำนวนคนจนเมื่อวัดด้านรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค (เฉพาะประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป) จำแนกตามปีการศึกษา ปี พ.ศ.2550-2556 รายปี.** คำนวณวันที่ 1 มกราคม 2558 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=680&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=63](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=680&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=63)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558ค. **สัดส่วนคนจน และจำนวนคนจนเมื่อวัดด้านรายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภค เฉพาะประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามระดับการศึกษา ปี พ.ศ. 2550-2556.** คำนวณวันที่ 18 มกราคม 2558 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=680&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=63](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=680&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=63)

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2558ง. **อัตราการเรียนต่อปี 2546-2556 รายปี.** คำนวณวันที่ 5 มกราคม 2558 จาก [http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport\\_Final.aspx?reportid=591&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=19](http://www.social.nesdb.go.th/SocialStat/StatReport_Final.aspx?reportid=591&template=1R2C&yeartype=M&subcatid=19)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2551. **รายงานการออกแบบและพัฒนาระบบข้อมูลและระบบการประมวลผล ข้อมูลสำหรับการประเมินผลการจัดการศึกษาของประเทศ.** คำนวณวันที่ 14 มกราคม 2558 จาก [http://www.onec.go.th/onec\\_backoffice/uploads/Book/839-file.pdf](http://www.onec.go.th/onec_backoffice/uploads/Book/839-file.pdf)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2557. **สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2555-2556.** คำนวณวันที่ 5 ธันวาคม 2557 จาก <http://www.moe.go.th/moe/upload/news20/FileUpload/39719-2357.pdf>

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2553. **รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน (รอบที่ 4) 2553.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2555. **รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมครัวเรือน (รอบที่ 5) 2555.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

- Connelly, R. and Zheng, Z. 2003. Determinants of School Enrollment and Completion of 10 to 18 Year Olds in China. **Economics of Education Review**. 22 (4): 379-388.
- Downey, D. 1995. When Bigger Is Not Better : Family Size, Parental Resources, and Children's Educational Performance. **American Sociological Review**. 60 (5): 746-761.
- Du, Z; Li, R; He, Q and Zhang, L. 2014. Decomposing The Rich Dad Effect on Income Inequality Using inStrumental Variable Quantile Regression. **China Economic Review**. 31 (December): 379-391.
- Fasih, T. 2008. **Linking Education Policy to Labor Market Outcomes**. Washington D.C.: The World Bank.
- Hotelling, H. 1933. Analysis of a Complex of Statistical Variables Into Principal Components. **Journal of Educational Psychology**. 24 (6): 417-441.
- Nam, Y and Huang, J. 2008. **Equal Opportunity for All?: Parental Economics Resources and Children's Educational Achievement**. Retrieved December 27, 2014 from <http://www.csd.wustl.edu/Publications/Documents/WP08-02.pdf>
- Pattranuch Sornprasith. 2011. An Educational Access of The Disadvantaged Children in Thailand. **Economics and Public Policy Journal**. 2 (3): 1-23.
- Rubkwan Thammapornphilas. 2013. Impact of Household Factors on Youth's School Decision in Thailand. **Economics of Education Review**. 37 (December): 258-272.
- Vu, H. 2012. Determinants of Education Expenditure in Vietnam. **International Journal of Applied Economics**. 9 (1): 59-72.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 1 ก แสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 1

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Agech	17.1578	2.1297	12.4811	3.4677	12.9077	3.6269
Sexch	1.3738	0.4842	1.4897	0.4999	1.4792	0.4996
Agehh	52.1645	13.4513	52.3012	13.367	52.2887	13.3737
Sexhh	1.3256	0.469	1.3455	0.4756	1.3437	0.475
Members	5.0282	2.0953	4.8181	1.8621	4.8372	1.8854
Asset Index 1	0.265	0.4417	0.1937	0.3952	0.2002	0.4002
Asset Index 2	0.24	0.4274	0.1979	0.3984	0.2017	0.4013
Asset Index 3	0.235	0.4244	0.1937	0.3952	0.1975	0.3981
Asset Index 4	0.1583	0.3654	0.2032	0.4024	0.1992	0.3994
Asset Index 5	0.1017	0.3025	0.2114	0.4083	0.2014	0.4011
AREA	0.2957	0.4567	0.3602	0.4801	0.3543	0.4783
P_reg1	0.0748	0.2632	0.1496	0.3567	0.1427	0.3498
P_reg2	0.2375	0.4259	0.1979	0.3985	0.2015	0.4012
P_reg3	0.1262	0.3324	0.1592	0.3659	0.1562	0.3631
P_reg4	0.3804	0.4859	0.355	0.4786	0.3573	0.4792
P_reg5	0.1811	0.3854	0.1382	0.3452	0.1421	0.3492
P_statushh1	0.0266	0.161	0.0262	0.1597	0.0262	0.1598
P_statushh2	0.7392	0.4394	0.7592	0.4276	0.7574	0.4287
P_statushh3	0.1744	0.3798	0.1726	0.3779	0.1728	0.3781
P_statushh4	0.0249	0.156	0.0212	0.144	0.0215	0.1451
P_statushh5	0.0349	0.1836	0.0208	0.1429	0.0221	0.1471
P_edhh1	0.2116	0.4088	0.1465	0.3536	0.1524	0.3594
P_edhh2	0.6155	0.4869	0.5477	0.4978	0.5538	0.4971
P_edhh3	0.0829	0.276	0.1005	0.3007	0.0989	0.2985
P_edhh4	0.0811	0.2733	0.1313	0.3378	0.1268	0.3327
P_edhh5	0.0088	0.0936	0.074	0.2619	0.0681	0.252

## ตารางที่ 1 ก (ต่อ)

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
P_jobhh1	0.449	0.4979	0.421	0.4938	0.4236	0.4942
P_jobhh2	0.0143	0.1188	0.0089	0.0941	0.0094	0.0967
P_jobhh3	0.0102	0.1006	0.0106	0.1024	0.0106	0.1023
P_jobhh4	0.1898	0.3925	0.227	0.419	0.2236	0.4167
P_jobhh5	0.0367	0.1883	0.1002	0.3003	0.0943	0.2923
P_jobhh6	0.2306	0.4217	0.1875	0.3904	0.1915	0.3935
P_jobhh7	0.0673	0.2509	0.0445	0.2062	0.0466	0.2108
Home	0.2467	0.4314	0.1679	0.3738	0.175	0.38
Stuperroom	25.5716	4.2501	26.451	5.1347	26.3708	5.0665
Spertch	32.9418	20.0831	34.6967	23.9692	34.5363	23.6445
Eduperstu	2.876	8.1179	3.0171	8.7785	3.0042	8.7195
lnGPP	11.5847	0.6822	11.5936	0.7539	11.5927	0.7475

## ภาคผนวก ข

ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 2

ตารางที่ 1 ข แสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 2

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Agech	15.7658	1.4723	11.3301	3.2823	11.5473	3.3567
Sexch	1.3671	0.4835	1.4865	0.4999	1.4806	0.4997
Agehh	50.8924	12.2217	52.6031	13.3159	52.5194	13.2678
Sexhh	1.3101	0.464	1.3412	0.4742	1.3396	0.4737
Members	5.1519	2.1241	4.8765	1.8577	4.89	1.8722
Asset Index 1	0.3291	0.4714	0.2154	0.4112	0.2209	0.415
Asset Index 2	0.2785	0.4497	0.1997	0.3999	0.2036	0.4027
Asset Index 3	0.2025	0.4032	0.1893	0.3918	0.19	0.3923
Asset Index 4	0.1203	0.3263	0.1919	0.3939	0.1884	0.3911
Asset Index 5	0.0696	0.2553	0.2036	0.4028	0.1971	0.3979
AREA	0.2215	0.4166	0.3118	0.4633	0.3074	0.4615
P_reg1	0.0696	0.2553	0.1496	0.3567	0.1456	0.3528
P_reg2	0.2215	0.4166	0.201	0.4008	0.202	0.4016
P_reg3	0.1456	0.3538	0.1544	0.3614	0.154	0.361
P_reg4	0.3418	0.4758	0.3578	0.4794	0.357	0.4792
P_reg5	0.2215	0.4166	0.1372	0.3441	0.1413	0.3484
P_statushh1	0.0253	0.1576	0.0238	0.1524	0.0239	0.1526
P_statushh2	0.7405	0.4398	0.7618	0.426	0.7608	0.4267
P_statushh3	0.1709	0.3776	0.1746	0.3797	0.1745	0.3796
P_statushh4	0.0316	0.1756	0.0196	0.1385	0.0201	0.1405
P_statushh5	0.0316	0.1756	0.0202	0.1407	0.0208	0.1426
P_edhh1	0.2397	0.4284	0.1469	0.3541	0.1514	0.3585
P_edhh2	0.6096	0.4895	0.5526	0.4973	0.5554	0.497
P_edhh3	0.0822	0.2756	0.1008	0.3011	0.0999	0.3
P_edhh4	0.0616	0.2413	0.1304	0.3368	0.1271	0.3332
P_edhh5	0.0068	0.0828	0.0692	0.2538	0.0662	0.2486



## ตารางที่ 1 ข (ต่อ)

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
P_jobhh1	0.3692	0.4845	0.4215	0.4939	0.4189	0.4935
P_jobhh2	0.0154	0.1236	0.0082	0.0902	0.0086	0.0921
P_jobhh3	0.0154	0.1236	0.0111	0.1046	0.0113	0.1056
P_jobhh4	0.2231	0.4179	0.2175	0.4127	0.2178	0.4128
P_jobhh5	0.0154	0.1236	0.1004	0.3006	0.0961	0.2947
P_jobhh6	0.2692	0.4453	0.193	0.3947	0.1968	0.3977
P_jobhh7	0.0923	0.2906	0.0483	0.2145	0.0506	0.2191
Home	0.3861	0.4884	0.1825	0.3863	0.1924	0.3943
Stuperroom	27.506	4.7544	28.2086	5.5588	28.1742	5.5235
Spertch	27.3132	15.5734	30.2561	19.7958	30.1124	19.619
Eduperstu	0.8632	0.5253	0.8298	0.5192	0.8315	0.5195
lnGPP	11.4946	0.6961	11.5288	0.7735	11.527	0.7697

## ภาคผนวก ค

ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 3

ตารางที่ 1 ค แสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 3

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Agech	15.7441	1.4641	11.3937	3.2857	11.6102	3.3555
Sexch	1.375	0.4856	1.4829	0.4998	1.4775	0.4996
Agehh	50.75	12.4293	52.5293	13.2745	52.4408	13.2377
Sexhh	1.3214	0.4684	1.3385	0.4733	1.3377	0.473
Members	5.1488	2.0897	4.8526	1.8362	4.8673	1.8504
Asset Index 1	0.3155	0.4661	0.2176	0.4127	0.2225	0.416
Asset Index 2	0.2738	0.4472	0.2011	0.4009	0.2047	0.4035
Asset Index 3	0.2143	0.4116	0.1892	0.3917	0.1905	0.3927
Asset Index 4	0.1131	0.3177	0.1939	0.3954	0.1899	0.3923
Asset Index 5	0.0833	0.2772	0.1983	0.3987	0.1925	0.3943
AREA	0.2083	0.4073	0.3042	0.4602	0.2995	0.4581
P_reg1	0.0655	0.2481	0.145	0.3521	0.141	0.3481
P_reg2	0.2202	0.4156	0.1995	0.3997	0.2005	0.4005
P_reg3	0.1607	0.3684	0.1577	0.3645	0.1579	0.3647
P_reg4	0.3393	0.4749	0.3597	0.48	0.3587	0.4797
P_reg5	0.2143	0.4116	0.1381	0.3451	0.1419	0.349
P_statushh1	0.0238	0.1529	0.0228	0.1491	0.0228	0.1493
P_statushh2	0.7381	0.441	0.7631	0.4253	0.7618	0.426
P_statushh3	0.1786	0.3841	0.1718	0.3772	0.1721	0.3775
P_statushh4	0.0298	0.1704	0.0212	0.1441	0.0216	0.1455
P_statushh5	0.0298	0.1704	0.0212	0.1441	0.0216	0.1455
P_edhh1	0.2308	0.4227	0.149	0.3561	0.153	0.36
P_edhh2	0.6218	0.4865	0.5534	0.4972	0.5567	0.4968
P_edhh3	0.0833	0.2773	0.0995	0.2994	0.0987	0.2984

## ตารางที่ 1 ก (ต่อ)

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
P_edhh4	0.0577	0.2339	0.1295	0.3358	0.126	0.3319
P_edhh5	0.0064	0.0801	0.0686	0.2527	0.0655	0.2475
P_jobhh1	0.3957	0.4908	0.4252	0.4945	0.4237	0.4942
P_jobhh2	0.0144	0.1195	0.0078	0.0879	0.0081	0.0898
P_jobhh3	0.0144	0.1195	0.0109	0.1039	0.0111	0.1047
P_jobhh4	0.2014	0.4025	0.2169	0.4122	0.2161	0.4117
P_jobhh5	0.0144	0.1195	0.1016	0.3022	0.0972	0.2962
P_jobhh6	0.259	0.4397	0.19	0.3924	0.1936	0.3952
P_jobhh7	0.1007	0.302	0.0475	0.2128	0.0502	0.2185
Home	0.381	0.4871	0.1836	0.3872	0.1934	0.395
Stuperroom	27.3659	4.6499	28.1199	5.5836	28.0824	5.5427
Spertch	27.0224	15.1348	29.9368	19.4584	29.7919	19.275
Eduperstu	0.8939	0.5683	0.8246	0.5262	0.8281	0.5285
lnGPP	11.4899	0.6788	11.5154	0.7647	11.514	0.7606

## ภาคผนวก ง

ตารางแสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณ์แบบจำลองที่ 4

ตารางที่ 1 ง แสดงข้อมูลทางสถิติเชิงพรรณนา ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ที่ใช้ในการประมาณการณแบบจำลองที่ 4

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
Agech	15.8926	1.0975	14.738	1.5254	14.8713	1.5273
Sexch	1.3758	0.486	1.4847	0.5	1.4721	0.4994
Agehh	51.2819	12.1127	52.9238	13.112	52.7341	13.0067
Sexhh	1.2953	0.4577	1.3409	0.4742	1.3357	0.4724
Members	5.0738	2.1056	4.7327	1.8528	4.7721	1.886
Asset Index 1	0.3423	0.4761	0.1586	0.3655	0.1798	0.3842
Asset Index 2	0.2752	0.4481	0.2016	0.4014	0.2101	0.4075
Asset Index 3	0.1946	0.3973	0.1884	0.3912	0.1891	0.3918
Asset Index 4	0.1208	0.327	0.2121	0.409	0.2016	0.4013
Asset Index 5	0.0671	0.2511	0.2393	0.4268	0.2194	0.414
AREA	0.2282	0.4211	0.3541	0.4784	0.3395	0.4737
P_reg1	0.0671	0.2511	0.1753	0.3804	0.1628	0.3693
P_reg2	0.2215	0.4166	0.2209	0.415	0.2209	0.415
P_reg3	0.1544	0.3625	0.1621	0.3687	0.1612	0.3679
P_reg4	0.349	0.4783	0.3234	0.468	0.3264	0.4691
P_reg5	0.2081	0.4073	0.1183	0.3231	0.1287	0.335
P_statushh1	0.0201	0.1409	0.0386	0.1926	0.0364	0.1874
P_statushh2	0.7584	0.4295	0.7555	0.43	0.7558	0.4298
P_statushh3	0.1678	0.3749	0.163	0.3695	0.1636	0.37
P_statushh4	0.0268	0.1622	0.0184	0.1345	0.0194	0.1379
P_statushh5	0.0268	0.1622	0.0245	0.1548	0.0248	0.1556
P_edhh1	0.2446	0.4314	0.1484	0.3556	0.1593	0.3661
P_edhh2	0.6043	0.4908	0.5272	0.4995	0.5359	0.4989
P_edhh3	0.0863	0.2819	0.1023	0.3032	0.1005	0.3008
P_edhh4	0.0576	0.2337	0.1484	0.3556	0.1381	0.3451

ตารางที่ 1 ง (ต่อ)

Variable	studying=0		studying=1		All	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.
P_edhh5	0.0072	0.0848	0.0737	0.2615	0.0662	0.2487
P_jobhh1	0.374	0.4858	0.4053	0.4912	0.4015	0.4904
P_jobhh2	0.0163	0.127	0.011	0.1041	0.0116	0.1071
P_jobhh3	0.0163	0.127	0.0142	0.1185	0.0145	0.1195
P_jobhh4	0.2276	0.421	0.2399	0.4272	0.2384	0.4263
P_jobhh5	0.0163	0.127	0.1051	0.3069	0.0946	0.2928
P_jobhh6	0.252	0.436	0.1796	0.3841	0.1882	0.3911
P_jobhh7	0.0976	0.2979	0.0449	0.2072	0.0512	0.2204
Home	0.3758	0.486	0.1551	0.3622	0.1806	0.3849
Stuperroom	27.3146	4.6584	28.4893	5.6095	28.3536	5.5192
Spertch	26.876	15.0984	31.8757	21.3455	31.297	20.7759
Eduperstu	0.863	0.5258	0.8748	0.5513	0.8734	0.5482
lnGPP	11.4782	0.6951	11.5898	0.7931	11.5765	0.7828

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นามสกุล

นางสาวฟาริกา กิมชัชวงศ์

ประวัติการศึกษา

เศรษฐศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปีที่สำเร็จการศึกษา พ.ศ. 2553