

---

---

# การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา

ปีการศึกษา 2542 – 2559

Thailand Student Enrollment Projection 1999-2016

---

---

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

**สำนักนายกรัฐมนตรี**

Office of the National Education Commission

Office of the Prime Minister

มิถุนายน 2543

## คำนำ

รายงานการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงภาพแนวโน้มจำนวนนักเรียนนักศึกษาของทุกระดับการศึกษาในอนาคต เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการศึกษาของประเทศ ในการดำเนินงานขั้นแรก สำนักงานฯได้รับความร่วมมือจากรองศาสตราจารย์ ดร. กิตติ ลิ้มสกุล ผู้อำนวยการโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้ดำเนินการประมาณการ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจึงได้จัดให้มีการสัมมนาเรื่อง “การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา” เมื่อเดือนมิถุนายน 2542 เพื่อนำเสนอวิธีการและผลการประมาณการพร้อมทั้งรับฟังข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะจากที่ประชุมสัมมนา เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการประมาณการ ซึ่งผู้ดำเนินการได้นำข้อเสนอแนะต่างๆ ไปปรับปรุงการประมาณการเรียบร้อยแล้ว

ในระยะต่อมาได้มีการปรับปรุงข้อมูลคาดประมาณประชากรขึ้นใหม่ โดยสำนักงานฯ ได้หมายให้คณะทำงานคาดประมาณประชากร ซึ่งมีสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล เป็นหน่วยงานหลักของคณะทำงานเป็นผู้ดำเนินงาน จากผลการปรับปรุงข้อมูลคาดประมาณประชากรดังกล่าว ส่งผลให้ฐานการคาดประมาณจำนวนนักเรียนนักศึกษาเปลี่ยนไปจากเดิม จึงได้ดำเนินการปรับปรุงการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาขึ้นใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับข้อมูลคาดประมาณประชากรที่เปลี่ยนแปลงไป ดังรายละเอียดปรากฏในรายงานฉบับนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร. กิตติ ลิ้มสกุล ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำในการดำเนินการปรับปรุงการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 จนเสร็จเรียบร้อยในครั้งนี้ และสำนักงานฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์เพื่อใช้ประกอบในการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการศึกษาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

(นายรุ่ง แก้วแดง)

เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

	หน้า
คำนำ	
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	1
บทที่ 1 การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	11
วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา	11
สรุปสาระสำคัญของโครงสร้างการบริหารทางศึกษา	13
บทที่ 2 กรอบแนวคิดและข้อสมมุติฐานในการประมาณการ	16
กรอบแนวคิด แบบจำลองทางทฤษฎีและข้อสมมุติฐานในทางการศึกษา	16
ข้อสมมุติฐานในการประมาณการในแต่ละระดับการศึกษา	19
บทที่ 3 การวิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	27
ระดับก่อนประถมศึกษา	27
ระดับประถมศึกษา	30
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	36
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม	41
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย : สายสามัญ	48
- ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย : สายอาชีพ	53
ระดับอุดมศึกษา	57
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	66
ภาคผนวก	
ตารางแสดงผลการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	71
แบบจำลองเพื่อการพยากรณ์จำนวนนักเรียนนักศึกษาระดับต่างๆ	101
คำจำกัดความของสัญลักษณ์ตัวแปร	117
บรรณานุกรม	125

	หน้า
<b>บทที่ 2</b>	
ตารางที่ 2.1 การประมาณการความยืดหยุ่นของความต้องการบริการทางการศึกษา ในแต่ละระดับชั้นการศึกษา	20
<b>บทที่ 3</b>	
ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบผลการประมาณการกับเป้าหมายจำนวนนักเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา	30
ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบผลการประมาณการกับเป้าหมายจำนวนนักเรียน ระดับประถมศึกษา	35
ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนนักเรียนระดับ ม.ต้น และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากร เปรียบเทียบกับเป้าหมาย ปีการศึกษา 2542-2545	40
ตารางที่ 3.4 เปรียบเทียบผลการประมาณการนักเรียนกับเป้าหมายฯ จำนวนผู้เรียน และประมาณการอัตราการเรียนต่อปีการศึกษา 2539-2545	43
ตารางที่ 3.5 อัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2541-2545	44
ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนนักเรียนระดับ ม.ปลายรวม และอัตราส่วนนักเรียน ต่อประชากรเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ปีการศึกษา 2542-2545	47
ตารางที่ 3.7 เปรียบเทียบการประมาณการนักเรียน ม.ปลาย สายสามัญกับสายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2545	48
ตารางที่ 3.8 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรระดับ ม.ปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2545	52
ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนนักเรียน ม.ปลาย สายอาชีพ และอัตราส่วนนักเรียน ต่อประชากร เปรียบเทียบกับเป้าหมายฯ ปีการศึกษา 2542-2545	57
ตารางที่ 3.10 การประมาณการจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา	58
ตารางที่ 3.11 การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา	60
ตารางที่ 3.12 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา	62
ตารางที่ 3.13 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนระดับอุดมศึกษา	64

	หน้า
<b>ภาคผนวก</b>	
ตารางที่ 1 แสดงอัตราการเติบโตของรายได้ภายใต้ข้อสมมุติฐานพื้นฐาน ปีการศึกษา 2542-2559	71
ตารางที่ 2 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จำแนกตาม ประเภทการจัด รัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	72
ตารางที่ 3 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา จำแนกรัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	74
ตารางที่ 4 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำแนกรัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	76
ตารางที่ 5 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกรัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	78
ตารางที่ 6 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ จำแนกรัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	80
ตารางที่ 7 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ จำแนกรัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559	82
ตารางที่ 8 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ จำแนกประเภทวิชาชีพ รัฐและเอกชน ปีการศึกษา 2542-2559	84
ตารางที่ 9 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ จำแนกรัฐ/เอกชน และประเภทวิชาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559	87

ตารางที่ 10	การประมาณการจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา จำแนกตาม ระดับการศึกษา รัฐ/เอกชน จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559	90
ตารางที่ 11	การประมาณการอัตราส่วนนักศึกษาต่อประชากรระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	91
ตารางที่ 12	การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา รัฐ/เอกชน จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559	92
ตารางที่ 13	การประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับ การศึกษา รัฐ/เอกชน จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559	93
ตารางที่ 14	การประมาณการนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559	94
ตารางที่ 15	การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	95
ตารางที่ 16	อัตราการเลื่อนชั้นระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541 และการ- ประมาณการอัตราการเลื่อนชั้นระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	96
ตารางที่ 17	อัตราการเลื่อนชั้นระดับม.ต้นและม.ปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2529-2541 และการประมาณการอัตราการเลื่อนชั้น ระดับม.ต้น และม.ปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559	97
ตารางที่ 18	อัตราและการประมาณการอัตราการเข้าใหม่ อัตราการสำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา และอัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อัตราการเข้าใหม่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2529-2559	98
ตารางที่ 19	อัตราและการประมาณการอัตราการเข้าใหม่ ระดับอุดมศึกษา ประเภทจำกัดรับ จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2529-2559	99
ตารางที่ 20	ตารางการประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุในวัยเรียน ปี 2529-2559	100

		หน้า
แผนภูมิที่ 1	แสดงอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปี 2542-2559	17
แผนภูมิที่ 2	การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	28
แผนภูมิที่ 3	การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	29
แผนภูมิที่ 4	การประมาณการจำนวนนักเรียน ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	31
แผนภูมิที่ 5	การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ป.1 ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	32
แผนภูมิที่ 6	การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	33
แผนภูมิที่ 7	การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	35
แผนภูมิที่ 8	การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559	37
แผนภูมิที่ 9	การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ม.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559	38
แผนภูมิที่ 10	การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559	39
แผนภูมิที่ 11	การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559	41
แผนภูมิที่ 12	การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559	42
แผนภูมิที่ 13	การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559	45
แผนภูมิที่ 14	การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559	46

	หน้า
แผนภูมิที่ 15 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559	47
แผนภูมิที่ 16 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559	49
แผนภูมิที่ 17 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ม.4 ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559	50
แผนภูมิที่ 18 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559	51
แผนภูมิที่ 19 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559	52
แผนภูมิที่ 20 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559	53
แผนภูมิที่ 21 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สายอาชีพ(ปวช.1) ปีการศึกษา 2542-2559	54
แผนภูมิที่ 22 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ตอนปลาย สายอาชีพ(ปวช.3) ปีการศึกษา 2542-2559	55
แผนภูมิที่ 23 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559	56
แผนภูมิที่ 24 การประมาณการจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	58
แผนภูมิที่ 25 การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ในระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	60
แผนภูมิที่ 26 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559	62
แผนภูมิที่ 27 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนระดับอุดมศึกษา (ปริญญาตรีและต่ำกว่า) ปีการศึกษา 2542-2559	64



## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณความต้องการบริการทางการศึกษาในทุกระดับการศึกษา ในระหว่างปีการศึกษา 2542-2559 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายการศึกษาของประเทศ เช่น การวางแผนการรับนักเรียน การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษา เป็นต้น ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนนักศึกษา ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาของทุกระดับการศึกษาเฉพาะการศึกษาในระบบโรงเรียนในภาพรวมของประเทศ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นเรียน ประเภทวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ประเภทสถานศึกษาจำกัดรับ/ไม่จำกัดรับในระดับอุดมศึกษา และภาครัฐ/เอกชน

ในการประมาณการดังกล่าว ได้จัดสร้างแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์โดยให้ความสำคัญกับการตัดสินใจในการลงทุนทางการศึกษาของครัวเรือน กล่าวคือการที่ครัวเรือนจะตัดสินใจให้บุตรธิดาศึกษาต่อขึ้นขึ้นขึ้นอยู่กับค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Present Value of Net Benefit) ในการศึกษาต่อ หากคุ้มค่า (ผลได้ปัจจุบันมากกว่าค่าใช้จ่ายในการศึกษา) ครัวเรือนจึงจะส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อในชั้นที่สูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านนโยบายการศึกษาและปัจจัยทางด้านประชากรอีกด้วย

จากการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 สรุปผลได้ดังนี้

### - ระดับก่อนประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและเข้าสู่เป้าหมายที่ประชากรวัยเรียนทุกคนได้เรียนในระดับนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นไป จากนั้นจำนวนนักเรียนจะเริ่มมีแนวโน้มลดลงโดยตลอดตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดประมาณประชากรวัยเรียนที่จำนวนประชากรเริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2548 เช่นกัน

### - ระดับประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนรวมจะเพิ่มและลดตามจำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 6-11 ปี เมื่อพิจารณาอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วพบว่า ในปีการศึกษา 2544 และ 2545 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรที่คาดประมาณได้จะต่ำกว่าเป้าหมายประมาณร้อยละ 5-9 ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องมีมาตรการ

การในการเกณฑ์เด็กเข้าโรงเรียนให้ได้ครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

### - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวนนักเรียนในระดับนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะลดลงมากที่สุดในปี 2550 ซึ่งเป็นเพราะในปีนั้นจำนวนประชากรกลุ่มอายุ 12-14 ปี ลดลง มาก มีผลทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนลดลงมากที่สุด ฉะนั้น ในแง่ของนโยบายหากต้องการให้จำนวนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียนเข้าสู่เป้าหมายแล้วจำเป็นอย่างยิ่งที่จะลดต้นทุนค่าเสียโอกาสให้ผู้ที่กำลังศึกษาในชั้น ป.6 และตั้งใจจะเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา หรือถ้าต้องการให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนเป็นร้อยละ 90 ในปี 2545 ในเชิงนโยบาย (ไม่คำนึงถึงพฤติกรรมของครัวเรือน) จะต้องเพิ่มอัตรากារเรียนต่อชั้น ม.1 ให้สูงขึ้น

### - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**สายสามัญ** จำนวนนักเรียนในช่วงปี 2542-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยเพิ่มมากในช่วงแผนฯ 9 และ แผนฯ 11 ทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนสูงขึ้นเป็นลำดับเช่นกัน

ในส่วนของอัตราการเรียนต่อ ถ้าต้องการให้โรงเรียนมัธยมทุกแห่งรับนักเรียนที่จบชั้น ม.3 เข้าเรียนต่อชั้น ม.4 ทั้งหมด จะต้องเพิ่มจำนวนผู้เข้าเรียนอีกประมาณปีละ 40,000 คน หรือ ร้อยละ 5 ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้น ม.ต้น

**สายอาชีพ** ในระดับนี้จำนวนนักเรียนในช่วงปีที่ประมาณการคือ ปี 2542-2559 ไม่แตกต่างกันมากนัก นับจากปี 2543 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี 2550 มีจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ เพิ่มจากปี 2542 หนึ่งแสนคนเศษ แล้วค่อยๆ ลดลงในช่วงแผนฯ 10 และในช่วงแผนฯ 11 จะเพิ่มขึ้นอีกครั้งในจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมากนักเช่นเดียวกับอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรที่แตกต่างกันเล็กน้อย คืออยู่ในช่วงร้อยละ 26-27 และสูงที่สุดในปี 2550 เช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 27.8

### - ระดับอุดมศึกษา

จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มต่างจากนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ จำนวนนักศึกษาอุดมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 - 11 เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาในแต่ละระดับพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี

อย่างไรก็ตาม นักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนเพิ่มโดยเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าระดับอื่นๆ ซึ่งมีผลให้นักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนใกล้เคียงกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 10 และ 11

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนของทุกระดับการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2542-2545 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระดับก่อนประถมศึกษา มีผลการคาดประมาณที่ใกล้เคียงกับ “ประมาณการเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อเดือนธันวาคม 2542” มากที่สุด ส่วนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังห่างจากเป้าหมายฯ ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในช่วงปีการศึกษา 2544-2545 การที่ผลการประมาณการดังกล่าวต่างจากเป้าหมายฯ อาจเป็นผลเนื่องมาจากการประมาณการตามแนวโน้มของข้อมูลในอดีต ช่วงปีการศึกษา 2529-2541 ที่ได้นำมาใช้เป็นฐานในการประมาณการ โดยมีการนำตัวแปรเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ ประชากร และนโยบายทางการศึกษา มาใช้ประกอบการประมาณการด้วย ดังนั้น เพื่อให้มีจำนวนนักเรียนเป็นไปตามเป้าหมายฯ ที่กำหนด รัฐควรมีนโยบายหรือมาตรการดังนี้

1. มีมาตรการช่วยหรือส่งเสริม สนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ ให้ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสภาพ

2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อนำการศึกษาไปให้ถึงตัวผู้เรียน

3. การเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หากครอบคลุมเพียงค่าเล่าเรียนเท่านั้นอาจไม่เพียงพอ ควรรวมถึงค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าหนังสือ ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหารกลางวัน และค่าพาหนะ(ถ้ามี) สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจนด้วย

4. หากจำเป็น ควรมีการพิจารณาในเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส (Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยที่ต้องเลือกระหว่างการที่จะต้องส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษ และให้บุตรหลานช่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยเฉพาะการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการวางรากฐาน เพื่อเพิ่มคุณภาพทรัพยากร

มนุษย์ของชาติ.

## วิเคราะห์ผลกระทบกับนโยบายและค่าใช้จ่าย

1. การมีมาตรการช่วยเหลือสนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ที่ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสถานภาพ เป็นความจำเป็นที่ต้องเร่งให้มีการดำเนินการซึ่งเป็นไปตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุให้รัฐต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวข้างต้นมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาสำหรับผู้พิการ จำเป็นจะต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะต้องกำหนดไว้ในกฎกระทรวงต่อไป อันจะส่งผลให้พลเมืองไทยโดยรวม มีอัตราการเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน 12 ปี เพิ่มขึ้น

2. การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นๆ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งรัฐควรกำหนดสิทธิประโยชน์แก่ผู้มีสิทธิจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นตามควรแก่กรณี ทั้งในด้านการสนับสนุนให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูบุคคลที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบ การให้เงินอุดหนุนแก่ผู้จัดการศึกษา รวมไปถึงการให้สิทธิในการได้รับการลดหย่อนภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อันเป็นการดำเนินการตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งจะช่วยให้สามารถขยายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และจะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องอาคารสถานที่ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งรวมไปถึงการลดภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบำเหน็จบำนาญของบุคลากรที่จัดการศึกษาดังกล่าวด้วย

3. การให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 10 ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและยังได้ระบุไว้

ว่า บุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมี สิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ประกอบกับนโยบายการจัดการศึกษาขั้น พื้นฐานสิบสองปี ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2542 ซึ่งครอบคลุมการศึกษาระดับ ประถมศึกษา 6 ปี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี รวม สายอาชีพด้วย และสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐไม่เก็บจากผู้เรียนนั้น ตามมติ คณะรัฐมนตรีครั้งดังกล่าว ยังกำหนดให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายพื้นฐานซึ่งรวมถึงค่าเล่าเรียน และค่าอุปกรณ์การเรียน ที่รัฐต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคน และค่าใช้จ่ายพิเศษซึ่งหมายถึงค่า หนังสือ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารเสริม ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งรัฐจะต้องจัดสรร ให้กับกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ สืบเนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยนัย ของมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ควรรวมไปถึงผู้ที่มีฐานะยากจน ให้อยู่ในข่ายที่จะได้รับการ สนับสนุนค่าใช้จ่ายพิเศษดังกล่าวข้างต้นด้วย และควรต้องมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันใน นโยบายดังกล่าว ระหว่างหน่วยงานนโยบายและผู้ปฏิบัติ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้พ่อแม่ผู้ ปกครองรวมทั้งนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์ให้ได้ทราบอย่างทั่วถึงด้วย

จากการที่ศูนย์สำรวจและวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่ง ชาติ ได้ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมสายอาชีพทั่วประเทศ จำนวน 5,644 ราย เมื่อเดือนมิถุนายน 2542 พบว่า ค่าใช้จ่ายที่ผู้ ปกครองต้องจ่ายนอกเหนือจากค่าเล่าเรียนหรือค่าบำรุงการศึกษา ได้แก่ ค่าหนังสือ ค่า อุปกรณ์การเรียน ค่าเสื้อผ้า ค่าพาหนะ ค่าอาหารกลางวัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การ บริจาคเงินแก่สมาคมครูและผู้ปกครอง เป็นต้น สำหรับบุตรหลานที่เรียนอยู่ในสถานศึกษา ของรัฐระดับประถมศึกษาต้องจ่าย ปีละ 4,790 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีละ 9,100 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญและสายอาชีพ ปีละ 11,160 และ 16,340 บาท ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจจะเป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้ประกอบการ พิจารณาในการคำนวณหาค่าใช้จ่ายในส่วนที่รัฐจะต้องจัดสรร เพื่อสนับสนุนนักเรียนจาก ครอบครัวที่มีฐานะยากจนให้ได้รับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าว

4. การพิจารณาเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส(Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่ต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียน หากมีความจำเป็นอาจจะต้องมีการดำเนินการใน เรื่องนี้ ทั้งนี้เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 17 กำหนดให้ม การศึกษาภาคบังคับจำนวนเก้าปี ซึ่งเกณฑ์การชดเชยค่าเสียโอกาสแก่ครัวเรือนอันเนื่องมา จากการที่ครัวเรือนต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับนี้ อาจพิจารณา

ตามความจำเป็นโดยเฉพาะครัวเรือนที่โดยปกติแล้วต้องให้บุตรหลานของตนทำงานเพื่อช่วยเหลือเศรษฐกิจของครอบครัว โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในภาคชนบทที่ต้องช่วยทำการเกษตรตามฤดูกาล และจากการที่เด็กต้องเข้ารับการศึกษาภาคบังคับนี้ทำให้ครัวเรือนขาดรายได้จากการที่ให้เด็กต้องช่วยทำงานดังกล่าว ซึ่งอาจพิจารณาได้จากเกณฑ์ค่าจ้างแรงงานต่อวันของผู้ใหญ่ในตลาดแรงงานที่มูลค่าแรงงานของเด็กเป็นค่าสมมูล(equivalent)ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับอัตราค่าจ้างหรือมูลค่าแรงงานของผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กยังไม่อยู่ในตลาดแรงงานตามกฎหมาย การคิดค่าสมมูลอาจคิดเป็นอาทิตย์ วัน หรือรายชั่วโมงการทำงานของเด็กตามควรแก่กรณี ซึ่งจะก่อให้เกิดความยุติธรรมทั้งฝ่ายรัฐและประชาชน ที่ต้องสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจในการเข้ารับการศึกษา เพื่อให้การเข้ารับการศึกษาภาคบังคับมีความทั่วถึงและมีประสิทธิผลแท้จริงในทางปฏิบัติ

**บทสรุปสำหรับผู้บริหาร**

รายงานการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประมาณความต้องการบริการทางการศึกษาในทุกระดับการศึกษา ในระหว่างปีการศึกษา 2542-2559 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดนโยบายการศึกษาของประเทศ เช่น การวางแผนการรับนักเรียน การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรเพื่อการศึกษา เป็นต้น ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนนักศึกษา ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาของทุกระดับการศึกษาเฉพาะการศึกษาในระบบโรงเรียนในภาพรวมของประเทศ โดยจำแนกตามระดับการศึกษา ชั้นเรียน ประเภทวิชาชีพในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ประเภทสถานศึกษาจำกัดรับ/ไม่จำกัดรับในระดับอุดมศึกษา และภาครัฐ/เอกชน

ในการประมาณการดังกล่าว ได้จัดสร้างแบบจำลองเพื่อการพยากรณ์โดยให้ความสำคัญกับการตัดสินใจในการลงทุนทางการศึกษาของครัวเรือน กล่าวคือการที่ครัวเรือนจะตัดสินใจให้บุตรธิดาศึกษาต่อขึ้นขึ้นอยู่กับค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Present Value of Net Benefit) ในการศึกษาต่อ หากคุ้มค่า (ผลได้ปัจจุบันมากกว่าค่าใช้จ่ายในการศึกษา) ครัวเรือนจึงจะส่งบุตรหลานเข้าศึกษาต่อในชั้นที่สูงขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านนโยบายการศึกษาและปัจจัยทางด้านประชากรอีกด้วย

จากการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 สรุปผลได้ดังนี้

#### - ระดับก่อนประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและเข้าสู่เป้าหมายที่ประชากรวัยเรียนทุกคนได้เรียนในระดับนี้ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นไป จากนั้นจำนวนนักเรียนจะเริ่มมีแนวโน้มลดลงโดยตลอดตั้งแต่ปีการศึกษา 2548 ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดประมาณประชากรวัยเรียนที่จำนวนประชากรเริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2548 เช่นกัน

#### - ระดับประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนรวมจะเพิ่มและลดตามจำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 6-11 ปี เมื่อพิจารณาอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานแล้วพบว่า ในปีการศึกษา 2544 และ 2545 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรที่คาดประมาณได้จะต่ำกว่าเป้าหมายประมาณร้อยละ 5-9 ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการเกณฑ์เด็กเข้าโรงเรียนให้ได้ครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

### - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวนนักเรียนในระดับนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะลดลงมากที่สุดในปี 2550 ซึ่งเป็นเพราะในปีนั้นจำนวนประชากรกลุ่มอายุ 12-14 ปี ลดลง มาก มีผลทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนลดลงมากที่สุด ฉะนั้น ในแง่ของนโยบายหากต้องการให้จำนวนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียนเข้าสู่เป้าหมายแล้วจำเป็นอย่างยิ่งที่จะลดต้นทุนค่าเสียโอกาสให้ผู้ที่กำลังศึกษาในชั้น ป.6 และตั้งใจจะเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา หรือถ้าต้องการให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนเป็นร้อยละ 90 ในปี 2545 ในเชิงนโยบาย (ไม่คำนึงถึงพฤติกรรมของครัวเรือน) จะต้องเพิ่มอัตราการเรียนต่อชั้น ม.1 ให้สูงขึ้น

### - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**สายสามัญ** จำนวนนักเรียนในช่วงปี 2542-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยเพิ่มมากในช่วงแผนฯ 9 และ แผนฯ 11 ทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนสูงขึ้นเป็นลำดับเช่นกัน

ในส่วนของอัตราการเรียนต่อ ถ้าต้องการให้โรงเรียนมัธยมทุกแห่งรับนักเรียนที่จบชั้น ม.3 เข้าเรียนต่อชั้น ม.4 ทั้งหมด จะต้องเพิ่มจำนวนผู้เข้าเรียนอีกประมาณปีละ 40,000 คน หรือ ร้อยละ 5 ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้น ม.ต้น

**สายอาชีพ** ในระดับนี้จำนวนนักเรียนในช่วงปีที่ประมาณการคือ ปี 2542-2559 ไม่แตกต่างกันมากนัก นับจากปี 2543 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี 2550 มีจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ เพิ่มจากปี 2542 หนึ่งแสนคนเศษ แล้วค่อยๆ ลดลงในช่วงแผนฯ 10 และในช่วงแผนฯ 11 จะเพิ่มขึ้นอีกครั้งในจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมากนักเช่นเดียวกับอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรที่แตกต่างกันเล็กน้อย คืออยู่ในช่วงร้อยละ 26-27 และสูงที่สุดในปี 2550 เช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 27.8

### - ระดับอุดมศึกษา

จำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มต่างจากนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ จำนวนนักศึกษาอุดมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 - 11 เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาในแต่ละระดับพบว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี อย่างไรก็ตามนักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนเพิ่มโดยเฉลี่ยต่อปีสูงกว่าระดับอื่นๆ ซึ่งมีผลให้นักศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีจำนวนใกล้เคียงกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี



ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 10 และ 11

จากข้อค้นพบเกี่ยวกับจำนวนนักเรียน และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนของทุกระดับการศึกษาในช่วงปีการศึกษา 2542-2545 ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า ระดับก่อนประถมศึกษา มีผลการคาดประมาณที่ใกล้เคียงกับ “*ประมาณการเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อเดือนธันวาคม 2542*” มากที่สุด ส่วนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย ยังห่างจากเป้าหมายฯ ค่อนข้างมาก โดยเฉพาะในช่วงปีการศึกษา 2544-2545 การที่ผลการประมาณการดังกล่าวต่างจากเป้าหมายฯ อาจเป็นผลเนื่องมาจากการเป็นการประมาณการตามแนวโน้มของข้อมูลในอดีต ช่วงปีการศึกษา 2529-2541 ที่ได้นำมาใช้เป็นฐานในการประมาณการ โดยมีการนำตัวแปรเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ ประชากร และนโยบายทางการศึกษา มาใช้ประกอบการประมาณการด้วย ดังนั้น เพื่อให้มีจำนวนนักเรียนเป็นไปตามเป้าหมายฯ ที่กำหนด รัฐควรมีนโยบายหรือมาตรการดังนี้

1. มีมาตรการช่วยหรือส่งเสริม สนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ ให้ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสถานภาพ

2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อนำการศึกษาไปให้ถึงตัวผู้เรียน

3. การเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หากครอบคลุมเพียงค่าเล่าเรียนเท่านั้นอาจไม่เพียงพอ ควรรวมถึงค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าหนังสือ ค่าเสื้อผ้า ค่าอาหารกลางวัน และค่าพาหนะ(ถ้ามี) สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจนด้วย

4. หากจำเป็น ควรมีการพิจารณาในเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส (Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยที่ต้องเลือกระหว่างการที่จะต้องส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษ และให้บุตรหลานช่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยเฉพาะการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการวางรากฐาน เพื่อเพิ่มคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของชาติ.

## วิเคราะห์ผลกระทบกับนโยบายและค่าใช้จ่าย

4. การมีมาตรการช่วยเหลือสนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ที่ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสถานภาพ เป็นความจำเป็นที่ต้องเร่งให้มีการดำเนินการซึ่งเป็นไปตาม *มาตรา 10* แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุให้รัฐต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวข้างต้นมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาสำหรับผู้พิการ จำเป็นจะต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะต้องกำหนดไว้ในกฎกระทรวงต่อไป อันจะส่งผลให้พลเมืองไทยโดยรวม มีอัตราการเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน 12 ปี เพิ่มขึ้น

5. การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นๆ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งรัฐควรกำหนดสิทธิประโยชน์แก่ผู้มีสิทธิจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นตามควรแก่กรณี ทั้งในด้านการสนับสนุนให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูบุคคลที่อยู่ในความดูแลรับผิดชอบ การให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ที่จัดการศึกษา รวมไปถึงการให้สิทธิในการได้รับการลดหย่อนภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อันเป็นการดำเนินการตาม *มาตรา 14* แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งจะทำให้สามารถขยายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างกว้างขวางมากยิ่งขึ้น และจะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวข้องอาคารสถานที่ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งรวมไปถึงการลดภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบำเหน็จบำนาญของบุคลากรที่จัดการศึกษาดังกล่าวด้วย

6. การให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 *มาตรา 43* และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 *มาตรา 10* ที่ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายและยังได้ระบุไว้ว่า บุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมี

สิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ ประกอบกับนโยบายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสิบสองปี ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2542 ซึ่งครอบคลุมการศึกษาระดับประถมศึกษา 6 ปี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี รวมสายอาชีพด้วย และสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐไม่เก็บจากผู้เรียนนั้น ตามมติคณะรัฐมนตรีครั้งดังกล่าว ยังกำหนดให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายพื้นฐานซึ่งรวมถึงค่าเล่าเรียนและค่าอุปกรณ์การเรียน ที่รัฐต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคน และค่าใช้จ่ายพิเศษซึ่งหมายถึงค่าหนังสือ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารเสริม ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งรัฐจะต้องจัดสรรให้กับกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ สืบเนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยนัยของมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ควรรวมไปถึงผู้ที่มีฐานะยากจน ให้อยู่ในข่ายที่จะได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายพิเศษดังกล่าวข้างต้นด้วย และควรต้องมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันในนโยบายดังกล่าว ระหว่างหน่วยงานนโยบายและผู้ปฏิบัติ รวมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ให้พ่อแม่ผู้ปกครองรวมทั้งนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ได้รับประโยชน์ให้ได้ทราบอย่างทั่วถึงด้วย

จากการที่ศูนย์สำรวจและวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมสายอาชีพทั่วประเทศ จำนวน 5,644 ราย เมื่อเดือนมิถุนายน 2542 พบว่า ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองต้องจ่ายนอกเหนือจากค่าเล่าเรียนหรือค่าบำรุงการศึกษา ได้แก่ ค่าหนังสือ ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเสื้อผ้า ค่าพาหนะ ค่าอาหารกลางวัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การบริจาคเงินแก่สมาคมครูและผู้ปกครอง เป็นต้น สำหรับบุตรหลานที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาของรัฐระดับประถมศึกษาต้องจ่าย ปีละ 4,790 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีละ 9,100 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญและสายอาชีพ ปีละ 11,160 และ 16,340 บาท ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจจะเป็นข้อมูลเบื้องต้น เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการคำนวณหาค่าใช้จ่ายในส่วนที่รัฐจะต้องจัดสรร เพื่อสนับสนุนนักเรียนจากครอบครัวที่มีฐานะยากจนให้ได้รับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าว

4. การพิจารณาเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส (Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่ต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียน หากมีความจำเป็นอาจจะต้องมีการดำเนินการในเรื่องนี้ ทั้งนี้เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 17 กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับจำนวนเก้าปี ซึ่งเกณฑ์การชดเชยค่าเสียโอกาสแก่ครัวเรือนอันเนื่องมาจากการที่ครัวเรือนต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับนี้ อาจพิจารณาตามความจำเป็นโดยเฉพาะครัวเรือนที่โดยปกติแล้วต้องให้บุตรหลานของตนทำงานเพื่อช่วยเหลือ

เศรษฐกิจของครอบครัว โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในภาคชนบทที่ต้องช่วยทำการเกษตรตามฤดูกาล และจากการที่เด็กต้องเข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาทำให้ครัวเรือนขาดรายได้จากการที่เด็กต้องช่วยทำงานดังกล่าว ซึ่งอาจพิจารณาได้จากเกณฑ์ค่าจ้างแรงงานต่อวันของผู้ใหญ่ในตลาดแรงงานที่มูลค่าแรงงานของเด็กเป็นค่าสมมูล(equivalent)ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับอัตราค่าจ้างหรือมูลค่าแรงงานของผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กยังไม่อยู่ในตลาดแรงงานตามกฎหมาย การคิดค่าสมมูลอาจคิดเป็นอาทิตย์ วัน หรือรายชั่วโมงการทำงานของเด็กตามควรแก่กรณี ซึ่งจะก่อให้เกิดความยุติธรรมทั้งฝ่ายรัฐและประชาชน ที่ต้องสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจในการเข้ารับการศึกษ เพื่อให้การเข้ารับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาถึงความทั่วถึงและมีประสิทธิผลแท้จริงในทางปฏิบัติ

## Executive Summary

The Student Enrolment Projection Report is aimed at estimating the needs for educational services at all levels during the years 1999 to 2016. It will be beneficial to formulation of national education policy and plan, such as planning for student enrolment, allocation of budgets and resources for education, etc. The needs for educational services are indicated by the numbers of student intakes and graduates of all levels in formal education all over the country, classified by level, classroom, type of vocational education courses, type of educational institutions, and jurisdiction.

In carrying out the estimation, the projection model was established focusing on the decision of each household to invest in education. The present value of net benefit plays an important role in the decision of each family to allow their children to pursue their education. The children will be able to continue studying at higher level, if the value of the benefit gained is higher than their educational expenses. In addition, educational policy and population are also the major factors in the projection.

The results of student enrolment projection for 1999-2016 are as follows :

### **Pre-primary Level**

The number of students have continuously increased towards the goal set that all age-group population have access to this level of education from 2002 onward. After that it will be constantly decreasing from 2005 which is in line with the declining number of school - age population starting in 2005.

### **Primary Level**

The total number of students will rise or fall according to the number of population aged between 6-11 years. In comparing the student enrolment ratio to the targeted number of learners at basic education in 2001 and 2002, the estimated student enrolment ratio will be 5-9 % lower than the target. Therefore, the government should introduce effective measures to promote school attendance to completely meet the goal set.

### **Lower Secondary Level**

The number of students at this level is fluctuating. It will become lowest in 2017 because of the sharp decline of 12-14 years old population, resulting in the highest decreasing rate of student enrolment ratio. In terms of educational policy, if the student enrolment ratio is required to meet the goal set, it is necessary to reduce the private opportunity cost for the sixth graders and those who intend to continue their study at secondary level. In other words, we have to increase the transition rate to lower secondary education grade 7, if the student enrolment ratio is expected to reach 90% in 2002.

### **Upper Secondary Level**

**General Education** The number of students in 2009-2016 tends to increase constantly, particularly during the period of the 9th and 11th National Education Development Plans resulting in higher student enrolment ratio.

As regards the transition rates, the number of student admission must be increased by around 40,000 students each year or 5% of the lower secondary school graduates, if all secondary schools intend to accept all 9<sup>th</sup> graders to continue their study in Grade 10.

**Vocational Education** In 1999-2016, the projected number of student enrolment is not much different. It will be constantly increased from 2000 to 2017 with the highest rate in 2007. There was an increase of about 100,000 students in 1999, then declining throughout the 10<sup>th</sup> Plan period. It will increase again with almost the same number of students in the 11<sup>th</sup> Plan period. Similarly, the student enrolment ratio is almost the same i.e. at 26-27% and become highest at 27.8% in 2017.

### **Higher Education**

The trend of student enrolment at higher education level is different from that of basic education. Student enrolment at higher education level tends to increase during the period of the 8<sup>th</sup> National Education Development Plan to the 9<sup>th</sup> Plan. With regard to student enrolment by level of higher education, the highest number of students is at the degree level, followed by the lower – than – degree and post-graduate levels. However, the average increase rate of students at lower – than – degree level is higher than those at other levels each year. As a result, the numbers of lower – than – degree students and undergraduate students are almost

the same during the period of the 10<sup>th</sup> and the 11<sup>th</sup> National Education Development Plans.

According to the projected number of students and the student enrolment ratio throughout the years 1999-2002 as stated above, it can be concluded that the estimated number of students at pre-primary level is nearly the same as the goal set by the Ministry of Education and the Office of National Education Commission in December 1999. However, those at primary, lower secondary and upper secondary levels are far beyond the goal set, especially during the years 2001-2002. The difference may be the result of the projection based on the past data of the academic years 1986-1989. Variables relating to economics, population and educational policy are also taken into consideration. Therefore, the government should set effective policies and measures to achieve estimated number of students as follows :

1. Promote and support the disadvantaged, those with physical, emotional, social, communication as well as learning disabilities to have access to education appropriate to their conditions.
2. Enhance individuals, families, community organizations, private organizations, professional bodies, religious institutions, enterprises and other social organizations to widely provide basic education as well as promote and support non-formal and informal education. Educational media and technologies will also be used to enable learners to have access to education.
3. Free basic education covering only tuition fee may be inadequate. It should include students' uniforms, books, lunch and transportation for needy learners.
4. If necessary, the compensation for private opportunity cost should be provided to low income families who have to choose between sending their children to school or having them to work for their families, particularly at basic education level.

#### Analysis of Impacts on Policy and Budget

1. It is necessary to accelerate the implementation of Section 10 of the National Education Act 1999 through measures supporting the disadvantaged as well as children with physical, mental, intellectual, emotional, communication, and learning disabilities to have access to education appropriate to their conditions. It is

provided in the Act that these persons must have the right and opportunities to receive basic education specially provided. Education for the disabled, in particular, must be provided free of charge at birth or at first diagnosis. These persons will have the right to access the facilities, media, services, and other forms of educational aid in line with the criteria and procedures stipulated in the ministerial regulations. This will result in the increasing participation rate in 12 – year basic education of the Thai population in general.

2. Widely encouraging individuals, families, community organizations, private sectors, professional bodies, religious institutions, enterprises and other social institutions to provide basic education will enable all sectors of the society to take part in educational provision. In organizing this level of education, they will be entitled to some benefits from the government. They will be provided with government support for knowledge and competencies in bringing up those under their care. They will gain some financial support and tax reduction on educational expenses as stated in Section 14 of the National Education Act 1999. These measure will enable wider expansion of basic education and will reduce financial burden for investment in buildings as well as educational personnel, which includes expenditures for their pension.

3. The right of individuals to receive basic education free of charge is in line with Section 43 of the 1997 Constitution and Section 10 of the National Education Act 1999. It is stipulated that all individuals will have equal rights and opportunities to basic education of quality and free of charge for at least 12 years. It is also required that those who are unable to support themselves, or those destitute or disadvantaged will have the rights and opportunities to receive basic education specially provided. In addition, the Cabinet resolution of 16 March 1999 on the policy for 12 year – basic education covers 6 – year primary education, 3 – year lower secondary, and 3 – year upper secondary which include vocational education. According to the Cabinet resolution, free basic education expenditures provided by the government includes tuition fee and learning materials for all students as well as special expenses for those with special needs, such as expenses for textbooks, lunch, supplementary foods, transportation and others.



Support for special expenses should also be provided to those from low income families. Mutual understanding should be reached between policy and implementing units in relation to this policy. Parents and students receiving the benefits of this policy should also be widely informed. From the survey on expenses of parents of primary and secondary school students including vocational students all over the country conducted by ONEC in June 1999, it was found that the expenses of 5,644 samples of parents in addition to tuition fees included expenses for textbooks, learning materials, uniforms, transportation, lunch and others, such as donations for Parents and Teachers Association. In public schools, they have to pay 4,790 Baht per year for primary level; 9,100 Baht per year for lower secondary level; and 11,160 and 16,340 Baht per year for general and vocational upper secondary education respectively. The information on these expenses may be used as preliminary data for the estimation of expenditures to be provided by the government as the support for students from low income families to have access to basic education.

4. As it is provided in Section 17 of the National Education Act 1999 that compulsory education will be for 9 years, it is necessary to take into consideration the compensation for private opportunity cost to households for allowing their children to go to school. The criteria for such compensation will be based on household necessities, particularly those demanding their children to work for their families, such as students in rural areas who have to help their families in agriculture. The estimation of loss of family incomes from allowing their children to receive compulsory education may be based on daily wages of adults in the labour market. As children are not legally in the labour market, their wages may be estimated as proportionately equivalent to adult labour wages per week, per day or per hour. The compensation for private opportunity cost must be fair both to the government and the people to ensure effectiveness of actual implementation of universal compulsory education.

# บทที่ 1

## การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา

### ปีการศึกษา 2542-2559

#### 1. วัตถุประสงค์และขอบเขตการศึกษา

เพื่อให้มีข้อมูลประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาระบบโรงเรียนในภาพรวมของประเทศระหว่างปีการศึกษา 2542-2559 เพื่อสามารถนำไปใช้ประกอบการกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการศึกษาในระดับต่างๆ ซึ่งประกอบไปด้วยการศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาการศึกษาระดับประถมศึกษา (ป. 1 – ป. 6) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 1 – ม. 3) การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

- สายสามัญ (ม. 4 – ม. 6)
- สายอาชีพ (ปวช. 1 – ปวช. 3)

การศึกษาระดับอุดมศึกษา

- ต่ำกว่าปริญญาตรี
- ปริญญาตรี
- สูงกว่าปริญญาตรี

ขอบเขตการศึกษาในการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาระหว่างปีพ.ศ. 2542-2559 เพื่อให้สอดคล้องกับช่วงเวลาของการคาดประมาณประชากร โดยมีรายละเอียดของการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาระดับต่างๆ ดังนี้

#### ระดับก่อนประถมศึกษา

จำนวนนักเรียน จำแนกตาม

- ประเภทการจัดการศึกษา (อนุบาล เด็กเล็ก และศูนย์พัฒนาเด็ก)
- ชั้นเรียน
- ภาครัฐ/เอกชน

#### ระดับประถมศึกษา

จำนวนนักเรียน (นักเรียนทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ชั้นเรียน (ป.1 – ป.6)
- ภาครัฐ/เอกชน

#### ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวนนักเรียน (นักเรียนทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ชั้นเรียน (ม.1 – ม.3)
- ภาครัฐ/เอกชน

#### **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

จำนวนนักเรียน (นักเรียนทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ประเภทการศึกษา (สายสามัญ และสายอาชีพ)
- ภาครัฐ/เอกชน

#### **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายสามัญ)**

จำนวนนักเรียน (นักเรียนทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ชั้นเรียน (ม.4 – ม.6)
- ภาครัฐ/เอกชน

#### **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (สายอาชีพ)**

จำนวนนักเรียน (นักเรียนทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ชั้นเรียน (ปวช. 1 – ปวช. 3)
- ภาครัฐ/เอกชน
- ประเภทวิชาชีพ (ช่างอุตสาหกรรม บริหารธุรกิจ/พาณิชยกรรม คหกรรม ศิลปหัตถกรรม และเกษตรกรรม)

#### **ระดับอุดมศึกษา**

จำนวนนักศึกษา (นักศึกษาทั้งหมด ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษา) จำแนกตาม

- ระดับการศึกษา (ต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี)
- ประเภทสถาบันการศึกษา (จำกัดรับ ไม่จำกัดรับ)
- ภาครัฐ/เอกชน

## **2. สรุปสาระสำคัญของโครงสร้างการบริการทางการศึกษา**

การจัดระบบการศึกษาของไทยในปัจจุบัน โดยทั่วไปจะเริ่มตั้งแต่ในระดับประถมศึกษาซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับ แต่จะมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้าโดยผู้ปกครองจะส่งบุตรหลานของตนเข้าเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา หลังจากนั้นจึงเข้าสู่ในระดับประถมศึกษาซึ่งระยะเวลาที่ใช้เรียนในหลักสูตรการศึกษาโดยประมาณ 6 ปี ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 สามารถที่จะเข้าศึกษาต่อในระดับชั้นที่สูงขึ้นไปได้อีก นั่นคือระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ระยะเวลาที่ใช้เรียนในหลักสูตรการศึกษาโดยประมาณ 3 ปี โดยจะประกอบไปด้วยโรงเรียนที่เน้นในทางวิชาการทั่วไปและที่เน้นทาง

วิชาชีพ ซึ่งไม่ว่าจะเน้นทางใดก็ตามหลักสูตรที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนจะเป็นหลักสูตรที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ โดยโรงเรียนที่สอนทางด้านวิชาการทั่วไปนั้นจะมีทั้งโรงเรียนที่สังกัดในกระทรวงศึกษาธิการ, สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงมหาดไทย และสังกัดกระทรวงแรงงาน และสวัสดิการสังคม ส่วนโรงเรียนที่เน้นทางด้านวิชาชีพ ได้แก่ โรงเรียนที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ เช่น กรมศิลปากร โดยสถาบันที่มีการเปิดสอนได้แก่ วิทยาลัยนาฏศิลป์ จะทำการเปิดสอนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาโดยประมาณ 3 ปี และผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับดังกล่าวเรียกได้ว่าเป็นผู้ที่สำเร็จในระดับนาฏศิลป์ขั้นต้น

อย่างไรก็ดี ไม่ว่าจะสำเร็จการศึกษาในโรงเรียนที่เน้นทางด้านวิชาการทั่วไปหรือโรงเรียนที่เน้นทางด้านวิชาชีพก็ตามจัดได้ว่าเป็นผู้ที่สำเร็จในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งสิ้น หลังจากที่ย้ายไปหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นผู้ที่สนใจจะทำการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นอาจจะเข้าศึกษาต่อได้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายซึ่งในระดับการศึกษานี้ประกอบด้วยหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ และมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ซึ่งทั้ง 2 หลักสูตรจะมีระยะเวลาในการศึกษาโดยประมาณ 3 ปี โดยในส่วนของมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญจะประกอบไปด้วยโรงเรียนที่เปิดสอนทั้งในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย และสังกัดกระทรวงมหาดไทย โดยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กรมสามัญศึกษา กรมพลศึกษา สถาบันราชภัฏและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในส่วนสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยนั้น ได้แก่ โรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยต่างๆ นอกจากนี้ ยังมีโรงเรียนในสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร และโรงเรียนเทศบาลในสังกัดสำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ที่เริ่มจะขยายการศึกษาไปถึงขั้นมัธยมศึกษาตอนปลายให้มากขึ้น

สำหรับในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพก็จะประกอบไปด้วยโรงเรียนที่เปิดสอนทั้งในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงมหาดไทย และทบวงมหาวิทยาลัย เช่นเดียวกับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ โดยในส่วนของสังกัดกระทรวงศึกษาธิการนั้น ได้แก่ กรมสามัญศึกษา กรมอาชีวศึกษา กรมพลศึกษา กรมศิลปากร สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ได้แก่ โรงเรียนเทศบาลสังกัดสำนักบริหารการศึกษาท้องถิ่นที่เริ่มเปิดสอนระดับนี้ในปีการศึกษา 2541 ส่วนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยนั้นได้แก่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ หลักสูตรที่ทำการเปิดสอนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพมีด้วยกัน 5 สาขาหลัก คือ หลักสูตรสาขาช่างอุตสาหกรรม ศิลปหัตถกรรม ศิลปกรรม คหกรรม บริหารธุรกิจ/พาณิชยกรรม และเกษตรกรรม ในส่วนของหลักสูตรศิลปหัตถกรรมและศิลปกรรมนั้น ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในด้านนาฏศิลป์และศิลปศึกษา จะเรียกว่าเป็นผู้ที่สำเร็จในหลักสูตรนาฏศิลป์ชั้นกลาง และศิลปศึกษาชั้นกลาง ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งสายสามัญ และสายอาชีพ สามารถเข้าทำการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นไปอีกคือ ระดับอุดมศึกษา ซึ่งสามารถที่จะทำการเลือกเข้าศึกษาต่อได้ในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรืออนุปริญญา ซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาโดยประมาณ 2 ปี หรืออาจที่

จะเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีซึ่งมีระยะเวลาในการศึกษาโดยประมาณ 4-6 ปี ทั้งนี้ก็แล้วแต่สาขาวิชาที่จะทำการศึกษา

ในส่วนของระดับต่ำกว่าปริญญาตรีประกอบด้วยสถาบันที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยที่ทำการเปิดสอน โดยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กรมพลศึกษา กรมศิลปากร กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ส่วนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจะ ได้แก่ สถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน สำหรับผู้ที่ทำการศึกษาในสาขาวิชาศิลปศึกษา หรือ ศิลปกรรม ซึ่งจะอยู่ในสถาบันของกรมศิลปากรที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการนั้นผู้ที่จบการศึกษาในด้านดังกล่าวในระดับนี้จะเรียกว่าเป็นผู้ที่สำเร็จในระดับนาฏศิลป์ชั้นสูง หรือ ศิลปศึกษาชั้นสูง ซึ่งเป็นหลักสูตรต่ำกว่าปริญญาตรีในสายอาชีพหรือเทียบเท่าอนุปริญญา อย่างไรก็ตาม ผู้ที่จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีหรืออนุปริญญาไม่ว่าจะเป็นสาขาใดก็ตามอาจทำการเข้าศึกษาต่อให้จบในระดับปริญญาตรีได้ โดยทำการศึกษาต่อในระดับปริญญาตรีต่อเนื่อง 2 ปีหลัง ก็จะถือได้ว่าเป็นผู้ที่สำเร็จในระดับปริญญาตรีเช่นเดียวกันกับผู้สำเร็จมัธยมปลายสายสามัญ แล้วเข้าศึกษาต่อหลักสูตรปริญญาตรีจนจบหลักสูตรได้เช่นกัน

สำหรับหลักสูตรปริญญาตรีจะมีสถาบันที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการและสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย โดยในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้แก่ กรมอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล สถาบันราชภัฏ กรมศิลปากร และกรมพลศึกษา ส่วนในสังกัดทบวงมหาวิทยาลัยจะประกอบไปด้วยมหาวิทยาลัย/วิทยาลัย/สถาบัน ทั้งที่เป็นสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีอาจจะเข้าศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นซึ่งได้แก่ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษาโดยประมาณ 1-3 ปี หลังจากนั้นก็จะอาจจะเข้าศึกษาต่อจนจบในหลักสูตรปริญญาโทซึ่งใช้เวลาในการศึกษาตามหลักสูตรโดยประมาณ 2 ปี หลังจากจบการศึกษาในระดับปริญญาโทดังกล่าวแล้วผู้ที่มีความสนใจอาจจะเลือกเข้าทำการศึกษาต่อในระดับปริญญาเอกซึ่งถือได้ว่าเป็นระดับการศึกษาสูงที่สุดโดยมีระยะเวลาในการศึกษาตามหลักสูตรโดยประมาณ 3 ปี

## บทที่ 2

### กรอบแนวคิดและข้อสมมุติฐานในการประมาณการ

#### 1. กรอบแนวคิด แบบจำลองทางทฤษฎี และข้อสมมุติฐานทางการศึกษา

##### 1.1 การลงทุนการศึกษาของครัวเรือน

ในการศึกษานี้ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจในการลงทุนทางการศึกษาของครัวเรือน การที่ครัวเรือนจะตัดสินใจให้บุตร-ธิดาศึกษาต่อในชั้นขึ้นอยู่กับค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิ (Present Value of Net Benefit) ในการศึกษาต่อ หากคุ้มค่า (ผลได้ปัจจุบันมากกว่าค่าใช้จ่ายในการศึกษา) ครัวเรือนจึงจะตัดสินใจให้บุตรหลานศึกษาต่อในชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะขึ้นอยู่กับระดับของการออมของครัวเรือนร่วมกับข้อกำหนดตามกฎหมายการศึกษาภาคบังคับซึ่งมีค่าเป็นบวกสำหรับการศึกษาทุกระดับ ยกเว้นการศึกษาในระดับประถมศึกษา หมายความว่า ครัวเรือนไม่แน่ใจว่าการลงทุนทางการศึกษาในระดับประถมศึกษาจะให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าหรือไม่ แม้ว่ารัฐจะให้บริการโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายโดยตรงเลยก็ตาม ครัวเรือนก็ยังรู้สึกว่ามีต้นทุนค่าเสียโอกาส (Private Opportunity Cost) อยู่ เนื่องจากสภาวะวิกฤตเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างและการว่างงาน ทำให้ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยส่วนใหญ่อาจจะไม่ส่งบุตรหลานเข้ารับบริการทางการศึกษา

ในการประมาณการความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับต่างๆ มีข้อสมมุติฐานทางด้านเศรษฐกิจดังนี้

- **ระดับก่อนประถมศึกษา** มีข้อสมมุติฐานว่า แม้จะเกิดวิกฤตเศรษฐกิจครัวเรือนก็ยังคงตัดสินใจที่จะไม่เลื่อนการเข้ารับการศึกษาของบุตรหลาน ฉะนั้น วิกฤตเศรษฐกิจจึงยังคงมีความสัมพันธ์ในเชิงบวก กับความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา
- **ระดับประถมศึกษา** การลงทุนทางการศึกษาในระดับประถมศึกษา ขึ้นอยู่กับการจัดการทางการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้าสู่เกณฑ์วัยเรียนเข้าสู่ระบบอย่างทั่วถึงตามกฎหมาย
- **ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น** ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะพิจารณาจากต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสอันเนื่องมาจากข้อผูกมัดทางด้าน

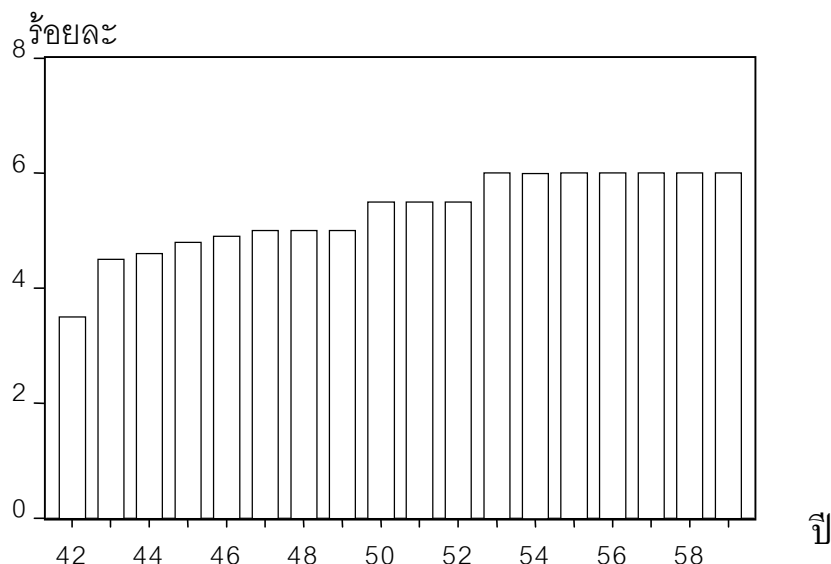
กฎหมายการศึกษาภาคบังคับ ส่วนที่สอง เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสของรายได้เมื่อเข้าไปศึกษา ซึ่งโดยปกติแล้วครัวเรือนส่วนใหญ่ยอมที่จะลงทุนในระดับการศึกษา

- **ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย** ความต้องการบริการทางการศึกษาขึ้นอยู่กับรายได้และการออม และได้รับการอุดหนุนจากภาครัฐ เช่น การให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา เพื่อลดต้นทุนของค่าใช้จ่ายต่างๆ ทางการศึกษา
- **ระดับอุดมศึกษา** ความต้องการบริการทางการศึกษาขึ้นอยู่กับต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งมีค่าปัจจุบันของผลตอบแทนของการลงทุนที่เป็นบวก และส่งผลให้มีการตัดสินใจลงทุนเพื่อศึกษาต่อ

## 1.2 การขยายตัวของรายได้

ข้อสมมุติฐานที่เป็นพื้นฐานในการศึกษานี้คือ 1) อัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้น (GDP) ที่อยู่ในช่วงวิกฤตการณ์และหลังวิกฤตการณ์ มีอัตราการเจริญเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 3 ต่อปี 2) รายได้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความต้องการเข้ารับบริการทางการศึกษา เนื่องจากการเพิ่มของรายได้ทำให้เงินออมเพิ่มขึ้น และส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุนการศึกษาต่อไป

**แผนภูมิที่ 1 แสดงอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปี 2542-2559**



ที่มา : ตารางที่ 1

### 1.3 ประชากร

ข้อมูลประชากรที่ใช้ในการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา มาจากการคาดประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ซึ่งจัดทำโดยคณะทำงานประมาณการประชากรที่ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางด้านประชากรและผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2543 ได้พิจารณาให้ความเห็นชอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลประชากรดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย วางแผน หรือเป็นแนวทางในการกำหนดงบประมาณต่อไป

### 1.4 แบบจำลองทางทฤษฎีและข้อสมมุติฐาน

ในการศึกษานี้ กำหนดให้ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับที่  $j$ -th แสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับที่  $j$ -th ตามความต้องการบริการทางการศึกษาของครัวเรือน ครัวเรือนจะทำการเปรียบเทียบระหว่างต้นทุนที่ลงทุนในการศึกษาและผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต จะเห็นว่าการคำนวณในด้านของต้นทุนนั้นค่อนข้างที่จะชัดเจน ในขณะที่ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับในอนาคตไม่สามารถที่จะคำนวณได้อย่างชัดเจนและถูกต้องเท่าใดนัก เนื่องจากสภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้ส่งผลให้เกิดการเลิกจ้างและการว่างงาน ธุรกิจไม่มีการรับแรงงานใหม่เข้ามา ครัวเรือนมักประสบกับความผันผวนของรายได้ จากสาเหตุดังกล่าวจึงชี้ให้เห็นว่าครัวเรือนที่มีรายได้น้อยส่วนใหญ่อาจจะไม่ส่งบุตรหลานเข้ารับบริการทางการศึกษา เพราะผลตอบแทนเมื่อคิดเป็นมูลค่าปัจจุบันแล้วไม่คุ้มกับมูลค่าของต้นทุนปัจจุบันที่ทำการลงทุนไป หรืออาจจะกล่าวได้ว่าในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยต้องเผชิญกับมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่ติดลบ ฉะนั้นความยืดหยุ่นของความต้องการบริการทางการศึกษาในกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจึงมีค่าเป็นลบ (-) สำหรับในกลุ่มของครัวเรือนที่มีรายได้สูงนั้นพบว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนทางการศึกษาน่าจะมีค่าค่อนข้างสูง ฉะนั้นความยืดหยุ่นของความต้องการบริการทางการศึกษาในกลุ่มของครัวเรือนผู้มีรายได้สูงจะมีค่าเป็นบวก (+)

จากแนวคิดทางทฤษฎีของการลงทุนในทรัพยากรมนุษย์ สามารถที่จะหาความสัมพันธ์ได้ว่า

ความต้องการสำหรับการบริการทางการศึกษาในระดับที่  $j$ -th จะขึ้นอยู่กับการลงทุนทางการศึกษาจนจบการศึกษาในระดับที่  $j$ -th และระดับการออมของครัวเรือน สามารถเขียนเป็นสมการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรดังกล่าวได้ดังนี้

$$\text{Demand for Schooling} = F \{(\text{Graduation})^\alpha * (\text{income})^\beta\}^\gamma$$



จากสมการจะได้ว่า:

- Graduation** คือ ความสำเร็จในการลงทุนทางการศึกษาในระดับที่ต่ำกว่าในระดับที่มีความต้องการบริการทางการศึกษาต่อ
- Income** คือ การเพิ่มขึ้นของการออมของครัวเรือนเพื่อลงทุนในการศึกษา แสดงโดยการเพิ่มขึ้นของรายได้
- Alpha** คือ ความยืดหยุ่นส่วนย่อยของความต้องการบริการทางการศึกษอันเป็นผลจากข้อผูกมัดทางกฎหมายภายใต้กระบวนการลงทุนโดยต่อเนื่อง
- Beta** คือ ความยืดหยุ่นส่วนย่อยของความเจริญเติบโตของรายได้
- Gamma** คือ ความยืดหยุ่นทั้งหมดของความต้องการบริการทางการศึกษา ซึ่งจะแสดงถึงมูลค่าปัจจุบันของการลงทุน

### คำอธิบายเพิ่มเติม

- 1) การยกกำลังถ้ามีเครื่องหมายเป็น + แสดงว่าจำนวนความต้องการบริการทางการศึกษาเพิ่มขึ้นเมื่อจำนวนผู้จบการศึกษาและรายได้เพิ่มขึ้น
- 2) การยกกำลังถ้ามีเครื่องหมายเป็น - แสดงว่าจำนวนความต้องการบริการทางการศึกษาลดลงเมื่อจำนวนผู้จบการศึกษาและรายได้ลดลง หรืออาจเป็นการแสดงให้เห็นว่ามูลค่าปัจจุบันสุทธิเป็นลบ ซึ่งก็หมายถึงมูลค่าปัจจุบันของกระแสผลตอบแทนมีมูลค่าค่อนข้างน้อยและไม่แน่นอน ในขณะที่มูลค่าปัจจุบันของต้นทุนมีมูลค่าที่ค่อนข้างมากและแน่นอน

การพิสูจน์สมมุติฐานสามารถทำได้โดยประมาณค่า  $\gamma$  ซึ่งพบว่าค่าพารามิเตอร์มีนัยสำคัญที่แตกต่างจากศูนย์ โดยรวมแล้วความต้องการบริการทางการศึกษาในแต่ละระดับชั้นส่วนใหญ่จะมีค่าเป็นบวก โดยจะมีเพียงระดับประถมศึกษาเท่านั้นที่มีค่าความยืดหยุ่นของความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับดังกล่าวเป็นลบ ซึ่งจากผลแสดงให้เห็นได้ว่าต้นทุนค่าเสียโอกาสของการลงทุนในระดับประถมศึกษาที่มีค่าที่ค่อนข้างสูง(ดูประกอบตารางที่ 2.1)

## 2. ข้อสมมุติฐานการประมาณการในแต่ละระดับการศึกษา

### 2.1 ระดับก่อนประถมศึกษา

การศึกษาระดับก่อนประถมศึกษาจำแนกออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ อนุบาล ศูนย์พัฒนาเด็ก และเด็กเล็ก การพยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาจะพิจารณาจากปัจจัยทางด้านประชากร เศรษฐกิจ และนโยบายทางการศึกษา

## ตารางที่ 2.1 การประมาณการความยืดหยุ่นของความต้องการบริการทางการศึกษาในแต่ละระดับการศึกษา

ความต้องการบริการทางการศึกษา	grama	t-value	R-square	D.W.
ก่อนประถมศึกษา	1.33	18.3	0.99	2.49
ประถมศึกษาปีที่ 1	-0.18	-7.28	0.95	1.58
มัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1	0.43	2.16	0.98	0.97
มัธยมศึกษาตอนปลาย				
สายสามัญปีที่ 1	0.69	4.69	0.97	1.33
สายอาชีพ (ปวช. ปีที่ 1)	0.60	22.7	0.98	1.98
อุดมศึกษา				
ต่ำกว่าปริญญาตรีปีที่ 1 (ประเภทจำกัดรับ)	0.96	50.01	0.99	1.78
ปริญญาตรีปีที่ 1 (ประเภทจำกัดรับ)	0.73	3.02	0.95	2.07

**หมายเหตุ:** 1) ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา ขึ้นอยู่กับตัวแปรทางด้านอัตราการเติบโตของรายได้ และประชากรที่มีอายุเฉลี่ย 3-5 ปี สำหรับสมการที่เหลือจะแสดงความสัมพันธ์ของรายได้และจำนวนผู้จบการศึกษาในแบบจำลองของสมการ

2) การประมาณการโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อแสดงค่าสถิติของ D.W. และการประมาณการโดยใช้ AR estimator เพื่อแก้ปัญหา auto correlation

ในการพยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จะพิจารณาจากประชากรวัยเรียน อายุ 3-5 ปี ซึ่งพบว่านักเรียนที่เข้ารับการศึกษาในระดับอนุบาล 1 จะเป็นเด็กที่มีอายุเฉลี่ย 3 ปี และในระดับอนุบาล 2 จะเป็นเด็กที่มีอายุเฉลี่ย 4 ปี และระดับอนุบาล 3 จะเป็นเด็กที่มีอายุเฉลี่ย 5 ปี ตามลำดับ ประเภทเด็กเล็ก มีอายุเฉลี่ย 5 ปี และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก จะเป็นเด็กที่มีอายุเฉลี่ย 3-5 ปี

เนื่องจากในช่วงปี 2540 เศรษฐกิจของไทยต้องเผชิญกับสภาวะวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ สมมุติฐานในการศึกษากำหนดไว้ว่า แม้จะเกิดวิกฤตเศรษฐกิจครั้งรุนแรงก็ยังคงตัดสินใจที่จะไม่เลื่อนการเข้ารับการศึกษาของบุตรหลาน ฉะนั้นจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ตัวแปร(DCRISIS) จึงยังมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษา

ในส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านนโยบายทางการศึกษา ได้นำนโยบายเกี่ยวกับการการศึกษาปฐมวัยมาพิจารณาประกอบด้วย กล่าวคือ ตามแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ได้มีแนวนโยบายที่ส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยทุกคนได้รับบริการเพื่อการเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 1 ปี ก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา และจากมาตรา 18 แห่ง พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้อนุญาตให้บุคคล ครอบครัว ชุมชนฯ สามารถจัดการศึกษาปฐมวัยได้ ดังนั้นจึงได้ตั้งสมมุติฐานว่าตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นไป จำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 3-5 ปี จะได้รับการศึกษาในระดับก่อนประถมศึกษาครบทุกคน โดยที่ตัวแปรเกี่ยวกับ อัตราการเข้าเรียน สัดส่วนนักเรียนอนุบาล และ สัดส่วนนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เป็นตัวแปรเชิงนโยบายทางการศึกษา คือ เป็นตัวแปรที่กำหนดให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษา ในที่นี้ได้กำหนดให้อัตราการเข้าเรียนมีค่าเป็น 1 ตั้งแต่ปีการศึกษา 2545 เป็นต้นไป สำหรับสัดส่วนนักเรียนอนุบาลและสัดส่วนนักเรียนศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก กำหนดให้มีค่าคงที่โดยตลอด คือมีค่าเป็น 0.785 และ 0.210 ตามลำดับ

## 2.2 ระดับประถมศึกษา

การพยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ขึ้นอยู่กับปัจจัยทางด้านประชากร ปัจจัยด้านนโยบายทางการศึกษา และปัจจัยด้านเศรษฐกิจ ซึ่งได้แก่ อัตราการเติบโตของรายได้ ภายใต้การออมที่มีจำกัดของครัวเรือนที่จะนำมาใช้ในการลงทุนทางการศึกษา โดยจะพยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาจำแนกรายชั้น และจำแนกตามภาครัฐ/เอกชน

ในการพยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาได้นำปัจจัยที่เกี่ยวกับนโยบายทางการศึกษามาใช้ประกอบการประมาณการ โดยได้กำหนดสมมุติฐานไว้ 3 ประการ คือ 1) ในส่วนที่เกี่ยวกับอายุของผู้เข้าเรียนชั้น ป.1 ได้กำหนดให้นักเรียนที่เข้าเรียนชั้น ป. 1 ประกอบด้วยเด็กที่มีอายุ 5 ปี 6 ปี และ 7 ปี คิดเป็นร้อยละ 10, 80, และ 10 ตามลำดับ เพื่อให้สอดคล้องกับ พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่กำหนดให้เด็กที่มีอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด (คืออายุครบ 6 ปีบริบูรณ์) เข้าเรียนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก อย่างไรก็ตามในการประมาณการนี้ได้คำนึงถึงสภาพความเป็นจริงที่มีเด็กที่เข้าเรียนก่อนและหลังอายุ 6 ปีบริบูรณ์อยู่ด้วย 2) กำหนดให้ประชากรวัยเรียนอายุ 6-11 ปี มาเข้าเรียนในระดับประถมศึกษาเพียงร้อยละ 97.5 ของประชากรในกลุ่มนี้ทั้งหมด เนื่องจาก 3 ) การประมาณการจำนวนนักเรียนชั้น ป.2 ป.3 ถึง ป. 6 ขึ้นอยู่กับอัตราการเลื่อนชั้นของนักเรียนในชั้นก่อนหน้า โดยได้กำหนดอัตราการเลื่อนชั้นไว้ในตารางภาคผนวก และ 4) กำหนดให้อัตราการสำเร็จการศึกษาชั้น ป.6 มีค่าร้อยละ 99 ตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นไป

## 2.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จะพิจารณาจากต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน **ส่วนแรก** เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสอันเนื่องมาจากข้อผูกมัดทางด้านของกฎหมาย **ส่วนที่สอง** เป็นต้นทุนค่าเสียโอกาสในด้านรายได้ที่เสียไปเมื่อเข้าศึกษา ซึ่งโดยปกติแล้วครัวเรือนส่วนใหญ่ยอมที่จะลงทุนในระดับการศึกษา เนื่องจากรัฐบาลจะให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน ตามนโยบายค่าใช้จ่ายขั้นพื้นฐาน 12 ปี ที่รัฐจะไม่เก็บจากผู้เรียน และมาตรการเพื่อให้เด็กและเยาวชนในวัยเรียนได้เข้าเรียนและเรียนจบการศึกษาขั้นพื้นฐานทุกคน ฉะนั้นการพิจารณาความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จึงขึ้นอยู่กับรายได้จากการทำงานที่จะต้องสูญเสียไปในระหว่างที่เข้าศึกษา

การเข้าศึกษาต่อในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จะมีต้นทุนค่าเสียโอกาสสำหรับผู้สำเร็จการศึกษาจากระดับประถมศึกษา (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6) เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการศึกษาในระดับประถมศึกษา สำหรับความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในชั้นเรียนอื่นๆ จะขึ้นอยู่กับผู้ที่สอบผ่านในระดับก่อนหน้านั้น

ความต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แสดงโดยจำนวนนักเรียนที่เข้าใหม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับพิจารณาผลตอบแทนในการลงทุนทางการศึกษา แสดงโดยตัวแปรด้านรายได้ และจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ผู้จบชั้น ป. 6) ซึ่งจากการประมาณการพบว่า ผลตอบแทนการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีความสัมพันธ์ทางเดียวกับความต้องการศึกษาต่อ

อย่างไรก็ดี แม้ว่าผู้ที่จบชั้น ป. 6 มีความประสงค์จะเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้ที่เข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นก็จะประสบกับข้อจำกัดด้านรายได้เช่นเดียวกัน แม้ว่าความยืดหยุ่นของความต้องการจะเข้าศึกษาเมื่อเทียบกับรายได้จะมีค่าเป็นบวก (รายได้เพิ่มความต้องการศึกษาต่อก็เพิ่ม) แต่เมื่อนำปัจจัยด้านประชากรเข้ามาร่วมพิจารณา พบว่า ความต้องการศึกษาต่อจะลดลงต่อเมื่อรายได้มีอัตราเพิ่มร่วมกับอัตราการลดลงของจำนวนประชากรวัยเรียนที่มีค่าสูงกว่า ความจำเป็นที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย แสดงโดยอัตราเพิ่มของผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา (ผู้จบชั้น ป. 6) ที่จะเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในการศึกษานี้ใช้ประชากรช่วงอายุ 12-14 ปี เป็นตัวถ่วงน้ำหนักเพื่อกำจัดปัญหาทางสถิติ พร้อมกับเป็นการแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีอายุที่ไม่

เป็นไปตามเกณฑ์ในวัยเรียนอยู่จำนวนหนึ่ง อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้ได้ทดลองจำกัดขอบเขตของการเข้ารับบริการการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นให้ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านนโยบายเพียงประการเดียว กล่าวคือ ให้อัตราการเรียนต่อ(Transition Rate) ของผู้ที่จบ ป.6 เพิ่มจากร้อยละ 88 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 89 ในปี 2550 เป็นร้อยละ 92 ในปี 2555 และร้อยละ 95 ในปี 2559 ตามลำดับ ซึ่งการกำหนดอัตราการเรียนต่อนี้ใช้ในการประมาณการหาจำนวนนักเรียนเข้าใหม่

ผลของการพยากรณ์อาจแตกต่างกันบ้างแต่ไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากสมมุติฐานที่แตกต่างกันในการกำหนดพฤติกรรมของครัวเรือน

ความต้องการที่จะเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 ตลอดจนการให้บริการการศึกษาโดยภาครัฐบาลและเอกชน ถูกกำหนดโดยพารามิเตอร์ที่เป็นนโยบาย (Policy Parameter) ซึ่งความต้องการที่จะเรียนต่อในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3 กำหนดโดยอัตราการเลื่อนชั้น โดยกำหนดให้อัตราการเลื่อนชั้น ม.1 ขึ้น ม.2 และอัตราการเลื่อนชั้น ม.2 ขึ้น ม.3 เป็นร้อยละ 97.6 และ 97.9 ตามลำดับ ส่วนนักเรียนภาครัฐและเอกชนกำหนดให้สัดส่วนภาครัฐเป็นร้อยละ 95 ในทุกระดับชั้น

ในด้านผู้สำเร็จการศึกษา การคำนวณหาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ผู้จบชั้น ม. 3) ได้ใช้ข้อมูลในอดีต ปีการศึกษา 2529-2540 เป็นฐานในการประมาณการซึ่งได้ผ่านการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติแล้ว และผู้สำเร็จการศึกษาในภาครัฐ ได้กำหนดให้สัดส่วนภาครัฐเป็นร้อยละ 94.5 ในปี 2542 และร้อยละ 95 ในปี 2544-2559

## 2.4 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

### 2.4.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ

ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ เป็นระดับที่ได้รับการอุดหนุนจากรัฐ นั่นคือต้นทุนในการลงทุนทางการศึกษาในระดับดังกล่าว รัฐให้การสนับสนุนเช่นเดียวกับในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามนโยบายที่ให้เรียนฟรี 12 ปี ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และอาจมีมาตรการเสริม เช่น การให้กู้ยืม เป็นต้น

สำหรับความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ในชั้นเรียนอื่นๆ จะขึ้นอยู่กับผู้ที่สอบผ่านในระดับก่อนหน้านี้

ความต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ แสดงโดยจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ความต้องการดังกล่าวถูกกำหนดจากผลตอบแทนต่อการลงทุนที่มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับความต้องการศึกษาต่อ ผลตอบแทนดังกล่าวแสดงโดยค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรที่แสดงถึงการตัดสินใจศึกษาต่อหลังจากจบการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้ว และความสามารถในการใช้จ่ายเพื่อลงทุนทางการศึกษาแสดงโดยรายได้ ส่วนผู้เข้าใหม่ในภาครัฐนั้น ได้กำหนดสัดส่วนเป็นร้อยละ 95 เท่ากันทุกปี

ในส่วนของการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ นั้น ถ้าต้องการจะให้เป็นไปตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ให้โรงเรียนมัธยมศึกษาทุกแห่งรับนักเรียนที่จบชั้น ม.3 ให้เข้าเรียนต่อชั้น ม.4 ทั้งหมด หากมีความประสงค์เช่นนี้ จะต้องเพิ่มจำนวนผู้เข้าเรียนอีกปีละประมาณ 40,000 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 5 ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ส่วนจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในภาครัฐนั้น ได้กำหนดสัดส่วนเป็นร้อยละ 95 เท่ากันทุกปีเช่นกัน

ในด้านความต้องการที่จะเรียนต่อชั้นอื่นๆ ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ กล่าวคือชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ตลอดจนการให้บริการการศึกษาโดยภาครัฐบาลและเอกชน ถูกกำหนดโดยพารามิเตอร์ที่เป็นนโยบาย (Policy Parameter) เช่นเดียวกับในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งกำหนดโดยอัตราการเลื่อนชั้น ระหว่างชั้นปี ซึ่งถือเป็นตัวแปรระดับนโยบายที่ได้รวมเอาอัตราการออกกลางคัน และอัตราการซ้ำชั้นไว้เรียบร้อยแล้ว โดยกำหนดให้อัตราการเลื่อนชั้น ม.4 ขึ้น ม.5 เป็นร้อยละ 94 ทุกปี และอัตราการเลื่อนชั้น ม.5 ขึ้น ม.6 เป็นร้อยละ 92.99 ในปี 2542 ร้อยละ 92.60 ในปี 2545 และร้อยละ 93.10, 93.0 ในปี 2550 และ 2555-2559 ตามลำดับ และกำหนดให้สัดส่วนนักเรียนภาครัฐเป็นร้อยละ 95 ในทุกระดับชั้น

ในด้านผู้สำเร็จการศึกษา การคำนวณหาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ (ผู้จบชั้น ม. 6) ได้ใช้ข้อมูลในอดีต ปีการศึกษา 2529-2540 เป็นฐานในการประมาณการซึ่งได้ผ่านการทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติแล้วเช่นเดียวกัน และผู้สำเร็จการศึกษาในภาครัฐ ได้กำหนดให้สัดส่วนภาครัฐเป็นร้อยละ 94.5

## 2.4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ

ความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ไม่แตกต่างไปจากความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญเท่าใดนัก นั่นคือความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับอาชีวศึกษาขึ้นอยู่กับรายได้ที่สูญเสียไปในช่วงที่มีการศึกษาเป็นสำคัญ

สำหรับความต้องการบริการทางการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ (ปวช. ปีที่ 2 และ ปีที่ 3) ขึ้นอยู่กับจำนวนนักเรียนที่มีการสอบเลื่อนชั้นผ่านจากปีก่อนหน้านี้ในระดับก่อนหน้า

ความต้องการศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ถูกกำหนดจากจำนวนผู้ที่จบจากชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 และระดับรายได้ที่สนับสนุนค่าใช้จ่ายในการลงทุนทางการศึกษา

ส่วนการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับนี้มีสมมุติฐานว่า ครูโรงเรียนจะเลือกเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ที่จัดการศึกษาโดยภาครัฐก่อน ส่วนที่เหลือที่ไม่สามารถเข้าศึกษาต่อในภาครัฐ จะได้รับการตอบสนองจากการจัดการศึกษาภาคเอกชน

สำหรับผู้เข้าใหม่ ม.ปลาย สายอาชีพ (ปวช.1) ภาครัฐ ได้ใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อประมาณการ และจำนวนนักเรียน ม.ปลาย สายอาชีพ (ปวช.) ภาครัฐ หลังจากเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ปีที่ 1 จะเลื่อนชั้นสู่ชั้นปีที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ในการศึกษานี้ได้พยากรณ์จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ที่อยู่ในระบบโรงเรียนภาครัฐ โดยใช้ข้อมูลในอดีตเพื่อการประมาณการ และจำแนกตามประเภทวิชาชีพ ได้แก่ ช่างอุตสาหกรรม เกษตรกรรม บริหารธุรกิจ/พาณิชย์กรรม ศิลป-หัตถกรรม และคหกรรม

สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ (ปวช.3) ถูกกำหนดโดยพารามิเตอร์ที่เป็นนโยบาย (Policy Parameter) โดยกำหนดพารามิเตอร์จำแนกตามประเภทวิชาชีพ

## 2.5 ระดับอุดมศึกษา

การศึกษาระดับอุดมศึกษาประกอบด้วยการศึกษา 3 ระดับ ได้แก่ ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี โดยแต่ละระดับจะพยากรณ์

## จำนวนนักศึกษาจำแนกตามภาครัฐ/เอกชน และประเภทสถานศึกษาจำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ

ในการประมาณการจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา มีข้อสมมุติฐานว่า ความต้องการบริการทางการศึกษาขึ้นอยู่กับต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุนทางการศึกษา ซึ่งมีค่าปัจจุบันของผลตอบแทนการลงทุนที่เป็นบวก และส่งผลให้มีการตัดสินใจลงทุนเพื่อการศึกษาต่อ

จากการศึกษาพบว่า ในช่วงที่เศรษฐกิจกำลังเจริญเติบโตนั้น ต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุนทางการศึกษามีค่าค่อนข้างสูง ทั้งนี้เนื่องจากผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย คาดว่าเมื่อจบการศึกษาระดับอุดมศึกษาและออกไปประกอบอาชีพแล้ว อาจจะมีรายได้น้อยกว่าที่ควรจะได้เมื่อเทียบกับการทำงานต่อไป เนื่องจากว่าค่าจ้างจะสูงขึ้นเป็นลำดับในอนาคต นอกจากนี้ยังไม่แน่ใจว่าหากได้รับการศึกษาในระดับอุดมศึกษาจบแล้วจะมีงานทำหรือไม่ ถ้าหากเศรษฐกิจยังคงมีสภาพเช่นเดียวกับปี 2540 ที่ผ่านมา ดังนั้นครัวเรือนที่มีรายได้น้อยจึงเลือกการหางานที่สามารถหารายได้แทนการเรียนต่อ ฉะนั้นจึงมีแต่เพียงเฉพาะกลุ่มคนรวยซึ่งเกือบจะทั้งหมดอยู่ในเขตเมืองมีโอกาสได้รับการบริการทางการศึกษาในระดับดังกล่าว ซึ่งจากแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 8 ก็ได้ระบุไว้ว่า “เมื่อพิจารณาข้อมูลของผู้มีโอกาสเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่มาจากครอบครัวเกษตรกรที่เป็นประชากรส่วนใหญ่ของประเทศ มีโอกาสเข้าเรียนระดับอุดมศึกษาเพียงร้อยละ 11” ดังนั้นต้นทุนค่าเสียโอกาสในการลงทุนการศึกษาระดับอุดมศึกษาจึงมีค่าเป็นบวก

ในการประมาณการจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จึงได้กำหนดข้อสมมุติฐานเกี่ยวกับรายได้ของครัวเรือน คือ 1) การเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษามีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลตอบแทนการลงทุนทางการศึกษา นั่นคือ ถ้าผลตอบแทนจากการลงทุนมีมาก จะมีผลให้มีจำนวนผู้เข้าศึกษาต่อมากตามไปด้วย 2) จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาตรี ขึ้นอยู่กับการตัดสินใจศึกษาต่อของผู้จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั้งประเภทสามัญและอาชีพ และขึ้นอยู่กับข้อจำกัดด้านรายได้ของครัวเรือน และ 3) จำนวนผู้เข้าใหม่ระดับสูงกว่าปริญญาตรี นอกจากจะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรี และข้อจำกัดด้านรายได้ เช่นเดียวกับระดับต่ำกว่าปริญญาตรีและปริญญาตรีแล้ว ยังขึ้นอยู่กับตัวแปรภาวะวิกฤตเศรษฐกิจอีกด้วย ทั้งนี้อาจเนื่องจากการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีเป็นการศึกษาเพิ่มเติมในขั้นที่สูงขึ้นไปจากการศึกษาขั้นปกติในระดับปริญญาตรี การตัดสินใจเรียนในระดับนี้จึงขึ้นอยู่กับความจำเป็นของผู้เรียน.



## บทที่ 3

# วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559

การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาที่จัดทำขึ้นนี้ เป็นการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษาในช่วงกลางแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (ปี 2542) จนถึงสิ้นแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 11 (ปี 2559) สำหรับการวิเคราะห์ผลการประมาณการในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน คือ ระดับก่อนประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จะวิเคราะห์โดยเปรียบเทียบกับ “ประมาณการเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อเดือนธันวาคม 2542 ซึ่งที่ประชุมคณะกรรมการปฏิรูปการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีมติเห็นชอบแล้ว ดังนั้นในการวิเคราะห์ผลการประมาณการต่อไปนี้ คำว่า “เป้าหมาย” ที่จะใช้ในการวิเคราะห์ผลการประมาณการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานหมายถึง **เป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน** ดังกล่าวข้างต้น

### 1. วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา

#### 1.1 จำนวนนักเรียนรวม

จากผลการประมาณการในช่วงปี 2542-2547 หรือช่วงกลางแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 จนถึงกลางแผนฯ 9 พบว่านักเรียนระดับก่อนประถมศึกษามีจำนวนลดลงในปี 2542 และจากปี 2543 จนถึงปี 2547 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด คือ เพิ่มจาก 2.75 ล้านคนในปี 2543 เป็น 2.99 ล้านคนในปี 2547 คิดเป็นจำนวนเพิ่มโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 55,000 คน โดยจะเพิ่มขึ้นมากในปี 2545 คือเพิ่มขึ้นประมาณ 140,000 คน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 2)

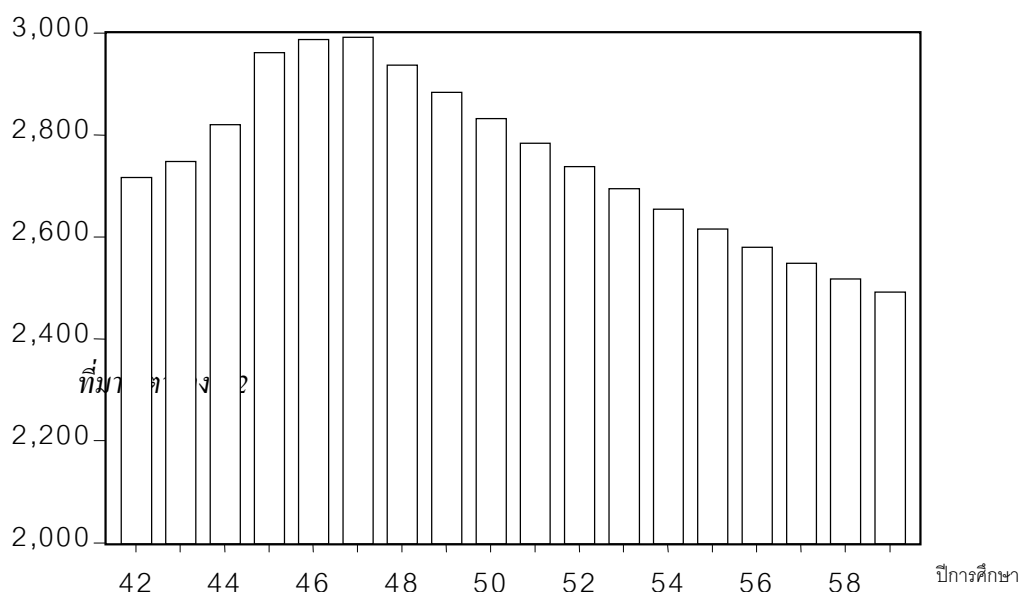
สำหรับในช่วงปี 2548-2559 หรือช่วงปลายแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 9 จนกระทั่งสิ้นแผนฯ ฉบับที่ 11 จำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่มีแนวโน้มลดลงโดยตลอด โดยลดลงจาก 2.94 ล้านคนในปี 2548 เหลือ 2.49 ล้านคนในปี 2559 คิดเป็นจำนวนลดลงโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 41,600 คน การลดลงของจำนวนนักเรียนจะสอดคล้อง

คล้องกับผลการประมาณการประชากรวัยเรียนอายุ 3-5 ปี ที่มีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นไป

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ศึกษากับเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานฯ ในช่วงปี 2542-2544 พบว่า ผลประมาณการต่ำกว่าเป้าหมายปีละประมาณ 28,000 คน ส่วนในปี 2545 ผลการประมาณการตรงตามเป้าหมาย คือประชากรวัยเรียนอายุ 3-5 ปี ทุกคนได้เข้าเรียนระดับก่อนประถมศึกษา

## แผนภูมิที่ 2 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



### 1.2 จำนวนนักเรียนจำแนกตามภาครัฐ/เอกชน

จำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาที่มีการจำแนกตามภาครัฐ/เอกชน มีเฉพาะประเภทอนุบาลเท่านั้น ส่วนประเภทศูนย์เด็กและเด็กเล็กเป็นการจัดโดยภาครัฐบาล

ในช่วงปี 2542-2547 จำนวนนักเรียนอนุบาลทั้งในภาครัฐและเอกชน มีแนวโน้มเช่นเดียวกันคือมีจำนวนลดลงในปี 2542 และกลับเพิ่มขึ้นในช่วงปี 2543-2547 โดยภาครัฐและเอกชนมีจำนวนนักเรียนอนุบาลเพิ่มโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 32,700 คน และ 10,300 คน ตามลำดับ

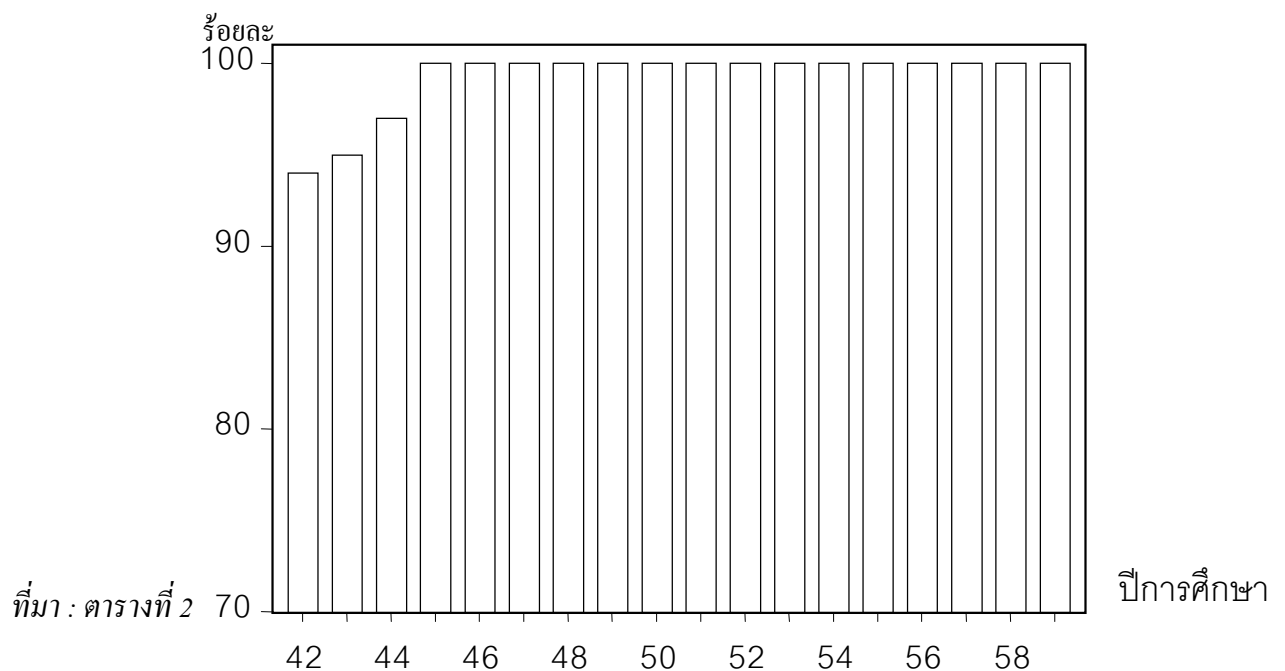
ในช่วงปี 2548-2559 จำนวนนักเรียนอนุบาลทั้งภาครัฐและเอกชนมีแนวโน้มลดลง โดยตลอดคือ ภาครัฐมีจำนวนนักเรียนอนุบาล 1.75, 1.58, และ 1.49 ล้านคน ในปี 2548, 2554(ปลายแผนฯ 10) และ 2559(ปลายแผนฯ 11) ตามลำดับ ภาคเอกชนมีจำนวนนักเรียนอนุบาลประมาณ 1 ใน 3 ของภาครัฐคือ มีจำนวน 5.53, 5.00 และ 4.69 แสนคนในปี 2548, 2554 และ 2559 ตามลำดับ คิดเป็นอัตราการดโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.51 ต่อปี ทั้งภาครัฐ และเอกชน โดยภาครัฐจะลดลงประมาณปีละ 24,800 คน และภาคเอกชนลดลงประมาณปีละ 7,800 คน

### 1.3 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน

อัตราส่วนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาต่อประชากรวัยเรียนอายุ 3-5 ปี มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วโดยเพิ่มจากร้อยละ 94.0 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 97.0 ในปี 2544 และจะเพิ่มเป็นร้อยละ 100 ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นไป ทั้งนี้เป็นไปตามแผนการศึกษาแห่งชาติที่กำหนดให้มีการส่งเสริมเด็กปฐมวัยทุกคนให้ได้รับบริการเพื่อเตรียมความพร้อมอย่างน้อย 1 ปี (ดูประกอบตารางที่ 3.1, แผนภูมิที่ 3)

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรจากการประมาณการและจากเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าในช่วงปี 2542-2544 ผลการประมาณการต่ำกว่าเป้าหมายร้อยละ 1 และจะมีค่าเท่ากัน คือร้อยละ 100 ตั้งแต่ปี 2545 เป็นต้นไป

**แผนภูมิที่ 3 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับก่อนประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559**



ตารางที่ 3.1 เปรียบเทียบผลการประมาณการกับเป้าหมายจำนวนนักเรียน  
ระดับก่อนประถมศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน		ประชากร 3-5 ปี (พันคน)	นักเรียน : ประชากร	
	ประมาณ การ	เป้า หมายฯ		ประมาณ การ	เป้า หมายฯ
2541	2,745,139	2,745,139	2,904	94.52	94.52
2542	2,716,600	2,745,500	2,890	94.00	95.00
2543	2,748,350	2,777,280	2,893	95.00	96.00
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	2,819,790	2,847,880	2,906	97.00	98.00
2545	2,961,000	2,961,000	2,961	100.00	100.00
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	2,883,000		2,883	100.00	
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	2,654,000		2,654	100.00	
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	2,492,000		2,491	100.00	

ที่มา : ตารางที่ 2

2. วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา

2.1 จำนวนนักเรียน

2.1.1 จำนวนนักเรียนรวม

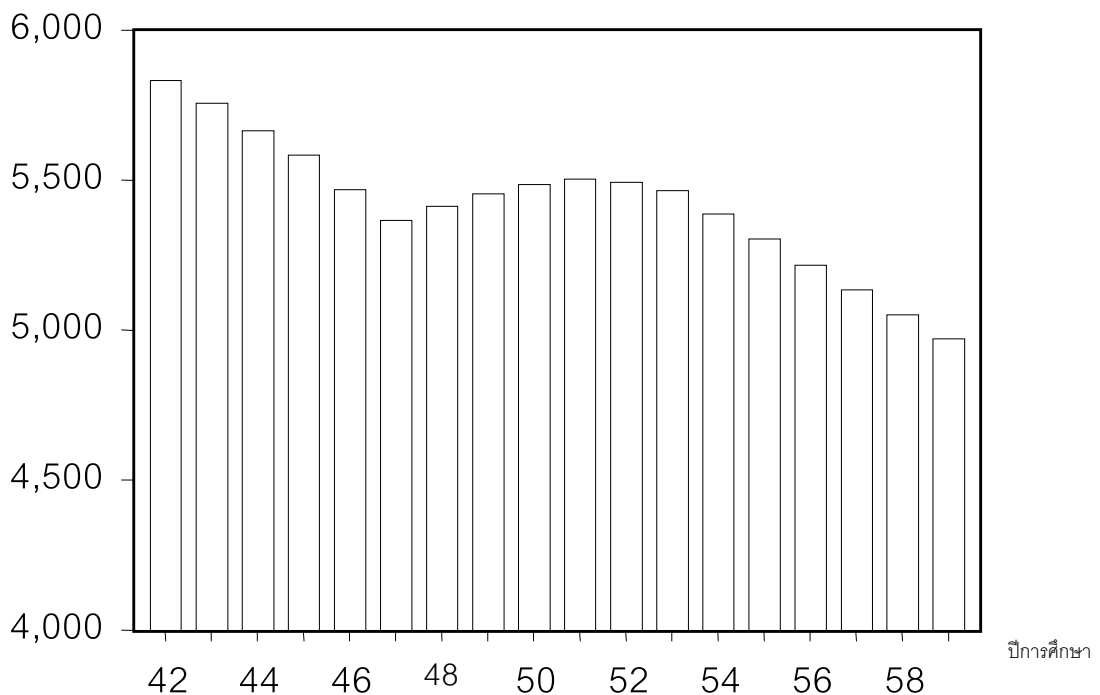
เมื่อพิจารณาในแต่ละช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติตั้งแต่กลางแผนฯ 8 จนถึงสิ้นแผนฯ 11 พบว่าจำนวนนักเรียนรวมระดับประถมศึกษามีแนวโน้มลดลงตลอดทุกแผนฯ โดยจะมีจำนวนลดลงโดยเฉลี่ยมากที่สุดในช่วงแผนฯ 8 (พ.ศ. 2540-2544) คือ มีจำนวนลดลงโดยเฉลี่ยต่อปีประมาณ 90,200 คน ส่วนในระยะของ แผนฯ 9 (พ.ศ. 2545-2549) แผนฯ 10 (พ.ศ. 2550-2554) และแผนฯ 11 (พ.ศ. 2555-2559) จำนวนนักเรียนจะลดลงโดยเฉลี่ยต่อปีในแต่ละช่วงเวลาของแผนฯ ประมาณ 42,200 13,400 และ 83,100 คน ตามลำดับ (ดูประกอบแผนภูมิที่ 4) อนึ่ง เมื่อพิจารณาเป็นรายปี พบว่าในช่วงปี 2548-2551 จำนวนนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ที่เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2545-2548 จึงส่งผลให้มีจำนวนนักเรียนรวมเพิ่มขึ้นในอีก 3-4 ปีถัดไป

การที่จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาลดลงมากในช่วงแผนฯ 11 นั้น สาเหตุหนึ่งมาจากการลดลงของจำนวนประชากรวัยเรียน กล่าวคือ ช่วงแผนฯ 11 เป็นช่วงที่จำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 6-11 ปี ลดลงอย่างรวดเร็วกว่าช่วงต้นๆ เป็นอันมาก คือในช่วงแผนฯ

11 จำนวนประชากรวัยเรียนลดลงโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 88,600 คน ในขณะที่ในช่วงแผนฯ 8-10 จำนวนประชากรวัยเรียนมีจำนวนค่อนข้างคงที่ คือปีละประมาณ 5.8 ล้านคน

### แผนภูมิที่ 4 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



ที่มา : ตารางที่ 3

#### 2.1.2 จำนวนนักเรียนรวม จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาภาครัฐและเอกชนมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับจำนวนนักเรียนรวม โดยจำนวนนักเรียนในภาครัฐจะลดลงจาก 5.06 ล้านคน ในปี 2542 เป็น 4.73 และ 4.32 ล้านคนในปี 2549 และ 2559 ตามลำดับ สำหรับภาคเอกชนจำนวนนักเรียนจะลดลงจาก 7.69 แสนคนในปี 2542 เป็น 7.21 และ 6.54 แสนคน ในปี 2549 และ 2559 ตามลำดับ

#### 2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่

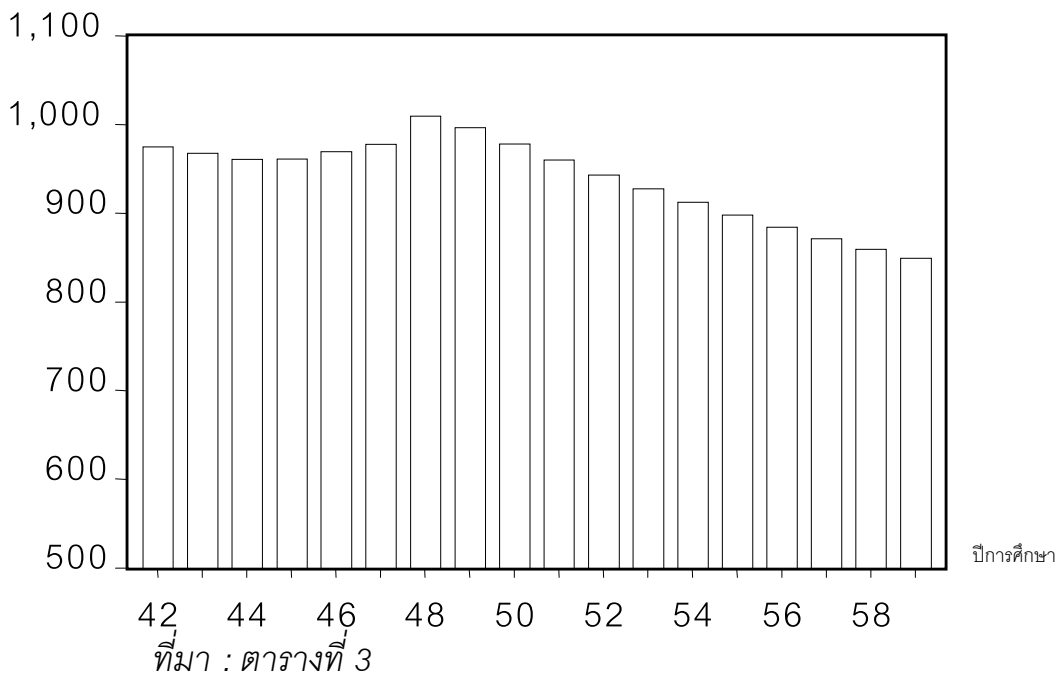
##### 2.2.1 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม

นักเรียนเข้าใหม่ชั้น ป.1 มีจำนวนลดลงในช่วงแผนฯ 8 แผนฯ 10 และแผนฯ 11 โดยลดลงเป็นจำนวนเฉลี่ยปีละประมาณ 50,000, 16,800 และ 12,600 คน ตามลำดับ ส่วนใน

ช่วงแผนฯ 9 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 7,100 คน สาเหตุที่นักเรียนเข้าใหม่เพิ่มขึ้นในช่วงนี้อาจเนื่องมาจากเป็นช่วงที่เริ่มดำเนินการตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ให้ดำเนินการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (ดูประกอบแผนภูมิที่ 5)

**แผนภูมิที่ 5 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ป.1 ระดับ  
ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559**

หน่วย : พันคน



**2.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่จำแนกตามภาครัฐและเอกชน**

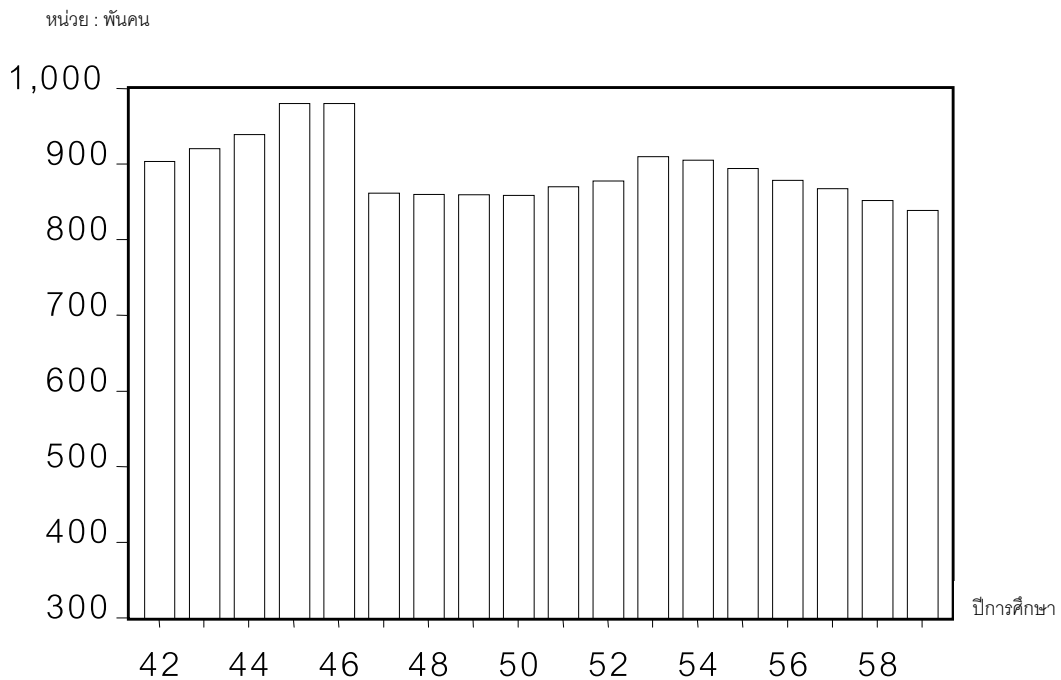
จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ชั้น ป.1 ทั้งภาครัฐและเอกชนมีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกับจำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม โดยในช่วงแผนฯ 8, 10, และ 11 ภาครัฐมีแนวโน้มลดลงโดยเฉลี่ยปีละ 42,500 14,400 และ 10,800 คน ตามลำดับ ภาคเอกชนมีแนวโน้มลดลงโดยเฉลี่ยปีละ 7,200 2,400 และ 1,800 คน ตามลำดับ ยกเว้นในช่วงแผนฯ 9 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยมีจำนวนเพิ่มปีละประมาณ 6,000 และ 1,000 คน สำหรับภาครัฐและเอกชนตามลำดับ

## 2.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

### 2.3.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและลดลงสลับกันเป็นช่วงๆ เมื่อพิจารณาตามระยะแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ แล้ว พบว่าในช่วงแผนฯ 8 และ 10 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ป.6 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 6,800 และ 9,200 คน ส่วนในช่วงแผนฯ 9 และแผนฯ 11 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีแนวโน้มลดลงมาก เนื่องจากในช่วงแผนฯ 8 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ป.1 เริ่มลดลงเป็นจำนวนมาก และมาลดลงโดยตลอดอีกครั้งในช่วงแผนฯ 10 เป็นต้นไป จึงมีผลทำให้จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ป.6 ในอีก 6 ปีต่อมา มีจำนวนลดลงตามไปด้วย การเพิ่ม/ลดของผู้สำเร็จการศึกษาก็เป็นไปตามการเพิ่ม/ลดของจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ในช่วงแผนฯ ก่อนหน้า (ดูประกอบแผนภูมิที่ 6)

แผนภูมิที่ 6 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับประถมศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559



### 2.3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาในภาครัฐมีแนวโน้มลดลงโดยเฉลี่ยเกือบทุกระยะของแผนฯ ยกเว้นแผนฯ 10 ที่มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไป

ตามจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐที่เพิ่มขึ้นมากในช่วงแผนฯ 9 สำหรับภาคเอกชนจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น/ลดลงสลับกันไปในช่วงแผนฯ 8 - แผนฯ 11 ทำนองเดียวกับจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม

## 2.4 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน

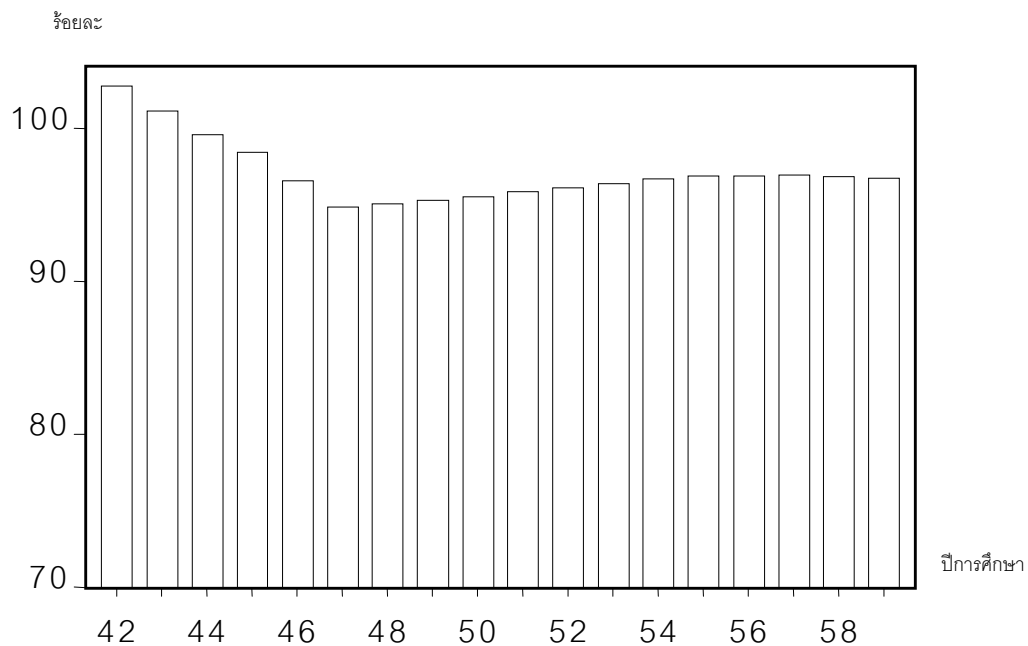
ในช่วงปี 2542-2547 อัตราส่วนนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อประชากรวัยเรียนมีแนวโน้มลดลงที่ละน้อยโดยลดลงจากร้อยละ 102.78 ในปี 2542 เป็นร้อยละ 94.86 ในปี 2547 จากนั้นจึงค่อยๆ เพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นไป จนเข้าสู่อัตราที่ค่อนข้างคงที่ คือประมาณร้อยละ 97 ในช่วงแผนฯ 11 สาเหตุที่อัตราส่วนนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อประชากรลดลงในช่วงต้นนั้นอาจเป็นไปตามสมมุติฐานที่ว่าในช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ กลุ่มคนส่วนใหญ่ของประเทศซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีรายได้น้อยจะตัดสินใจอมมากกว่าการลงทุนทางการศึกษาให้กับบุตรหลาน เช่น ให้บุตรหลานออกจากโรงเรียนเพื่อมาช่วยพ่อแม่ทำงาน และจาก “ผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้ปกครองที่มีบุตรหลานกำลังเรียนอยู่ในระดับก่อนประถมศึกษา ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา รวม ปวช.” ซึ่งจัดทำโดยศูนย์สำรวจและวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อเดือนมิถุนายน 2542 ได้ข้อสรุปข้อหนึ่งว่า ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับรายได้ของครอบครัว พบว่าผู้ปกครองนักเรียนในระดับดังกล่าว ส่วนใหญ่มากกว่าครึ่งมีรายได้ค่อนข้างต่ำ คือ ผู้ปกครองร้อยละ 53.6 มีรายได้ต่ำกว่า 6,000 บาทต่อเดือน

ในการคำนวณเพื่อหาอัตราส่วนนักเรียนระดับประถมศึกษาต่อประชากรวัยเรียนนั้นพบว่า ผู้ที่ศึกษาในระดับการศึกษานี้ มีโครงสร้างการกระจายอายุที่แตกต่างออกไปจากระดับการศึกษาอื่นๆ ทั้งนี้จากโครงสร้างอายุนักเรียนที่กำหนดให้นักเรียนระดับประถมศึกษา มีช่วงอายุระหว่าง 6-11 ปี และการศึกษาภาคบังคับตามพรบ.การศึกษาแห่งชาติ กำหนดให้เด็กซึ่งมีอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด เข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก หลักเกณฑ์การนับอายุและวิธีการนับอายุเป็นไปตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

อย่างไรก็ดี ในข้อเท็จจริงพบว่า นักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โครงสร้างการกระจายของอายุมีความแตกต่างกันออกไป ดังนั้นในการพยากรณ์จึงสมมุติให้ประชากรอายุที่เข้าศึกษาในระดับประถมศึกษา(ประชากรในกลุ่มอายุ 6-11ปี) แตกต่างจากร้อยละ 100



แผนภูมิที่ 7 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน  
ระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559



ที่มา : ตารางที่ 3

ตารางที่ 3.2 เปรียบเทียบผลการประมาณการกับเป้าหมายจำนวนนักเรียน  
ระดับประถมศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน		ประชากร 6-11 ปี (พันคน)	นักเรียน : ประชากร	
	ประมาณการ	เป้าหมาย		ประมาณการ	เป้าหมาย
2541	5,936,174	5,936,174	5,785.9	102.60	102.60
2542	5,832,023	5,970,830	5,820.4	102.78	102.60
2543	5,757,376	6,021,570	5,837.9	101.15	103.14
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	5,665,656	6,108,130	5,835.0	99.59	104.68
2545	5,583,985	6,228,210	5,819.8	98.42	107.01
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	5,454,513		5,871.6	95.29	
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	5,387,474		5,713.3	96.70	
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	4,971,747		5,270.5	96.74	

ที่มา : ตารางที่ 3

3. วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

### 3.1 จำนวนนักเรียน

#### 3.1.1 จำนวนนักเรียนรวม

ผลของการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าจำนวนนักเรียนในช่วงปี 2542-2544 ลดลง ตามลำดับ กล่าวคือ ในปี 2543 ลดลง 8 หมื่นคนเศษ และปี 2544 ลดลงเพียง 2 หมื่น 8 พันคนเศษ สาเหตุที่จำนวนนักเรียนลดลงเนื่องจากภาวะวิกฤติด้านเศรษฐกิจ และผลกระทบทางลบต่อการศึกษา กล่าวคือ งบประมาณปี 2542 ลดลงจากที่เคยประมาณการไว้ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) ซึ่งส่งผลกระทบทางลบต่อการบริหารจัดการศึกษาทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ นอกจากนี้พ่อแม่ผู้ปกครองที่ธุรกิจล้มละลาย ขาดทุน ตกงานหรือรายได้ลดลง ประสบความยากลำบากในการส่งลูกหลานเรียนต่อ นักเรียนส่วนหนึ่งต้องออกจากสถาบันการศึกษากลางคัน ข้อมูลการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2542 มีนักเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษารวมปวช. ออกระหว่างชั้นเรียนจำนวนถึง 349,164 คน และสมาคมสถาบันการศึกษาเอกชนรายงานว่า มีนักเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาสายสามัญในสถานศึกษาเอกชน ค้างชำระค่าเล่าเรียนประมาณ 3 แสนคน หรือ 1 ใน 3 ของจำนวนนักเรียนในสถานศึกษาเอกชนทั้งหมด

นอกจากนี้ ผลการสำรวจของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติร่วมกับสวนดุสิตโพล เมื่อเดือนสิงหาคม 2541 พบว่า เด็กออกจากโรงเรียนก่อนจบม.3 ร้อยละ 39.88 เนื่องจากสาเหตุที่ไม่มีเงินเรียน/ไม่มีทุนเรียน และจบชั้น ป.6 เมื่อปีที่แล้วแต่ไม่ได้เรียนต่อม.1 ร้อยละ 68.79 เนื่องจากสาเหตุที่ไม่มีเงินเรียน/ไม่มีทุนเรียน เช่นเดียวกัน

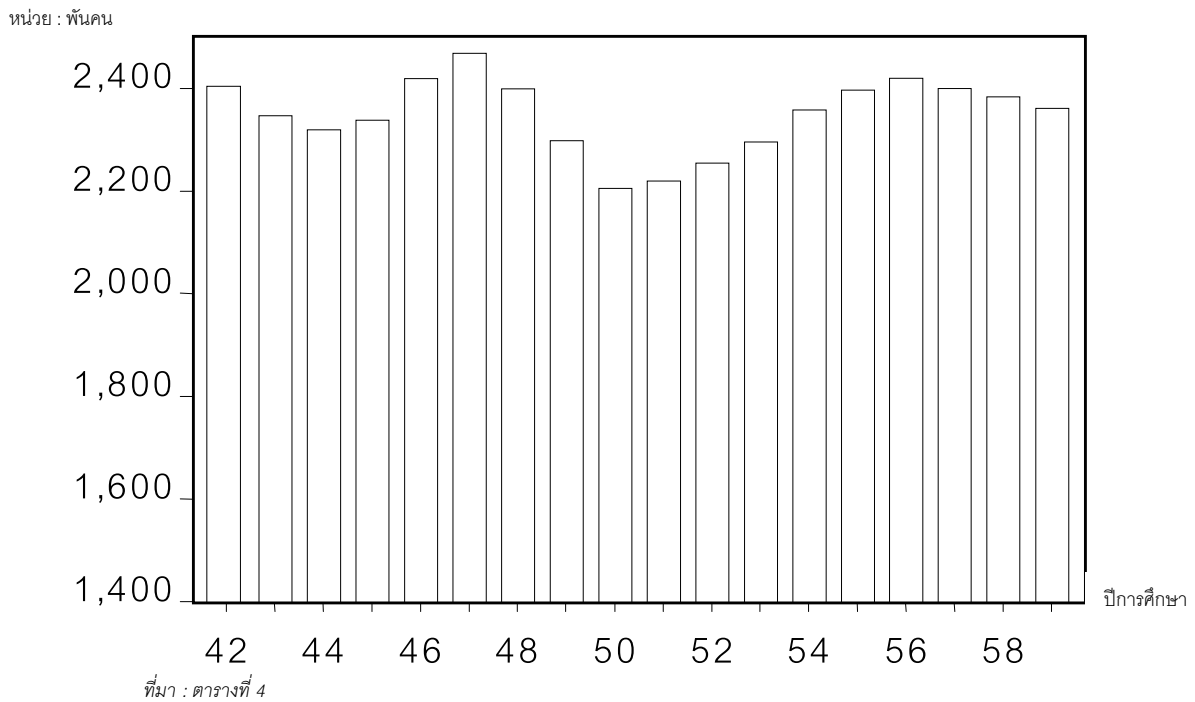
อย่างไรก็ตาม จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในช่วงปี 2545-2547 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนในปี 2548-2559 นั้นจำนวนนักเรียนจะขึ้นๆ ลง กล่าวคือ มีจำนวน 2.21 ล้านคน ในปี 2550 ซึ่งเป็นปีที่ลดลงมากที่สุด ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะในปีนั้นจำนวนประชากรในกลุ่มอายุ 12-14 ปีลดลงด้วยเช่นกัน โดยลดลงถึง 20,000 คน แต่หลังจากนั้นจำนวนนักเรียนจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็น 2.40 ล้านคนในปี 2555 และกลับลดลงอีกเป็น 2.36 ล้านคนในปี 2559 (ดูประกอบแผนภูมิที่ 8)

#### 3.1.2 จำนวนนักเรียน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนภาครัฐและเอกชนในระดับ ม.ต้น ได้กำหนดให้สัดส่วนนักเรียนในสถานศึกษาของรัฐต่อเอกชนเท่ากับ 95:5 จากการพิจารณาแนวโน้มนักเรียน

ภาครัฐและเอกชนในอดีตกล่าวคือ จำนวนนักเรียนภาครัฐในปี 2545 มีจำนวน 2.22 ล้านคน ภาคเอกชนมีจำนวน 1.17 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็นภาครัฐ 2.09, 2.28, 2.24 ล้านคน และ ภาคเอกชนเป็น 1.10, 1.20, 1.18 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ

### แผนภูมิที่ 8 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559



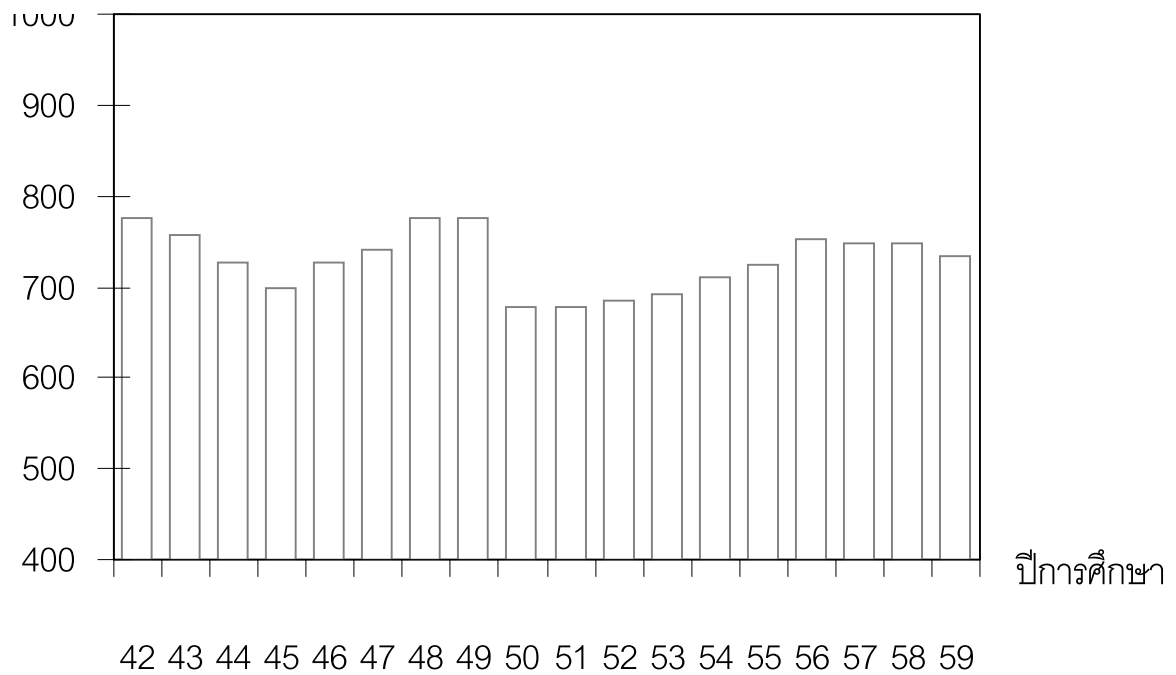
### 3.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่

#### 3.2.1 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม

ผลของการประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 8.26 แสนคน ในปี 2545 เทียบกับ 8.09 แสนคนในปี 2542 ลดลงเหลือ 7.64 แสนคนในปี 2550 ซึ่งจากการคาดการณ์จำนวนประชากรพบว่า ในช่วงเวลาดังกล่าวจำนวนประชากรลดลงด้วยเช่นกัน หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นเป็น 8.32 แสนคนในปี 2555 และกลับลดลงอีกเหลือ 8.09 แสนคนในปี 2559 (ดูประกอบแผนภูมิที่ 9)

#### 3.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

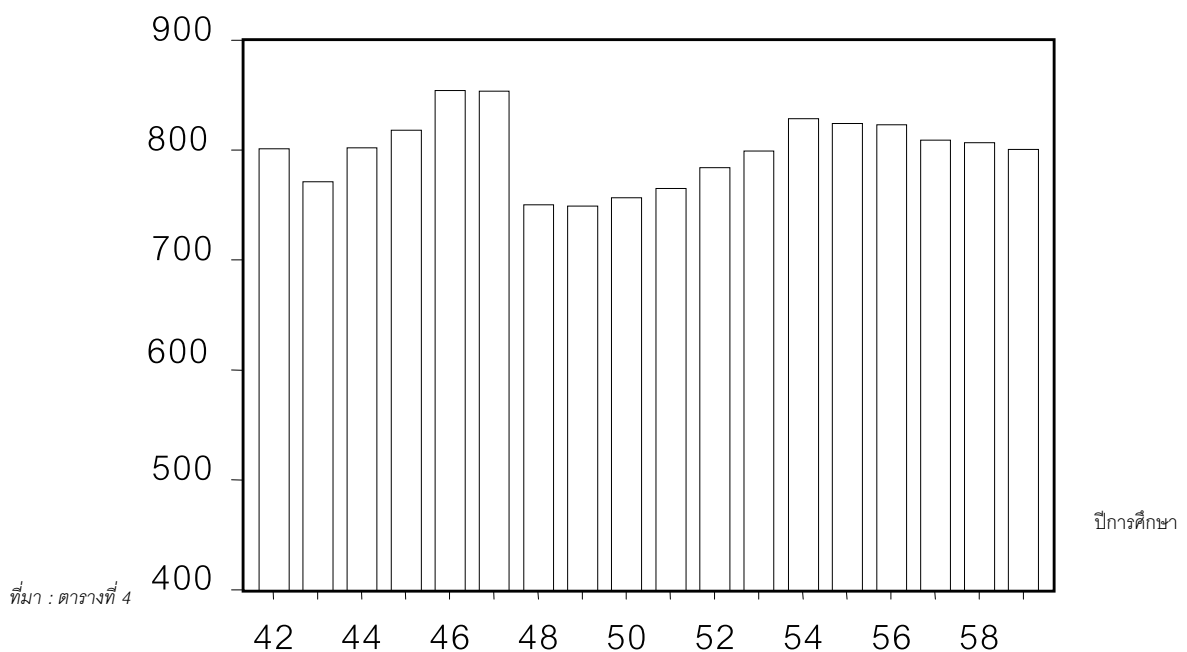
จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐต่อเอกชน จากการพิจารณาแนวโน้มในอดีตกำหนดให้สัดส่วนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐต่อเอกชนเป็นร้อยละ 95:5 คิดเป็นภาครัฐจำนวน 7.64



แสนคน ภาคเอกชนจำนวน 44.50 พันคน ในปี 2542 และเพิ่มเป็นภาครัฐ 7.68 แสนคน ภาคเอกชน 40.44 หมื่นคนในปี 2559

**แผนภูมิที่ 9 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ม.1  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559**

หน่วย: พันคน



ที่มา : ตารางที่ 4

### 3.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

3.3.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมในการประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า จำนวนผู้สำเร็จระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ผู้จบ ม. 3) มีจำนวน 7.62 แสนคนในปี 2542 ลดลงเหลือ 6.98 แสนคน ในปี 2545 และลดลงอีกเหลือ 6.78 แสนคนในปี 2550 กลับเพิ่มขึ้นเป็น 7.25 แสนคนในปี 2555 และเพิ่มขึ้นอีกเป็น 7.34 แสนคนในปี 2559 (ดูประกอบแผนภูมิที่ 10)

#### แผนภูมิที่ 10 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559

### 3.3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

เมื่อพิจารณาประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาภาครัฐซึ่งมีจำนวน 7.33 แสนคนในปี 2542 กลับลดลงเหลือ 6.63 และ 6.44 แสนคนในปี 2545 และ 2550 ตามลำดับ และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเป็น 6.88 และ 6.97 แสนคนในปี 2555 และ 2559 ตามลำดับ

ส่วนภาคเอกชนเพิ่ม ๆ ลด ๆ สลับกันไปเช่นเดียวกับภาครัฐ โดยในภาคเอกชนผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นสัดส่วน 0.05 ของภาครัฐ

### 3.4 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน

หากพิจารณาผลของการให้บริการการศึกษาโดยเทียบอัตราส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นต่อประชากรในวัยเรียน (กลุ่มอายุ 12-14 ปี) แล้ว จะพบว่าเมื่ออัตราเท่ากับร้อยละ 85.36 ในปี 2542 ลดลงเป็นร้อยละ 81.13 ในปี 2545 และลดลงเป็นร้อยละ 76.17 ในปี 2550 ซึ่งเป็นที่สังเกตว่าลดลงมากที่สุดเช่นเดียวกับจำนวนนักเรียนที่ลดลงต่ำสุดในปีนี้เช่นกัน อาจเนื่องมาจากการคาดประมาณจำนวนประชากรที่ลดลงมากที่สุดในช่วงปีดังกล่าว จึงส่งผลให้การให้บริการแก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนน้อยลงด้วย และจะกลับสูงขึ้นเป็นร้อยละ 80.42 ในปี 2555 และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นร้อยละ 83.54 ในปี 2559

จากการที่ประชากรวัยเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีแนวโน้มของการเพิ่มขึ้น และลดลงเป็นช่วงๆ สลับกันไป กล่าวคือ ในปี 2542-2543 ปี 2546-2547 และอีกช่วงหนึ่ง คือ 2558-2559 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรใกล้เคียงกันอยู่ในช่วงร้อยละ 83-85

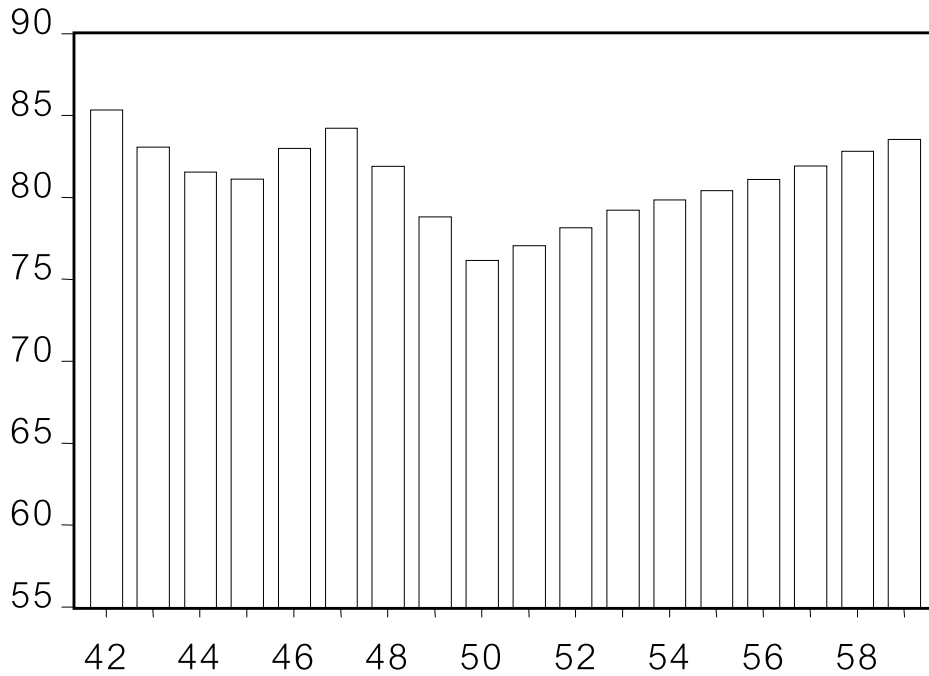
ในทางนโยบายหากต้องการให้อัตราการเข้าเรียนแสดงโดยจำนวนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียนให้เข้าสู่เป้าหมาย คือร้อยละ 90.49 ในปี 2545 แล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้อง **ลดต้นทุนค่าเสียโอกาส** ให้ผู้ที่จะขึ้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และตั้งใจที่จะเข้าสู่ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หรือถ้าจะให้ผลของการพยากรณ์โดยกำหนดอัตราการเลื่อนชั้นเป็นตัวแปรนโยบายล้วนๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงพฤติกรรมของครัวเรือนที่ตอบสนองต่อการเพิ่มของรายได้ พบว่า ถ้าจะให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน เป็นร้อยละ 90 ในปี 2545 ในเชิงนโยบายจึงน่าจะหมายความว่า รัฐบาลต้องเพิ่มอัตราการเรียนต่อ ม.1 ให้สูงขึ้น (ดูประกอบตารางที่ 3.3 และแผนภูมิที่ 11)

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากร เปรียบเทียบกับเป้าหมาย ปีการศึกษา 2542-2545

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน			ประชากร (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียนต่อประชากร	
	ประมาณการ	เป้าหมาย	เพิ่ม/ลด		ประมาณการ	เป้าหมาย
2542	2,428,611	2,455,560	+26,949	2,846	85.33	86.28
2543	2,348,405	2,469,820	+121,415	2,827	83.07	87.37
2544	2,319,956	2,538,580	+218,624	2,845	81.55	89.23
2545	2,337,446	2,607,020	+269,574	2,881	81.13	90.49

**แผนภูมิที่ 11 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2542-2559**

ร้อยละ



ที่มา : ตารางที่ 4

ปีการศึกษา

**4. วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย**

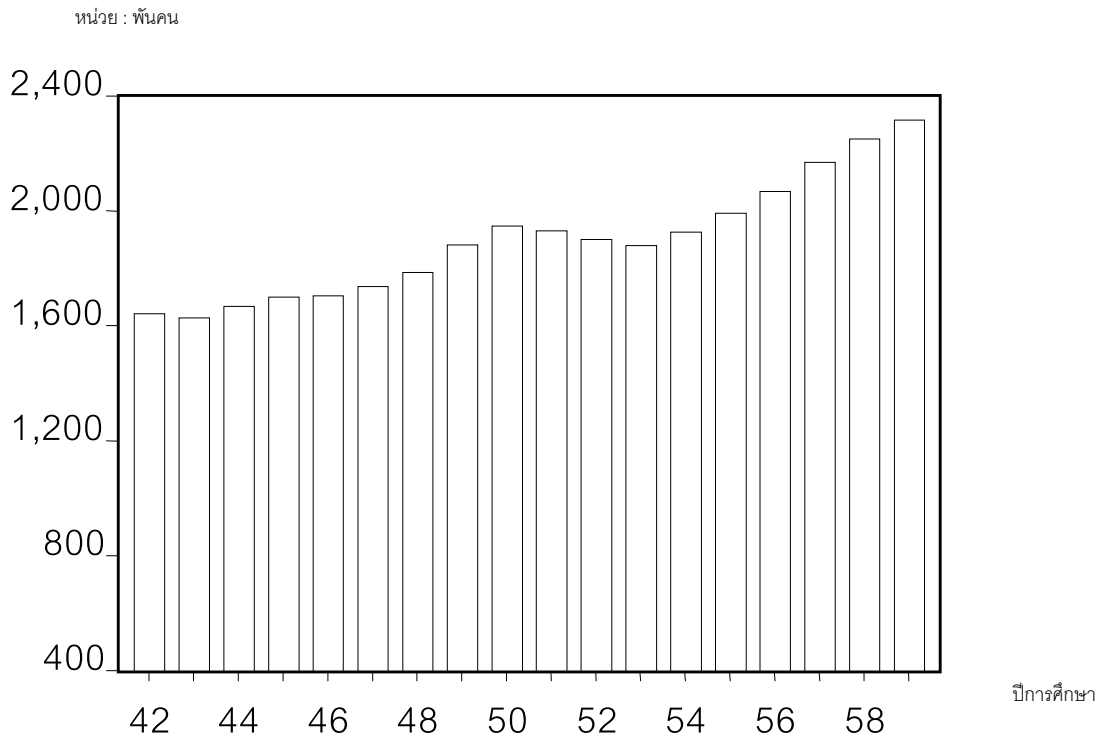
**4.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม**

**4.1.1 จำนวนนักเรียน**

**4.1.1.1 จำนวนนักเรียนรวม**

ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย(รวมสายสามัญและสายอาชีพ) พบว่า จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับตลอดช่วงปี 2542-2559 โดยจะลดลงเล็กน้อยในปี 2542-2543 และอีกช่วงหนึ่งคือปี 2551- 2553 หลังจากนั้นจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ จนถึงปี 2559 มีจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสูงถึง 2.32 ล้านคน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 12)

## แผนภูมิที่ 12 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559



ที่มา : ตารางที่ 5

สาเหตุที่จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในช่วงปี 2542-2543 ลดลง เนื่องจากภาวะวิกฤติด้านเศรษฐกิจเช่นเดียวกับในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลกระทบจากภาวะวิกฤติที่เห็นได้ชัดอีกอันหนึ่งก็คือ จำนวนนักเรียนนักศึกษาที่เข้าเรียนใหม่ระดับการศึกษาต่างๆ ในปีการศึกษา 2541 ต่ำกว่าเป้าหมาย ที่วางไว้ทุกระดับ และอัตราการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลายลดลงอย่างเห็นได้ชัด โดยในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นลดลงจาก ร้อยละ 91.22 ในปี 2540 เหลือร้อยละ 88.30 ในปี 2541 และที่ลดลงมากอย่างเห็นได้ชัดคือ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งลดลงจากร้อยละ 86.04 ในปี 2540 เหลือ 80.86 ในปี 2541 โดยเฉพาะในมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพ ซึ่งลดลงจากร้อยละ 41.47 ในปี 2540 เหลือเพียงร้อยละ 33.22 ในปี 2541 เช่นเดียวกัน (ดูประกอบตารางที่ 3.4)



ตารางที่ 3.4 เปรียบเทียบผลการประมาณการนักเรียนกับเป้าหมายฯ จำนวนผู้เรียน และประมาณการ  
อัตราการเรียนต่อปีการศึกษา 2539-2545

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน				อัตรา	
	จำนวนประมาณการ		เป้าหมายฯ**		การเรียนต่อ*	
	ม. ต้น	ม. ปลาย	ม. ต้น	ม. ปลาย	ม. ต้น	ม. ปลาย
2539	2,446,446	1,479,255			90.06	92.16
2540	2,462,631	1,631,554	2,632,000	1,731,000	91.22	86.04
2541	2,426,905	1,676,974	2,795,000	2,046,000	88.30	80.86
2542	2,428,611	1,642,318	2,455,560	1,698,600	88.00	74.44
2543	2,348,405	1,627,246	2,469,820	1,714,550	88.00	78.56
2544	2,319,956	1,667,677	2,538,580	1,857,170	88.00	75.34
2545	2,337,446	1,699,664	2,607,020	1,993,840	88.00	81.91

ที่มา : ตารางที่ 4 และ 5

หมายเหตุ: \* ปีการศึกษา 2539-2541 เป็นจำนวนจริง

\*\* ปีการศึกษา 2540-2541 จากเอกสารเป้าหมายจำนวนนักเรียนนักศึกษาในแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544), ศูนย์สารสนเทศทางการศึกษา สกศ., 2540.

#### 4.1.1.2 จำนวนนักเรียน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

จำนวนนักเรียน ภาครัฐและเอกชน ในช่วงปี 2542-2559 ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้น กล่าวคือ มีจำนวนนักเรียนในสถานศึกษาของรัฐ 1.35 ล้านคน ในปี 2545 เพิ่มเป็น 1.56, 1.67 และ 2.00 ล้านคน ในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ

#### 4.1.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่

##### 4.1.2.1 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม

ผลของการประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับตลอดช่วงปี 2542-2559 เช่นเดียวกับการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักเรียน กล่าวคือมีจำนวน 5.67 แสนคน ในปี 2542 และเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็น 5.71, 6.12, 6.56 และ 6.87 แสนคนในปี 2545, 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ โดยมีนักเรียนเข้าเรียนต่อในระดับนี้ทั้งสายสามัญและสายอาชีพ ร้อยละ 80.86 ในปีการศึกษา 2541 และการเข้าเรียนต่อจะลดลงในช่วงปี

2542-2544 อาจเนื่องมาจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ และคาดว่าอัตราการเรียนต่อจะกลับเพิ่มขึ้นอีกในปี 2545 เป็นร้อยละ 81.9 อันเป็นผลจากรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุว่า ต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ซึ่งการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ไม่เก็บค่าใช้จ่ายดังกล่าว จะครอบคลุมตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลายด้วย (ดูประกอบตาราง 3.5 และแผนภูมิที่ 13)

ตารางที่ 3.5 อัตราการเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ปีการศึกษา 2541-2545

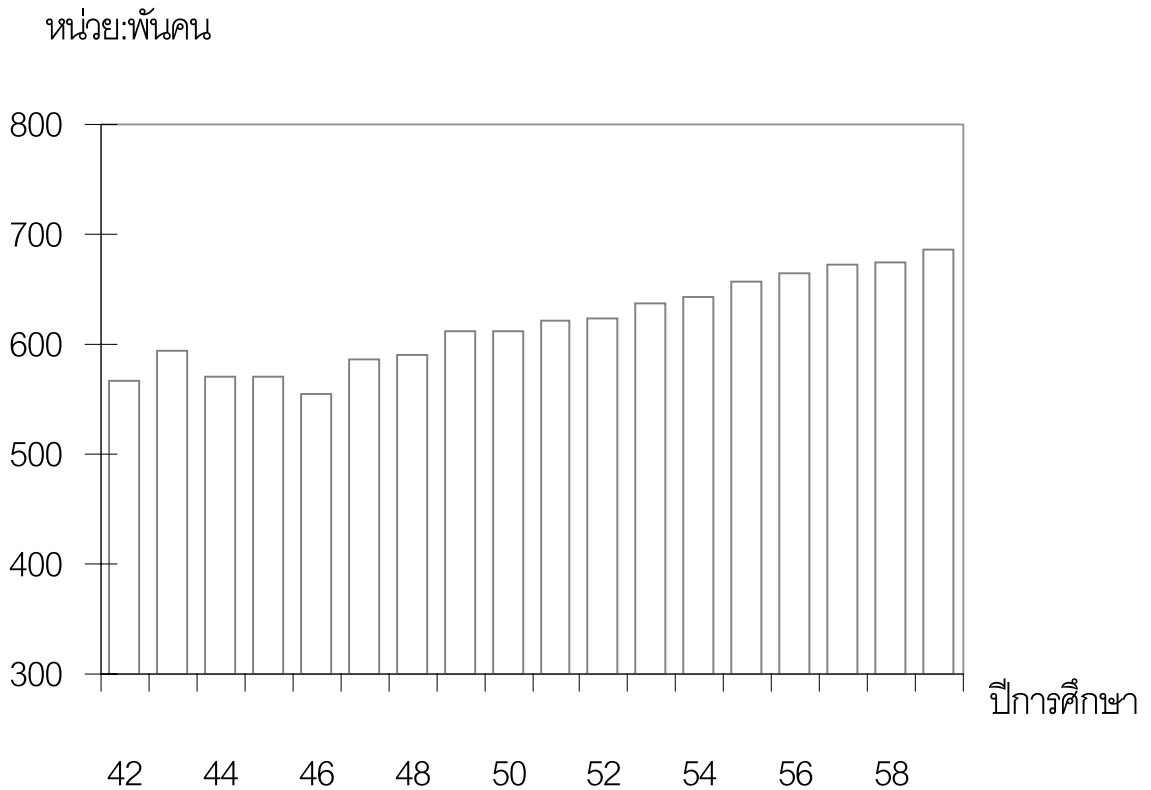
ปีการศึกษา	จำนวนผู้สำเร็จ ม. ต้น (ผู้จบม.3)	จำนวนผู้เข้าใหม่ ม. ปลายรวม	จำนวนนักเรียน ม. ปลาย ชั้นปีที่ 1	อัตราการเรียนต่อ ม.ปลาย
2541	762,007	623,401	633,189	80.86
2542	775,917	567,274	598,507	74.44
2543	756,726	594,516	619,919	78.56
2544	726,228	570,118	629,072	75.34
2545	697,511	571,308	632,390	81.91

ที่มา : ตารางที่ 5

#### 4.1.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐซึ่งมีจำนวน 4.70 แสนคน ภาคเอกชนจำนวน 0.98 แสนคน ในปี 2542 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นภาครัฐ 4.78 แสนคน ภาคเอกชน 0.94 แสนคน ในปี 2445 และเพิ่มขึ้นเป็นภาครัฐ 5.21 5.69 และ 6.06 แสนคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ ส่วนภาคเอกชนลดลงเป็น 0.90 0.86 และ 0.81 แสนคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 13 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559



ที่มา : ตารางที่ 5

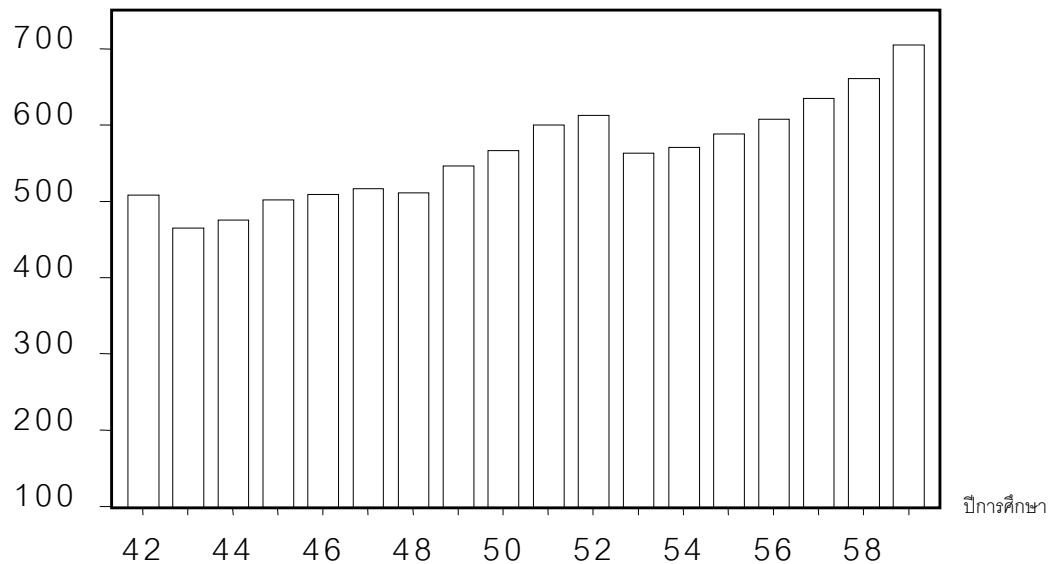
#### 4.1.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

##### 4.1.3.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม

ในการประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวน 5.08 แสนคนในปี 2542 เพิ่มขึ้นเป็น 5.02 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มขึ้นเป็น 5.67, 5.88 และ 7.05 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ (ดูประกอบแผนภูมิที่ 14)

**แผนภูมิที่ 14 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559**

หน่วย : พันคน



**4.1.3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน**

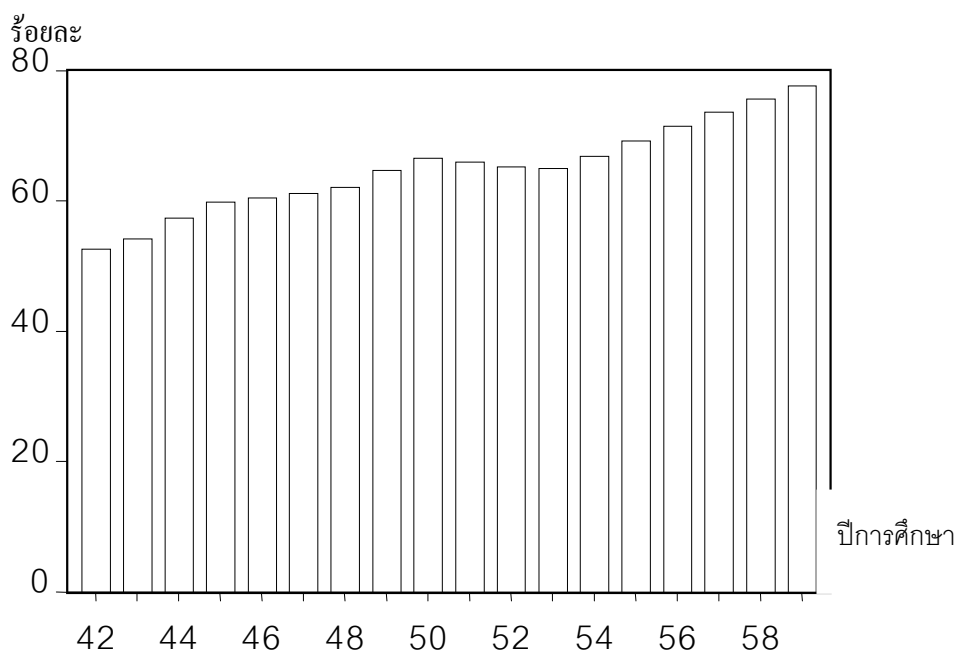
เมื่อพิจารณาประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาภาครัฐซึ่งมีจำนวน 4.17 แสนคน ภาคเอกชน 0.91 แสนคน ในปี 2542 กลับลดลงเหลือภาครัฐ 4.03 แสนคน ภาคเอกชน 0.99 แสนคน ในปี 2545 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็นภาครัฐ 4.48 4.88 และ 7.05 แสนคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ ส่วน ภาคเอกชนมีจำนวน 1.19 1.01 และ 1.04 แสนคน ในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ

**4.1.4 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน**

หากพิจารณาผลของการให้บริการการศึกษาโดยเทียบอัตราส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายต่อประชากรในวัยเรียน (กลุ่มอายุ 15-17 ปี) แล้ว พบว่ามีอัตราร้อยละ 52.6 ในปี 2542 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 59.81 ในปี 2545 ร้อยละ 66.52 ในปี 2550 ร้อยละ 69.15 ในปี 2555 ส่วนปี 2559 เพิ่มขึ้นมาก คิดเป็นร้อยละ 77.67

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรเปรียบเทียบกับเป้าหมาย พบว่า ในปี 2542 มีอัตราส่วนใกล้เคียงกับที่ตั้งเป้าหมายไว้ คือร้อยละ 52.6 (เป้าหมายร้อยละ 54.4) และอัตราส่วนจะแตกต่างกันมากขึ้น จนปี 2545 อัตราส่วนที่ประมาณการไว้จะแตกต่างจากเป้าหมายถึงร้อยละ 10 กล่าวคือคิดเป็นอัตราส่วนร้อยละ 59.8 แต่ที่ตั้งเป้าหมายไว้สูงถึงร้อยละ 70.2 (ดูประกอบแผนภูมิที่ 15 และตารางที่ 3.6)

**แผนภูมิที่ 15 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม ปีการศึกษา 2542-2559**



ที่มา : ตารางที่ 5

ตารางที่ 3.6 แสดงจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนเปรียบเทียบกับเป้าหมาย ปีการศึกษา 2542-2545

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน			ประชากร (พันคน)	อัตราส่วนนักเรียน/ประชากร	
	ประมาณการ	เป้าหมาย	เพิ่ม/ลด		ประมาณการ	เป้าหมาย
2542	1,642,318	1,698,600	56,282	3,122	52.60	54.41
2543	1,627,246	1,714,550	87,304	3,006	54.13	57.04
2544	1,667,677	1,857,170	189,493	2,906	57.39	63.93
2545	1,699,664	1,993,840	294,176	2,842	59.81	70.16

ที่มา : ตารางที่ 5

#### 4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ

จากเอกสารประมาณการเป้าหมายจำนวนนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดให้สัดส่วนนักเรียนที่เรียนต่อชั้น ม.4 ระดับม.ปลาย สายสามัญและสายอาชีพ เป็น สัดส่วน 55:45 ซึ่งก็ใกล้เคียงกับที่ได้ประมาณการไว้ ดังตารางต่อไปนี้ (ดูประกอบตารางที่ 3.7)

ตารางที่ 3.7 เปรียบเทียบการประมาณการนักเรียนม.ปลาย  
สายสามัญกับสายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2545

ปีการศึกษา	ม.ปลาย		สัดส่วน สามัญ : อาชีพ
	สามัญ	อาชีพ	
2542	932,963	709,355	0.57 : 0.43
2543	934,077	693,169	0.57 : 0.43
2544	944,268	723,409	0.57 : 0.43
2545	953,928	745,736	0.56 : 0.44

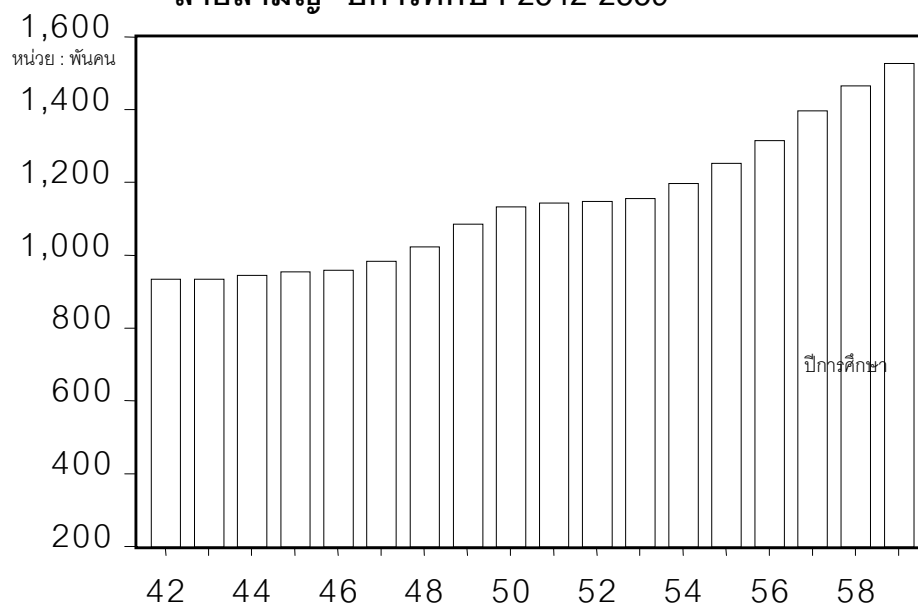
ที่มา : ตารางที่ 5

##### 4.2.1 จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ

###### 4.2.1.1 จำนวนนักเรียนรวม

จากการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ พบว่า มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับในช่วงปี 2542-2559 กล่าวคือมีจำนวน 9.33 แสนคนในปี 2542 เพิ่มเป็น 9.54 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มเป็น 1.13, 1.25 และ 1.53 ล้านคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ

แผนภูมิที่ 16 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย  
สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559



ที่มา : ตารางที่ 6

4.2.1.2 จำนวนนักเรียน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

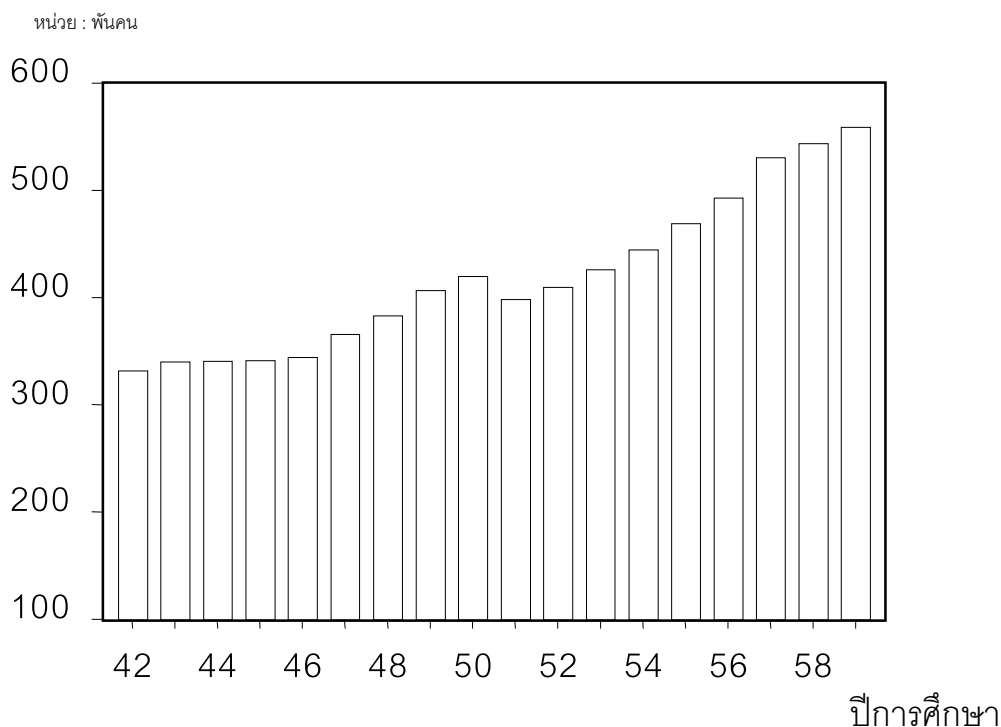
จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ภาครัฐและเอกชน กำหนดให้สัดส่วนนักเรียนภาครัฐต่อภาคเอกชนเป็นร้อยละ 95 : 05 จากการศึกษาข้อมูลในอดีต ดังนั้น ในปี 2542 จึงมีนักเรียนภาครัฐเป็นจำนวน 8.86 แสนคน เพิ่มเป็น 9.06 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มเป็น 1.08, 1.19 และ 1.45 ล้านคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ ส่วนภาคเอกชนมีจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ 4.6 หมื่นคนในปี 2542 และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งปี 2559 มีจำนวน 6 หมื่นคนเศษ

4.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ มัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ

4.2.2.1 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม

ผลของการประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ พบว่า จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ มีจำนวน 3.31 แสนคนในปี 2542 และเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ จนถึงปี 2550 ซึ่งมีจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ เป็นจำนวนมากถึง 4.20 แสนคน และเพิ่มเป็น 4.69 และ 5.59 แสนคนในปี 2555 และ 2559 ตามลำดับ (ดูประกอบแผนภูมิที่ 17)

**แผนภูมิที่ 17 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ม.4  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559**



ที่มา : ตารางที่ 6

**4.2.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ จำแนกตามภาครัฐและเอกชน**

เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐซึ่งมีจำนวน 3.15 แสนคนในปี 2542 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 3.24 แสนคนในปี 2445 และเพิ่มขึ้นเป็น 3.99, 4.45 และ 5.31 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด (เนื่องจากกำหนดให้สัดส่วนนักเรียนภาครัฐและเอกชน มีอัตราคงที่เท่ากับ 95:5)

ส่วนภาคเอกชนมีจำนวน 1.6 หมื่นคนเศษในปี 2542 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี 2559 เพิ่มจำนวนขึ้นเป็น 2.8 หมื่นคน

**4.2.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ**

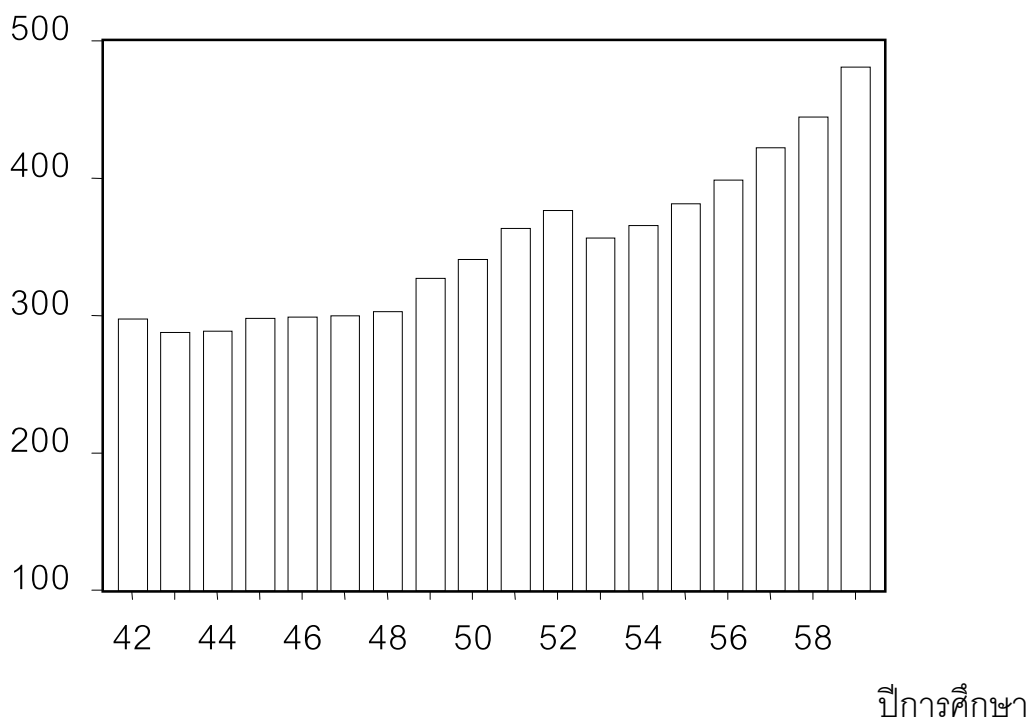
**4.2.3.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญรวม**

ในการประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวน 2.97 แสนคนในปี 2542 เพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 2.98 แสนคน ในปี 2545 เพิ่มขึ้นอีกเป็น 3.41 แสนคนในปี 2550 และเพิ่มขึ้นเป็น 3.81 และ 4.81 แสนคนในปี 2555 และ 2559 ตามลำดับ (ดูประกอบแผนภูมิที่ 18)



**แผนภูมิที่ 18 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559**

หน่วย : พันคน



ที่มา : ตารางที่ 6

**4.2.3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ  
จำแนกตามภาครัฐและเอกชน**

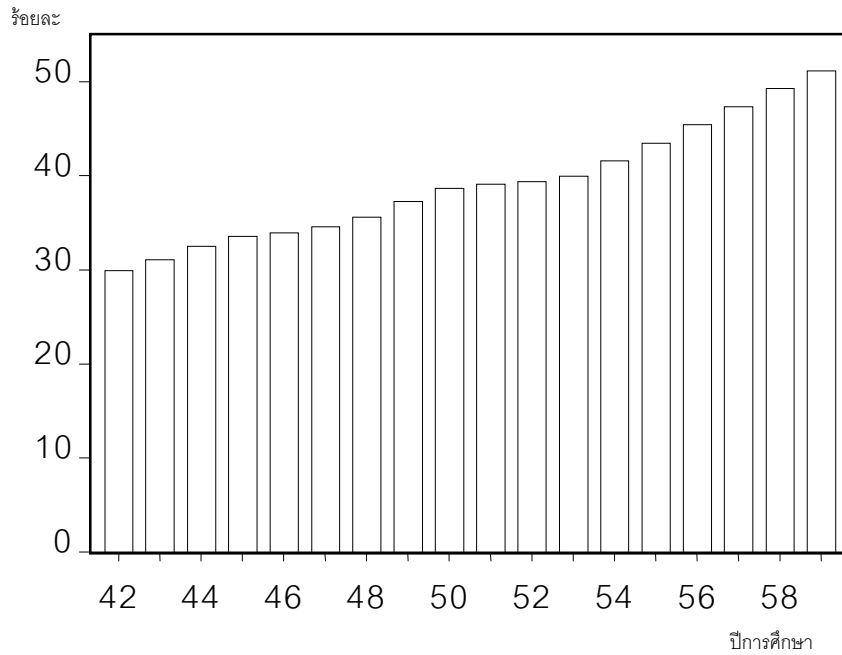
เมื่อพิจารณาประมาณการผู้สำเร็จการศึกษา สายสามัญ ภาครัฐ ซึ่งมีจำนวน 2.82 แสนคนในปี 2542 เพิ่มเล็กน้อยเป็น 2.83 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็น 3.24, 3.62 และ 4.57 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ หรือคิดเป็นร้อยละ 95 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดเช่นเดียวกับนักเรียนเข้าใหม่ และนักเรียนทั้งหมด

**4.2.4 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน**

หากพิจารณาผลของการให้บริการการศึกษาโดยเทียบอัตราส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญต่อประชากรในวัยเรียน (กลุ่มอายุ 15-17 ปี) แล้ว พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับตลอดช่วงปี 2542-2559 กล่าวคือ มีอัตราร้อยละ 29.88 ในปี 2542 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 33.57 ในปี 2545 ร้อยละ 38.69 43.50 และ 51.18 ในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรกับเป้าหมายแล้ว พบว่า อัตราส่วนใกล้เคียงกับเป้าหมายในช่วงปี 2542-2543 ส่วนในปี 2544 และ 2545 อัตราส่วนจะแตกต่างจากเป้าหมายร้อยละ 4 และร้อยละ 7 ตามลำดับ (ดูประกอบแผนภูมิที่ 19 และตารางที่ 3.8)

**แผนภูมิที่ 19 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2559**



ที่มา : ตารางที่ 6

**ตารางที่ 3.8 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2542-2545**

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน			ประชากร (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน/ประชากร	
	ประมาณการ	เป้าหมาย	เพิ่ม/ลด		ประมาณการ	เป้าหมาย
2542	932,963	985,080	+52,117	3,122	29.88	31.55
2543	934,077	1,007,040	+72,963	3,006	31.07	33.50
2544	944,268	1,064,160	+119,892	2,906	32.49	36.63
2545	953,928	1,144,120	+190,192	2,842	33.57	40.26

ที่มา : ตารางที่ 5

### 4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ

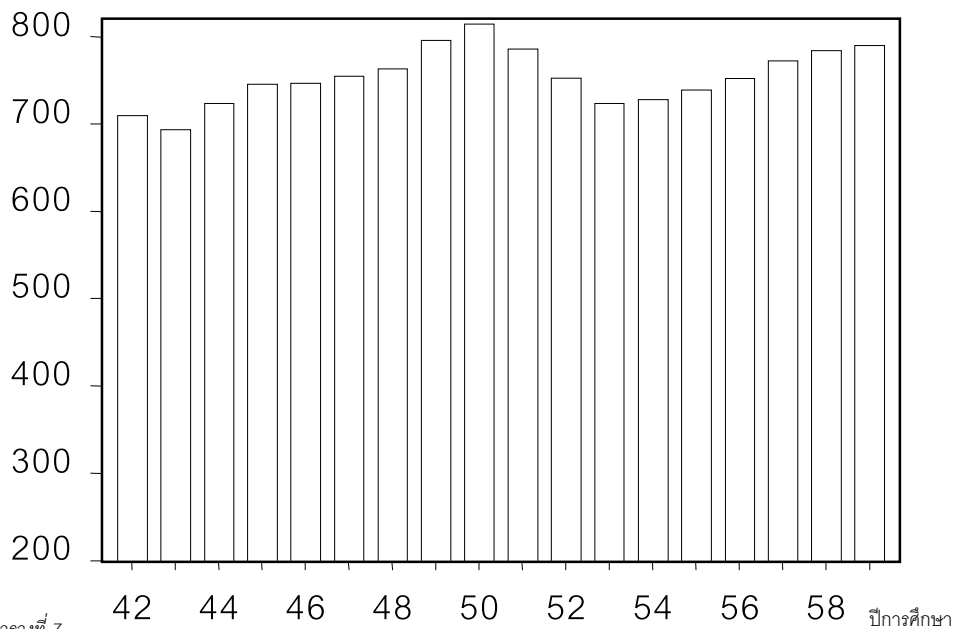
#### 4.3.1 จำนวนนักเรียน

##### 4.3.1.1 จำนวนนักเรียนรวม

ในการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ พบว่าในช่วงปี 2542-2559 มีจำนวนไม่แตกต่างกันมากนัก กล่าวคือ ในปี 2542 มีนักเรียนจำนวน 7.09 แสนคน เพิ่มขึ้นทุกปี ซึ่งเป็นช่วงของแผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 9 จนถึงปี 2550 มีจำนวนนักเรียนสูงถึง 8.15 แสนคน อาจจะเป็นเนื่องมาจากการประมาณการจำนวนประชากรที่มากที่สุดในช่วงนี้เช่นกัน แต่จะลดลงในช่วงต้นแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ซึ่งในปี 2555 มีจำนวนนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ 7.39 แสนคน ซึ่งในช่วงแผนฯ ฉบับนี้ ประมาณการว่าจำนวนประชากรจะลดลงด้วยเช่นกัน หลังจากนั้นในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 จำนวนนักเรียนจะเพิ่มขึ้นทุกปี จนถึงปี 2559 มีจำนวน 7.90 แสนคน ซึ่งเป็นไปตามการประมาณการประชากรที่สูงขึ้นด้วยเช่นกัน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 20)

แผนภูมิที่ 20 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



ที่มา : ตารางที่ 7

#### 4.3.1.2 จำนวนนักเรียน จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

ในการประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ภาครัฐ และเอกชน พบว่า ในปี 2542 มีจำนวนนักเรียนภาครัฐ 4.66 แสนคน ภาคเอกชน 2.43 แสนคน ลดลงเหลือภาครัฐ 4.43 แสนคนภาคเอกชน 3.02 แสนคนในปี 2545 หลังจากนั้น ในปี 2546-2559 จำนวนนักเรียนภาครัฐจะเพิ่มขึ้นตามลำดับ กล่าวคือ มีจำนวนนักเรียนใน สถานศึกษาภาครัฐ 4.82 แสนคน ภาคเอกชน 3.33 แสนคนในปี 2550 เพิ่มเป็นภาครัฐ 4.84, 5.53 แสนคน ในปี 2555, 2559 ตามลำดับ และภาคเอกชน 2.55, 2.37 แสนคน ในปี 2555, 2559 ตามลำดับ

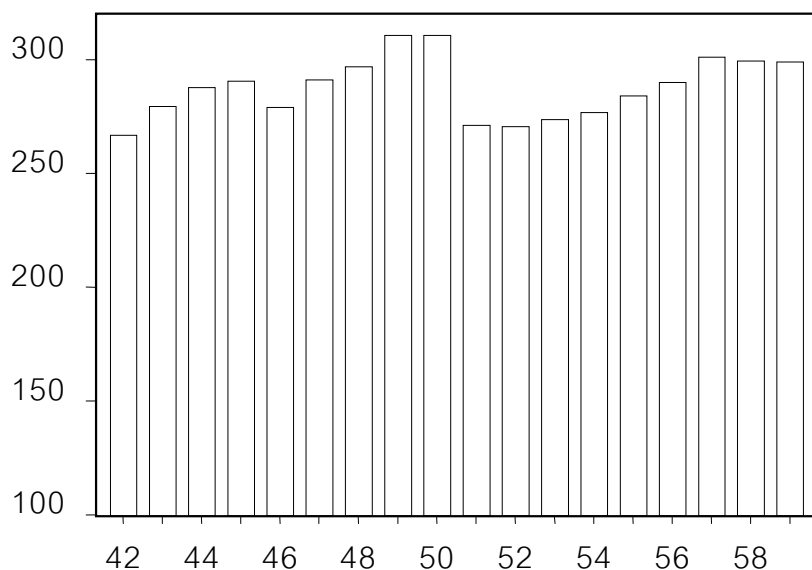
#### 4.3.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ มัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ

##### 4.3.2.1 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่รวม

ผลของการประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ พบว่า จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ มีอัตราส่วนไม่แตกต่างกันนัก เพิ่มขึ้นๆ ลดๆ ตลอดช่วงของการประมาณการ กล่าวคือมีจำนวน 2.67 แสนคน ในปี 2542 และมีจำนวน 2.90, 3.11, 2.84 และ 2.99 แสนคนในปี 2545, 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ (ดูประกอบ แผนภูมิที่ 21)

#### แผนภูมิที่ 21 การประมาณการจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ(ปวช.1) ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



ปีการศึกษา

#### 4.3.2.2 จำนวนนักเรียนเข้าใหม่ จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

เมื่อพิจารณาจำนวนนักเรียนเข้าใหม่ภาครัฐซึ่งมีจำนวน 1.72 แสนคน ภาคเอกชน 94.74 พันคนในปี 2542 และมีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยเป็นภาครัฐ 1.67 แสนคน ภาคเอกชน 1.24 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มขึ้นเป็นภาครัฐ 1.90, 1.94, 2.20 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ และภาคเอกชน 1.21, 0.90, 0.79 แสนคนในปี 2550, 2555 และ 2559 ตามลำดับ

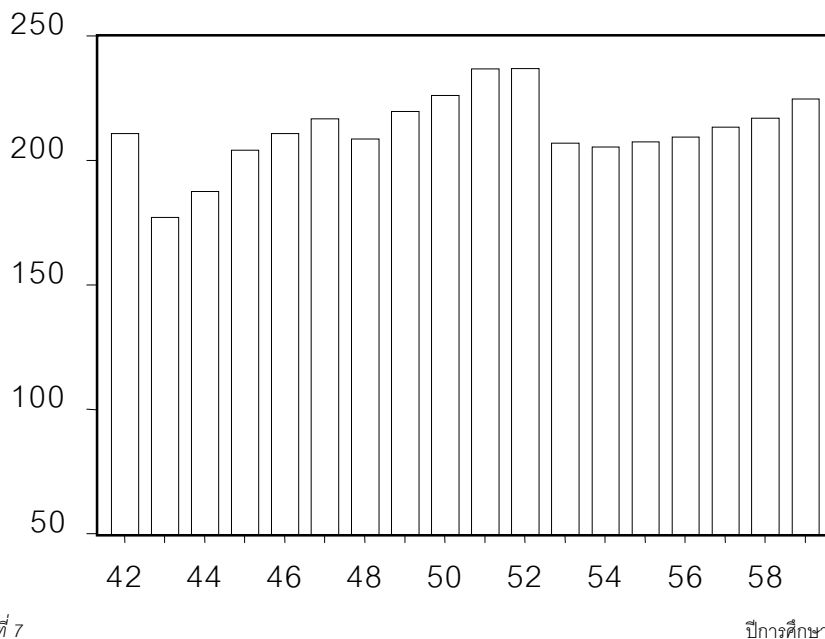
#### 4.3.3 ผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ

##### 4.3.3.1 ผู้สำเร็จการศึกษารวม

ในการประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษามีจำนวน 2.11 แสนคนในปี 2542 ลดลงเหลือ 2.04 แสนคน ในปี 2545 และเพิ่มเป็น 2.26 แสนคนในปี 2550 และลดลงเหลือ 2.07 แสนคนในปี 2555 กลับเพิ่มขึ้นอีกในปี 2559 เป็น 2.25 แสนคน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 22)

#### แผนภูมิที่ 22 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ(ปวช.3) ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



ที่มา : ตารางที่ 7

ปีการศึกษา

#### 4.3.3.2 ผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

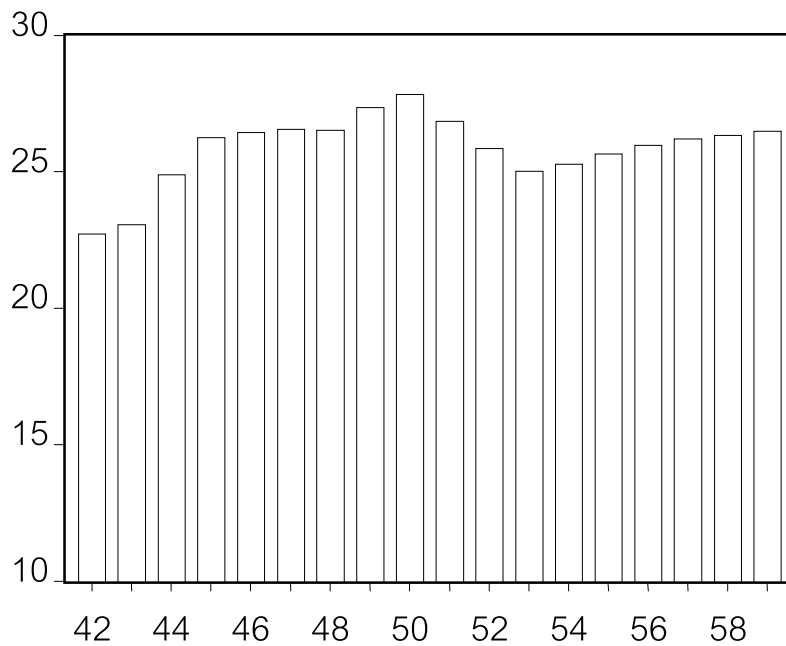
เมื่อพิจารณาประมาณการผู้สำเร็จการศึกษา สายอาชีพ ภาครัฐซึ่งมีจำนวน 1.34 แสนคน ภาคเอกชน 0.76 แสนคนในปี 2542 กลับลดลงเหลือภาครัฐ 1.20 แสนคน ภาคเอกชน 0.84 แสนคนในปี 2545 และเพิ่มขึ้นตามลำดับเป็น ภาครัฐ 1.24 1.26 1.44 แสนคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ ส่วนภาคเอกชนมีจำนวน 1.02 0.82 0.80 แสนคนในปี 2550 2555 และ 2559 ตามลำดับ

#### 4.3.4 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน

หากพิจารณาผลของการให้บริการการศึกษาโดยเทียบอัตราส่วนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ต่อประชากรในวัยเรียน (กลุ่มอายุ 15-17 ปี) แล้ว พบว่ามีอัตราส่วนในแต่ละปีไม่แตกต่างกันมากนัก และใกล้เคียงกับเป้าหมายฯ (ดูประกอบตาราง 3.9) โดยอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรในช่วงปี 2542-2559 เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อยู่ในช่วงร้อยละ 23-27 เท่านั้น (ดูประกอบแผนภูมิที่ 23 และตารางที่ 3.9)

แผนภูมิที่ 23 การประมาณการอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559

หน่วย : พันคน



ที่มา : ตารางที่ 7

ตารางที่ 3.9 แสดงจำนวนนักเรียนระดับม.ปลาย สายอาชีพ และอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากร เปรียบเทียบกับเป้าหมาย ปีการศึกษา 2542-2545

ปีการศึกษา	จำนวนนักเรียน			ประชากร (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน/ ประชากร	
	ประมาณการ	เป้าหมาย	เพิ่ม/ลด		ประมาณการ	เป้าหมาย
2542	709,355	713,520	+4,165	3,122	22.72	22.85
2543	693,169	707,510	14,341	3,006	23.06	23.54
2544	723,409	793,010	69,601	2,906	24.89	27.30
2545	745,736	849,720	103,984	2,842	26.24	29.90

ที่มา : ตารางที่ 5

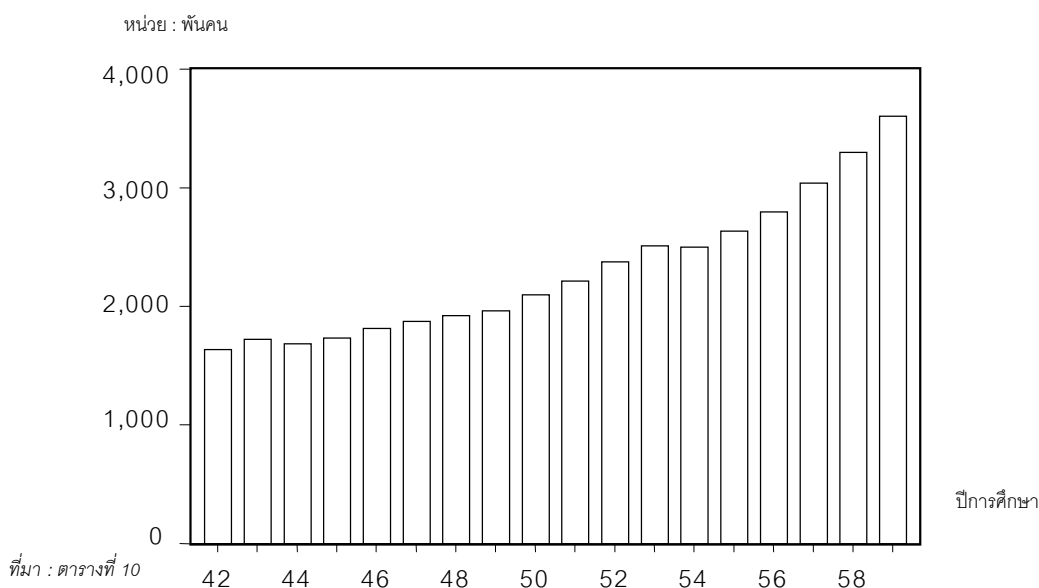
## 5. วิเคราะห์ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนนัศึกษาระดับอุดมศึกษา

### 5.1 จำนวนนักศึกษา

#### 5.1.1 จำนวนนักศึกษารวม

จากผลการประมาณการจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในช่วงแผนการพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 - 11 พบว่า จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาโดยรวมจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกแผนฯ คือเพิ่มโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 21,400 55,000 108,000 และ 220,300 คน ในช่วงแผนฯ 8, 9, 10 และ 11 ตามลำดับ โดยเฉพาะในช่วงแผนฯ 10 และ 11 จะมีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นสูงมาก ซึ่งอาจเนื่องจากการคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มดีขึ้น อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศจะสูงขึ้นถึงร้อยละ 5.5 - 6.0 ในช่วงแผนฯ 10 - 11 เมื่อภาวะเศรษฐกิจดีขึ้นจึงมีผู้สนใจเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาเพิ่มมากขึ้น (ดูประกอบแผนภูมิที่ 24)

แผนภูมิที่ 24 การประมาณการจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559



เมื่อพิจารณาจำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี โดยตลอดทั้ง 4 แผนฯ พบว่านักศึกษาทั้ง 3 ระดับ มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกแผนฯ โดยเฉพาะระดับต่ำกว่าปริญญาตรีเพิ่มขึ้นมากกว่าระดับอื่นๆเป็นอันมาก คือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 65,000 คน ในขณะที่ระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 39,000 คน และระดับสูงกว่าปริญญาตรีเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละประมาณ 6,300 คน

ตารางที่ 3.10 การประมาณการจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษารวม			
	รวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่า ป.ตรี
2542	1,631,673	460,587	1,100,599	70,488
2543	1,722,635	521,656	1,126,704	74,276
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	1,685,303	499,577	1,107,114	78,612
2545	1,732,061	535,644	1,117,545	78,871
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	1,960,145	697,081	1,169,018	94,045
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	2,499,677	1,011,907	1,349,499	138,272
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	3,601,005	1,588,708	1,824,895	187,401

5.1.2 จำนวนนักศึกษาจำแนกตามภาครัฐและเอกชน



เมื่อพิจารณาในระยะแผนฯ 8 - แผนฯ 11 พบว่าจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาของภาครัฐมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด ส่วนภาคเอกชนมีแนวโน้มลดลงในช่วงแผนฯ 8 เนื่องจากเป็นช่วงที่เกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามจำนวนนักศึกษาภาคเอกชนจะกลับเพิ่มขึ้นตั้งแต่แผนฯ 9 เป็นต้นไป เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน พบว่าภาครัฐเพิ่มขึ้นมากกว่าภาคเอกชนประมาณ 3 เท่า คือภาครัฐเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 43,300 85,100 และ 173,700 คน ในขณะที่ภาคเอกชนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 11,600 22,000 และ 46,700 คน ในช่วงแผนฯ 9 แผนฯ 10 และแผนฯ 11 ตามลำดับ

### 5.1.3 จำนวนนักศึกษาจำแนกตามสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับและไม่จำกัดรับ

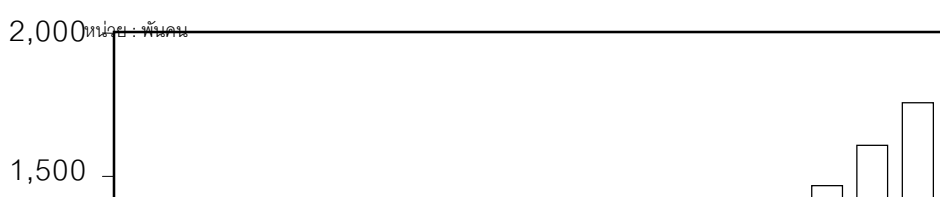
จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับและไม่จำกัดรับต่างก็มีจำนวนเพิ่มขึ้น โดยในช่วงแผนฯ 8-10 จำนวนนักศึกษาประเภทจำกัดรับจะเพิ่มมากกว่าประเภทไม่จำกัดรับประมาณ 1-3 เท่า ต่อมาในช่วงแผนฯ 11 จำนวนนักศึกษาประเภทไม่จำกัดรับจะกลับเพิ่มมากกว่าประเภทจำกัดรับประมาณ 1 เท่า

## 5.2 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่

### 5.2.1 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่รวม

จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่แผนฯ 8 - 11 คือ เพิ่มจากจำนวน 0.68 ล้านคน ในปลายแผนฯ 8 เป็น 0.86, 1.19, และ 1.76 ล้านคน ในปลายแผนฯ 9 แผนฯ 10 และ แผนฯ 11 ตามลำดับ คิดเป็นจำนวนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 25,000 35,800 64,500 และ 114,400 คน ในช่วงแผน 8 - 11 ตามลำดับ โดยจะเพิ่มขึ้นมากที่สุดในระดับต่ำกว่าปริญญาตรี รองลงมาคือระดับปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี (ดูประกอบแผนภูมิที่ 25)

แผนภูมิที่ 25 การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ในระดับอุดมศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559



การที่จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด จะสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ว่า การเข้าเรียนระดับอุดมศึกษาขึ้นอยู่กับปัจจัยทางเศรษฐกิจ เป็นสำคัญ โดยเมื่อพิจารณาจากค่า GDP จากตารางที่ 1 ในภาคผนวก พบว่าตั้งแต่ปี 2542 เป็นต้นไป GDP มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับรายงานการวิจัยสถาบันเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤทธิ์ผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้ โควตาและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการศึกษา 2536” โดย รศ. ดร. ไทย ทิพย์สุวรรณกุล แห่ง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ซึ่งได้ข้อสรุปข้อหนึ่งว่า บิดาของนักศึกษาประเภทสอบคัดเลือกมีอาชีพ “ข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ” มากที่สุด ในขณะที่บิดาของนักศึกษา ประเภทโควตามีอาชีพ “เกษตรกร” มากที่สุด ซึ่งแสดงว่านักศึกษาระดับอุดมศึกษาส่วนใหญ่มาจากครอบครัวที่มีรายได้ดี (ดูประกอบตารางที่ 3.11)

ตารางที่ 3.11 การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษารวม			
	รวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่า ป.ตรี

2542	655,816	251,193	380,498	24,125
2543	710,280	283,497	401,362	25,420
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	683,990	271,381	385,705	26,903
2545	711,643	290,609	394,042	26,992
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	862,879	377,148	453,549	32,182
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	1,185,168	546,185	591,675	47,308
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	1,756,959	855,906	836,943	64,111

ที่มา : ตารางที่ 12

### 5.2.2 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ จำแนกตามภาครัฐและเอกชน

จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนเพิ่มขึ้นโดยตลอดตั้งแต่แผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8 - 11 เมื่อพิจารณาโดยเฉลี่ยทั้ง 4 แผนฯ พบว่า ในช่วงแผนฯ 8-9 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ภาครัฐและเอกชนจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 23,500 และ 8,200 คน ตามลำดับ ต่อมาในช่วงแผนฯ 10-11 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ภาครัฐและเอกชนจะเพิ่มมากยิ่งขึ้นคือมีจำนวนเพิ่มเฉลี่ยปีละประมาณ 66,300 และ 23,100 คน ตามลำดับ โดยภาครัฐจะมีจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ประมาณประมาณ 3 เท่าของนักศึกษาภาคเอกชน

### 5.2.3 จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ จำแนกตามสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ

จำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ประเภทจำกัดรับในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8-10 มีจำนวนประมาณ 1.2 - 2 เท่าของประเภทไม่จำกัดรับ หลังจากนั้น ในช่วงแผนฯ 11 จำนวนนักศึกษาประเภทไม่จำกัดรับจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีจำนวนใกล้เคียงกับประเภทจำกัดรับในปลายแผนฯ 11 เมื่อพิจารณาตลอดช่วงแผนฯ 8 - 11 พบว่า จำนวนนักศึกษาประเภทจำกัดรับเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 28,300 คน ในขณะที่ประเภทไม่จำกัดรับเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 35,500 คน

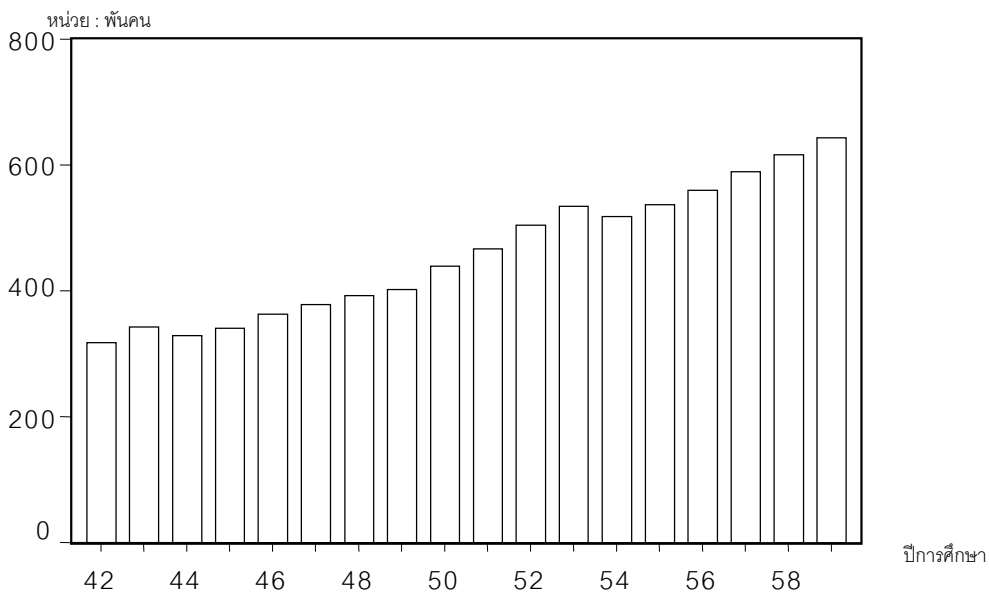
## 5.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา

### 5.3.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวม

จากการประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาในช่วงพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8-11 พบว่าจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาเพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกแผนฯ คือ เพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 10,400 14,700 23,200 และ 25,000 คน ในช่วงแผนฯ 8 แผนฯ 9 แผนฯ 10 และแผนฯ 11 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษาที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดในช่วงแผนฯ 8 – แผนฯ11

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาจำแนกตามระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี พบว่า ในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8-9 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรีมีจำนวนเฉลี่ยประมาณปีละ 205,500 133,500 และ 19,000 คน และในช่วงแผนฯ 10-11 มีจำนวนเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยในปี 2559 คาดว่ามีผู้สำเร็จการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวนถึง 447,272 คน ระดับปริญญาตรี 159,601 คน และระดับสูงกว่าปริญญาตรี 36,347 คน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 26 และตารางที่ 3.12)

**แผนภูมิที่ 26 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา  
ในระดับอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559**



ที่มา : ตารางที่ 13

**ตารางที่ 3.12 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา**

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษารวม
------------	------------------

	รวม	ต่ำกว่า ป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่า ป.ตรี
2542	317,485	170,419	130,452	16,614
2543	342,030	190,036	134,575	17,419
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	328,648	181,398	128,907	18,343
2545	340,797	192,611	129,880	18,305
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	402,017	242,177	138,465	21,375
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	518,010	330,284	157,985	29,741
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	643,220	447,272	159,601	36,347

ที่มา : ตารางที่ 13

### 5.3.2 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจำแนกตามภาครัฐและเอกชน

จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนมีจำนวนเพิ่มขึ้น/ลดลงสลับกันบ้างในบางปี โดยจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาภาครัฐมีจำนวนประมาณ 7 เท่าของผู้สำเร็จการศึกษาภาคเอกชน ในช่วงแผนฯ 8 - 11 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาภาครัฐและเอกชนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 16,800 และ 2,400 คน ตามลำดับ คิดเป็นอัตราเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 4.43 ต่อปีทั้งภาครัฐและเอกชน

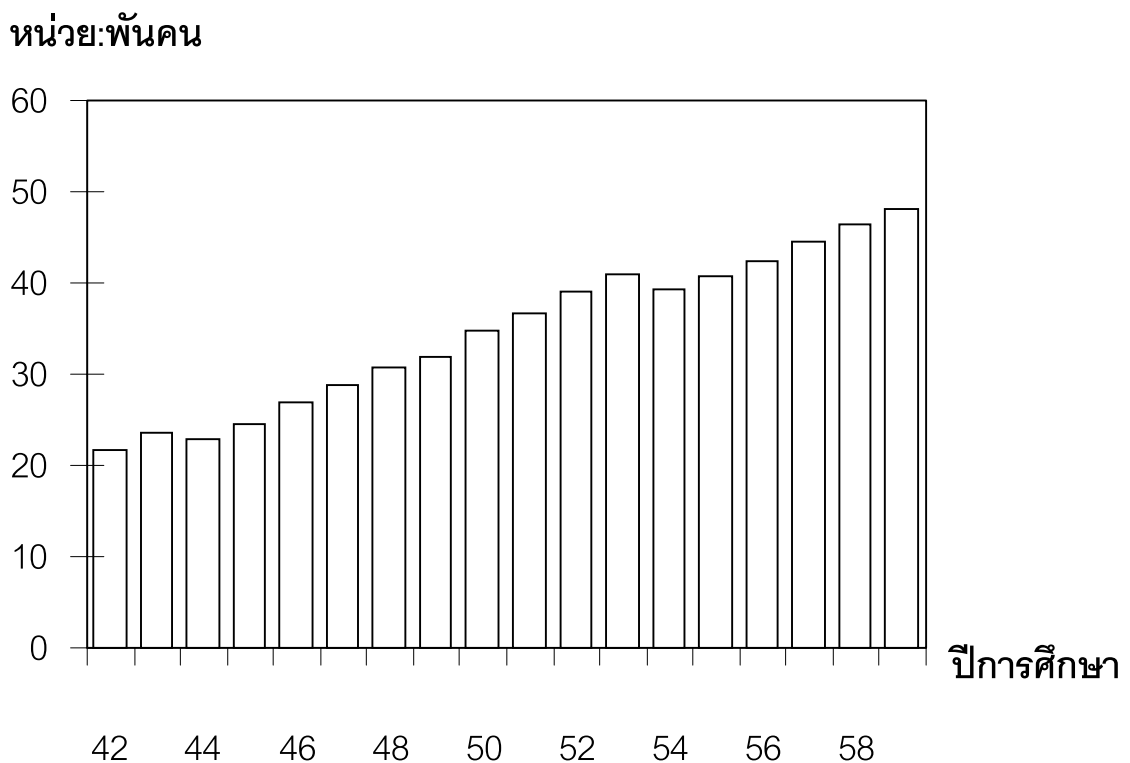
### 5.3.3 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ

จากผลการประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาในช่วงแผนฯ 8 - 11 พบว่า จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับมีจำนวนประมาณ 10-12 เท่าของผู้สำเร็จการศึกษาในสถาบันการศึกษาประเภทไม่จำกัดรับ เมื่อพิจารณาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 8-9 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับมีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 325,200 คนต่อปี ในขณะที่สถาบันการศึกษาประเภทไม่จำกัดรับมีจำนวนเฉลี่ยประมาณ 32,800 คนต่อปี ต่อมาในช่วงแผนฯ 10-11 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจะมีจำนวนมากยิ่งขึ้น คือจะมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาประเภทจำกัดรับและไม่จำกัดรับโดยเฉลี่ยประมาณ 500,600 คน และ 40,100 คนต่อปี ตามลำดับ

## 5.4 อัตราส่วนนักศึกษาต่อประชากรวัยเรียน

เมื่อพิจารณาอัตราส่วนจำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และระดับปริญญาตรีต่อประชากรวัยเรียนอายุ 18-21 ปี พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด คือเพิ่มจากร้อยละ 22.95 ในระยะปลายแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 8 (ปี 2544) เป็นร้อยละ 31.84 39.22 และ 48.09 ในระยะปลายแผนฯ 9 แผนฯ 10 และแผนฯ 11 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษาที่เพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกแผนฯ ในขณะที่จำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 18-21 ปี มีแนวโน้มลดลงมากในช่วงต้น โดยในช่วงแผนฯ 8 - 9 จำนวนประชากรวัยเรียนลดลงค่อนข้างมากคือลดลงโดยเฉลี่ยปีละประมาณ 91,600 คน ส่วนในช่วงแผนฯ 10 - 11 จำนวนประชากรวัยเรียนมีจำนวนค่อนข้างคงที่ คือประมาณปีละ 3.8 ล้านคน (ดูประกอบแผนภูมิที่ 27 และตารางที่ 3.13)

**แผนภูมิที่ 27 การประมาณการอัตราส่วนนักศึกษาต่อประชากรวัยเรียน**  
**ระดับอุดมศึกษา(ปริญญาตรีและต่ำกว่า) ปีการศึกษา 2542-2559**



ตารางที่ 3.13 อัตราส่วนนักศึกษาต่อประชากรวัยเรียนระดับอุดมศึกษา

ปีการศึกษา	จำนวนนักศึกษา (ป.ตรีและต่ำกว่า)	จำนวนประชากร 18-21 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักศึกษา ต่อ ประชากร
2541	961,420	4,512	20.12
2542	971,078	4,484	21.66
2543	1,043,835	4,431	23.56
2544 (สิ้นแผนฯ 8)	996,830	4,344	22.95
2545	1,031,733	4,221	24.44
2549 (สิ้นแผนฯ 9)	1,203,216	3,779	31.84
2554 (สิ้นแผนฯ 10)	1,526,961	3,891	39.22
2559 (สิ้นแผนฯ 11)	1,850,071	3,847	48.09

## บทที่ 4

### สรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 มีข้อค้นพบที่สำคัญ สรุปได้ดังนี้

#### - ระดับก่อนประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอดและเข้าสู่เป้าหมายตามที่กำหนดไว้ในเอกสาร “เป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ(ธันวาคม 2542) ที่กำหนดให้ประชากรวัยเรียนทุกคนได้เรียนในระดับนี้ ในปี 2545 จากนั้นจำนวนนักเรียนจะเริ่มมีแนวโน้มลดลงโดยตลอดตั้งแต่ปี 2548 เป็นต้นไป ซึ่งสอดคล้องกับผลการคาดประมาณประชากรวัยเรียนที่จำนวนประชากรเริ่มลดลงตั้งแต่ปี 2548

#### - ระดับประถมศึกษา

จำนวนนักเรียนรวมจะเพิ่มและลดตามจำนวนประชากรวัยเรียนอายุ 6-11 ปี กล่าวคือ นักเรียนจะมีจำนวนลดลงในช่วงปี 2542-2547 และ 2552-2559 และเพิ่มตามจำนวนประชากรในช่วงปี 2548-2551 เมื่อพิจารณาอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียน โดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานฯ พบว่า ในปี 2544 และ 2545 อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรที่ประมาณการได้จะต่ำกว่าเป้าหมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จัดทำโดยกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (ธ.ค. 2542) ประมาณร้อยละ 5 และ 9 ตามลำดับ ดังนั้น รัฐจึงจำเป็นต้องมีมาตรการในการเกณฑ์เด็กเข้าโรงเรียนให้ได้ครบถ้วนตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

#### - ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จำนวนนักเรียนในระดับนี้จะขึ้นๆ ลงๆ ไม่แตกต่างกันมากนัก แต่จะลดลงมากที่สุดในปี 2550 ซึ่งเป็นเพราะในปีนั้นจำนวนประชากรกลุ่มอายุ 12-14 ปี ลดลงมาก มีผลทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนลดลงมากที่สุด ฉะนั้น ในแง่ของนโยบายหากต้องการให้จำนวนนักเรียนต่อประชากรในวัยเรียนเข้าสู่เป้าหมายแล้วจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่จะ



ลดต้นทุนค่าเสียโอกาสให้ผู้ที่จะขึ้นชั้น ป.6 และตั้งใจจะเรียนต่อระดับมัธยมศึกษา หรือถ้าต้องการให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนเป็นร้อยละ 90 ในปี 2542 ในเชิงนโยบาย (ไม่คำนึงถึงพฤติกรรมของครัวเรือน) จะต้องเพิ่มอัตราการเรียนต่อชั้น ม.1 ให้สูงขึ้น

#### - ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

**สายสามัญ** จำนวนนักเรียนในช่วงปี 2542-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามลำดับ โดยเพิ่มมากในช่วงแผนฯ 9 และ แผนฯ 11 ประมาณปีละ 50,000 – 60,000 คน ทำให้อัตราส่วนนักเรียนต่อประชากรวัยเรียนสูงขึ้นเป็นลำดับเช่นกัน

ในส่วนของอัตราการเรียนต่อ ถ้าต้องการให้โรงเรียนมัธยมทุกแห่งรับนักเรียนที่จบชั้น ม.3 เข้าเรียนต่อชั้น ม.4 ทั้งหมด จะต้องเพิ่มจำนวนผู้เข้าเรียนอีกประมาณปีละ 40,000 คน หรือ ร้อยละ 5 ของผู้สำเร็จการศึกษาชั้น ม.ต้น

**สายอาชีพ** ในระดับนี้จำนวนนักเรียนในช่วงปีที่ประมาณการคือ ปี 2542-2559 ไม่แตกต่างกันมากนัก นับจากปี 2543 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปี 2550 มีจำนวนมากที่สุด กล่าวคือ เพิ่มจากปี 2542 หนึ่งแสนคนเศษ แล้วค่อยๆ ลดลงในช่วงแผนฯ 10 และในช่วงแผนฯ 11 จะเพิ่มขึ้นอีกครั้งในจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมากนักเช่นเดียวกับอัตราส่วนนักเรียนต่อประชากร ซึ่งมีอัตราส่วนไม่แตกต่างกันนัก คืออยู่ในช่วงร้อยละ 26-27 สูงที่สุดในปี 2550 เช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 27.8 ของประชากรวัยเรียนอายุ 15-17 ปี

#### - ระดับอุดมศึกษา

จำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาโดยรวมในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 – 11 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด โดยในช่วงแผนฯ 8-9 มีจำนวนเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 21,400 และ 55,000 คนตามลำดับ ต่อมาในช่วงแผนฯ 10-11 จำนวนนักศึกษาจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าในช่วง 2 แผนฯ แรกเป็นอันมาก คือมีจำนวนเพิ่มโดยเฉลี่ยประมาณปีละ 108,000 และ 220,300 คนตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องจากการคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจมีแนวโน้มดีขึ้นโดยตลอด

จำนวนนักศึกษาอุดมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี ปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ในช่วงแผนฯ 8-9 นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีจำนวนมากที่สุด รองลงมาคือระดับต่ำกว่าปริญญาตรี และสูงกว่าปริญญาตรี ในช่วงแผนฯ 10-11 นักศึกษาระดับปริญญาตรียังคงมีจำนวนมากที่สุด แต่จำนวนนักศึกษาระดับต่ำกว่า

ปริญญาตรีได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจนมีจำนวนใกล้เคียงกับระดับปริญญาตรี ส่วนระดับสูงกว่าปริญญาตรีก็มีจำนวนเพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกปี โดยคาดว่าในปี 2559 จะมีจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรี 1.82 ล้านคน ระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 1.59 ล้านคน และระดับสูงกว่าปริญญาตรีสูงถึง 1.87 แสนคน

จำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาภาครัฐและเอกชน ในช่วงแผนฯ 8-11 ภาครัฐจะมีจำนวนนักศึกษาเพิ่มขึ้นโดยตลอดทุกแผนฯ ส่วนภาคเอกชนมีแนวโน้มลดลงในช่วงแผนฯ 8 เนื่องจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ และจะเริ่มเพิ่มขึ้นตั้งแต่แผนฯ 9 เป็นต้นไป เมื่อพิจารณาโดยเฉลี่ยทั้ง 4 แผนฯ พบว่าจำนวนนักศึกษาอุดมศึกษาภาครัฐมีจำนวนมากกว่าภาคเอกชนประมาณ 3 เท่า

## ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

จากกรอบแนวคิดและข้อสมมุติฐานในการประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษาข้างต้น ซึ่งให้ความสำคัญกับการตัดสินใจในการลงทุนทางการศึกษาของครัวเรือน และการที่ครัวเรือนจะตัดสินใจให้บุตรหลานศึกษาต่อ นั้น ขึ้นอยู่กับค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิในการศึกษาต่อ หากคุ่มค่าครัวเรือนจึงจะตัดสินใจให้บุตรหลานศึกษาต่อในขั้นที่สูงขึ้นต่อไป ซึ่งมูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนสุทธิจะขึ้นอยู่กับระดับการออมของครัวเรือน ร่วมกับข้อกำหนดตามกฎหมายการศึกษาที่บังคับให้เด็กทุกคนต้องเข้าเรียนในสถานศึกษา จนกว่าจะพ้นเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งส่งผลถึงปริมาณจำนวนนักเรียนนักศึกษาในแต่ละช่วงของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติระหว่างปี 2542-2559 ซึ่งจะเห็นได้ว่าการศึกษาระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้นนั้น แม้ว่าจะเป็นการศึกษาภาคบังคับและการศึกษาขั้นพื้นฐานตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานดังกล่าวไม่น้อยกว่า 12 ปี โดยไม่เก็บค่าใช้จ่ายก็ตาม ปริมาณนักเรียนที่ประมาณการก็ยังคงต่ำกว่าประมาณการประชากรตามกลุ่มอายุ หากรัฐบาลต้องการเพิ่มปริมาณจำนวนนักเรียนนักศึกษาให้มากกว่าที่ได้ประมาณการไว้ ควรพิจารณาการเสริมเพื่อสนับสนุนการเข้ารับการการศึกษาเพิ่มขึ้น ดังนี้

1. มีมาตรการช่วยหรือส่งเสริม สนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ ให้ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสภาพ

2. ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กร

วิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย รวมทั้งใช้สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อนำการศึกษาไปให้ถึงตัวผู้เรียน

3. การเข้ารับการศึกษาระดับพื้นฐานที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย หากครอบคลุมเพียงค่าเล่าเรียนเท่านั้นอาจไม่เพียงพอ ควรรวมถึงค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าหนังสือ ค่าเสื้อผ้า และค่าพาหนะ(ถ้ามี) สำหรับผู้เรียนที่มีฐานะยากจนด้วย

4. หากจำเป็น ควรมีการพิจารณาในเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส (Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่มีรายได้น้อยที่ต้องเลือกระหว่างการที่จะต้องส่งบุตรหลานเข้ารับการศึกษ และให้บุตรหลานช่วยกิจกรรมทางเศรษฐกิจของครัวเรือน โดยเฉพาะการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งถือเป็นการวางรากฐาน เพื่อเพิ่มคุณภาพทรัพยากรมนุษย์ของชาติ.

#### วิเคราะห์ผลกระทบกับนโยบายและค่าใช้จ่าย

1. การมีมาตรการช่วยเหลือสนับสนุนให้กลุ่มเด็กด้อยโอกาส เด็กที่มีความบกพร่องทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา อารมณ์ สังคม การสื่อสาร และการเรียนรู้ให้ได้รับการศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามสภาพ เป็นความจำเป็นที่ต้องเร่งให้มีการดำเนินการซึ่งเป็นไปตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ระบุให้รัฐต้องจัดให้บุคคลด้อยโอกาสด้านสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาสำหรับผู้พิการ จำเป็นจะต้องจัดให้ตั้งแต่แรกเกิดหรือพบความพิการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย และให้บุคคลด้อยโอกาสด้านสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะต้องกำหนดไว้ในกฎกระทรวงต่อไป อันจะส่งผลให้พลเมืองไทยโดยรวม มีอัตราการเข้ารับการศึกษาระดับพื้นฐาน 12 ปี เพิ่มมากขึ้น
2. การส่งเสริมสนับสนุนให้บุคคล ครอบครัว องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่นๆ จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างกว้างขวาง เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกส่วนของสังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งรัฐควรกำหนดสิทธิประโยชน์แก่ผู้มีสิทธิจัดการศึกษาดังกล่าวข้างต้นตามควรแก่กรณี ทั้งในด้านการสนับสนุนให้มีความรู้ความสามารถในการอบรมเลี้ยงดูบุคคลที่อยู่ใน

ความดูแลรับผิดชอบ การให้เงินอุดหนุนแก่ผู้ที่จัดการศึกษา รวมไปถึงการให้สิทธิในการได้รับการลดหย่อนภาษีสำหรับค่าใช้จ่ายทางการศึกษา อันเป็นการดำเนินการตามมาตรา 14 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งจะช่วยให้สามารถขยายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น และจะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านการลงทุนในส่วนที่เกี่ยวกับอาคารสถานที่ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่ง รวมไปถึงการลดภาระค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับบำเหน็จบำนาญของบุคลากรที่จัดการศึกษาดังกล่าวด้วย

3. การให้สิทธิแก่บุคคลในการเข้ารับการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานโดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย เป็นการดำเนินการที่สอดคล้องกับรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตรา 43 ที่ระบุว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” และนอกจากนั้นพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2542 มาตรา 10 ยังได้ระบุไว้ว่า “การจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ โดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย” และในวรรคสอง ยังได้ระบุไว้ว่า “...บุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้หรือไม่มีผู้ดูแลหรือผู้ด้อยโอกาส ต้องจัดให้บุคคลดังกล่าวมีสิทธิและโอกาสได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นพิเศษ” ประกอบกับคณะรัฐมนตรีในคราวประชุมเมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2542 ได้เห็นชอบนโยบายการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสิบสองปี ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติและกระทรวงศึกษาธิการเสนอ ซึ่งครอบคลุมการศึกษาระดับประถมศึกษา 6 ปี ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 3 ปี และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 3 ปี รวมสายอาชีพด้วย และสำหรับค่าใช้จ่ายการศึกษาขั้นพื้นฐานที่รัฐไม่เก็บจากผู้เรียนนั้น ตามมติคณะรัฐมนตรีครั้งดังกล่าว ยังกำหนดให้ครอบคลุมถึงค่าใช้จ่ายพื้นฐานซึ่งรวมถึงค่าเล่าเรียนและค่าอุปกรณ์การเรียนที่รัฐต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคน และค่าใช้จ่ายพิเศษซึ่งหมายถึงค่าหนังสือ ค่าอาหารกลางวัน ค่าอาหารเสริม ค่าพาหนะ และค่าใช้จ่ายอื่นๆ ซึ่งรัฐจะต้องจัดสรรให้กับกลุ่มที่มีความต้องการพิเศษ สืบเนื่องจากปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยนัยของมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ควรรวมไปถึงผู้ที่มีฐานะยากจน ให้อยู่ในข่ายที่จะได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายพิเศษดังกล่าวข้างต้นด้วย ซึ่งจำเป็นจะต้องมีการทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับนโยบายดังกล่าวข้างต้นแก่ผู้รับผิดชอบ ทั้งในระดับนโยบายและระดับ

ปฏิบัติ รวมทั้งมีการเผยแพร่ข่าวสารข้อมูลนี้ไปให้ถึงประชาชน พ่อแม่ผู้ปกครอง และตัวนักเรียนเองซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์ ให้ได้ทราบและเกิดความเข้าใจตรงกันด้วยเช่นกัน และนำไปสู่การปฏิบัติให้บังเกิดผลอย่างจริงจังต่อไป อันจะส่งผลให้การดำเนินการขยายการศึกษาภาคบังคับจากเดิม 6 ปี เป็น 9 ปี และขยายการศึกษาขั้นพื้นฐานสิบสองปี ได้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพตามเจตนารมณ์ของรัฐธรรมนูญ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติได้รวดเร็วขึ้น

4. อนึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ โดยศูนย์สำรวจและวิจัยทางการศึกษา ได้ทำการสำรวจค่าใช้จ่ายของผู้ปกครองนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา รวมสายอาชีพทั่วประเทศ จำนวน 5,644 ราย เมื่อเดือนมิถุนายน 2542 พบว่า ค่าใช้จ่ายที่ผู้ปกครองต้องจ่ายนอกเหนือจากค่าเล่าเรียนหรือค่าบำรุงการศึกษา ได้แก่ ค่าหนังสือ ค่าอุปกรณ์การเรียน ค่าเสื้อผ้า ค่าพาหนะ ค่าอาหารกลางวัน รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น การบริจาคเงินแก่สมาคมครูและผู้ปกครอง เป็นต้น สำหรับบุตรหลานที่เรียนอยู่ในสถานศึกษาของรัฐระดับประถมศึกษาต้องจ่าย ปีละ 4,790 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีละ 9,100 บาท ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายสามัญปีละ 11,160 บาท และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพปีละ 16,340 บาท ซึ่งข้อมูลค่าใช้จ่ายเหล่านี้ อาจจะเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณาในการคำนวณหาค่าใช้จ่ายในส่วนที่รัฐจะต้องจัดสรร เพื่อสนับสนุนนักเรียนจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน ให้ได้รับการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญและพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่อไป

5. การพิจารณาเรื่องการชดเชยต้นทุนค่าเสียโอกาส(Private Opportunity Cost) แก่ครัวเรือนที่ต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียน หากมีความจำเป็นอาจจะต้องมีการดำเนินการในเรื่องนี้ ทั้งนี้เนื่องจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 17 กำหนดให้มีการศึกษาภาคบังคับจำนวนเก้าปี โดยให้เด็กที่มีอายุย่างเข้าปีที่เจ็ด เข้าเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจนอายุย่างเข้าปีที่สิบหก เว้นแต่สอบได้ชั้นปีที่เก้าของการศึกษาภาคบังคับ ซึ่งเกณฑ์การชดเชยค่าเสียโอกาสแก่ครัวเรือนอันเนื่องมาจากการที่ครัวเรือนต้องส่งบุตรหลานเข้าเรียนในระดับการศึกษาภาคบังคับนี้ อาจพิจารณาตามความจำเป็นโดยเฉพาะครัวเรือนที่โดยปกติแล้วต้องให้บุตรหลานของตนทำงานเพื่อช่วยเหลือเศรษฐกิจของครอบครัว โดยเฉพาะเด็กนักเรียนในภาคชนบทที่ต้องช่วยทำการเกษตร

ตามฤดูกาล และจากการที่เด็กต้องเข้ารับการศึกษาภาคบังคับนี้ทำให้ครัวเรือนขาดรายได้จากการที่ให้เด็กต้องช่วยทำงานดังกล่าว ซึ่งอาจพิจารณาได้จากเกณฑ์ค่าจ้างแรงงานต่อวันของผู้ใหญ่ในตลาดแรงงานที่มูลค่าแรงงานของเด็กเป็นค่าสมมูล (equivalent) ในสัดส่วนที่เหมาะสมกับอัตราค่าจ้างหรือมูลค่าแรงงานของผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กยังไม่อยู่ในตลาดแรงงานตามกฎหมาย การคิดค่าสมมูลอาจคิดเป็นอาทิตย์ วัน หรือรายชั่วโมงการทำงานของเด็กตามควรแก่กรณี ซึ่งจะก่อให้เกิดความยุติธรรมทั้งฝ่ายรัฐและประชาชน ที่ต้องสูญเสียโอกาสทางเศรษฐกิจในการเข้ารับการศึกษา เพื่อให้การเข้ารับการศึกษาภาคบังคับมีความทั่วถึงและมีประสิทธิผลแท้จริงในทางปฏิบัติ

ภาคผนวก

ตารางแสดงผลการประมาณการ  
จำนวนนักเรียนนักศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559



ตารางที่ 1 แสดงอัตราการเติบโตของรายได้ภายใต้ข้อสมมุติฐานพื้นฐาน  
ปี 2529-2559

ปี	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ภายในประเทศ (ล้านบาท)	อัตรา การเติบโต (ร้อยละ)
2529		4.90
2530	1,377,428.0	8.76
2531	1,542,829.0	12.01
2532	1,726,923.0	11.93
2533	1,945,372.0	12.65
2534	2,111,862.0	8.56
2535	2,282,572.0	8.08
2536	2,473,937.0	8.38
2537	2,695,054.0	8.94
2538	2,933,168.0	8.84
2539	3,095,041.0	5.52
2540	2,971,239.0	-4.00
2541	2,763,252.6	-7.00
2542	2,804,701.4	3.50
2543	2,866,404.9	4.50
2544	2,952,397.0	4.60
2545	3,070,492.9	4.80
2546	3,208,665.1	4.90
2547	3,369,098.4	5.00
2548	3,537,553.3	5.00
2549	3,714,430.9	5.00
2550	3,900,152.5	5.50
2551	4,095,160.1	5.50
2552	4,299,918.1	5.50
2553	4,514,914.0	6.00
2554	4,740,659.7	6.00
2555	4,977,692.7	6.00
2556	5,226,577.3	6.00
2557	5,487,906.2	6.00
2558	5,762,301.5	6.00
2559	6,050,416.6	6.00

ที่มา : โครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา จำแนกตามประเภทการจัด รัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	ระดับก่อนประถมศึกษา			ศูนย์	เด็กเล็ก	อนุบาล		
	รวม	รัฐ	เอกชน			รวมอนุบาล	รวมรัฐ	รวมเอกชน
2529	1,010,411	734,427	275,984	2,869	644,022	363,520	87,536	275,984
2530	1,298,256	1,016,353	281,903	140,488	692,963	464,805	182,902	281,903
2531	1,382,812	1,082,731	300,081	134,775	683,268	564,769	264,688	300,081
2532	1,402,443	1,069,580	332,863	130,193	669,106	603,115	270,281	332,863
2533	1,463,660	1,108,653	355,007	169,948	666,787	626,925	271,918	355,007
2534	1,528,525	1,148,484	380,041	181,689	660,872	685,758	305,923	380,041
2535	1,675,698	1,271,465	404,233	283,362	603,602	788,734	384,501	404,233
2536	1,954,262	1,518,253	436,009	349,489	546,938	1,057,633	621,826	436,009
2537	2,089,786	1,621,162	468,624	408,471	324,827	1,356,488	887,864	468,624
2538	2,364,503	1,860,381	504,122	439,978	162,285	1,762,237	1,258,118	504,122
2539	2,522,663	1,998,375	524,288	491,809	108,962	1,921,892	1,397,604	524,288
2540	2,906,721	2,370,862	535,859	565,345	76,240	2,265,136	1,729,277	535,859
2541	2,745,139	2,225,398	519,741	586,312	18,461	2,140,366	1,620,625	519,741
2542	2,716,600	2,204,793	511,807	570,486	13,583	2,132,531	1,620,724	511,807
2543	2,748,350	2,230,561	517,789	577,154	13,742	2,157,455	1,639,666	517,789
2544	2,819,790	2,288,542	531,248	592,156	14,099	2,213,535	1,682,287	531,248
2545	2,961,000	2,403,148	557,852	621,810	14,805	2,324,385	1,766,533	557,852
2546	2,987,000	2,424,249	562,751	627,270	14,935	2,344,795	1,782,044	562,751
2547	2,991,000	2,427,496	563,504	628,110	14,955	2,347,935	1,784,431	563,504
2548	2,937,000	2,383,669	553,331	616,770	14,685	2,305,545	1,752,214	553,331
2549	2,883,000	2,339,843	543,157	605,430	14,415	2,263,155	1,719,998	543,157
2550	2,832,000	2,298,451	533,549	594,720	14,160	2,223,120	1,689,571	533,549
2551	2,784,000	2,259,494	524,506	584,640	13,920	2,185,440	1,660,934	524,506
2552	2,738,000	2,222,161	515,839	574,980	13,690	2,149,330	1,633,491	515,839
2553	2,695,000	2,187,262	507,738	565,950	13,475	2,115,575	1,607,837	507,738
2554	2,654,000	2,153,986	500,014	557,340	13,270	2,083,390	1,583,376	500,014
2555	2,616,000	2,123,146	492,854	549,360	13,080	2,053,560	1,560,706	492,854
2556	2,580,000	2,093,928	486,072	541,800	12,900	2,025,300	1,539,228	486,072
2557	2,548,000	2,067,957	480,043	535,080	12,740	2,000,180	1,520,137	480,043
2558	2,518,000	2,043,609	474,391	528,780	12,590	1,976,630	1,502,239	474,391
2559	2,492,000	2,022,507	469,493	523,320	12,460	1,956,220	1,486,727	469,493

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 (ต่อ) การคาดประมาณจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา

จำแนกตามประเภทการจัด รัฐ/เอกชน และชั้นเรียน ปีการศึกษา 2529-2559

ปีการศึกษา	อนุบาล	อนุบาล			ประชากร	อัตราส่วนน.ร
		รวมอนุบาล	อ.1	อ.2	อ.3	อายุ3-5 ปี(พันคน)
2529	363,520	226,011	137,509	0	3,724.2	27.13
2530	464,805	277,158	187,647	0	3,700.4	35.08
2531	564,769	194,393	248,483	121,893	3,675.3	37.62
2532	603,115	96,096	244,415	262,604	3,648.5	38.44
2533	626,925	109,115	252,195	265,615	3,317.0	44.13
2534	685,758	119,932	297,853	267,973	3,297.0	46.36
2535	788,734	136,841	331,803	320,090	3,291.0	50.92
2536	1,057,633	148,218	539,143	370,272	3,274.0	59.69
2537	1,356,488	164,915	654,956	536,617	3,238.0	64.54
2538	1,762,237	178,783	815,672	767,782	3,208.0	73.71
2539	1,921,892	181,079	881,883	858,930	3,203.0	78.76
2540	2,265,136	445,743	898,060	921,333	3,202.0	90.78
2541	2,140,366	184,285	993,819	962,262	2,904.2	94.52
2542	2,132,531	426,506	853,012	853,012	2,889.7	94.00
2543	2,157,455	431,491	862,982	862,982	2,892.9	95.00
2544	2,213,535	442,707	885,414	885,414	2,906.3	97.00
2545	2,324,385	464,877	929,754	929,754	2,960.9	100.00
2546	2,344,795	468,959	937,918	937,918	2,987.3	100.00
2547	2,347,935	469,587	939,174	939,174	2,991.1	100.00
2548	2,305,545	461,109	922,218	922,218	2,936.3	100.00
2549	2,263,155	452,631	905,262	905,262	2,883.2	100.00
2550	2,223,120	444,624	889,248	889,248	2,832.3	100.00
2551	2,185,440	437,088	874,176	874,176	2,784.0	100.00
2552	2,149,330	429,866	859,732	859,732	2,738.3	100.00
2553	2,115,575	423,115	846,230	846,230	2,695.0	100.00
2554	2,083,390	416,678	833,356	833,356	2,654.2	100.00
2555	2,053,560	410,712	821,424	821,424	2,616.0	100.00
2556	2,025,300	405,060	810,120	810,120	2,580.6	100.00
2557	2,000,180	400,036	800,072	800,072	2,548.0	100.00
2558	1,976,630	395,326	790,652	790,652	2,518.3	100.00
2559	1,956,220	391,244	782,488	782,488	2,491.8	100.00

ที่มา : ประเมินการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ

ตารางที่ 3 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา  
จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรายชั้น							ประชากร 6-11 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน ต่อประชากร
	รวม	ป.1	ป.2	ป.3	ป.4	ป.5	ป.6		
2529	7,153,734	1,340,343	1,216,687	1,186,101	1,157,055	1,134,468	1,119,080	7,507	95.30
2530	7,094,293	1,309,179	1,193,640	1,187,823	1,163,203	1,137,716	1,102,732	7,497	94.63
2531	7,003,307	1,267,614	1,186,575	1,170,650	1,157,341	1,126,057	1,095,070	7,479	93.63
2532	6,992,232	1,258,481	1,187,233	1,165,533	1,148,300	1,127,467	1,105,218	7,455	93.79
2533	6,955,848	1,228,403	1,183,828	1,162,986	1,149,247	1,119,892	1,111,492	6,924	100.46
2534	6,906,935	1,235,443	1,127,940	1,146,183	1,143,670	1,145,143	1,108,556	6,877	100.44
2535	6,784,519	1,191,684	1,093,143	1,131,096	1,126,239	1,132,435	1,109,922	6,814	99.57
2536	6,576,431	1,137,714	1,089,345	1,064,654	1,083,749	1,114,489	1,086,480	6,760	97.28
2537	6,289,540	1,075,817	1,018,251	1,045,156	1,032,160	1,056,486	1,061,670	6,707	93.78
2538	5,964,291	1,067,888	967,662	966,640	994,149	984,965	982,987	6,650	89.69
2539	5,910,723	1,082,008	982,970	947,270	956,626	984,946	956,903	6,592	89.67
2540	5,927,940	1,108,856	999,466	966,435	940,368	950,340	962,475	6,539	90.66
2541	5,936,174	1,110,024	1,029,188	980,281	957,537	931,575	927,569	5,786	102.60
2542	5,832,023	961,958	1,023,306	1,005,052	977,407	951,993	912,308	5,820	102.78
2543	5,757,376	955,386	899,431	1,004,886	997,011	970,565	930,097	5,838	101.15
2544	5,665,656	949,231	898,063	883,241	996,847	990,032	948,242	5,835	99.59
2545	5,583,985	948,987	897,023	881,898	876,175	989,869	990,032	5,820	98.42
2546	5,468,895	956,471	896,793	880,877	874,842	870,042	989,869	5,808	96.58
2547	5,366,412	964,523	908,648	880,651	873,830	868,718	870,042	5,801	94.86
2548	5,413,572	994,946	916,297	892,292	873,606	867,713	868,718	5,842	95.06
2549	5,454,513	984,178	950,173	899,803	885,154	867,490	867,713	5,872	95.29
2550	5,484,502	967,568	944,811	933,070	892,605	878,958	867,490	5,889	95.52
2551	5,502,921	950,493	933,703	927,805	925,606	886,357	878,958	5,889	95.84
2552	5,493,342	933,354	917,226	916,896	920,382	919,127	886,357	5,863	96.10
2553	5,465,171	916,474	905,353	900,716	909,561	913,940	919,127	5,816	96.38
2554	5,387,474	898,793	888,980	889,057	893,510	903,194	913,940	5,713	96.70
2555	5,303,922	882,226	876,324	872,979	881,944	887,256	903,194	5,615	96.86
2556	5,215,721	865,980	860,170	860,550	865,995	875,771	887,256	5,521	96.89
2557	5,133,871	851,155	848,660	844,687	853,665	859,933	875,771	5,432	96.95
2558	5,050,442	837,374	834,132	833,384	837,930	847,690	859,933	5,349	96.86
2559	4,971,747	825,532	820,627	819,117	826,717	832,064	847,690	5,270	96.74

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ



ตารางที่ 3 (ต่อ) การคาดประมาณจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา  
จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียน			ผู้เข้าใหม่ป.1			ผู้สำเร็จป.6		
	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน
2529	7,153,734	6,508,380	645,354	1,234,334			1,034,308		
2530	7,094,293	6,439,945	654,348	1,212,197			1,010,910		
2531	7,003,307	6,339,279	664,028	1,176,401			1,009,071		
2532	6,992,232	6,329,352	662,880	1,258,334			996,689		
2533	6,955,848	6,284,400	671,448	1,228,403			1,020,511		
2534	6,906,935	6,224,901	682,034	1,165,333			1,076,969		
2535	6,784,519	6,093,728	690,791	1,191,684			998,297		
2536	6,576,431	5,875,816	700,615	1,280,915			998,297		
2537	6,289,540	5,577,461	712,079	1,064,427			976,210	870,812	105,398
2538	5,964,291	5,225,535	738,756	1,058,098			947,505	840,279	107,226
2539	5,910,723	5,151,324	759,399	1,071,305	909,500	161,805	934,877	831,253	103,624
2540	5,927,940	5,140,901	787,039	1,105,103	937,742	167,361	943,121	831,244	111,877
2541	5,936,174	5,146,797	789,377	1,110,024	948,412	161,612	918,450	800,126	119,559
2542	5,832,023	5,063,031	768,992	974,700	832,791	141,909	903,185	776,739	126,446
2543	5,757,376	4,999,822	757,554	967,100	826,297	140,803	920,796	791,884	128,911
2544	5,665,656	4,920,538	745,118	960,700	820,829	139,871	938,759	797,946	140,814
2545	5,583,985	4,849,916	734,069	961,000	821,085	139,915	980,132	833,112	147,020
2546	5,468,895	4,748,440	720,455	969,400	828,262	141,138	979,971	832,975	146,996
2547	5,366,412	4,657,789	708,623	977,700	835,354	142,346	861,342	732,140	129,201
2548	5,413,572	4,698,110	715,462	1,009,100	862,182	146,918	860,031	731,027	129,005
2549	5,454,513	4,733,593	720,920	996,100	851,075	145,025	859,036	730,181	128,855
2550	5,484,502	4,760,182	724,320	978,000	835,610	142,390	858,815	729,993	128,822
2551	5,502,921	4,776,848	726,073	960,100	820,316	139,784	870,168	739,643	130,525
2552	5,493,342	4,769,423	723,919	943,100	805,791	137,309	877,493	745,869	131,624
2553	5,465,171	4,745,646	719,525	927,100	792,121	134,979	909,935	773,445	136,490
2554	5,387,474	4,678,408	709,066	912,100	779,305	132,795	904,800	769,080	135,720
2555	5,303,922	4,605,909	698,013	898,000	767,257	130,743	894,162	760,038	134,124
2556	5,215,721	4,529,386	686,335	884,000	755,296	128,704	878,383	746,626	131,757
2557	5,133,871	4,458,315	675,556	871,200	744,359	126,841	867,013	736,961	130,052
2558	5,050,442	4,385,872	664,570	859,200	734,106	125,094	851,333	723,633	127,700
2559	4,971,747	4,317,500	654,246	849,000	725,392	123,608	839,213	713,331	125,882

ที่มา : ประเมินการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ต้น  
จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรายชั้น			ประชากร อายุ12-14 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน ต่อประชากร	
	รวม	ม.1	ม.2			ม.3
2529	1,277,619	417,529	418,444	441,646	3,726	34.29
2530	1,217,438	422,630	395,338	399,470	3,736	32.58
2531	1,221,224	439,871	402,349	379,004	3,744	32.62
2532	1,282,024	476,073	419,751	386,200	3,748	34.21
2533	1,397,367	534,681	455,879	406,807	3,515	39.75
2534	1,567,614	608,850	516,529	442,235	3,514	44.61
2535	1,773,270	683,383	587,380	502,507	3,503	50.62
2536	1,988,843	758,089	661,626	569,128	3,488	57.02
2537	2,200,323	827,011	733,484	639,828	3,469	63.43
2538	2,363,447	854,705	798,716	710,026	3,446	68.59
2539	2,446,446	853,370	821,653	771,423	3,422	71.49
2540	2,462,631	852,820	818,178	791,633	3,395	72.54
2541	2,426,905	832,783	810,244	783,878	2,910	84.75
2542	2,428,611	800,942	812,796	814,873	2,846	85.36
2543	2,348,405	770,959	781,719	795,727	2,827	83.07
2544	2,319,956	802,197	752,456	765,303	2,845	81.55
2545	2,337,446	817,847	782,945	736,654	2,881	81.13
2546	2,418,612	853,891	798,219	766,503	2,914	83.00
2547	2,468,604	853,750	833,397	781,456	2,931	84.22
2548	2,399,557	750,401	833,260	815,896	2,930	81.90
2549	2,297,412	749,259	732,391	815,762	2,915	78.81
2550	2,205,185	756,897	731,277	717,011	2,895	76.17
2551	2,219,856	765,205	738,731	715,920	2,881	77.05
2552	2,253,992	783,934	746,840	723,218	2,885	78.16
2553	2,295,497	799,221	765,120	731,156	2,898	79.21
2554	2,357,861	828,769	780,040	749,053	2,953	79.85
2555	2,396,629	824,092	808,879	763,659	2,980	80.42
2556	2,419,461	823,255	804,314	791,892	2,984	81.11
2557	2,399,647	808,727	803,497	787,423	2,929	81.93
2558	2,382,784	806,842	789,318	786,623	2,877	82.82
2559	2,360,900	800,679	787,478	772,742	2,826	83.54

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ

ตารางที่ 4 (ต่อ) การคาดประมาณจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ต้น  
 จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรัฐและเอกชน			ผู้เข้าใหม่.1			ผู้สำเร็จ.3		
	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน
2529	1,277,619	1,124,873	152,746	417,529			401,546		
2530	1,217,438	1,076,644	140,794	422,630			346,018		
2531	1,221,224	1,078,740	142,484	439,871			344,691		
2532	1,282,024	1,133,744	148,280	476,048			384,003		
2533	1,397,367	1,240,118	157,249	534,681			362,989		
2534	1,567,614	1,404,477	163,137	608,787			405,572		
2535	1,773,270	1,609,637	163,633	683,383			452,188		
2536	1,988,843	1,825,793	163,050	759,619			509,358		
2537	2,200,323	2,039,559	160,764	826,986			579,792		
2538	2,363,447	2,203,548	159,899	854,677	800,906	53,771	649,793	596,364	53,429
2539	2,446,446	2,289,218	157,228	853,352	800,143	53,209	757,536	707,146	50,390
2540	2,462,631	2,308,705	153,926	852,820	801,758	51,062	770,922	719,728	51,194
2541	2,426,905	2,278,223	148,682	832,783	783,135	49,648	762,007	716,287	45,720
2542	2,428,611	2,307,180	121,431	809,032	764,535	44,497	775,917	733,242	42,675
2543	2,348,405	2,230,985	117,420	794,803	751,089	43,714	756,726	715,106	41,620
2544	2,319,956	2,203,958	115,998	810,300	769,785	40,515	726,228	689,917	36,311
2545	2,337,446	2,220,574	116,872	826,108	784,803	41,305	697,511	662,635	34,876
2546	2,418,612	2,297,682	120,931	862,516	819,390	43,126	727,431	691,059	36,372
2547	2,468,604	2,345,174	123,430	862,374	819,255	43,119	742,420	705,299	37,121
2548	2,399,557	2,279,579	119,978	757,981	720,082	37,899	776,943	738,096	38,847
2549	2,297,412	2,182,542	114,871	756,828	718,986	37,841	776,809	737,968	38,840
2550	2,205,185	2,094,925	110,259	764,542	726,315	38,227	677,820	643,929	33,891
2551	2,219,856	2,108,863	110,993	772,934	734,287	38,647	676,727	642,890	33,836
2552	2,253,992	2,141,292	112,700	791,853	752,260	39,593	684,042	649,840	34,202
2553	2,295,497	2,180,722	114,775	807,294	766,929	40,365	691,999	657,399	34,600
2554	2,357,861	2,239,968	117,893	837,140	795,283	41,857	709,939	674,442	35,497
2555	2,396,629	2,276,798	119,831	832,416	790,795	41,621	724,580	688,351	36,229
2556	2,419,461	2,298,488	120,973	831,571	789,992	41,579	752,881	715,237	37,644
2557	2,399,647	2,279,665	119,982	816,896	776,052	40,845	748,402	710,981	37,420
2558	2,382,784	2,263,645	119,139	814,992	774,243	40,750	747,600	710,220	37,380
2559	2,360,900	2,242,855	118,045	808,767	768,328	40,438	733,685	697,001	36,684

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ



ตารางที่ 5 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย(รวมสามัญ และอาชีพ) จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนระดับม.ปลาย			จำนวนนักเรียนรายชั้น			ประชากร อายุ15-17 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน ต่อประชากร
	รวม	สามัญ	อาชีพ	ม.4/ปวช.1	ม.5/ปวช.2	ม.6/ปวช.3		
2529	908,256	554,586	353,670	324,654	293,982	289,620	3,711.9	24.45
2530	893,052	551,265	341,787	330,852	284,486	277,714	3,712.7	24.05
2531	862,013	527,066	334,947	302,716	290,064	269,233	3,713.9	23.21
2532	835,879	497,626	338,253	300,908	264,560	270,411	3,715.1	22.50
2533	833,220	467,098	366,122	318,681	265,084	249,455	3,481.0	23.93
2534	876,660	468,483	408,177	347,441	281,197	248,022	3,494.0	25.09
2535	944,285	495,942	448,343	378,746	304,191	261,348	3,504.0	26.94
2536	1,054,152	558,081	496,071	436,411	332,716	285,025	3,508.0	30.05
2537	1,188,489	639,811	548,678	491,722	385,361	311,406	3,508.0	33.74
2538	1,328,594	725,284	603,310	547,907	428,322	352,365	3,497.0	37.99
2539	1,479,255	814,429	664,826	599,698	483,072	396,485	3,481.0	42.50
2540	1,624,084	880,742	743,342	647,969	529,107	447,008	3,464.0	46.88
2541	1,676,974	963,299	713,675	633,189	562,467	481,318	3,231.0	49.28
2542	1,642,318	932,963	709,355	598,507	519,462	524,349	3,122.0	52.60
2543	1,627,246	934,077	693,169	619,919	529,486	477,841	3,006.0	54.13
2544	1,667,677	944,268	723,409	629,072	550,126	488,479	2,906.0	57.39
2545	1,699,664	953,928	745,736	632,390	557,590	509,684	2,842.0	59.81
2546	1,704,641	958,145	746,496	623,808	563,796	517,037	2,822.0	60.41
2547	1,737,510	983,024	754,486	657,061	556,900	523,549	2,841.0	61.16
2548	1,786,575	1,023,274	763,301	680,656	588,552	517,366	2,878.0	62.08
2549	1,880,887	1,084,978	795,909	717,604	612,448	550,835	2,910.0	64.64
2550	1,947,122	1,132,345	814,776	730,614	646,298	570,210	2,927.0	66.52
2551	1,930,138	1,144,044	786,094	669,641	658,542	601,955	2,927.0	65.94
2552	1,899,805	1,147,101	752,703	680,502	605,320	613,983	2,912.0	65.24
2553	1,879,024	1,155,614	723,411	699,658	614,628	564,738	2,892.0	64.97
2554	1,924,870	1,197,334	727,536	720,959	632,229	571,682	2,878.0	66.88
2555	1,992,348	1,253,155	739,192	752,692	651,493	588,163	2,881.0	69.15
2556	2,067,930	1,315,734	752,196	782,202	679,569	606,159	2,896.0	71.41
2557	2,169,638	1,397,087	772,551	831,231	706,416	631,990	2,949.0	73.57
2558	2,250,124	1,466,133	783,991	842,460	750,961	656,703	2,977.0	75.58
2559	2,316,160	1,526,164	789,996	857,043	761,244	697,874	2,982.0	77.67

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ

ตารางที่ 5 (ต่อ) การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย (รวมสามัญ และอาชีพ) จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรัฐและเอกชน			ผู้เข้าใหม่.4			ผู้สำเร็จ.6		
	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน
2529	908,256	712,084	196,172	323,245	72,779	52,460	278,730		
2530	893,052	702,618	190,434	330,427	72,079	55,010	241,866		
2531	862,013	676,167	185,846	302,573	69,263	54,892	250,854		
2532	835,879	651,517	184,362	300,245	71,270	59,564	266,279		
2533	833,220	630,128	203,092	316,591	74,086	75,397	224,327		
2534	876,660	643,702	232,958	366,860	83,486	86,098	226,511		
2535	944,285	688,048	256,237	371,984	83,782	89,952	243,266		
2536	1,054,152	771,877	282,275	437,721	101,899	102,008	259,086		
2537	1,188,489	883,713	304,776	483,820	114,791	105,517	279,995		
2538	1,328,594	1,007,039	321,555	538,286	128,700	110,959	321,926	232,165	89,761
2539	1,479,255	1,143,837	335,418	598,765	148,755	130,010	375,636	287,227	88,409
2540	1,631,554	1,300,778	330,776	652,211	153,209	119,002	430,889	330,993	99,896
2541	1,676,974	1,388,527	288,447	623,401	152,631	90,715	468,847	366,915	101,932
2542	1,642,318	1,352,610	289,709	567,274	149,680	97,595	507,952	416,799	91,152
2543	1,625,051	1,331,202	296,044	594,516	149,206	103,310	464,779	384,520	80,259
2544	1,588,895	1,346,123	321,554	570,118	143,856	96,262	475,896	389,889	86,007
2545	1,567,307	1,349,556	350,108	571,308	147,738	93,570	501,772	402,880	98,892
2546	1,572,035	1,346,605	358,037	554,548	146,946	87,603	509,364	404,283	105,082
2547	1,535,458	1,371,311	366,199	586,254	144,847	91,407	516,360	401,256	115,104
2548	1,557,379	1,419,829	366,746	590,958	150,362	90,596	511,060	402,971	108,090
2549	1,583,510	1,497,527	383,360	610,518	158,887	91,630	546,339	430,826	115,513
2550	1,663,826	1,557,432	389,690	611,551	152,399	90,152	566,612	447,901	118,710
2551	1,699,457	1,559,683	370,455	620,688	151,546	89,141	600,073	475,807	124,266
2552	1,672,644	1,553,893	345,911	624,147	156,012	88,134	613,148	490,155	122,994
2553	1,620,754	1,556,108	322,916	638,369	150,123	88,246	563,064	459,591	103,473
2554	1,585,943	1,606,493	318,377	643,213	156,131	87,082	570,727	469,506	101,221
2555	1,601,360	1,674,723	317,625	655,527	169,177	86,350	588,326	487,513	100,813
2556	1,638,787	1,750,304	317,626	664,147	178,537	85,611	607,600	507,375	100,226
2557	1,678,494	1,848,220	321,417	672,745	189,544	83,201	635,187	533,934	101,253
2558	1,739,771	1,930,799	319,325	675,423	193,843	81,580	661,527	560,166	101,361
2559	1,778,238	2,002,899	313,261	687,115	205,809	81,305	705,344	601,021	104,323

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 6 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย  
สายสามัญ จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559**

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรายชั้น			ประชากร อายุ 15-17 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน ต่อประชากร	
	รวม	ม.4	ม.5			ม.6
2529	554,586	198,035	181,700	174,851	3,711.9	14.94
2530	551,265	203,338	178,687	169,240	3,712.7	14.85
2531	527,066	178,408	182,468	166,190	3,713.9	14.19
2532	497,626	169,411	159,998	168,217	3,715.1	13.39
2533	467,098	167,106	152,576	147,416	3,481.0	13.42
2534	468,483	178,959	151,334	138,190	3,494.0	13.41
2535	495,942	197,829	162,097	136,016	3,504.0	14.15
2536	558,081	231,937	179,711	146,433	3,508.0	15.91
2537	639,811	263,833	212,456	163,522	3,508.0	18.24
2538	725,284	298,627	236,878	189,779	3,497.0	20.74
2539	814,429	325,870	273,926	214,633	3,481.0	23.40
2540	880,742	333,806	296,419	250,517	3,464.0	25.32
2541	963,299	377,125	312,794	273,380	3,231.0	28.89
2542	932,963	329,463	309,093	294,407	3,122.0	29.88
2543	934,077	338,780	309,695	285,602	3,006.0	31.07
2544	944,268	339,347	318,453	286,468	2,906.0	32.49
2545	953,928	340,054	318,986	294,888	2,842.0	33.57
2546	958,145	342,794	319,651	295,700	2,822.0	33.95
2547	983,024	364,162	322,226	296,636	2,841.0	34.60
2548	1,023,274	381,614	342,312	299,348	2,878.0	35.56
2549	1,084,978	404,830	358,717	321,431	2,910.0	37.28
2550	1,132,345	417,840	380,540	333,966	2,927.0	38.69
2551	1,144,044	396,611	392,769	354,663	2,927.0	39.09
2552	1,147,101	407,833	372,814	366,454	2,912.0	39.39
2553	1,155,614	424,042	383,363	348,209	2,892.0	39.96
2554	1,197,334	442,207	398,600	356,527	2,878.0	41.60
2555	1,253,155	466,783	415,674	370,698	2,881.0	43.50
2556	1,315,734	490,381	438,776	386,577	2,896.0	45.43
2557	1,397,087	528,067	460,958	408,062	2,949.0	47.37
2558	1,466,133	541,059	496,383	428,691	2,977.0	49.25
2559	1,526,164	555,933	508,596	461,636	2,982.0	51.18

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬ

ตารางที่ 6 (ต่อ) การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย  
สายสามัญ จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนรัฐและเอกชน			ผู้เข้าใหม่.4			ผู้สำเร็จ.6		
	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน
2529	554,586	509,754	44,832	198,006			160,951		
2530	551,265	508,038	43,227	203,338			150,167		
2531	527,066	487,181	39,885	178,418			161,674		
2532	497,626	462,770	34,856	169,411			167,483		
2533	467,098	436,123	30,975	167,108			133,159		
2534	468,483	438,802	29,681	197,276			125,997		
2535	495,942	465,856	30,086	198,250			125,596		
2536	558,081	526,401	31,680	233,814			136,004		
2537	639,811	605,472	34,339	263,512			148,765		
2538	725,284	689,356	35,928	298,627			172,251	162,555	9,696
2539	814,429	776,544	37,885	325,870	310,754	15,116	213,917	204,438	9,479
2540	888,742	848,871	39,871	337,624	322,765	14,859	250,509	239,716	10,793
2541	963,299	922,629	40,670	377,125	361,382	15,743	276,666	262,832	13,833
2542	932,963	886,315	46,648	331,177	314,618	16,559	297,259	282,396	14,863
2543	934,077	887,373	46,704	339,643	322,661	16,982	287,597	273,218	14,380
2544	944,268	897,055	47,213	340,652	323,619	17,033	288,548	274,120	14,427
2545	953,928	906,232	47,696	341,154	324,097	17,058	297,786	282,897	14,889
2546	958,145	910,238	47,907	344,013	326,812	17,201	298,678	283,744	14,934
2547	983,024	933,873	49,151	365,478	347,204	18,274	299,705	284,720	14,985
2548	1,023,274	972,111	51,164	383,072	363,918	19,154	302,680	287,546	15,134
2549	1,084,978	1,030,729	54,249	406,434	386,112	20,322	326,911	310,565	16,346
2550	1,132,345	1,075,728	56,617	419,538	398,561	20,977	340,665	323,631	17,033
2551	1,144,044	1,086,841	57,202	398,162	378,254	19,908	363,375	345,206	18,169
2552	1,147,101	1,089,746	57,355	409,461	388,988	20,473	376,312	357,497	18,816
2553	1,155,614	1,097,833	57,781	425,780	404,491	21,289	356,293	338,478	17,815
2554	1,197,334	1,137,467	59,867	444,068	421,865	22,203	365,420	347,149	18,271
2555	1,253,155	1,190,497	62,658	468,812	445,371	23,441	380,969	361,920	19,048
2556	1,315,734	1,249,947	65,787	492,570	467,941	24,628	398,392	378,473	19,920
2557	1,397,087	1,327,232	69,854	530,511	503,986	26,526	421,967	400,868	21,098
2558	1,466,133	1,392,826	73,307	543,592	516,412	27,180	444,602	422,372	22,230
2559	1,526,164	1,449,856	76,308	558,567	530,638	27,928	480,751	456,713	24,038

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย ตารางที่ 7  
 สายอาชีพ จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การ ศึกษา	จำนวนนักเรียนรายชั้น			ประชากร อายุ15-17 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักเรียน ต่อประชากร	ปี การ ศึกษา	
	รวม	ปวช.1	ปวช.2				ปวช.3
2529	353,670	126,619	112,282	114,769	3,711.9	9.53	2529
2530	341,787	127,514	105,799	108,474	3,712.7	9.21	2530
2531	334,947	124,308	107,596	103,043	3,713.9	9.02	2531
2532	338,253	131,497	104,562	102,194	3,715.1	9.10	2532
2533	366,122	151,575	112,508	102,039	3,481.0	10.51	2533
2534	408,177	168,482	129,863	109,832	3,494.0	11.68	2534
2535	448,343	180,917	142,094	125,332	3,504.0	12.79	2535
2536	496,071	204,474	153,005	138,592	3,508.0	14.14	2536
2537	548,678	227,889	172,905	147,884	3,508.0	15.64	2537
2538	603,310	249,280	191,444	162,586	3,497.0	17.25	2538
2539	664,826	273,828	209,146	181,852	3,481.0	19.10	2539
2540	743,342	314,163	232,688	196,491	3,464.0	21.46	2540
2541	713,675	256,064	249,673	207,938	3,231.0	22.08	2541
2542	709,355	269,045	210,369	229,942	3,122.0	22.72	2542
2543	693,169	281,139	219,791	192,239	3,006.0	23.06	2543
2544	723,409	289,726	231,673	202,011	2,906.0	24.89	2544
2545	745,736	292,336	238,603	214,797	2,842.0	26.24	2545
2546	746,496	281,014	244,145	221,337	2,822.0	26.45	2546
2547	754,486	292,899	234,674	226,912	2,841.0	26.56	2547
2548	763,301	299,042	246,240	218,018	2,878.0	26.52	2548
2549	795,909	312,774	253,731	229,404	2,910.0	27.35	2549
2550	814,776	312,774	265,758	236,244	2,927.0	27.84	2550
2551	786,094	273,030	265,773	247,291	2,927.0	26.86	2551
2552	752,703	272,669	232,505	247,529	2,912.0	25.85	2552
2553	723,411	275,616	231,266	216,529	2,892.0	25.01	2553
2554	727,536	278,752	233,629	215,155	2,878.0	25.28	2554
2555	739,192	285,909	235,819	217,465	2,881.0	25.66	2555
2556	752,196	291,821	240,793	219,582	2,896.0	25.97	2556
2557	772,551	303,164	245,458	223,928	2,949.0	26.20	2557
2558	783,991	301,401	254,578	228,013	2,977.0	26.33	2558
2559	789,996	301,110	252,648	236,238	2,982.0	26.49	2559

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ ที่มา : ป

(ต่อ) การประมาณการจำนวนนักเรียน ผู้เข้าใหม่ และผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย

สายอาชีพ จำแนกตามชั้นเรียน และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

จำนวนนักเรียนรัฐและเอกชน			ผู้เข้าใหม่ปวช.1			ผู้สำเร็จปวช.3		
รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน	รวม	รัฐ	เอกชน
353,670	202,330	151,340	125,239	72,779	52,460	117,779	73,468	44,311
341,787	194,580	147,207	127,089	72,079	55,010	91,699	50,252	41,447
334,947	188,986	145,961	124,155	69,263	54,892	89,180	49,526	39,654
338,253	188,747	149,506	130,834	71,270	59,564	98,796	56,608	42,188
366,122	194,005	172,117	149,483	74,086	75,397	91,168	47,610	43,558
408,177	204,900	203,277	169,584	83,486	86,098	100,514	48,616	51,898
448,343	222,192	226,151	173,734	83,782	89,952	117,670	53,044	64,626
496,071	245,476	250,595	203,907	101,899	102,008	123,082	56,133	66,949
548,678	278,241	270,437	220,308	114,791	105,517	131,230	62,366	68,864
603,310	317,683	285,627	239,659	128,700	110,959	149,675	69,610	80,065
664,826	367,293	297,533	272,895	158,001	114,894	161,719	82,789	78,930
743,342	451,907	291,435	314,587	210,444	104,143	180,380	91,277	89,103
713,675	465,898	247,777	256,063	181,091	74,972	192,182	104,083	88,099
709,355	466,295	243,060	266,703	171,961	94,742	210,693	134,404	76,289
693,169	443,829	249,340	279,330	172,750	106,580	177,181	111,303	65,879
723,409	449,068	274,341	287,556	173,179	114,377	187,349	115,769	71,579
745,736	443,324	302,412	290,491	166,933	123,559	203,986	119,983	84,003
746,496	436,367	310,129	279,004	164,356	114,648	210,687	120,539	90,148
754,486	437,438	317,048	290,972	171,838	119,135	216,655	116,536	100,119
763,301	447,719	315,582	296,968	177,909	119,059	208,380	115,424	92,956
795,909	466,798	329,111	310,777	187,034	123,743	219,429	120,261	99,167
814,776	481,703	333,073	310,723	190,139	120,584	225,947	124,270	101,677
786,094	472,841	313,253	271,128	172,378	98,750	236,698	130,601	106,097
752,703	464,147	288,556	270,691	175,440	95,251	236,836	132,658	104,178
723,411	458,275	265,135	273,617	180,442	93,175	206,772	121,113	85,658
727,536	469,025	258,511	276,800	185,986	90,814	205,306	122,357	82,950
739,192	484,225	254,967	283,975	193,690	90,285	207,357	125,593	81,764
752,196	500,356	251,839	289,832	201,050	88,782	209,208	128,902	80,306
772,551	520,988	251,563	301,152	211,428	89,724	213,220	133,066	80,155
783,991	537,973	246,019	299,361	215,338	84,022	216,926	137,795	79,131
789,996	553,043	236,953	299,040	220,266	78,774	224,593	144,307	80,286

ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 8 การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ  
จำแนกประเภทวิชาชีพ และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559**

ปี การศึกษา	รวม ปวช. ทั้งหมด					
	รวม	ช่าง อุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	บริหารธุรกิจ/ พาณิชยกรรม	เกษตร- กรรม
2529	611,187	55,245	219,345	104,424	160,617	71,556
2530	588,833	55,053	206,547	103,846	156,376	67,011
2531	573,872	55,160	198,189	102,449	155,252	62,822
2532	581,037	56,694	196,995	101,784	158,889	66,675
2533	622,355	58,867	201,815	105,122	181,507	75,044
2534	688,307	63,028	212,720	111,560	212,855	88,144
2535	752,220	68,080	230,091	121,122	236,808	96,119
2536	829,021	74,305	254,027	134,207	262,114	104,368
2537	919,754	85,050	287,297	152,911	282,937	111,559
2538	997,039	100,992	316,412	165,281	298,467	115,887
2539	1,132,255	122,137	383,274	193,245	311,365	122,234
2540	1,289,156	151,475	480,869	230,675	307,366	118,771
2541	1,269,518	158,698	491,022	231,532	277,343	110,922
2542	1,257,628	163,822	496,772	231,009	258,955	107,070
2543	1,223,884	159,558	471,718	217,217	264,544	110,847
2544	1,255,289	162,607	476,727	218,226	279,973	117,755
2545	1,272,867	161,445	469,706	214,457	301,670	125,590
2546	1,253,064	159,352	462,018	210,045	298,192	123,457
2547	1,248,758	159,913	462,899	209,785	294,351	121,810
2548	1,271,607	163,799	474,413	214,927	295,962	122,507
2549	1,320,937	173,126	492,884	220,562	307,512	126,854
2550	1,350,229	180,478	506,764	224,475	310,148	128,365
2551	1,291,496	177,908	491,948	216,202	285,840	119,599
2552	1,241,076	171,613	483,903	211,735	261,985	111,840
2553	1,247,418	172,707	492,302	215,413	256,261	110,734
2554	1,261,937	173,185	503,995	220,657	251,944	112,156
2555	1,286,568	175,439	520,660	225,276	250,047	115,147
2556	1,310,968	178,219	536,294	230,611	248,066	117,777
2557	1,342,892	182,654	554,972	237,330	247,535	120,401
2558	1,363,375	187,021	569,575	243,703	242,664	120,412
2559	1,361,165	189,066	577,618	247,162	230,201	117,118

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 (ต่อ) การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ  
จำแนกประเภทวิชาชีพ และรัฐ/เอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	ปวช. รัฐ					
	รวม	ช่าง อุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	บริหารธุรกิจ/ พาณิชยกรรม	เกษตร- กรรม
2529	202,329	104,424	9,277	16,367	55,245	17,016
2530	194,580	103,846	9,169	14,545	55,053	11,967
2531	188,986	102,449	9,291	12,883	55,160	9,203
2532	188,747	101,784	9,383	12,638	56,694	8,248
2533	194,005	105,122	9,390	12,816	58,867	7,810
2534	204,900	111,560	9,578	12,914	63,028	7,820
2535	222,192	121,122	10,657	14,434	68,080	7,899
2536	245,476	134,207	11,519	16,894	74,305	8,551
2537	278,243	152,911	12,500	18,728	85,050	9,054
2538	307,865	165,281	12,840	20,205	100,992	8,547
2539	367,293	193,245	13,832	22,098	122,137	15,981
2540	451,907	230,675	15,931	24,864	151,475	28,962
2541	460,916	231,532	15,740	24,840	158,698	30,106
2542	466,295	231,009	15,895	25,092	163,822	30,477
2543	443,829	217,217	15,204	23,961	159,558	27,889
2544	448,569	218,226	15,343	24,234	162,607	28,159
2545	442,296	214,457	15,107	23,878	161,445	27,410
2546	434,876	210,045	14,900	23,437	159,352	27,142
2547	435,567	209,785	14,972	23,566	159,913	27,332
2548	446,271	214,927	15,308	24,095	163,799	28,142
2549	463,682	220,562	15,826	24,965	173,126	29,202
2550	476,816	224,475	16,188	25,727	180,478	29,948
2551	463,311	216,202	15,706	24,858	177,908	28,637
2552	453,773	211,735	15,453	24,842	171,613	30,130
2553	460,794	215,413	15,695	25,470	172,707	31,508
2554	471,018	220,657	16,027	28,172	173,185	32,977
2555	484,658	225,276	16,450	31,491	175,439	36,002
2556	498,257	230,611	16,894	34,495	178,219	38,037
2557	514,784	237,330	17,429	37,183	182,654	40,188
2558	528,411	243,703	17,827	38,697	187,021	41,164
2559	535,796	247,162	18,064	39,681	189,066	41,822

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ



ตารางที่ 8 (ต่อ) การประมาณการจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย สายอาชีพ  
 จำแนกประเภทวิชาชีพ รัฐและเอกชน ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	ปวช. เอกชน					
	รวม	ช่าง อุตสาหกรรม	ศิลป์ หัตถกรรม	คหกรรม	บริหารธุรกิจ/ พาณิชยกรรม	เกษตร- กรรม
2529	151,340	55,189	3,550	5	90,795	1,801
2530	147,207	52,466	4,177	0	89,570	994
2531	145,961	49,939	5,241	0	90,227	554
2532	149,506	54,037	4,909	0	90,390	170
2533	172,117	62,228	5,471	0	104,314	104
2534	203,277	75,230	5,215	0	122,698	134
2535	226,151	81,685	5,760	0	138,580	126
2536	250,595	87,474	6,263	0	156,743	115
2537	270,437	92,831	6,043	0	171,408	155
2538	285,627	95,682	5,582	0	184,184	179
2539	297,533	100,136	4,444	0	192,712	241
2540	291,435	93,907	3,201	0	194,185	142
2541	261,603	86,082	3,474	0	171,869	179
2542	243,060	81,978	2,818	0	158,057	207
2543	249,340	86,887	2,573	0	159,626	254
2544	264,630	93,522	2,438	0	168,408	262
2545	286,563	101,712	2,642	0	181,929	281
2546	283,291	100,020	2,635	0	180,355	281
2547	279,380	98,245	2,687	0	178,166	282
2548	280,654	98,412	2,716	0	179,238	287
2549	291,686	101,888	2,783	0	186,716	298
2550	293,960	102,637	2,782	0	188,243	298
2551	270,134	94,741	2,540	0	172,580	273
2552	246,532	86,998	2,318	0	156,962	254
2553	240,566	85,264	2,257	0	152,794	251
2554	235,917	83,984	2,208	0	149,480	245
2555	233,597	83,655	2,180	0	147,520	242
2556	231,172	83,282	2,150	0	145,502	239
2557	230,106	83,218	2,136	0	144,503	249
2558	224,837	81,715	2,078	0	140,802	242
2559	212,137	77,437	1,956	0	132,519	225

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย สายอาชีพ  
 จำแนกรัฐ/เอกชน และประเภทวิชาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	ผู้สำเร็จ ปวช. ทั้งหมด					
	รวม	ช่างอุตสาหกรรม	ศิลปหัตถกรรม	คหกรรม	พาณิชย์-กรรม	เกษตรกรรม
2529	126,619	59,286	5,312	5,543	51,676	4,802
2530	127,514	58,567	5,856	5,571	53,941	3,579
2531	124,308	56,679	6,262	4,461	53,569	3,337
2532	131,497	61,242	6,312	4,823	56,063	3,057
2533	151,575	69,501	6,319	5,351	67,297	3,107
2534	168,482	76,635	6,660	5,476	76,533	3,178
2535	180,917	82,316	7,822	6,508	80,877	3,394
2536	204,474	91,747	8,078	7,817	93,037	3,795
2537	227,889	103,190	8,347	8,284	104,086	3,982
2538	249,280	105,222	7,768	8,338	115,014	3,565
2539	273,828	120,129	7,935	9,014	125,425	11,325
2540	314,163	138,870	9,053	11,310	135,398	19,532
2541	256,064	115,278	7,615	9,599	112,030	13,110
2542	269,045	118,168	7,529	9,707	120,242	13,399
2543	281,139	122,702	7,581	9,658	128,175	13,023
2544	289,726	125,643	7,719	9,927	133,044	13,393
2545	292,336	124,909	7,580	9,433	137,762	12,651
2546	281,014	120,530	7,417	9,206	131,262	12,599
2547	292,899	125,760	7,705	9,853	136,483	13,099
2548	299,042	128,704	7,909	10,030	138,712	13,688
2549	312,774	131,918	8,258	10,426	147,790	14,382
2550	312,774	132,283	8,331	10,863	146,616	14,681
2551	273,030	116,227	7,521	9,638	126,484	13,160
2552	272,669	116,453	7,588	10,299	123,087	15,242
2553	275,616	118,096	7,734	10,582	123,516	15,688
2554	278,752	119,896	7,894	12,652	122,098	16,212
2555	285,909	121,366	8,146	14,325	123,157	18,915
2556	291,821	124,251	8,375	14,856	124,660	19,679
2557	303,164	129,391	8,730	16,329	127,957	20,758
2558	301,401	129,207	8,803	16,624	125,620	21,147
2559	301,110	129,654	8,915	16,996	123,898	21,647

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 (ต่อ) การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาระดับม.ปลาย สายอาชีพ  
 จำแนกรัฐ/เอกชน และประเภทวิชาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	ผู้สำเร็จ ปวช. รัฐ					
	รวม	ช่าง อุตสาหกรรม	ศิลป หัตถกรรม	คหกรรม	พณิชย- กรรม	เกษตร- กรรม
2529	74,159	39,912	3,803	5,543	20,266	4,635
2530	72,504	39,361	3,866	5,571	20,241	3,465
2531	69,416	37,937	3,480	4,461	20,276	3,262
2532	71,933	39,463	3,857	4,823	20,752	3,038
2533	76,178	41,547	3,722	5,351	22,460	3,098
2534	82,384	45,298	4,060	5,476	24,392	3,158
2535	90,965	49,999	4,810	6,508	26,315	3,333
2536	102,466	56,323	5,145	7,817	29,428	3,753
2537	122,372	67,707	5,782	8,284	36,682	3,917
2538	128,948	68,283	5,463	8,338	43,388	3,476
2539	158,934	81,383	5,952	9,014	51,359	11,226
2540	210,020	105,391	7,923	11,310	65,916	19,480
2541	168,781	83,952	6,312	9,599	55,908	13,010
2542	174,303	85,009	6,581	9,707	59,702	13,304
2543	174,559	85,399	6,515	9,658	60,070	12,916
2544	175,349	85,611	6,575	9,927	59,958	13,278
2545	168,777	81,663	6,345	9,433	58,808	12,528
2546	166,366	80,403	6,270	9,206	58,002	12,485
2547	173,765	84,063	6,514	9,853	60,356	12,980
2548	179,983	87,033	6,718	10,030	62,633	13,569
2549	189,031	88,608	7,021	10,426	68,719	14,258
2550	192,190	90,079	7,125	10,863	69,563	14,560
2551	174,280	81,664	6,533	9,638	63,383	13,062
2552	177,418	83,115	6,635	10,299	62,221	15,147
2553	182,441	85,485	6,802	10,582	63,978	15,594
2554	187,938	88,111	6,986	12,652	64,067	16,121
2555	195,624	89,766	7,243	14,325	65,464	18,825
2556	203,039	93,177	7,488	14,856	67,928	19,591
2557	213,440	97,987	7,833	16,329	70,635	20,656
2558	217,379	99,799	7,963	16,624	71,930	21,063
2559	222,336	102,083	8,127	16,996	73,561	21,569

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 (ต่อ) การประมาณการจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาม.ปลาย สายอาชีพ  
 จำนวนรัฐและเอกชน ประเภทวิชาชีพ ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	ผู้สำเร็จ ปวช. เอกชน					
	รวม	ช่าง อุตสาหกรรม	ศิลป์ หัตถกรรม	คหกรรม	พณิชย- กรรม	เกษตร- กรรม
2529	52,460	19,374	1,509	0	31,410	167
2530	55,010	19,206	1,990	0	33,700	114
2531	54,892	18,742	2,782	0	33,293	75
2532	59,564	21,779	2,455	0	35,311	19
2533	75,397	27,954	2,597	0	44,837	9
2534	86,098	31,337	2,600	0	52,141	20
2535	89,952	32,317	3,012	0	54,562	61
2536	102,008	35,424	2,933	0	63,609	42
2537	105,517	35,483	2,565	0	67,404	65
2538	110,959	36,939	2,305	0	71,626	89
2539	114,894	38,746	1,983	0	74,066	99
2540	104,143	33,479	1,130	0	69,482	52
2541	88,851	31,326	1,303	0	56,122	101
2542	94,742	33,160	947	0	60,540	95
2543	106,580	37,303	1,066	0	68,105	107
2544	114,377	40,032	1,144	0	73,087	114
2545	123,559	43,246	1,236	0	78,954	124
2546	114,648	40,127	1,146	0	73,260	115
2547	119,135	41,697	1,191	0	76,127	119
2548	119,059	41,671	1,191	0	76,079	119
2549	123,743	43,310	1,237	0	79,072	124
2550	120,584	42,204	1,206	0	77,053	121
2551	98,750	34,563	988	0	63,101	99
2552	95,251	33,338	953	0	60,865	95
2553	93,175	32,611	932	0	59,539	93
2554	90,814	31,785	908	0	58,030	91
2555	90,285	31,600	903	0	57,692	90
2556	88,782	31,074	888	0	56,732	89
2557	89,724	31,403	897	0	57,322	102
2558	84,022	29,408	840	0	53,690	84
2559	78,774	27,571	788	0	50,337	79

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 การประมาณการจำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา  
รัฐ/เอกชน จำกัดรับและไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	รวม ทั้งหมด	จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา						
		จำแนกตามระดับการศึกษา			จำแนกรัฐและเอกชน		จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ	
		ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่าป.ตรี	รัฐ	เอกชน	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ
2529	939,632	179,164	742,605	17,863	830,801	108,831	374,179	565,453
2530	887,645	163,649	704,076	19,920	781,426	106,219	365,898	521,747
2531	886,826	149,258	716,497	21,071	781,274	105,552	363,359	523,467
2532	842,508	146,890	673,183	22,435	721,814	120,694	383,449	459,059
2533	941,698	163,961	752,507	25,230	795,280	146,418	429,395	512,303
2534	932,390	180,395	721,778	30,217	759,150	173,240	483,639	448,751
2535	990,031	192,744	762,582	34,705	802,907	187,124	524,158	465,873
2536	1,079,996	212,082	828,486	39,428	871,167	208,829	582,758	497,238
2537	1,153,489	243,168	865,652	44,669	911,934	241,555	658,251	495,238
2538	1,198,215	283,301	865,136	49,778	922,200	276,015	736,606	461,609
2539	1,308,183	326,702	925,959	55,522	992,886	316,156	831,333	476,850
2540	1,478,652	386,452	1,027,669	64,531	1,130,466	348,186	961,170	517,482
2541	1,621,145	420,488	1,126,476	74,490	1,242,100	379,354	1,029,564	553,937
2542	1,631,673	460,587	1,100,599	70,488	1,286,731	344,942	1,037,122	594,551
2543	1,722,635	521,656	1,126,704	74,276	1,358,463	364,172	1,113,029	609,606
2544	1,685,303	499,577	1,107,114	78,612	1,329,023	356,280	1,069,640	615,663
2545	1,732,061	535,644	1,117,545	78,871	1,365,896	366,165	1,104,394	627,667
2546	1,813,987	591,824	1,139,971	82,193	1,430,503	383,484	1,170,779	643,208
2547	1,873,189	630,429	1,155,749	87,011	1,477,189	396,000	1,215,590	657,599
2548	1,921,827	670,803	1,160,862	90,162	1,515,545	406,282	1,258,944	662,882
2549	1,960,145	697,081	1,169,018	94,045	1,545,762	414,382	1,287,887	672,258
2550	2,097,512	785,873	1,213,203	98,436	1,654,089	443,422	1,403,002	694,510
2551	2,212,492	859,620	1,245,706	107,167	1,744,763	467,730	1,486,733	725,760
2552	2,375,495	960,053	1,300,369	115,072	1,873,306	502,189	1,602,528	772,967
2553	2,507,666	1,039,491	1,342,426	125,750	1,977,536	530,131	1,695,008	812,659
2554	2,499,677	1,011,907	1,349,499	138,272	1,971,236	528,442	1,643,363	856,315
2555	2,631,636	1,086,849	1,403,048	141,739	2,075,298	556,338	1,700,519	931,117
2556	2,794,845	1,187,171	1,455,190	152,483	2,204,003	590,841	1,760,362	1,034,482
2557	3,038,029	1,299,268	1,576,109	162,651	2,395,777	642,251	1,844,050	1,193,979
2558	3,297,190	1,439,436	1,683,376	174,377	2,600,151	697,039	1,918,042	1,379,148
2559	3,601,005	1,588,708	1,824,895	187,401	2,839,738	761,267	1,993,317	1,607,687

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 11 การประมาณการอัตราส่วนนักศึกษาต่อประชากรระดับอุดมศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559**

ปี การศึกษา	จำนวนนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา (ป.ตรีและต่ำกว่า)	จำนวนประชากร อายุ 18-21 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักศึกษา ต่อประชากร(1)	จำนวนนักศึกษา ระดับอุดมศึกษา ทั้งหมด	จำนวนประชากร อายุ 18-24 ปี (พันคน)	อัตราส่วน นักศึกษา ต่อประชากร(2)
2529	356,316	4,653	7.66	374,179	7,839	4.77
2530	345,978	4,739	7.30	365,898	8,045	4.55
2531	342,288	4,811	7.11	363,359	8,220	4.42
2532	361,014	4,870	7.41	383,449	8,366	4.58
2533	404,380	4,518	8.95	429,395	7,768	5.53
2534	453,733	4,556	9.96	483,639	7,848	6.16
2535	490,102	4,589	10.68	524,158	7,917	6.62
2536	544,391	4,615	11.80	582,758	7,976	7.31
2537	615,016	4,636	13.27	658,251	8,029	8.20
2538	689,343	4,652	14.82	736,606	8,071	9.13
2539	778,681	4,660	16.71	831,333	8,102	10.26
2540	901,725	4,662	19.34	961,190	8,120	11.84
2541	961,420	4,512	20.12	1,044,304	7,968	13.11
2542	971,078	4,484	21.66	1,037,122	7,906	13.12
2543	1,043,835	4,431	23.56	1,113,029	7,828	14.22
2544	996,830	4,344	22.95	1,069,640	7,726	13.84
2545	1,031,733	4,221	24.44	1,104,394	7,590	14.55
2546	1,095,488	4,076	26.88	1,170,779	7,422	15.77
2547	1,136,349	3,939	28.85	1,215,590	7,235	16.80
2548	1,177,301	3,833	30.71	1,258,944	7,048	17.86
2549	1,203,216	3,779	31.84	1,287,887	6,886	18.70
2550	1,314,890	3,775	34.83	1,403,002	6,769	20.73
2551	1,392,442	3,806	36.59	1,486,733	6,699	22.19
2552	1,502,458	3,848	39.05	1,602,528	6,677	24.00
2553	1,586,946	3,880	40.90	1,695,008	6,692	25.33
2554	1,525,961	3,891	39.22	1,643,363	6,722	24.45
2555	1,582,278	3,883	40.75	1,700,519	6,749	25.20
2556	1,635,452	3,863	42.34	1,760,362	6,762	26.03
2557	1,713,249	3,843	44.58	1,844,050	6,760	27.28
2558	1,781,281	3,839	46.40	1,918,042	6,756	28.39
2559	1,850,071	3,847	48.09	1,993,317	6,749	29.54

หมายเหตุ : ไม่รวมมหาวิทยาลัยไม่จำกัดรับ

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 12** การประมาณการจำนวนนักศึกษาเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา จำแนกตาม  
ระดับการศึกษา รัฐ/เอกชน จำกัดรับและไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การศึกษา	รวม ทั้งหมด	จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา						
		จำแนกตามระดับการศึกษา			จำแนกรัฐและเอกชน		จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ	
		ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่าป.ตรี	รัฐ	เอกชน	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ
2529	276,526	76,499	193,907	6,120			136,274	0
2530	266,886	77,068	183,091	6,727			140,358	0
2531	267,411	75,654	184,708	7,049			145,796	0
2532	253,845	78,375	168,190	7,280			151,631	0
2533	313,033	92,951	211,073	9,009			192,410	120,623
2534	359,458	97,310	250,876	11,272			204,980	154,478
2535	378,008	102,468	263,028	12,512	325,495	52,513	215,362	162,646
2536	405,822	115,605	276,571	13,646	353,012	52,810	243,800	162,022
2537	454,680	136,743	302,262	15,675	347,535	107,145	280,829	173,851
2538	496,935	157,122	323,263	16,550	374,152	122,783	311,887	185,048
2539	540,930	182,858	339,597	18,475	399,046	141,884	352,178	188,508
2540	595,448	214,007	358,848	22,593	438,408	157,040	409,444	172,297
2541	608,862	223,763	361,212	23,887	451,487	157,375	405,372	203,490
2542	655,816	251,193	380,498	24,125	486,305	169,511	437,805	218,011
2543	710,280	283,497	401,362	25,420	526,691	183,589	476,076	234,204
2544	683,990	271,381	385,705	26,903	507,196	176,794	455,391	228,599
2545	711,643	290,609	394,042	26,992	527,702	183,941	474,043	237,601
2546	760,795	320,701	411,966	28,128	564,149	196,646	507,830	252,965
2547	795,743	341,390	424,576	29,776	590,064	205,679	530,453	265,290
2548	834,810	363,049	440,907	30,854	619,033	215,777	554,678	280,132
2549	862,879	377,148	453,549	32,182	639,847	223,032	570,142	292,737
2550	952,264	424,820	493,761	33,684	706,129	246,136	628,008	324,256
2551	1,028,172	464,416	527,086	36,670	762,416	265,756	670,996	357,175
2552	1,128,492	518,343	570,776	39,373	836,806	291,686	728,943	399,549
2553	1,208,412	560,997	604,389	43,025	896,069	312,343	774,385	434,027
2554	1,185,168	546,185	591,675	47,308	878,833	306,335	745,709	439,459
2555	1,257,150	586,426	622,230	48,494	932,209	324,940	772,239	484,911
2556	1,356,368	640,295	663,904	52,168	1,005,782	350,586	806,639	549,729
2557	1,467,702	700,487	711,570	55,646	1,088,340	379,363	843,729	623,974
2558	1,608,221	775,752	772,813	59,656	1,192,538	415,683	880,567	727,655
2559	1,756,959	855,906	836,943	64,111	1,302,831	454,128	913,879	843,080

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 13** การประมาณการผู้สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษา จำแนกตาม  
ระดับการศึกษา รัฐ/เอกชน จำกัดรับและไม่จำกัดรับ ปีการศึกษา 2542-2559

ปี การ ศึกษา	รวม ทั้งหมด	จำนวนนักศึกษาระดับอุดมศึกษา						
		จำแนกตามระดับการศึกษา			จำแนกรัฐและเอกชน		จำกัดรับ/ไม่จำกัดรับ	
		ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่าป.ตรี	รัฐ	เอกชน	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ
2529	153,566	74,468	75,024	4,074	118,942	34,624	123,222	30,038
2530	143,090	70,494	67,940	4,656	108314	34776	117,550	25,474
2531	143,287	62,712	76,007	4,568	114,079	29,208	109,454	33,331
2532	133,774	59,988	68,588	5,198	102,675	31,099	108,846	24,744
2533	138,441	61,861	70,498	6,082	103,368	35,073	114,515	23,722
2534	163,101	75,046	81,948	6,107	117,846	45,255	133,675	29,152
2535	172,089	78,752	85,799	7,538	121,817	50,272	142,601	29,013
2536	193,418	86,005	98,436	8,977	133,200	60,218	164,005	28,886
2537	210,648	94,879	105,339	10,430	145,065	65,583	178,954	30,872
2538	228,298	107,980	109,093	11,225	153,518	76,279	198,048	30,886
2539	255,875	125,540	117,439	12,896	169,389	92,008	229,374	31,196
2540	298,158	150,193	131,680	16,285	187,029	111,129	266,349	31,809
2541	297,505	153,622	127,331	16,551	260,250	37,241	266,613	30,878
2542	317,485	170,419	130,452	16,614	277,741	39,744	285,782	31,703
2543	342,030	190,036	134,575	17,419	299,213	42,817	309,202	32,828
2544	328,648	181,398	128,907	18,343	287,506	41,142	297,085	31,563
2545	340,797	192,611	129,880	18,305	298,134	42,663	308,938	31,859
2546	362,884	210,517	133,390	18,977	317,457	45,428	330,060	32,825
2547	377,762	222,362	135,413	19,987	330,472	47,290	344,324	33,438
2548	392,445	234,674	137,170	20,601	343,317	49,128	358,480	33,966
2549	402,017	242,177	138,465	21,375	351,691	50,327	367,650	34,367
2550	439,227	270,198	146,774	22,254	384,242	54,985	402,730	36,497
2551	466,694	291,441	151,419	23,834	408,271	58,423	428,887	37,808
2552	504,599	320,770	158,518	25,311	441,431	63,168	464,880	39,719
2553	534,394	342,689	164,351	27,354	467,496	66,898	493,059	41,335
2554	518,010	330,284	157,985	29,741	453,163	64,847	478,016	39,994
2555	536,485	344,248	162,281	29,956	469,325	67,160	495,411	41,073
2556	559,576	368,667	159,249	31,660	489,526	70,051	518,882	40,695
2557	589,092	395,505	160,421	33,166	515,347	73,745	547,831	41,261
2558	616,089	421,629	159,771	34,689	538,964	77,125	574,673	41,416
2559	643,220	447,272	159,601	36,347	562,699	80,522	601,536	41,684

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 14 การประมาณการนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา และไม่จำกัดรับปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	รวมทั้งหมด	ศึกษาระดับอุดมศึกษา								
		ต่ำกว่าป.ตรี			ป.ตรี			สูงกว่าป.ตรี		
		รวม	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ	รวม	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ	รวม	จำกัดรับ	ไม่จำกัดรับ
2529	939,632	179,164	176,844	2,320	742,605	179,472	563,133	17,863	17,863	0
2530	887,645	163,649	161,473	2,177	704,076	184,505	519,571	19,920	19,920	0
2531	886,826	149,258	147,345	1,913	716,497	194,943	521,554	21,071	21,071	0
2532	842,508	146,890	145,538	1,351	673,183	215,476	457,707	22,435	22,435	0
2533	941,698	163,961	162,211	1,749	752,507	242,169	510,338	25,230	25,015	215
2534	932,390	180,395	178,281	2,114	721,778	275,452	446,326	30,217	29,906	311
2535	990,031	192,744	189,788	2,957	762,582	300,314	462,268	34,705	34,056	649
2536	1,079,996	212,082	208,959	3,124	828,486	335,432	493,054	39,428	38,367	1,061
2537	1,153,489	243,168	238,293	4,876	865,652	376,723	488,929	44,669	43,235	1,434
2538	1,198,215	283,301	278,005	5,295	865,136	411,338	453,798	49,778	47,263	2,515
2539	1,308,183	326,702	321,281	5,420	925,959	457,400	468,559	55,522	52,652	2,870
2540	1,478,652	386,452	381,481	4,970	1,027,669	520,244	507,445	64,531	59,465	5,066
2541	1,621,145	420,488	413,758	6,730	1,126,476	562,402	564,074	74,490	68,144	6,346
2542	1,631,673	460,587	440,786	19,801	1,100,599	530,293	570,306	70,488	66,044	4,444
2543	1,722,635	521,656	493,970	27,686	1,126,704	549,865	576,839	74,276	69,194	5,082
2544	1,685,303	499,577	470,550	29,027	1,107,114	526,280	580,835	78,612	72,810	5,801
2545	1,732,061	535,644	500,951	34,693	1,117,545	530,782	586,764	78,871	72,661	6,210
2546	1,813,987	591,824	549,496	42,328	1,139,971	545,992	593,979	82,193	75,291	6,902
2547	1,873,189	630,429	581,609	48,819	1,155,749	554,740	601,009	87,011	79,240	7,771
2548	1,921,827	670,803	614,986	55,817	1,160,862	562,315	598,547	90,162	81,643	8,518
2549	1,960,145	697,081	635,328	61,754	1,169,018	567,888	601,130	94,045	84,671	9,374
2550	2,097,512	785,873	711,296	74,577	1,213,203	603,594	609,608	98,436	88,112	10,325
2551	2,212,492	859,620	768,887	90,732	1,245,706	623,554	622,152	107,167	94,291	12,876
2552	2,375,495	960,053	848,402	111,651	1,300,369	654,056	646,313	115,072	100,070	15,002
2553	2,507,666	1,039,491	907,828	131,663	1,342,426	679,118	663,308	125,750	108,062	17,688
2554	2,499,677	1,011,907	874,195	137,711	1,349,499	651,766	697,733	138,272	117,402	20,870
2555	2,631,636	1,086,849	912,054	174,796	1,403,048	670,224	732,824	141,739	118,241	23,498
2556	2,794,845	1,187,171	978,258	208,914	1,455,190	657,195	797,995	152,483	124,910	27,573
2557	3,038,029	1,299,268	1,051,017	248,250	1,576,109	662,231	913,878	162,651	130,801	31,850
2558	3,297,190	1,439,436	1,121,842	317,595	1,683,376	659,440	1,023,936	174,377	136,760	37,617
2559	3,601,005	1,588,708	1,191,364	397,344	1,824,895	658,708	1,166,188	187,401	143,246	44,155

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตารางที่ 15 การประมาณการจำนวนนักเรียนนักศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษา  
ปีการศึกษา 2542-2559**

ปี การศึกษา	จำนวนนักเรียนนักศึกษา					
	ก่อนประถมฯ	ประถมศึกษา	ม.ต้น	ม.ปลายสามัญ	ม.ปลายอาชีพ	อุดมศึกษา
	อายุ 3-5 ปี	อายุ 6-11 ปี	อายุ 12-14 ปี	อายุ 15-17 ปี	อายุ 15-17 ปี	อายุ 18-21 ปี
2529	1,010,411	7,153,734	1,277,619	554,586	353,670	939,632
2530	1,298,256	7,094,293	1,217,438	551,265	341,787	887,645
2531	1,382,812	7,003,307	1,221,224	527,066	334,947	886,826
2532	1,402,443	6,992,232	1,282,024	497,626	338,253	842,508
2533	1,463,660	6,955,848	1,397,367	467,098	366,122	941,698
2534	1,528,525	6,906,935	1,567,614	468,483	408,177	932,390
2535	1,675,698	6,784,519	1,773,270	495,942	448,343	990,031
2536	1,954,262	6,576,431	1,988,843	558,081	496,071	1,079,996
2537	2,089,786	6,289,540	2,200,323	639,811	548,678	1,153,489
2538	2,364,503	5,964,291	2,363,447	725,284	603,310	1,198,215
2539	2,522,663	5,910,723	2,446,446	814,429	664,826	1,308,183
2540	2,906,721	5,927,940	2,462,631	880,742	743,342	1,478,652
2541	2,745,139	5,936,174	2,426,905	963,299	713,675	1,621,145
2542	2,716,600	5,832,023	2,428,611	932,963	709,355	1,631,673
2543	2,748,350	5,757,376	2,348,405	934,077	693,169	1,722,635
2544	2,819,790	5,665,656	2,319,956	944,268	723,409	1,685,303
2545	2,961,000	5,583,985	2,337,446	953,928	745,736	1,732,061
2546	2,987,000	5,468,895	2,418,612	958,145	746,496	1,813,987
2547	2,991,000	5,366,412	2,468,604	983,024	754,486	1,873,189
2548	2,937,000	5,413,572	2,399,557	1,023,274	763,301	1,921,827
2549	2,883,000	5,454,513	2,297,412	1,084,978	795,909	1,960,145
2550	2,832,000	5,484,502	2,205,185	1,132,345	814,776	2,097,512
2551	2,784,000	5,502,921	2,219,856	1,144,044	786,094	2,212,492
2552	2,738,000	5,493,342	2,253,992	1,147,101	752,703	2,375,495
2553	2,695,000	5,465,171	2,295,497	1,155,614	723,411	2,507,666
2554	2,654,000	5,387,474	2,357,861	1,197,334	727,536	2,499,677
2555	2,616,000	5,303,922	2,396,629	1,253,155	739,192	2,631,636
2556	2,580,000	5,215,721	2,419,461	1,315,734	752,196	2,794,845
2557	2,548,000	5,133,871	2,399,647	1,397,087	772,551	3,038,029
2558	2,518,000	5,050,442	2,382,784	1,466,133	783,991	3,297,190
2559	2,492,000	4,971,747	2,360,900	1,526,164	789,996	3,601,005

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 อัตราการเลื่อนชั้นระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541 และการประมาณการ  
อัตราการเลื่อนชั้นระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	อัตราการเลื่อนชั้นระดับประถมศึกษา				
	ป.1/ป.2	ป.2/ป.3	ป.3/ป.4	ป.4/ป.5	ป.5/ป.6
2529/30	0.9221	0.9973	0.9879	0.9920	0.9829
2530/31	0.9164	0.9788	0.9825	0.9858	0.9725
2531/32	0.9337	0.9826	0.9743	0.9683	0.9631
2532/33	0.9673	0.9844	0.9824	0.9745	0.9818
2533/34	0.9671	0.9806	0.9870	0.9760	0.9869
2534/35	0.9352	0.9664	0.9840	0.9966	0.9902
2535/36	0.8952	0.9775	0.9830	0.9913	0.9675
2536/37	0.9242	0.9739	0.9842	0.9885	0.9562
2537/38	0.9021	0.9584	0.9691	0.9745	0.9492
2538/39	0.9054	0.9446	0.9457	0.9497	0.9237
2539/40	0.9200	0.9810	0.9916	0.9918	0.9710
2540/41	0.9230	0.9858	0.9920	0.9930	0.9770
2541/42	0.9300	0.9820	0.9920	0.9930	0.9770
2542/43	0.9350	0.9820	0.9920	0.9930	0.9770
2543/44	0.9400	0.9820	0.9920	0.9930	0.9770
2544/45	0.9450	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2545/46	0.9450	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2546/47	0.9500	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2547/48	0.9500	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2548/49	0.9550	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2549/50	0.9600	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2550/51	0.9650	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2551/52	0.9650	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2552/53	0.9700	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2553/54	0.9700	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2554/55	0.9750	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2555/56	0.9750	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2556/57	0.9800	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2557/58	0.9800	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000
2558/59	0.9800	0.9820	0.9920	0.9930	1.0000

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 อัตราการเลื่อนชั้นระดับม.ต้นและม.ปลาย สายสามัญ ปีการศึกษา 2529-2541  
และการประมาณการอัตราการเลื่อนชั้นระดับม.ต้น และม.ปลาย สายสามัญ  
ปีการศึกษา 2542-2559

ปีการศึกษา	อัตราการเลื่อนชั้น			
	ม.ต้น		ม.ปลาย สายสามัญ	
	ม.1/ม.2	ม.2/ม.3	ม.4/ม.5	ม.5/ม.6
2529/30	0.9469	0.9547	0.9023	0.9314
2530/31	0.9520	0.9587	0.8974	0.9301
2531/32	0.9543	0.9599	0.8968	0.9219
2532/33	0.9576	0.9692	0.9006	0.9214
2533/34	0.9661	0.9701	0.9056	0.9057
2534/35	0.9647	0.9729	0.9058	0.8988
2535/36	0.9682	0.9689	0.9084	0.9034
2536/37	0.9675	0.9671	0.9160	0.9099
2537/38	0.9658	0.9680	0.8978	0.8933
2538/39	0.9613	0.9658	0.9173	0.9061
2539/40	0.9588	0.9635	0.9096	0.9012
2540/41	0.9760	0.9790	0.9485	0.9299
2541/42	0.9760	0.9790	0.9400	0.9299
2542/43	0.9760	0.9790	0.9400	0.9240
2543/44	0.9760	0.9790	0.9400	0.9250
2544/45	0.9760	0.9790	0.9400	0.9260
2545/46	0.9760	0.9790	0.9400	0.9270
2546/47	0.9760	0.9790	0.9400	0.9280
2547/48	0.9760	0.9790	0.9400	0.9290
2548/49	0.9760	0.9790	0.9400	0.9390
2549/50	0.9760	0.9790	0.9400	0.9310
2550/51	0.9760	0.9790	0.9400	0.9320
2551/52	0.9760	0.9790	0.9400	0.9330
2552/53	0.9760	0.9790	0.9400	0.9340
2553/54	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300
2554/55	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300
2555/56	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300
2556/57	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300
2557/58	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300
2558/59	0.9760	0.9790	0.9400	0.9300

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 อัตราและการประมาณการอัตราการเข้าใหม่ อัตราการสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา-  
ศึกษา อัตราการเรียนต่อระดับม.ต้น และระดับม.ปลาย สายอาชีพ ปีการศึกษา 2529-255

ปีการศึกษา	ระดับประถมศึกษา		ระดับม.ต้น	ม.ปลาย อาชีพ
	อัตราการเข้าใหม่	อัตราการสำเร็จการศึกษา	อัตราเรียนต่อ	อัตราเรียนต่อ
2529	0.9870	0.9242		
2530	0.9733	0.9167	0.4086	0.3165
2531	0.9492	0.9215	0.4351	0.3588
2532	1.0211	0.9018	0.4718	0.3796
2533	1.0823	0.9181	0.5365	0.3893
2534	1.0372	0.9715	0.5966	0.4672
2535	1.0779	0.8994	0.6345	0.4284
2536	1.1624	0.9188	0.7609	0.4509
2537	0.9720	0.9195	0.8284	0.4325
2538	0.9743	0.9639	0.8755	0.4134
2539	0.9941	0.9770	0.9006	0.4201
2540	1.0321	0.9799	0.9122	0.4147
2541	1.1322	0.9902	0.8830	0.3322
2542	1.0000	0.9900	0.8800	0.3500
2543	1.0000	0.9900	0.8800	0.3600
2544	1.0000	0.9900	0.8800	0.3800
2545	1.0000	0.9900	0.8800	0.4000
2546	1.0000	0.9900	0.8800	0.4000
2547	1.0000	0.9900	0.8800	0.4000
2548	1.0000	0.9900	0.8800	0.4000
2549	1.0000	0.9900	0.8800	0.4000
2550	1.0000	0.9900	0.8900	0.4000
2551	1.0000	0.9900	0.9000	0.4000
2552	1.0000	0.9900	0.9100	0.4000
2553	1.0000	0.9900	0.9200	0.4000
2554	1.0000	0.9900	0.9200	0.4000
2555	1.0000	0.9900	0.9200	0.4000
2556	1.0000	0.9900	0.9300	0.4000
2557	1.0000	0.9900	0.9300	0.4000
2558	1.0000	0.9900	0.9400	0.4000
2559	1.0000	0.9900	0.9500	0.4000

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาฯ

ตารางที่ 19 อัตราการเข้าใหม่และการประมาณการอัตราการเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา  
ประเภทจำกัดรับ จำแนกตามระดับการศึกษา ปีการศึกษา 2529-2559

ปีการศึกษา	อัตราการเข้าใหม่ระดับอุดมศึกษา		
	ต่ำกว่าป.ตรี	ป.ตรี	สูงกว่าป.ตรี
2529	0.9848	0.2827	1.0000
2530	0.9830	0.3161	1.0000
2531	0.9838	0.3482	1.0000
2532	0.9888	0.3975	1.0000
2533	0.9868	0.4348	0.9898
2534	0.9838	0.3909	0.9915
2535	0.9767	0.3921	0.9701
2536	0.9793	0.4243	0.9698
2537	0.9700	0.4403	0.9631
2538	0.9735	0.4436	0.9385
2539	0.9764	0.4600	0.9559
2540	0.9822	0.4994	0.9028
2541	0.9751	0.4553	0.9508
2542	0.9705	0.4500	0.9450
2543	0.9650	0.4450	0.9400
2544	0.9600	0.4400	0.9350
2545	0.9550	0.4350	0.9300
2546	0.9500	0.4300	0.9250
2547	0.9450	0.4250	0.9200
2548	0.9400	0.4200	0.9150
2549	0.9350	0.4150	0.9100
2550	0.9300	0.4100	0.9050
2551	0.9200	0.4005	0.8900
2552	0.9100	0.3900	0.8800
2553	0.9000	0.3840	0.8700
2554	0.8900	0.3700	0.8600
2555	0.8650	0.3600	0.8450
2556	0.8500	0.3300	0.8300
2557	0.8350	0.3000	0.8150
2558	0.8050	0.2700	0.7950
2559	0.7750	0.2400	0.7750

ที่มา : ประมาณการโดยโครงการพัฒนาศาสตร์ด้านแบบจำลองและการพยากรณ์เศรษฐกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 การประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุในวัยเรียน ปี 2542-2559

หน่วย : พันคน

ปี	จำนวนประชากร(พันคน)					
	ก่อนประถมฯ	ประถมศึกษา	ม.ต้น	ม.ปลาย	อุดมศึกษา	
	อายุ 3-5 ปี	อายุ 6-11 ปี	อายุ 12-14 ปี	อายุ 15-17 ปี	อายุ 18-21 ปี	อายุ 18-24 ปี
2529	3,724	7,507	3,726	3,712	4,653	7,839
2530	3,700	7,497	3,736	3,713	4,739	8,045
2531	3,675	7,479	3,744	3,714	4,811	8,220
2532	3,649	7,455	3,748	3,715	4,870	8,366
2533	3,317	6,924	3,515	3,481	4,518	7,768
2534	3,297	6,877	3,514	3,494	4,556	7,848
2535	3,291	6,814	3,503	3,504	4,589	7,917
2536	3,274	6,760	3,488	3,508	4,615	7,976
2537	3,238	6,707	3,469	3,508	4,636	8,029
2538	3,208	6,650	3,446	3,497	4,652	8,071
2539	3,203	6,592	3,422	3,481	4,660	8,102
2540	3,202	6,539	3,395	3,464	4,662	8,120
2541	2,904	5,786	2,910	3,231	4,512	7,968
2542	2,890	5,820	2,846	3,122	4,484	7,906
2543	2,893	5,838	2,827	3,006	4,431	7,828
2544	2,906	5,835	2,845	2,906	4,344	7,726
2545	2,961	5,820	2,881	2,842	4,221	7,590
2546	2,987	5,808	2,914	2,822	4,076	7,422
2547	2,991	5,801	2,931	2,841	3,939	7,235
2548	2,936	5,842	2,930	2,878	3,833	7,048
2549	2,883	5,872	2,915	2,910	3,779	6,886
2550	2,832	5,889	2,895	2,927	3,775	6,769
2551	2,784	5,889	2,881	2,927	3,806	6,699
2552	2,738	5,863	2,885	2,912	3,848	6,677
2553	2,695	5,816	2,898	2,892	3,880	6,692
2554	2,654	5,713	2,953	2,878	3,891	6,722
2555	2,616	5,615	2,980	2,881	3,883	6,749
2556	2,581	5,521	2,984	2,896	3,863	6,762
2557	2,548	5,432	2,929	2,949	3,843	6,760
2558	2,518	5,349	2,877	2,977	3,839	6,756
2559	2,492	5,270	2,826	2,982	3,847	6,749

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

ปีการศึกษา 2542-2559 ประมาณการโดยคณะทำงานคาดประมาณประชากร

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

แบบจำลองเพื่อการพยากรณ์  
จำนวนนักเรียนนักศึกษาในระดับต่าง ๆ



## Model ที่ใช้ในการพยากรณ์

### 1. ระดับก่อนประถมศึกษา

$$\text{gdpmedium} = (1+\text{gdpgrowth}/100)*\text{gdpmedium}(-1) \quad (1)$$

$$\text{preprimary1} = \text{dmispreprim}*(\text{enrolpreprim1}*(\text{p3}+\text{p4}+\text{p5})*1000) \quad (2)$$

$$\text{preprimkid} = \text{ratio2}*\text{preprimary1} \quad (3)$$

$$\text{preprimkideff} = \text{effpreprim} * \text{preprimkid} \quad (4)$$

$$\text{preprimkid1} = \text{dpreprimkid1}*\text{preprimkideff} \quad (5)$$

$$\text{preprimkid2} = \text{dpreprimkid2}*\text{preprimkideff} \quad (6)$$

$$\text{preprimkid3} = (1-\text{dpreprimkid1} - \text{dpreprimkid2})*\text{preprimkideff} \quad (7)$$

$$\text{preprimkidg} = \text{dpreprimkidg}*\text{preprimkideff} \quad (8)$$

$$\text{preprimkidp} = (1-\text{dpreprimkidg})*\text{preprimkideff} \quad (9)$$

$$\text{preprimkidc} = \text{preprimary1} * \text{ratio1} \quad (10)$$

$$\text{preprimkids} = \text{preprimary1} - \text{preprimkid} - \text{preprimkidc} \quad (11)$$

$$\text{enrolpreprkid} = 100*\text{preprimkideff}/((\text{p3}+\text{p4}+\text{p5})*1000) \quad (12)$$

$$\text{preprimkidsg} = \text{preprimkids} \quad (13)$$

$$\text{preprimkidcg} = \text{preprimkidc} \quad (14)$$

### 2. ระดับประถมศึกษา

$\text{pri1eq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*(\text{gdpmedium}*(\text{p3}+\text{p4}+\text{p5})) + \text{c}(3)*\text{dcrisis}$	(15)
---	------

$$\begin{aligned} \text{PREPRIMARY1} &= -154422.0534 + 0.0002593142461*(\text{GDPMEDIUM} * \\ &\quad (\text{P3}+\text{P4}+\text{P5})) \\ &\quad (-0.940970) \quad (11.97216) \\ &\quad + 706303.6121*\text{DCRISIS} \\ &\quad (8.045935) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared 0.965164 S.E. 106807.3

D.W. 1.509415 F-statistic 153.3841

$$\begin{aligned} \text{pri1ng} &= \text{dpri1gn} * \text{pri1n} & (16) \\ \text{pri1np} &= (1 - \text{dpri1gn}) * \text{pri1n} & (17) \\ \text{pri1n} &= 1000 * \text{rpri1n} * (.8 * p6 + .1 * p7 + .1 * p5) & (18) \\ \text{pri1g} &= \text{dpri1g} * \text{primary1} & (19) \\ \text{pri1p} &= (1 - \text{dpri1g}) * \text{primary1} & (20) \\ \text{primary2} &= \text{rprimary21} * \text{primary1} (-1) & (21) \\ \text{pri2g} &= \text{dpri2g} * \text{primary2} & (22) \\ \text{pri2p} &= (1 - \text{dpri2g}) * \text{primary2} & (23) \\ \text{primary3} &= \text{rprimary32} * \text{primary2} (-1) & (24) \\ \text{pri3g} &= \text{dpri3g} * \text{primary3} & (25) \\ \text{pri3p} &= (1 - \text{dpri3g}) * \text{primary3} & (26) \\ \text{primary4} &= \text{rprimary43} * \text{primary3} (-1) & (27) \\ \text{pri4g} &= \text{dpri4g} * \text{primary4} & (28) \\ \text{pri4p} &= (1 - \text{dpri4g}) * \text{primary4} & (29) \\ \text{primary5} &= \text{rprimary54} * \text{primary4} (-1) & (30) \\ \text{pri5g} &= \text{dpri5g} * \text{primary5} & (31) \\ \text{pri5p} &= (1 - \text{dpri5g}) * \text{primary5} & (32) \\ \text{primary6} &= \text{rprimary65} * \text{primary5} (-1) & (33) \\ \text{pri6g} &= \text{dpri6g} * \text{primary6} & (34) \\ \text{pri6p} &= (1 - \text{dpri6g}) * \text{primary6} & (35) \\ \text{primary} &= \text{primary1} + \text{primary2} + \text{primary3} + \text{primary4} + \text{primary5} + & (36) \\ &\quad \text{primary6} \\ \text{enrolprimary} &= 100 * \text{primary} / (.975 * (p6 + p7 + p8 + p9 + p10 + p11) * 1000) & (37) \\ \text{pri6fin} &= \text{rprim6fin} * \text{primary6} & (38) \\ \text{pri6fg} &= \text{dpri6fg} * \text{pri6fin} & (39) \\ \text{pri6fp} &= (1 - \text{dpri6fg}) * \text{pri6fin} & (40) \\ \text{pri6fp} &= (1 - \text{dpri6fg}) * \text{pri6fin} & (41) \end{aligned}$$

### 3. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

$$ls3fineq = c(1) + c(2)*ls3 \quad (42)$$

$$LS3FIN = -40916.00178 + 1.002405783*LS3$$

(-1.759208)      (22.84149)

Adjusted R-squared    0.983561      S.E.      20067.32

D.W.      1.446543      F-statistic    659.1492

$$ls1n = rls1npri6fin*pri6fin(-1) \quad (43)$$

$$ls1ng = dls1ng*ls1n \quad (44)$$

$$ls1np = (1-dls1ng)*ls1n \quad (45)$$

$$ls1 = dsadjls1*rls1ls1n*ls1n \quad (46)$$

$$ls1g = dls1g*ls1 \quad (47)$$

$$ls1p = (1-dls1g)*ls1 \quad (48)$$

$$ls2 = rl21*ls1(-1) \quad (49)$$

$$ls2g = dls2g*ls2 \quad (50)$$

$$ls2p = (1-dls2g)*ls2 \quad (51)$$

$$ls3 = rl32*ls2(-1) \quad (52)$$

$$ls3g = dls3g*ls3 \quad (53)$$

$$ls3p = (1-dls3g)*ls3 \quad (54)$$

$$ls = ls1 + ls2 + ls3 \quad (55)$$

$$ls3fg = dls3fg *ls3fin \quad (56)$$

$$ls3fp = (1-dls3fg)*ls3fin \quad (57)$$

### 4. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

#### 4.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายรวม

$$us1pwc1 = us1+pwc1 \quad (58)$$

$$us2pwc2 = us2+pwc2 \quad (59)$$

$$us3pwc3 = us3+pwc3 \quad (60)$$

$$\text{uspwcfm} = \text{pwc3fin} + \text{us3fin} \quad (61)$$

$$\text{uspwc} = \text{us} + \text{pwc} \quad (62)$$

$$\text{enroluspwc} = 100 * \text{uspwc} / ((\text{p15} + \text{p16} + \text{p17}) * 1000) \quad (63)$$

$$\text{usratio} = 100 * \text{us} / \text{uspwc} \quad (64)$$

#### 4.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพศึกษา

$\text{pwc1ngeq}$	$= c(1) + c(2) * (\text{ls3fin}(-1)) + c(3) * \text{dcrisis97} + c(4) * \text{gdpmedium} + [\text{Ar}(1) = c(5)]$	(65)
-------------------	---	------

$$\begin{aligned} (\text{PWC1NG}) &= -24776.36177 + 0.2070911069 * (\text{LS3FIN}(-1)) + \\ &44604.12571 * \\ &(-6.218499) \quad (9.842654) \quad (4.663993) \\ &\text{DCRISIS97} + 0.01284463379 * \text{GDPMEDIUM} + [\text{AR}(1) = \\ &(3.414785) \\ &-0.7044418113] \\ &(-1.918087) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared 0.992416 S.E. 4097.237

D.W. 2.908352 F-statistic 328.1392

$$\text{pwc1n} = \text{rpwc1nls3fin} * \text{ls3fin}(-1) \quad (66)$$

$$\text{pwc1np} = \text{pwc1n} - \text{pwc1ng} \quad (67)$$

$$\text{pwc1ngmu} = \text{dpwc1ngmu} * \text{pwc1ng} \quad (68)$$

$$\text{pwc1ngar} = \text{dpwc1ngar} * \text{pwc1ng} \quad (69)$$

$$\text{pwc1ngha} = \text{dpwc1ngha} * \text{pwc1ng} \quad (70)$$

$$\begin{aligned} \text{pwc1ngco} &= (1 - \text{dpwc1ngmu} - \text{dpwc1ngar} - \text{dpwc1ngha} - \\ &\text{dpwc1ngag}) * \text{pwc1ng} \quad (71) \end{aligned}$$

$$\text{pwc1ngag} = \text{dpwc1ngag} * \text{pwc1ng} \quad (72)$$

$$\text{pwc1npmu} = \text{dpwc1npmu} * \text{pwc1np} \quad (73)$$

$$\text{pwc1npar} = \text{dpwc1npar} * \text{pwc1np} \quad (74)$$

$$\text{pwc1npha} = \text{dpwc1npha} * \text{pwc1np} \quad (75)$$

$$\text{pwc1npco} = (1 - \text{dpwc1npmu} - \text{dpwc1npar} - \text{dpwc1npha} - \text{dpwc1npag}) * \text{pwc1np} \quad (76)$$

$$\text{pwc1npag} = \text{dpwc1npag} * \text{pwc1np} \quad (77)$$

$$\text{pwc1gmueq} = \text{c}(1) * \text{pwc1ngmu} \quad (78)$$

$$\text{PWC1GMU} = 1.029895359 * \text{PWC1NGMU} \\ (76.70351)$$

Adjusted R-squared 0.982889 S.E. 2943.383

D.W. 2.187924

$$\text{pwc1gareq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1ngar} + [\text{Ar}(1)=\text{c}(3)] \quad (79)$$

$$\text{PWC1GAR} = 796.794224 + 0.8698492812 * \text{PWC1NGAR} + [\text{AR}(1) \\ (5.844868) \quad (31.89539) \\ = -0.493222354] \\ (-1.726851)$$

Adjusted R-squared 0.978502 S.E. 195.9510

D.W. 2.330243 F-statistic 251.3363

$$\text{pwc1ghaeq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1ngha} \quad (80)$$

$$\text{PWC1GHA} = 363.5334078 + 0.9438759586 * \text{PWC1NGHA} \\ (1.156291) \quad (22.55121)$$

Adjusted R-squared 0.976903 S.E. 334.2143

D.W. 1.215235 F-statistic 508.5572

$$\text{pwc1gcoeq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1ngco} \quad (81)$$

$$\text{PWC1GCO} = 631.1315344 + 0.9980710695 * \text{PWC1NGCO} \\ (1.213706) \quad (70.37712)$$

Adjusted R-squared 0.997583 S.E. 786.2617

D.W. 2.411236 F-statistic 4952.939

$$\text{pwc1gageq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1ngag} + \text{c}(3) * \text{d39} + [\text{Ar}(1)=\text{c}(4)] \quad (82)$$

$$\begin{aligned}
\text{PWC1GAG} &= -1146.583976 + 1.031308418 \cdot \text{PWC1NGAG} + \\
&\quad 1041.192086 \cdot \text{D39} \\
&\quad (-1.959653) \quad (35.67975) \quad (2.185949) \\
&\quad + [\text{AR}(1) = -0.7205600227] \\
&\quad \quad (-1.705977)
\end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.997646	S.E.	262.6892
D.W.	1.913509	F-statistic	1554.846

$$\text{pwc1g} = \text{pwc1gmu} + \text{pwc1gar} + \text{pwc1gha} + \text{pwc1gco} + \text{pwc1gag} \quad (83)$$

$$\text{pwc1pmu} = \text{rpwc1pmu} * \text{pwc1npmu} \quad (84)$$

$$\text{pwc1par} = \text{rpwc1par} * \text{pwc1npar} \quad (85)$$

$$\text{pwc1pha} = \text{rpwc1pha} * \text{pwc1npha} \quad (86)$$

$$\text{pwc1pco} = \text{rpwc1pco} * \text{pwc1npco} \quad (87)$$

$$\text{pwc1pag} = \text{rpwc1pag} * \text{pwc1npag} \quad (88)$$

$$\text{pwc1p} = \text{pwc1pmu} + \text{pwc1par} + \text{pwc1pha} + \text{pwc1pco} + \text{pwc1pag} \quad (89)$$

$$\text{pwc1} = \text{pwc1g} + \text{pwc1p} \quad (90)$$

$\text{pwc2gmueq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1gmu}(-1)$	(91)
---	------

$$\begin{aligned}
\text{PWC2GMU} &= 2932.137724 + 0.7781909523 \cdot \text{PWC1GMU}(-1) \\
&\quad (1.871528) \quad (29.58288)
\end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.987573	S.E.	1835.100
D.W.	1.816572	F-statistic	875.1470

$\text{pwc2gareq} = \text{c}(1) + \text{c}(2) * \text{pwc1gAr}(-1)$	(92)
---	------

$$\begin{aligned}
\text{PWC2GAR} &= 404.1651669 + 0.6538896704 \cdot \text{PWC1GAR}(-1) \\
&\quad (3.950716) \quad (31.84231)
\end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.989257	S.E.	89.05098
--------------------	----------	------	----------

D.W. 2.150246 F-statistic 1013.933

$$\text{pwc2ghaeq} = c(1) + c(2)*\text{pwc1gha}(-1) + [\text{Ar}(1)=c(3)] \quad (93)$$

$$\begin{aligned} \text{PWC2GHA} &= 331.4125867 + 0.7445694328*\text{PWC1GHA}(-1) + [\text{AR}(1) = \\ &\quad (1.133901) \quad (18.71255) \\ &\quad 0.07724240678] \\ &\quad (0.214204) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared 0.979021 S.E. 232.8325

D.W. 1.957413 F-statistic 234.3314

$$\text{pwc2gcoeq} = c(1) + c(2)*\text{pwc1gco}(-1) \quad (94)$$

$$\begin{aligned} \text{PWC2GCO} &= 458.0227659 + 0.8860809406* \text{PWC1GCO}(-1) \\ &\quad (0.796476) \quad (53.61837) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared 0.996187 S.E. 810.2481

D.W. 1.856435 F-statistic 2874.930

$$\text{pwc2gageq} = c(1) + c(2)*\text{pwc1gag}(-1) + c(3)*\text{d39} \quad (95)$$

$$\begin{aligned} \text{PWC2GAG} &= 2288.311173 + 0.4442902903* \text{PWC1GAG}(-1) - \\ &\quad 1267.825108 \\ &\quad (7.068314) \quad (21.86310) \quad (-4.903609) \\ &\quad * \text{D39} \end{aligned}$$

Adjusted R-squared 0.997902 S.E. 122.2111

D.W. 1.810329 F-statistic 2616.700

$$\text{pwc2g} = \text{pwc2gmu} + \text{pwc2gar} + \text{pwc2gha} + \text{pwc2gco} + \text{pwc2gag} \quad (96)$$

$$\text{pwc2pmu} = \text{rpwc2pmu} * \text{pwc1pmu}(-1) \quad (97)$$

$$\text{pwc2par} = \text{rpwc2par} * \text{pwc1pAr}(-1) \quad (98)$$

$$\text{pwc2pha} = \text{rpwc2pha} * \text{pwc1pha}(-1) \quad (99)$$

$$\text{pwc2pco} = \text{rpwc2pco} * \text{pwc1pco}(-1) \quad (100)$$

$$\text{pwc2pag} = \text{rpwc2pag} * \text{pwc1pag}(-1) \quad (101)$$

$$\text{pwc2p} = \text{pwc2pmu} + \text{pwc2par} + \text{pwc2pha} + \text{pwc2pco} + \text{pwc2pag} \quad (102)$$

$$\text{pwc2} = \text{pwc2g} + \text{pwc2p} \quad (103)$$

$\text{pwc3gmueq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{pwc2gmu}(-1)$	<b>(104)</b>
---	--------------

$$\text{PWC3GMU} = 1338.576165 + 0.8993766812*\text{PWC2GMU}(-1)$$

(1.503538)      (44.51261)

Adjusted R-squared	0.994476	S.E.	823.4968
D.W.	1.852088	F-statistic	1981.373

$\text{pwc3gareq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{pwc2gAr}(-1)$	<b>(105)</b>
---	--------------

$$\text{PWC3GAR} = 538.4493229 + 0.7597644671*\text{PWC2GAR}(-1)$$

(2.872002)      (13.65798)

Adjusted R-squared	0.944032	S.E.	108.5131
D.W.	2.484709	F-statistic	186.5404

$\text{pwc3ghaeq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{pwc2gha}(-1) + [\text{Ar}(1)=\text{c}(3)]$	<b>(106)</b>
--	--------------

$$\text{PWC3GHA} = 18.83195214 + 0.8979001295*\text{PWC2GHA}(-1) + [\text{AR}(1) = 0.4530579899]$$

(0.063116)      (16.57518)

(1.451174)

Adjusted R-squared	0.984535	S.E.	147.2677
D.W.	1.576942	F-statistic	319.3136

$\text{pwc3gcoeq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{pwc2gco}(-1)$	<b>(107)</b>
---	--------------

$$\text{PWC3GCO} = 1060.138043 + 0.9014263249*\text{PWC2GCO}(-1)$$

(1.959646)      (44.94121)



Adjusted R-squared	0.994581	S.E.	648.1795
D.W.	1.657774	F-statistic	2019.713

$pwc3gag_{eq}$	$= c(1) + c(2)*pwc2gag(-1) + [Ar(2)=c(3)]$	(108)
----------------	--	-------

$PWC3GAG$	$= 204.7321 + 0.8137349*PWC2GAG(-1) + [AR(2) = 0.4295563]$
	$(3.336671) \quad (70.24137)$
	$(5.988253)$

Adjusted R-squared	0.998344	S.E.	49.47394
D.W.	2.043610	F-statistic	2713.907

$pwc3g$	$= pwc3gmu + pwc3gar + pwc3gha + pwc3gco + pwc3gag$	(109)
---------	---	-------

$pwc3pmu$	$= rpwc3pmu * pwc2pmu(-1)$	(110)
-----------	----------------------------	-------

$pwc3par$	$= rpwc3par * pwc2pAr(-1)$	(111)
-----------	----------------------------	-------

$pwc3pha$	$= rpwc3pha * pwc2pha(-1)$	(112)
-----------	----------------------------	-------

$pwc3pco$	$= rpwc3pco * pwc2pco(-1)$	(113)
-----------	----------------------------	-------

$pwc3pag$	$= rpwc3pag * pwc2pag(-1)$	(114)
-----------	----------------------------	-------

$pwc3p$	$= pwc3pmu + pwc3par + pwc3pha + pwc3pco + pwc3pag$	(115)
---------	---	-------

$pwc3$	$= pwc3g + pwc3p$	(116)
--------	-------------------	-------

$pwc$	$= pwc1 + pwc2 + pwc3$	(117)
-------	------------------------	-------

$enrolpwc$	$= 100 * pwc / ((p15+p16+p17)*1000)$	(118)
------------	--------------------------------------	-------

$pwc3fingmu$	$= rpwc3fingmu * pwc3gmu$	(119)
--------------	---------------------------	-------

$pwc3fingar$	$= rpwc3fingar * pwc3gar$	(120)
--------------	---------------------------	-------

$pwc3fingha$	$= rpwc3fingha * pwc3gha$	(121)
--------------	---------------------------	-------

$pwc3fingco$	$= rpwc3fingco * pwc3gco$	(122)
--------------	---------------------------	-------

$$\text{pwc3fingag} = \text{rpwc3fingag} * \text{pwc3gag} \quad (123)$$

$$\text{pwc3fing} = \text{pwc3fingmu} + \text{pwc3fingar} + \text{pwc3fingha} + \text{pwc3fingco} + \text{pwc3fingag} \quad (124)$$

$$\text{pwc3finpmu} = \text{rpwc3finpmu} * \text{pwc3pmu} \quad (125)$$

$$\text{pwc3finpar} = \text{rpwc3finpar} * \text{pwc3par} \quad (126)$$

$$\text{pwc3finpha} = \text{rpwc3finpha} * \text{pwc3pha} \quad (127)$$

$$\text{pwc3finpco} = \text{rpwc3finpco} * \text{pwc3pco} \quad (128)$$

$$\text{pwc3finpag} = \text{rpwc3finpag} * \text{pwc3pag} \quad (129)$$

$$\text{pwc3finp} = \text{pwc3finpmu} + \text{pwc3finpar} + \text{pwc3finpha} + \text{pwc3finpco} + \text{pwc3finpag} \quad (130)$$

$$\text{pwc3fin} = \text{pwc3fing} + \text{pwc3finp} \quad (131)$$

#### 4.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญ

$\text{logus1neq}$	$= c(1) + c(2)*\log(\text{gdpmedium}*\text{ls3fin}(-1)/\text{p15}) + [\text{Ar}(1)=c(3)]$
--------------------	---

$$\text{LOG(US1N/P15)} = -7.143427592 + 0.6022071481*\text{LOG(GDPMEDIUM*LS3FIN}(-1)/\text{P15)} + [\text{AR}(1)=0.2324344235]$$

(-4.467686)      (7.834591)

(0.702185)

Adjusted R-squared    0.941885                      S.E.                      0.080229

D.W.                      2.207550                      F-statistic              82.03667

$$\text{us1n} = \exp(\log(\text{us1n})) \quad (133)$$

$$\text{us1ng} = \text{rus1ng} * \text{us1n} \quad (134)$$

$$\text{us1np} = (1 - \text{rus1ng}) * \text{us1n} \quad (135)$$

$\text{us1eq}$	$c(1) + c(2)*(us1n+40000) + c(3)*d34 + [\text{Ar}(1)=c(4)]$
----------------	---

$$\begin{aligned}
 \text{US1} = & -38596.93859 + 0.9932558659 \cdot (\text{US1N} + 40000) - \\
 & 18207.73011 \cdot \\
 & (-34.08282) \quad (259.7726) \quad (- \\
 & 14.81993) \\
 & \text{D34} + [\text{AR}(1) = -0.479089155] \\
 & \quad \quad \quad (-1.371835)
 \end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.999739	S.E.	1190.912
D.W.	2.205065	F-statistic	14053.59

$$\text{us1g} = \text{rus1g} \cdot \text{us1} \quad (137)$$

$$\text{us1p} = (1 - \text{rus1g}) \cdot \text{us1} \quad (138)$$

$$\text{us2} = \text{rus21} \cdot \text{us1}(-1) \quad (139)$$

$$\text{us2g} = \text{rus2g} \cdot \text{us2} \quad (140)$$

$$\text{us2p} = (1 - \text{rus2g}) \cdot \text{us2} \quad (141)$$

$$\text{us3} = \text{rus32} \cdot \text{us2}(-1) \quad (142)$$

$$\text{us3g} = \text{rus3g} \cdot \text{us3} \quad (143)$$

$$\text{us3p} = (1 - \text{rus3g}) \cdot \text{us3} \quad (144)$$

$\text{us3fineq} = c(1) + c(2) \cdot \text{us3}$	(145)
--	-------

$$\begin{aligned}
 \text{US3FIN} = & -25779.42813 + 1.097250241 \cdot \text{US3} \\
 & (-2.119334) \quad (15.78557)
 \end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.957559	S.E.	7655.602
D.W.	1.886174	F-statistic	249.1842

$$\text{us3fg} = \text{rus3fg} \cdot \text{us3fin} \quad (146)$$

$$\text{us3fp} = (1 - \text{rus3fg}) \cdot \text{us3fin} \quad (147)$$

$$\text{us} = \text{us1} + \text{us2} + \text{us3} \quad (148)$$

$$\text{enrolus} = 100 \cdot \text{us} / ((p15 + p16 + p17) \cdot 1000) \quad (149)$$

## 5. ระดับอุดมศึกษา

### 5.0 ต่ำกว่าปริญญาตรี

ulundgneq	=	c(1) + c(2)*((us3fin(-1)+pwc3fin(-1))*gdpmedium/p18)	(150)
-----------	---	--	-------

$$ULUNDGN/P18 = 5.096484956 + 1.831261822*((US3FIN(-1)+PWC3FIN(-1)) * GDPMEDIUM/P18)$$

(1.250038)      (31.38153)

Adjusted R-squared	0.991934	S.E.	3.861936
D.W.	2.316067	F-statistic	984.8003

$$ulmlundgn = dulmlundgn * ulundgn \quad (151)$$

$$unlmlundgn = (1 - dulmlundgn) * ulundgn \quad (152)$$

ulundgeq	=	c(1) + c(2)*ulundgn + [Ar(1)=c(3)]	(153)
----------	---	------------------------------------	-------

$$ULUNDG = -5266.399941 + 1.862324666 * ULUNDGN + [AR(1) = (-0.311920) (18.51236) 0.534325543] (2.722956)$$

Adjusted R-squared	0.995226	S.E.	6537.885
D.W.	1.611638	F-statistic	1147.672

ulmlundgeq	=	c(1) + c(2)*ulmlundgn + [Ar(1)=c(3)]	(154)
------------	---	--------------------------------------	-------

$$ULMLUNDG = 4229.787595 + 1.789666204 * ULMLUNDGN + [AR(1) = (0.444510) (29.13236) 0.4973841218] (3.702176)$$

Adjusted R-squared	0.996703	S.E.	4469.731
D.W.	2.054220	F-statistic	1512.593

$$unlmlundg = ulundg - ulmlundg \quad (155)$$

$$\begin{aligned} \text{ulundgnewg} &= \text{dlundgnewg} * \text{ulundgn} & (156) \\ \text{ulundgnewp} &= \text{ulundgn} - \text{ulundgnewg} & (157) \\ \text{ulundgcurg} &= \text{dlundgcurg} * \text{ulundg} & (158) \\ \text{ulundgcurp} &= \text{ulundg} - \text{ulundgcurg} & (159) \end{aligned}$$

<b>ulundgfineq</b>	<b>= c(1) + c(2)*ulundg</b>	<b>(160)</b>
--------------------	-----------------------------	--------------

$$\begin{aligned} \text{ULUNDGFIN} &= 7688.393894 + 0.3636767023 * \text{ULUNDG} \\ &\quad (3.331459) \quad (36.38581) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.991754	S.E.	2535.070
D.W.	1.618470	F-statistic	1323.927

<b>ulmlundgfineq</b>	<b>= c(1) + c(2)*ulmlundg</b>	<b>(161)</b>
----------------------	-------------------------------	--------------

$$\begin{aligned} \text{ULMLUNDGFIN} &= 7777.352446 + 0.3661977744 * \text{ULMLUNDG} \\ &\quad (3.387670) \quad (36.28137) \end{aligned}$$

Adjusted R-squared	0.991706	S.E.	2514.148
D.W.	1.622752	F-statistic	1316.338

$$\text{unlmlundgfin} = \text{dunlmlundgfin} * \text{ulundgfin} \quad (162)$$

$$\text{ulundgfing} = \text{dlundgfing} * \text{ulundgfin} \quad (163)$$

$$\text{ulundgfinp} = \text{ulundgfin} - \text{ulundgfing} \quad (164)$$

$$\text{enrollmlundgn} = 100 * (\text{ulmlundgn}) / ((\text{p18}) * 1000) \quad (165)$$

## 5.2 ปริมาณตรี

<b>uundgneq</b>	<b>= c(1) + c(2)*((pwc3fin(-1)+us3fin(-1))*gdpmedium/p18) + [ar(1) = c(3)]</b>	<b>(166)</b>
-----------------	--	--------------

$$\begin{aligned} \text{UUNDGN/P18} &= 168.1100238 + 1.450173725 * ((\text{PWC3FIN}(-1) + \text{US3FIN}(-1))) \\ &\quad (16.96910) \quad (11.72975) \end{aligned}$$

\*GDPMEDIUM/P18) + [AR(1) = 0.2187422758]

(1.641352)

Adjusted R-squared 0.984270 S.E. 4.635286

D.W. 1.919120 F-statistic 220.0023

ulmundgn = dulmundgn\*uundgn (167)

unlmundgn = (1-dulmundgn)\*uundgn (168)

**uundgeq = c(1) + c(2)\*uundgn + c(3)\*dcrisis (169)**

**UUNDG = 471325.367 + 1.251177224\*UUNDGN +  
153203.2125\*DCRISIS  
(10.18483) (6.810060) (4.434380)**

Adjusted R-squared 0.932592 S.E. 35270.40

D.W. 2.245533 F-statistic 84.01032

**ulmundgeq = c(1) + c(2)\*ulmundgn + c(3)\*dcrisis (170)**

**ULMUNDG = 26504.46808 + 2.651286047\*ULMUNDGN + 49824.62934  
(1.560893) (16.32018) (2.690053)  
\* DCRISIS**

Adjusted R-squared 0.979262 S.E. 18366.69

D.W. 2.552336 F-statistic 284.3257

unlmundg = uundg - ulmundg (171)

uundgnewg = dundgnewg \* uundgn (172)

uundgnewp = uundgn - uundgnewg (173)

uundgcurg = dundgcurg \* uundg (174)

uundgcurp = uundg - uundgcurg (175)

**uundgfineq = c(1) + c(2)\*uundg (176)**

**UUNDGFIN = -66140.72509 + 0.1962710396\*UUNDG  
(-5.529990) (13.21345)**

Adjusted R-squared	0.940410	S.E.	5196.150
D.W.	2.234367	F-statistic	174.5953

ulmundgfineq	= c(1) + c(2)*ulmundg + [Ar(1)=c(3)]	(177)
--------------	--------------------------------------	-------

ULMUNDGFIN	= 4885.26526 + 0.1805402649*ULMUNDG + [AR(1) =
	(0.965686) (12.54269)
	0.4140850135]
	(1.576756)

Adjusted R-squared	0.980364	S.E.	2326.292
D.W.	2.067619	F-statistic	225.6716

ulundgfin	= ulmlundgfin + unlmlundgfin	(178)
-----------	------------------------------	-------

unlmundgfin	= dunlmundgfin*uundgfin	(179)
-------------	-------------------------	-------

uundgfin	= ulmundgfin + unlmundgfin	(180)
----------	----------------------------	-------

uundgfin	= dundgfin * uundgfin	(181)
----------	-----------------------	-------

uundgfinp	= uundgfin - uundgfin	(182)
-----------	-----------------------	-------

enrollmundgn	= 100*(ulmundgn)/((p18)*1000)	(183)
--------------	-------------------------------	-------

unew	= ulundgn+ uundgn + uhundgn	(184)
------	-----------------------------	-------

ucurrent	= ulundg+ uundg + uhundg	(185)
----------	--------------------------	-------

ufin	= ulundgfin+ uundgfin + uhundgfin	(186)
------	-----------------------------------	-------

ulmn	= ulmundgn + ulmlundgn + ulmhundgn	(187)
------	------------------------------------	-------

unlmn	= unlmundgn + unlmlundgn + unlmhundgn	(188)
-------	---------------------------------------	-------

ulm	= ulmundg + ulmlundg + ulmhundg	(189)
-----	---------------------------------	-------

unlm	= unlmundg + unlmlundg + unlmhundg	(190)
------	------------------------------------	-------

ulmfin	= ulmundgfin + ulmlundgfin + ulmhundgfin	(191)
--------	--	-------

unlmfin	= unlmundgfin + unlmlundgfin + unlmhundgfin	(192)
---------	---	-------

ung	= dung*unew	(193)
-----	-------------	-------

unp	= unew - ung	(194)
-----	--------------	-------

ucg	= ducg*ucurrent	(195)
-----	-----------------	-------

$$ucp = ucurrent - ucg \quad (196)$$

$$ufg = dufg*ufin \quad (197)$$

$$ufp = ufin - ufg \quad (198)$$

### 5.3 สูงกว่าปริญญาตรี

uhundgneq	=	c(1) + c(2)*(uundgfin(-1)*gdpmedium) + c(3)*dcrisis	(199)
		+ [ar(1) = c(4)]	

$$UHUNDNG = 2955.936997 + 4.70631744*(UUNDGFIN(-1)*GDPMEDIUM) + 4167.746*DCRISIS + [AR(1)=0.3795937886]$$

(1.714797)      (6.658435)      (3.218826)      (0.976136)

Adjusted R-squared    0.966138      S.E.      1095.125

D.W.      1.767379      F-statistic    96.10687

$$ulmhundgn = dulmhundgn*uhundgn \quad (200)$$

$$unlmhundgn = (1-dulmhundgn)*uhundgn \quad (201)$$

uhundgeq	=	c(1) + c(2)*uhundgn + c(3)*d34	(202)
----------	---	--------------------------------	-------

$$UHUNDG = -51.10492005 + 2.923891135*UHUNDGN - 2689.995955*D34$$

(-0.060420)      (51.03521)      (-2.093877)

Adjusted R-squared    0.995494      S.E.      1228.712

D.W.      2.242330      F-statistic    1326.620

ulmhundgeq	=	c(1) + c(2)*ulmhundgn + c(3)*d34	(203)
------------	---	----------------------------------	-------

$$ULMHUNDG = 583.3539507 + 2.871307753*ULMHUNDGN - 2767.089399*D34$$

(0.720653)      (49.72594)      (-2.356256)



Adjusted R-squared	0.995246	S.E.	1124.495
D.W.	1.716880	F-statistic	1257.147

$$\text{unlmhundg} = \text{uhundg} - \text{ulmhundg} \quad (204)$$

$$\text{uhundgnewg} = \text{dhundgnewg} * \text{uhundgn} \quad (205)$$

$$\text{uhundgnewp} = \text{uhundgn} - \text{uhundgnewg} \quad (206)$$

$$\text{uhundgcurg} = \text{dhundgcurg} * \text{uhundg} \quad (207)$$

$$\text{uhundgcurp} = \text{uhundg} - \text{uhundgcurg} \quad (208)$$

$\text{uhundgfineq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{uhundg}$	(209)
--	-------

$$\text{UHUNDGFIN} = -623.4277664 + 0.2480602329*\text{UHUNDG}$$

(-1.695790)      (25.90838)

Adjusted R-squared	0.983853	S.E.	489.4923
D.W.	1.480351	F-statistic	671.2441

$\text{ulmhundgfineq} = \text{c}(1) + \text{c}(2)*\text{ulmhundg}$	(210)
--	-------

$$\text{ULMHUNDGFIN} = -247.433759 + 0.2368157965*\text{ULMHUNDG}$$

(-0.847431)      (27.54851)

Adjusted R-squared	0.986978	S.E.	326.2458
D.W.	2.110715	F-statistic	758.9204

$$\text{uhundgfin} = \text{ulmhundgfin} + \text{unlmhundgfin} \quad (211)$$

$$\text{unlmhundgfin} = \text{dunlmhundgfin}*\text{uhundgfin} \quad (212)$$

$$\text{uhundgfing} = \text{dhundgfing} * \text{uhundgfin} \quad (213)$$

$$\text{uhundgfinp} = \text{uhundgfin} - \text{uhundgfing} \quad (214)$$

คำจำกัดความของ  
สัญลักษณ์ตัวแปร



	ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DPRI3G	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DPRI4G	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DPRI5G	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DPRI6FG	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนที่สำเร็จในระดับประถมศึกษา เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาทั้งหมด ภาครัฐบาล
DPRI6G	สัดส่วนของจำนวนนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เมื่อเทียบกับจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษา ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUCG	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่กำลังศึกษาทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUFG	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมด ภาครัฐบาล
DULMHUNDGN	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในระดับสูงกว่าปริญญาตรีทั้งหมด แบบจำกัดรับ
DULMLUNDGN	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีทั้งหมด แบบจำกัดรับ
DULMUNDGN	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด แบบจำกัดรับ
DUNDGCURG	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUNDGFING	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUNDGNEWG	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUNG	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาที่เข้ามาใหม่ทั้งหมด ภาครัฐบาล
DUNLMLUNDGFIN	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีทั้งหมด แบบไม่จำกัดรับ
DUNLMUNDGFIN	สัดส่วนของจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จในระดับปริญญาตรีทั้งหมด แบบไม่จำกัดรับ
EFFPREPRIM	ความสามารถทางด้านอุปทานที่มารองรับความต้องการทางด้านอุปสงค์ ของนักเรียนในระดับ ก่อนประถมศึกษา
ENROLLMLUNDGN	อัตราส่วนนักศึกษาต่อจำนวนประชากรที่เข้ามาในระดับต่ำกว่าปริญญาตรีทั้งหมด แบบจำกัดรับ
ENROLLMUNDGN	อัตราส่วนนักศึกษาต่อจำนวนประชากรที่เข้ามาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด แบบจำกัดรับ
ENROLLS	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด
ENROLPREPRIM	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับก่อนประถมศึกษาทั้งหมด
ENROLPREPRKID	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรประเภทอนุบาลทั้งหมด
ENROLPRIMARY	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับประถมศึกษาทั้งหมด
ENROLPWC	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายอาชีพทั้งหมด
ENROLUS	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญทั้งหมด
ENROLUSPWC	อัตราส่วนนักเรียนต่อจำนวนประชากรในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายสายสามัญและสายอาชีพ
GDPGROWTH	อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเฉลี่ยในช่วงปีปัจจุบันขึ้นไปถึงปี 2559

GDPMEDIUM	อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นโดยเฉลี่ยในช่วงปีปัจจุบันขึ้นไปถึงปี 2559, อัตราปานกลาง
LS	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด
LS1	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ทั้งหมด
LS1G	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ทั้งหมด ภาครัฐบาล
LS1N	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนที่เข้าใหม่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1
LS1NG	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนที่เข้าใหม่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ภาครัฐบาล
LS1NP	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนที่เข้าใหม่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ภาคเอกชน
LS1P	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 1 ภาคเอกชน
LS2	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 2
LS2G	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 2 ภาครัฐบาล
LS2P	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 2 ภาคเอกชน
LS3	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3
LS3FG	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 ภาครัฐบาล
LS3FIN	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทั้งหมด
LS3FP	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนผู้สำเร็จในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 ภาคเอกชน
LS3G	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 ภาครัฐบาล
LS3P	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นปีที่ 3 ภาคเอกชน
P1,.....,P75+	จำนวนประชากร
PREPRIMARY1	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษาทั้งหมด
PREPRIMKID	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนประเภทอนุบาลทั้งหมด
PREPRIMKID1	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนประเภทอนุบาลชั้นปีที่ 1
PREPRIMKID2	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนประเภทอนุบาลชั้นปีที่ 2
PREPRIMKID3	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักเรียนประเภทอนุบาลชั้นปีที่ 3















UUNDG	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด
UUNDGCURG	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาครัฐบาล
UUNDGCURP	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่กำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาคเอกชน
UUNDGFIN	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด
UUNDGFING	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาครัฐบาล
UUNDGFINP	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรีทั้งหมด ภาคเอกชน
UUNDGN	ความต้องการบริการทางการศึกษาแสดงโดยจำนวนนักศึกษาที่เข้าใหม่ในระดับปริญญาตรีทั้งหมด

## บรรณานุกรม

กิตติ ลีมีสกุล. รศ. ดร. รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่องโครงการประมาณการจำนวน

**นักเรียนนักศึกษา ปีการศึกษา 2542-2559 เสนอต่อสทศ. 2542.** (เอกสารอัด  
สำเนา).

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. การคาดประมาณ  
ประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2542-2559.** กรุงเทพมหานคร : 2542.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. ข้อมูลการศึกษาแห่ง  
ชาติ ปีการศึกษา 2537-2539.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล,  
2542.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. ข้อมูลการศึกษาแห่ง  
ชาติ ปีการศึกษา 2539-2541.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล,  
2542.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. สมรรถนะการศึกษา  
ไทยในเวทีโลก พ.ศ. 2542.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด,  
2542.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการ  
ศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.** กรุงเทพมหานคร : บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด,  
2542.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. **สำนักนายกรัฐมนตรี. สถิติและดัชนีการ  
ศึกษาในระบบโรงเรียน ปีการศึกษา 2529-2534.** กรุงเทพมหานคร : บริษัทที.พี.  
พรินท์ จำกัด. 2536.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สถิติและดัชนีการ**

**ศึกษาในระบบโรงเรียน ปีการศึกษา 2531-2536.** กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และ  
ทำปกเจริญผล, 2538.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สถิติและดัชนีนักเรียน**

**นักศึกษา ปีการศึกษา 2529-2541.** กรุงเทพมหานคร. 2541. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **ยุทธศาสตร์เพื่อการจัด**

**การศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี.** กรุงเทพมหานคร. 2541. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **เอกสารประกอบการ**

**ประชุมคณะกรรมการจัดทำนโยบายและแนวยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาขั้น  
พื้นฐาน.** กรุงเทพมหานคร. 2542. (เอกสารอัดสำเนา).

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สถิติการศึกษาใน**

**ระบบโรงเรียน ปีการศึกษา 2530.** กรุงเทพมหานคร. 2532. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สรุปสถิติการศึกษาใน**

**ระบบโรงเรียน ปีการศึกษา 2531.** กรุงเทพมหานคร. 2534. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สรุปสถิติการศึกษาใน**

**ระบบโรงเรียน ปีการศึกษา 2532. 2535.** กรุงเทพมหานคร. (เอกสารอัดสำเนา).

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **การประมาณจำนวน**

**ประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2523-2548.** กรุงเทพมหานคร. 2526.

(เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **จำนวนประชากร**

**ระดับประเทศ จำแนกตามกลุ่มอายุวัยเรียนและเพศ ปีพ.ศ. 2533-2563(สูตร**

**Sprague).** กรุงเทพมหานคร. 2542. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **ประมาณการจำนวน**

**ประชากรทั่วราชอาณาจักร จำแนกตามกลุ่มอายุวัยเรียนและเพศ ปี พ.ศ.**

**2533-2563.** กรุงเทพมหานคร. 2542. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **สกศ.โพลเรื่อง หนึ่งใน**

**สี่เป็นหนี้เพื่อการศึกษา.** 2542. (เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี ร่วมกับ “สวนดุสิตโพล”  
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต. **ทำไม? ประชาชนจึงไม่ให้บุตร/หลานเรียนต่อ.** 2541.  
(เอกสารอัดสำเนา)

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. **การ  
คาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ.2533-2563.** กรุงเทพมหานคร.  
2538. (เอกสารอัดสำเนา)

ไทย ทีพียส์สุวรรณกุล. รศ.ดร. **รายงานการวิจัยสถาบันเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบสัมฤ  
ทธิผลของการรับนักศึกษาด้วยวิธีการให้โควต้าและการสอบคัดเลือก รุ่นปีการ  
ศึกษา 2536.** มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. 2541. (เอกสารอัดสำเนา)

วิทยากร เชียงกุล.. **รายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2541 วิกฤติและโอกาสในการ  
ปฏิรูปการศึกษาและสังคมไทย.** สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนัก  
นายกรัฐมนตรี : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน), 2542.  
ศึกษาธิการ, กระทรวง และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. **ประมาณการเป้า  
หมายจำนวนผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.** กรุงเทพมหานคร. 2542.  
(เอกสารอัดสำเนา)

ศึกษาธิการ, กระทรวง. **นโยบายและแผนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี.**  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา.2542. (เอกสารอัดสำเนา)