

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชา และความสำเร็จในการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานครนั้น แบ่งการพิจารณาออกเป็น 4 ส่วน คือ (1) ลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา (2) ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์การเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร (3) การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา (4) การวิเคราะห์ผลการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

#### 4.1 ลักษณะทั่วไปของข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

จากการสำรวจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งหมด 1,322 คน พบว่าผู้ที่เรียนกวดวิชาเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี 2544 มีจำนวน 845 คน คิดเป็นร้อยละ 63.9 และที่เหลือจำนวน 477 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 36.1 ไม่ได้เรียนกวดวิชา สำหรับผลการสำรวจผู้ที่เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาทั้งหมด พบว่า ในปีการศึกษา 2543 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เรียนกวดวิชาเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษามีค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาเฉลี่ย 10,331.96 บาท ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่ไม่เรียนกวดวิชา มีค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสืออ่านเพิ่มเติมเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาเฉลี่ย 640.87 บาท

นอกจากนี้ยังสามารถแสดงลักษณะทางด้านต่างๆ ของนักเรียน เช่น ลักษณะทางประชากรและสังคม ลักษณะทางเศรษฐกิจ ลักษณะด้านพฤติกรรมและพื้นฐานความรู้เดิม และลักษณะทางด้านแรงจูงใจ เป็นต้น ดังต่อไปนี้

1) **ลักษณะทางประชากรและสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร**

จากตารางที่ 4.1 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาเป็นเพศชายร้อยละ 45.0 เพศหญิงร้อยละ 55.0 ส่วนในกลุ่มของผู้ไม่เรียนกวดวิชาเป็นเพศชายร้อยละ 63.3 เป็นเพศหญิงร้อยละ 36.7

อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาคือ 17.54 ปี และอายุเฉลี่ยของกลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชาคือ 17.79 ปี เมื่อทดสอบทางสถิติแล้วพบว่าค่าอายุเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มนั้นมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชานักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 29.8 ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 27.3 ส่วนในกลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชานักเรียนที่ผู้ปกครองมีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่าคิดเป็นร้อยละ 43.3 ระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 18.0

อาชีพของผู้ปกครองในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชานักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย เจ้าของกิจการหรือธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 42.3 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชานักเรียนที่ผู้ปกครองมีอาชีพค้าขาย เจ้าของกิจการหรือธุรกิจคิดเป็นร้อยละ 49.0

2) **ลักษณะทางเศรษฐกิจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร**

จากตารางที่ 4.2 พบว่ารายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชามีนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้อยู่ที่ระดับ 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.0 ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชามีนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้อยู่ที่ระดับ 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.2

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ในช่วงปีการศึกษา 2543 ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาจะพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา นักเรียนที่เรียนกวดวิชาที่มีค่าใช้จ่ายที่ระดับมากกว่า 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 56.1 ส่วนในกลุ่ม

ตารางที่ 4.1 ลักษณะทางประชากรและสังคมของผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ลักษณะทางด้านประชากรและสังคม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา		กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>				
ชาย	380	45.0	302	63.3
หญิง	465	55.0	175	36.7
รวม	845	100.0	477	100.0
<b>อายุ</b>				
15-16 ปี	10	1.2	3	0.6
17-18 ปี	815	96.4	432	90.6
19-20 ปี	20	2.4	42	8.8
รวม	845	100.0	477	100.0
<b>ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง</b>				
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า	252	29.8	206	43.3
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช.	149	17.6	82	17.2
อนุปริญญาหรือ ปวส.	132	15.6	77	16.1
ปริญญาตรี	230	27.3	86	18.0
สูงกว่าปริญญาตรี	82	9.7	26	5.4
รวม	845	100.0	477	100.0
<b>อาชีพของผู้ปกครอง</b>				
ข้าราชการ พนักงานของรัฐ / รัฐวิสาหกิจ	301	35.6	129	27.1
พนักงานเอกชน	161	19.0	82	17.2
ค้าขาย เจ้าของกิจการ / ธุรกิจ	357	42.3	234	49.0
เกษตรกร	9	1.1	23	4.8
อื่นๆ	17	2.0	9	1.9
รวม	845	100.0	477	100.0

หมายเหตุ: ค่าเฉลี่ยของอายุกลุ่มที่เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาเท่ากับ 17.54 และ 17.79 ตามลำดับ ค่า Standard Deviation เท่ากับ 0.58 และ 0.65 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยอายุพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

ตารางที่ 4.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ลักษณะทางเศรษฐกิจ	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา		กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง</b>				
ต่ำกว่า 10,000 บาท	90	10.7	124	26.0
10,000-20,000 บาท	330	39.0	192	40.2
20,001-30,000 บาท	200	23.7	99	20.8
30,001-40,000 บาท	93	11.0	31	6.5
40,001-50,000 บาท	49	5.8	11	2.3
มากกว่า 50,000 บาท	83	9.8	20	4.2
รวม	845	100.0	477	100.0
<b>ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อ สอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา</b>				
ต่ำกว่า 1,000 บาท	62	7.3	383	80.3
1,000-2,000 บาท	37	4.4	52	10.9
2,001-3,000 บาท	32	3.8	18	3.8
3,001-4,000 บาท	85	10.0	12	2.5
4,001-5,000 บาท	69	8.2	9	1.9
5,001-6,000 บาท	43	5.1	-	-
6,001-7,000 บาท	43	5.1	1	0.2
มากกว่า 7,000 บาท	474	56.1	2	0.4
รวม	845	100.0	477	100.0

ผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาจะพิจารณาจากค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือหรือคู่มือเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการสอบ นักเรียนที่ไม่เรียนกวดวิชาที่มีค่าใช้จ่ายระดับต่ำกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 80.3

### 3) ลักษณะด้านพฤติกรรมและผลการเรียนเดิมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4.3 พบว่าในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา มีนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางร้อยละ 56.7 ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา มีนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางร้อยละ 61.6 ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา มีนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 33.8 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา มีนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 41.8

จากตารางที่ 4.4 รูปแบบการเรียนกวดวิชาที่กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาเลือกเรียนในแต่ละวิชา พบว่ามีนักเรียนที่เรียนกวดวิชาที่เลือกเรียนกวดวิชาในสถาบันกวดวิชา วิชาคณิตศาสตร์ร้อยละ 89.3 วิชาเคมีร้อยละ 92.6 วิชาฟิสิกส์ร้อยละ 92.0 วิชาชีววิทยาร้อยละ 88.1 วิชาภาษาไทย และสังคมร้อยละ 76.1 และวิชาภาษาอังกฤษร้อยละ 86.2

### 4) ลักษณะด้านแรงจูงใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4.5 ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอนกวดวิชา เมื่อเปรียบเทียบกับการสอนของโรงเรียนปกติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร นักเรียนที่เรียนกวดวิชาที่แสดงความคิดเห็นว่าการสอนในโรงเรียนกวดวิชาดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติคิดเป็นร้อยละ 78.3

ทั้งนี้ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา ที่แสดงความคิดเห็นว่าการสอนในโรงเรียนกวดวิชาดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติ ส่วนใหญ่เนื่องมาจากการสอนในโรงเรียนกวดวิชาจะมีการสรุปเนื้อหาสำคัญมาสอน และมีวิธีการสอนที่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจได้ดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติ ในส่วนของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่แสดงความคิดเห็นว่าการสอนในโรงเรียนกวดวิชาด้อยกว่า

ตารางที่ 4.3 ลักษณะด้านพื้นฐานความรู้ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ลักษณะทางด้านพฤติกรรมและพื้นฐาน ความรู้	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา		กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>ขนาดของโรงเรียน</b>				
โรงเรียนขนาดเล็ก	12	1.4	13	2.7
โรงเรียนขนาดกลาง	479	56.7	294	61.6
โรงเรียนขนาดใหญ่	354	41.9	170	35.7
รวม	845	100.0	477	100.0
<b>ผลการเรียนเดิม</b>				
ต่ำกว่า 2.00	107	12.7	199	41.8
2.00-2.50	286	33.8	195	40.8
2.51-3.00	241	28.6	61	12.7
3.01-3.50	138	16.3	18	3.8
3.51-4.00	73	8.6	4	0.9
รวม	845	100.0	477	100.0

ตารางที่ 4.4 ลักษณะด้านพฤติกรรมของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา

วิชา	คณิตศาสตร์	เคมี	ฟิสิกส์	ชีววิทยา	ภาษาไทยและสังคม	ภาษาอังกฤษ	อื่นๆ
<b>รูปแบบการเรียน</b>							
สถาบันกวดวิชา	617 (89.3)	437 (92.6)	485 (92.0)	133 (88.1)	159 (76.1)	386 (86.2)	16 (88.9)
โรงเรียน	28 (4.1)	19 (4.0)	19 (3.6)	12 (7.9)	41 (19.6)	41 (9.1)	0 -
จ้างครูสอนส่วนตัว	46 (6.6)	16 (3.4)	23 (4.4)	6 (4.0)	9 (4.3)	21 (4.7)	2 (11.1)
รวม	691 (100)	472 (100)	527 (100)	151 (100)	209 (100)	448 (100)	18 (100)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บแสดงร้อยละ

ตารางที่ 4.5 ลักษณะด้านแรงจูงใจของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา

ลักษณะทางด้านแรงจูงใจ	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>ความคิดเห็นที่มีต่อการสอนกวดวิชาเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนในโรงเรียนปกติ</b>		
ดีกว่า	14	1.7
ไม่แตกต่าง	169	20.0
ดึกกว่า	662	78.3
รวม	845	100.0

การสอนในโรงเรียนปกติ ส่วนใหญ่เนื่องมาจากการสอนในโรงเรียนกวดวิชาจะสอนอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ทันกับเวลาที่มีจำกัด โดยที่ผู้สอนจะไม่คำนึงถึงความเข้าใจของนักเรียนที่มีต่อเนื้อหาที่ได้รับ

5) พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

จากตารางที่ 4.6-4.8 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีจำนวนการเรียนกวดวิชาที่ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 62.0 ในโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 67.6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มของโรงเรียนขนาดเล็กจะมีจำนวนการเรียนกวดวิชาน้อยกว่าไม่เรียนกวดวิชา โดยร้อยละ 48.0 ของกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็กจะเรียนกวดวิชา กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก มีนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนระดับต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 75.0 ส่วนกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางมีนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับ 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 39.0 และกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนอยู่ในระดับ 10,000-20,000 บาท ร้อยละ 39.6

จากตารางที่ 4.9-4.11 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีนักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาอยู่ที่ระดับมากกว่า 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 63.3 ส่วนในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่มีนักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาอยู่ที่ระดับมากกว่า 7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 55.4 ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็กมีนักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาอยู่ที่ระดับต่ำกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 41.7

กลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ มีนักเรียนที่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือหรือคู่มือเพิ่มเติมเพื่อการสอบอยู่ในระดับต่ำกว่า 1,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 84.6 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 87.5 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 80.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่



ตารางที่ 4.6 จำนวนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามระดับรายได้ของ  
ผู้ปกครอง

รายได้ของผู้ปกครอง	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	9	6	15
10,000-20,000 บาท	2	5	7
20,001-30,000 บาท	1	2	3
30,001-40,000 บาท	-	-	-
40,001-50,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 50,000 บาท	-	-	-
รวม	12	13	25
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	48	83	131
10,000-20,000 บาท	187	118	305
20,001-30,000 บาท	113	57	170
30,001-40,000 บาท	49	17	66
40,001-50,000 บาท	28	8	36
มากกว่า 50,000 บาท	54	11	65
รวม	479	294	793
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	34	35	69
10,000-20,000 บาท	140	71	211
20,001-30,000 บาท	87	39	126
30,001-40,000 บาท	45	13	58
40,001-50,000 บาท	20	4	24
มากกว่า 50,000 บาท	28	8	36
รวม	354	170	524

ตารางที่ 4.7 รัยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามระดับรายได้ของผู้ปกครอง

รายได้ของผู้ปกครอง	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	75.0	46.1	60.0
10,000-20,000 บาท	16.7	38.5	28.0
20,001-30,000 บาท	8.3	15.4	12.0
30,001-40,000 บาท	-	-	-
40,001-50,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 50,000 บาท	-	-	-
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	10.0	28.2	16.9
10,000-20,000 บาท	39.0	40.1	39.5
20,001-30,000 บาท	23.6	19.4	22.0
30,001-40,000 บาท	10.2	5.8	8.5
40,001-50,000 บาท	5.9	2.7	4.7
มากกว่า 50,000 บาท	11.3	3.8	8.4
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	9.6	20.6	13.2
10,000-20,000 บาท	39.6	41.8	40.3
20,001-30,000 บาท	24.6	22.9	24.0
30,001-40,000 บาท	12.7	7.6	11.1
40,001-50,000 บาท	5.6	2.4	4.6
มากกว่า 50,000 บาท	7.9	4.7	6.8
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.8 ร้อยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามระดับรายได้ของผู้ปกครอง และตามการเรียนรู้กวดวิชาและ  
ไม่เรียนรู้กวดวิชา

รายได้ของผู้ปกครอง	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	60.0	40.0	100.0
10,000-20,000 บาท	28.6	71.4	100.0
20,001-30,000 บาท	33.3	66.7	100.0
30,001-40,000 บาท	-	-	-
40,001-50,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 50,000 บาท	-	-	-
รวม	48.0	52.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	36.6	63.4	100.0
10,000-20,000 บาท	61.3	38.7	100.0
20,001-30,000 บาท	66.5	33.5	100.0
30,001-40,000 บาท	74.2	25.8	100.0
40,001-50,000 บาท	77.8	22.2	100.0
มากกว่า 50,000 บาท	83.1	16.9	100.0
รวม	62.0	38.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 10,000 บาท	49.3	50.7	100.0
10,000-20,000 บาท	66.4	33.6	100.0
20,001-30,000 บาท	69.0	31.0	100.0
30,001-40,000 บาท	77.6	22.4	100.0
40,001-50,000 บาท	83.3	16.7	100.0
มากกว่า 50,000 บาท	77.8	22.2	100.0
รวม	67.6	32.4	100.0

**ตารางที่ 4.9** จำนวนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามค่าใช้จ่ายทางการ  
ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	5	11	16
1,000-2,000 บาท	1	2	3
2,001-3,000 บาท	2	-	2
3,001-4,000 บาท	2	-	2
4,001-5,000 บาท	1	-	1
5,001-6,000 บาท	-	-	-
6,001-7,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 7,000 บาท	1	-	1
<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>25</b>
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	38	257	295
1,000-2,000 บาท	15	20	35
2,001-3,000 บาท	10	9	19
3,001-4,000 บาท	44	3	47
4,001-5,000 บาท	35	3	38
5,001-6,000 บาท	16	-	16
6,001-7,000 บาท	18	1	19
มากกว่า 7,000 บาท	303	1	304
<b>รวม</b>	<b>479</b>	<b>294</b>	<b>773</b>
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	30	136	166
1,000-2,000 บาท	16	24	41
2,001-3,000 บาท	12	5	17
3,001-4,000 บาท	36	3	39
4,001-5,000 บาท	27	1	28
5,001-6,000 บาท	20	-	20
6,001-7,000 บาท	17	-	17
มากกว่า 7,000 บาท	196	-	196
<b>รวม</b>	<b>354</b>	<b>170</b>	<b>524</b>

ตารางที่ 4.10 ร้อยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามค่าใช้จ่ายทางการ  
ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	41.7	84.6	64.0
1,000-2,000 บาท	8.3	15.4	12.0
2,001-3,000 บาท	16.7	-	8.0
3,001-4,000 บาท	16.7	-	8.0
4,001-5,000 บาท	8.3	-	4.0
5,001-6,000 บาท	-	-	-
6,001-7,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 7,000 บาท	8.3	-	4.0
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	7.9	87.5	38.2
1,000-2,000 บาท	3.1	6.8	4.5
2,001-3,000 บาท	2.1	3.1	2.4
3,001-4,000 บาท	9.2	1.0	6.1
4,001-5,000 บาท	7.3	1.0	4.9
5,001-6,000 บาท	3.3	-	2.1
6,001-7,000 บาท	3.8	0.3	2.5
มากกว่า 7,000 บาท	63.3	0.3	39.3
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	8.5	80.0	31.7
1,000-2,000 บาท	4.5	14.7	7.8
2,001-3,000 บาท	3.4	2.9	3.2
3,001-4,000 บาท	10.2	1.8	7.4
4,001-5,000 บาท	7.6	0.6	5.4
5,001-6,000 บาท	5.6	-	3.8
6,001-7,000 บาท	4.8	-	3.3
มากกว่า 7,000 บาท	55.4	-	37.4
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.11 ร้อยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
 จำแนกตามค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดม  
 ศึกษา และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	31.2	68.8	100.0
1,000-2,000 บาท	33.3	66.7	100.0
2,001-3,000 บาท	100.0	-	100.0
3,001-4,000 บาท	100.0	-	100.0
4,001-5,000 บาท	100.0	-	100.0
5,001-6,000 บาท	-	-	-
6,001-7,000 บาท	-	-	-
มากกว่า 7,000 บาท	100.0	-	100.0
รวม	48.0	52.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	12.9	87.1	100.0
1,000-2,000 บาท	42.9	57.1	100.0
2,001-3,000 บาท	52.6	47.4	100.0
3,001-4,000 บาท	93.6	6.4	100.0
4,001-5,000 บาท	92.1	7.9	100.0
5,001-6,000 บาท	100.0	-	100.0
6,001-7,000 บาท	94.7	5.3	100.0
มากกว่า 7,000 บาท	99.7	0.3	100.0
รวม	62.0	38.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 1,000 บาท	18.1	81.9	100.0
1,000-2,000 บาท	39.0	60.1	100.0
2,001-3,000 บาท	70.6	29.4	100.0
3,001-4,000 บาท	92.3	7.7	100.0
4,001-5,000 บาท	96.4	3.6	100.0
5,001-6,000 บาท	100.0	-	100.0
6,001-7,000 บาท	100.0	-	100.0
มากกว่า 7,000 บาท	100.0	-	100.0
รวม	67.6	32.4	100.0

จากตารางที่ 4.12-4.14 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ มีนักเรียนที่มีผลการเรียนเดิมระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 38.1 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางมีนักเรียนที่มีผลการเรียนเดิมระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 30.5 ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีผลการเรียนเดิมระดับ 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 11.5 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 4.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่

จากตารางที่ 4.15-4.16 เมื่อพิจารณาเหตุผลในการเรียนกวดวิชาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ พบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากคิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้ ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 34.2 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 34.5

กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากผู้ปกครองขอให้เรียน ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 31.4 ในกลุ่มโรงเรียนกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากเรียนที่โรงเรียนปกติไม่เข้าใจ ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 75.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 35.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 35.3

กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากช่วยเสริมการเรียนปกติ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 30.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 38.4 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่จะมีผลการ

ตารางที่ 4.12 จำนวนของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 2.00	1	5	6
2.00-2.50	6	7	13
2.51-3.00	5	1	6
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	12	13	25
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 2.00	55	125	180
2.00-2.50	145	109	254
2.51-3.00	146	42	188
3.01-3.50	78	13	91
3.51-4.00	55	5	60
รวม	479	294	773
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 2.00	51	70	121
2.00-2.50	135	78	213
2.51-3.00	91	17	108
3.01-3.50	60	5	65
3.51-4.00	17	-	17
รวม	354	170	524



ตารางที่ 4.13 ร้อยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนรู้กวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 2.00	8.3	38.5	24.0
2.00-2.50	50.0	53.8	52.0
2.51-3.00	41.7	7.7	24.0
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 2.00	11.5	42.5	23.3
2.00-2.50	30.2	37.1	32.9
2.51-3.00	30.5	14.3	24.3
3.01-3.50	16.3	4.4	11.8
3.51-4.00	11.5	1.7	7.8
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 2.00	14.4	41.2	23.1
2.00-2.50	38.1	45.9	40.6
2.51-3.00	25.7	10.0	20.6
3.01-3.50	17.0	2.9	12.4
3.51-4.00	4.8	-	3.3
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.14 ร้อยละของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
จำแนกตามผลการเรียนเดิม และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนรู้กวดวิชา

ผลการเรียนเดิม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
ต่ำกว่า 2.00	16.7	83.3	100.0
2.00-2.50	46.2	53.8	100.0
2.51-3.00	83.3	16.7	100.0
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	48.0	52.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>			
ต่ำกว่า 2.00	30.6	69.4	100.0
2.00-2.50	57.1	42.9	100.0
2.51-3.00	77.7	22.3	100.0
3.01-3.50	85.7	14.3	100.0
3.51-4.00	91.7	8.3	100.0
รวม	62.0	38.0	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
ต่ำกว่า 2.00	42.1	57.9	100.0
2.00-2.50	63.4	36.6	100.0
2.51-3.00	84.3	15.7	100.0
3.01-3.50	92.3	7.7	100.0
3.51-4.00	100.0	-	100.0
รวม	67.6	32.4	100.0

ตารางที่ 4.15 จำนวนของนักเรียนที่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และ  
ขนาดใหญ่ จำแนกตามเหตุผลในการเรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

เหตุผลในการเรียนกวดวิชา	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	1	3	2	-	-	6
ผู้ปกครองขอให้เรียน	1	6	5	-	-	12
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	-	3	1	-	-	4
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	1	4	5	-	-	10
เรียนตามเพื่อน	-	1	-	-	-	1
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	-	-	1	-	-	1
อื่นๆ	1	6	5	-	-	12
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	14	54	76	45	31	220
ผู้ปกครองขอให้เรียน	6	11	8	5	5	35
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	10	44	54	29	16	153
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	40	105	103	55	38	341
เรียนตามเพื่อน	2	20	8	4	2	36
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	4	9	19	18	8	58
อื่นๆ	1	7	7	4	3	22
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	19	51	39	29	11	149
ผู้ปกครองขอให้เรียน	6	4	4	5	2	21
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	25	42	29	18	6	120
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	31	94	59	46	15	245
เรียนตามเพื่อน	3	7	4	2	-	16
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	2	5	6	6	3	22
อื่นๆ	3	7	4	4	1	19

ตารางที่ 4.16 ร้อยละของนักเรียนที่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และ  
ขนาดใหญ่ จำแนกตามเหตุผลในการเรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

เหตุผลในการเรียนกวดวิชา	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	16.7	50.0	33.3	-	-	100.0
ผู้ปกครองขอให้เรียน	8.3	50.0	41.7	-	-	100.0
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	-	75.0	25.0	-	-	100.0
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	1.0	40.0	50.0	-	-	100.0
เรียนตามเพื่อน	-	100.0	-	-	-	100.0
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	-	-	100.0	-	-	100.0
อื่นๆ	8.3	50.0	41.7	-	-	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	6.4	24.5	34.5	20.5	14.1	100.0
ผู้ปกครองขอให้เรียน	17.1	31.4	22.9	14.3	14.3	100.0
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	6.5	28.8	35.3	18.9	10.5	100.0
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	11.7	30.8	30.2	16.1	11.2	100.0
เรียนตามเพื่อน	5.6	55.6	22.2	11.1	5.5	100.0
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	6.9	15.5	32.8	31.0	13.8	100.0
อื่นๆ	4.5	31.8	31.8	18.2	13.7	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
คิดว่าทำให้สอบคัดเลือกได้	12.7	34.2	26.2	19.5	7.4	100.0
ผู้ปกครองขอให้เรียน	28.6	19.0	19.0	23.8	9.6	100.0
เรียนที่โรงเรียนไม่เข้าใจ	20.8	35.0	24.2	15.0	5.0	100.0
ช่วยเสริมการเรียนในโรงเรียนปกติ	12.6	38.4	24.1	18.8	6.1	100.0
เรียนตามเพื่อน	18.8	43.7	25.0	12.5	-	100.0
ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา	9.1	22.7	27.3	27.3	13.6	100.0
อื่นๆ	15.8	36.8	21.0	21.0	5.3	100.0

กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากเรียนตามเพื่อน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกัน คือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 100 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 55.6 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 43.7 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่

กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการเรียนกวดวิชาเนื่องจากชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชา ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 100 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 32.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 27.3 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ทั้งนี้ชื่อเสียงของสถาบันกวดวิชาที่กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่พิจารณา ได้แก่ ความสามารถด้านการสอนของครูผู้สอนกวดวิชา ในสถาบันกวดวิชา สถิติผลการสอบเข้ามหาวิทยาลัยของผู้ที่ผ่านการเรียนกวดวิชาในสถาบันกวดวิชาดังกล่าว เป็นต้น

จากตารางที่ 4.17-4.18 เมื่อพิจารณาเหตุผลที่ไม่เรียนกวดวิชาของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ พบว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากไม่เชื่อว่าการเรียนกวดวิชาทำให้สามารถสอบคัดเลือกได้ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.5 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 46.3 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 41.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่

กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากมีความเห็นว่าการเรียนกวดวิชาเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 51.2 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 50.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 35.5 ทั้งนี้กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากมีความเห็นว่าการเรียนกวดวิชาเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าการเรียนกวดวิชาทำให้ต้องเสียเวลาในการเดินทาง หากเอาเวลาที่เสียไปนั้นใช้ในการทบทวนบทเรียนจะได้ประโยชน์มากกว่า

กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากมีความมั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและความรู้เพียงพอ

ตารางที่ 4.17 จำนวนของนักเรียนที่ไม่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำแนกตามเหตุผลที่ไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

เหตุผลที่ไม่เรียนกวดวิชา	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	-	1	1	-	-	2
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	-	1	1	-	-	2
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและความรู้เพียงพอแล้ว	-	-	-	-	-	-
เสียค่าใช้จ่ายมาก	3	5	1	-	-	9
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	-	1	-	-	-	1
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	1	1	-	-	-	2
อื่นๆ	1	2	-	-	-	3
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	15	19	4	3	-	41
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	11	9	6	5	-	31
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและความรู้เพียงพอแล้ว	8	15	5	6	1	35
เสียค่าใช้จ่ายมาก	68	65	25	4	1	163
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	6	7	4	1	-	18
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	32	27	10	5	-	74
อื่นๆ	18	7	4	-	2	31
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	12	12	5	-	-	29
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	10	13	3	-	-	26
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและความรู้เพียงพอแล้ว	6	9	4	1	-	20
เสียค่าใช้จ่ายมาก	37	41	12	2	-	92
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	5	3	1	-	-	9
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	14	20	3	-	-	37
อื่นๆ	8	21	2	2	-	33

ตารางที่ 4.18 ร้อยละของนักเรียนที่ไม่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำแนกตามเหตุผลที่ไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

เหตุผลที่ไม่เรียนกวดวิชา	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	-	50.0	50.0	-	-	100.0
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	-	50.0	50.0	-	-	100.0
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและ						
ความรู้เพียงพอแล้ว	38.5	53.8	7.7	-	-	100.0
เสียค่าใช้จ่ายมาก	33.3	55.6	11.1	-	-	100.0
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	-	100.0	-	-	-	100.0
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	50.0	50.0	-	-	-	100.0
อื่นๆ	33.3	66.7	-	-	-	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	36.6	46.3	9.8	7.3	-	100.0
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	35.5	29.0	19.4	16.1	-	100.0
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและ						
ความรู้เพียงพอแล้ว	22.9	42.9	14.3	17.1	2.8	100.0
เสียค่าใช้จ่ายมาก	41.7	39.9	15.3	2.5	0.6	100.0
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	33.3	38.9	22.2	5.6	-	100.0
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	43.2	36.5	13.5	6.8	-	100.0
อื่นๆ	58.1	22.6	12.9	-	6.4	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
ไม่เชื่อว่าทำให้สามารถสอบคัดเลือก ได้	41.4	41.4	17.2	-	-	100.0
เสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์	38.5	50.0	11.5	-	-	100.0
มั่นใจว่าตนเองมีความสามารถและ						
ความรู้เพียงพอแล้ว	30.0	45.0	20.0	5.0	-	100.0
เสียค่าใช้จ่ายมาก	40.2	44.6	13.0	2.2	-	100.0
ผู้ปกครองไม่สนับสนุน	55.6	33.3	11.1	-	-	100.0
การเรียนปกติเพียงพอแล้ว	37.8	54.1	8.1	-	-	100.0
อื่นๆ	24.2	63.6	6.1	6.1	-	100.0

ในการสอบคัดเลือกแล้ว ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 53.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 42.9 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 50.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่

กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดใหญ่ที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากการเรียนกวดวิชาต้องเสียค่าใช้จ่ายมาก ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 55.6 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 44.6 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 41.7

กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากผู้ปกครองไม่สนับสนุนให้เรียนกวดวิชา ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 100 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 38.9 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ผู้ไม่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 55.6

กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีเหตุผลในการไม่เรียนกวดวิชาเนื่องจากมีความเห็นว่าการเรียนในโรงเรียนปกติเพียงพอแล้ว ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 52.1 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 43.2 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 54.1

จากตารางที่ 4.19-4.21 พบว่าผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่มีความเห็นเหมือนกับว่าการสอนกวดวิชาดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติ คิดเป็นร้อยละ 75.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก ร้อยละ 82.2 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 73.4 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่

ผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กและขนาดกลางที่มีความเห็นว่าการสอนกวดวิชาดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติ ส่วนใหญ่มีผลการเรียนอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 55.6 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก และร้อยละ 31.8 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ



ตารางที่ 4.19 จำนวนของนักเรียนที่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำแนกตามผลการเรียนเดิม และตามการเปรียบเทียบการสอน กวดวิชากับการสอนของโรงเรียนปกติ

การเปรียบเทียบ	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	-	4	5	-	-	9
ไม่แตกต่างกัน	1	2	-	-	-	3
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	-	-	-	-	-	-
รวม	1	6	5	-	-	12
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	40	112	114	56	37	359
ไม่แตกต่างกัน	9	21	21	11	12	74
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	1	2	-	1	-	4
รวม	50	135	135	68	49	437
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	28	97	59	41	10	235
ไม่แตกต่างกัน	14	21	20	15	6	76
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	3	3	1	1	1	9
รวม	45	121	80	57	17	320



ตารางที่ 4.21 ร้อยละของนักเรียนที่เรียนกวดวิชา ในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ จำแนกตามการเปรียบเทียบการสอนกวดวิชากับการสอนของโรงเรียนปกติ และตามผลการเรียนเดิม

การเปรียบเทียบ	ต่ำกว่า2.00	2.00-2.50	2.51-3.00	3.01-3.50	3.51-4.00	รวม
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดเล็ก</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	-	44.4	55.6	-	-	100.0
ไม่แตกต่างกัน	33.3	66.7	-	-	-	100.0
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	-	-	-	-	-	100.0
รวม	8.3	50.0	41.7	-	-	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	11.1	31.2	31.8	15.6	10.3	100.0
ไม่แตกต่างกัน	12.2	28.4	28.4	14.8	16.2	100.0
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	25.0	50.0	-	25.0	-	100.0
รวม	11.4	30.9	30.9	15.6	11.2	100.0
<b>กลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่</b>						
การสอนกวดวิชาดีกว่า	11.9	41.3	25.1	17.4	4.3	100.0
ไม่แตกต่างกัน	18.4	27.6	26.3	19.8	7.9	100.0
การสอนกวดวิชาด้อยกว่า	33.3	33.3	11.1	11.1	11.2	100.0
รวม	14.1	37.8	25.0	17.8	5.3	100.0

41.3 แต่เมื่อพิจารณาในแต่ละระดับผลการเรียนเดิมในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ พบว่าผู้เรียนกวดวิชาที่มีความเห็นว่าการสอนกวดวิชาดีกว่าการสอนในโรงเรียนปกติมีสัดส่วนลดลงเมื่อระดับผลการเรียนเดิมของผู้เรียนกวดวิชาสูงขึ้น

#### 4.2 ปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์การเรียนรู้กวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

ผลการวิเคราะห์จะพิจารณาว่าปัจจัยใดมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้เครื่องมือทางสถิติ คือ แบบจำลองโลจิสต์ (logit) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ใช้วิเคราะห์ตัวแปรตามที่มีลักษณะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ในที่นี้คือการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร และผลการศึกษาจะให้ค่าความน่าจะเป็นของการตัดสินใจเรียนกวดวิชา และทำให้ทราบถึงปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร

สมการโลจิสต์สามารถแสดงได้ในรูปทั่วไปดังนี้

$$\begin{aligned} Z_i &= \log \left( \frac{p_i}{1-p_i} \right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 \text{SEX}_i + \beta_2 \text{AGE}_i + \beta_3 \text{EXP}_i + \beta_4 \text{INCOME1}_i + \\ &\quad \beta_5 \text{INCOME2}_i + \beta_6 \text{INCOME3}_i + \beta_7 \text{INCOME4}_i + \\ &\quad \beta_8 \text{INCOME5}_i + \beta_9 \text{INCOME6}_i + \beta_{10} \text{GPA1}_i + \beta_{11} \text{GPA2}_i + \\ &\quad \beta_{12} \text{GPA3}_i + \beta_{13} \text{GPA4}_i + \beta_{14} \text{SIZE1}_i + \beta_{15} \text{SIZE2}_i + \varepsilon_j \quad \dots(4.1) \end{aligned}$$

การวิเคราะห์ผลโดยใช้แบบจำลองโลจิสต์ (logit model) ดังตารางที่ 4.22 พบว่าในการประมาณค่าครั้งที่ 1 มีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา (EXP) รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME) ผลการเรียนเดิม (GPA) ขนาดของโรงเรียน (SIZE) โดยในการประมาณค่าครั้งที่ 1 ค่าพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้ถูก ร้อยละ 91.21 ส่วนในการประมาณค่า

ตารางที่ 4.22 ผลการประมาณค่าแบบจำลองปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนกวด  
วิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์  
โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร

ตัวแปร	แบบจำลองที่ 1		แบบจำลองที่ 2	
	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald-statistics	ค่าสัมประสิทธิ์	Wald-statistics
Constant	-5.7520	3.2*	-5.7774	3.3*
SEX	-0.5883	6.7***	-0.6194	7.6***
AGE	0.3239	3.3*	0.3441	3.8*
EXP	-0.0010	184.5***	-0.0010	185.4***
INCOME1	1.3592	7.7***	1.2394	6.6**
INCOME2	1.2345	7.4***	1.1888	6.9***
INCOME3	1.4817	9.0***	1.4586	8.7***
INCOME4	0.8618	2.0	0.8243	1.9
INCOME5	0.9075	1.3	0.9417	1.5
GPA1	2.1532	7.9***	2.0321	7.3***
GPA2	1.6230	4.7**	1.4716	4.0**
GPA3	1.3079	2.9*	1.2193	2.6
GPA4	1.0995	1.7	1.0338	1.6
SIZE1	-1.0867	3.9**		
SIZE2	0.2962	1.7		
The Likelihood Ratio Test	1,032.1538		1,025.2448	
The Likelihood Ratio Index (p)	0.6495		0.6451	
Log likelihood	-278.5065		-281.961	
Prob (INS=1)	0.6392		0.6392	
Prob(INS=0)	0.3608		0.3608	
Percent Correct	91.21%		91.29%	
N	1322		1322	

หมายเหตุ: \* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.1  
 \*\* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05  
 \*\*\* ความเชื่อมั่น ณ ระดับนัยสำคัญ 0.01

ครั้งที่ 2 มีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา (EXP) รายได้ของผู้ปกครอง(INCOME) ผลการเรียนเดิม (GPA) โดยในการประมาณค่าครั้งที่ 1 (แบบจำลองที่ 1) ค่าพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้ถูก ร้อยละ 91.29

จากตารางที่ 4.22 โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา (EXP) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับต่ำกว่า 10,000 บาท (INCOME1) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับ 10,000-20,000 บาท (INCOME2) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับ 20,001-30,000 บาท (INCOME3) ผลการเรียนเดิมระดับต่ำกว่า 2.00 (GPA1) ผลการเรียนเดิมระดับ 2.00 –2.50 (GPA2) ผลการเรียนเดิมระดับ 2.51-3.00 (GPA3) และ ขนาดของโรงเรียนขนาดเล็ก (SIZE1) ส่วนปัจจัยอื่นๆ คือ รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน 30,001-40,000 บาท (INCOME4) รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน 40,001-50,000 บาท (INCOME5) ผลการเรียนเดิมระดับ 3.01-3.50 (GPA4) และ ขนาดของโรงเรียนขนาดกลาง (SIZE2) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชา พบว่าปัจจัยต่างๆ มีความสัมพันธ์กันน้อยมาก

เมื่อทดลองตัดตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งออกเพื่อให้การทำนายใกล้เคียงและถูกต้องมากขึ้น หลังจากทดลองตัดตัวแปร ขนาดของโรงเรียน (SIZE) ออกจะได้ผลการวิเคราะห์ ครั้งที่ 2 (แบบจำลองที่ 2) ดังตารางที่ 4.22 โดยมีปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ (SEX) อายุ (AGE) ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา (EXP) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองต่ำกว่า 10,000 บาท (INCOME1) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง 10,000-20,000 บาท (INCOME2) รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง 20,001-30,000 บาท (INCOME3) ผลการเรียนเดิมระดับต่ำกว่า 2.00 (GPA1) ผลการเรียนเดิมระดับ 2.00 –2.50 (GPA2)

เมื่อเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ดังตารางที่ 4.22 พบว่าผลวิเคราะห์ครั้งที่ 2 หลังจากตัดตัวแปรขนาดของโรงเรียน (SIZE) ออกแล้ว ผลการวิเคราะห์ที่ได้มีค่า Likelihood Ratio Test และค่า Likelihood Ratio Index ที่ใกล้เคียงกับผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 แต่ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 มีจำนวนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ลดลงจากผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 คือ ผลการเรียนเดิมระดับ 2.51-3.00 (GPA3) ซึ่งในผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2 ตัวแปรผลเรียนเดิมระดับ 2.51-3.00 (GPA3) ไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาครั้งนี้จึงเลือกใช้ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1 ดังตารางที่ 4.19 ในการอธิบายปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เพศ (SEX) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานครจะมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชา ในทิศทางตรงข้ามคือมีเครื่องหมายหน้าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างเพศและการเรียนกวดวิชาเป็นลบ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.5883 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% กล่าวคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพศชายจะมีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชามากกว่าในกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เพศหญิง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความสนใจเรียนในโรงเรียนปกติและการค้นคว้าอ่านหนังสือเพิ่มเติมด้วยตนเอง ของนักเรียนชายมีน้อยกว่านักเรียนหญิง จึงทำให้นักเรียนชายตัดสินใจเรียนกวดวิชาเพื่อช่วยในการสอบคัดเลือกมากกว่านักเรียนหญิง

อายุ (AGE) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเรียนกวดวิชา โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.3239 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90% แสดงว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่อายุมากขึ้นจะมีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชามากขึ้น นักเรียนที่มีอายุมากกว่าอาจต้องการความมั่นใจในการสอบคัดเลือกมากกว่า เนื่องจากเหลือเวลาสำหรับการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาน้อยลง จึงตัดสินใจเรียนกวดวิชาเพื่อช่วยเสริมความรู้สำหรับการสอบคัดเลือกมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า

ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา (EXP) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการเรียนกวดวิชา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0010 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% ซึ่งมีความหมายว่าถ้าค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่นักเรียนชั้นมัธยม

ศึกษาปีที่ 6 จะตัดสินใจเรียนกวดวิชาจะลดลง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอุปสงค์ของสินค้าปกติคือเมื่อราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ความต้องการซื้อจะลดลง

รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง (INCOME) ในทุกๆ ระดับที่ทำการศึกษา จะมีอิทธิพลต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในทิศทางบวกทั้งหมด หมายถึง เมื่อจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนในทุกๆ ระดับเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะทำให้อุปสงค์มีต่อการเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้นด้วย รายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับ 20,001-30,000 บาท (INCOME3) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.4817 โดยมีความสำคัญมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับต่ำกว่า 10,000 บาท (INCOME1) และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองระดับ 10,000-20,000 บาท (INCOME2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.3592 และ 1.2345 ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กล่าวคือนักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนระดับ 20,001-30,000 บาท (INCOME3) จะมีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชามากกว่านักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 20,000 บาท และมากกว่า 30,000 บาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ปกครองที่มีรายได้ในระดับ 20,000-30,000 บาท มีความสามารถในการจ่ายค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชามากกว่าผู้ปกครองที่มีรายได้ในระดับต่ำกว่า 20,000 บาท ในขณะที่ผู้ปกครองที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาท อาจให้ความสำคัญต่อการเรียนกวดวิชาน้อยกว่าผู้ปกครองที่มีรายได้ในระดับต่ำกว่า 30,000 บาท เนื่องจากผู้ปกครองที่มีรายได้มากกว่า 30,000 บาทมีความสามารถในการจ่ายค่าเล่าเรียนที่เพิ่มขึ้นได้หากบุตรหลานสอบคัดเลือกเข้าสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลไม่ได้ จึงทำให้นักเรียนที่มีผู้ปกครองมีรายได้ระดับ 20,001-30,000 บาท มีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชาสูงที่สุด

ผลการเรียนเดิม (GPA) ในทุกๆ ระดับที่ทำการศึกษา จะมีอิทธิพลต่อการเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในทิศทางบวกทั้งหมด ทั้งนี้หมายถึง เมื่อจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลการเรียนเดิมในทุกๆ ระดับเหล่านี้เพิ่มขึ้น จะทำให้อุปสงค์มีต่อการเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้นด้วย โดยผลการเรียนเดิมระดับต่ำกว่า 2.00 (GPA1) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 2.1532 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยมีความสำคัญมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับ ผลการเรียนเดิมระดับ 2.00-2.50 (GPA2) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.6230 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และผลการเรียนเดิมระดับ 2.50-3.00 (GPA3) ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.3079 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 90% กล่าวคือนักเรียนที่มีผลการเรียนเดิมระดับต่ำกว่า 2.00 (GPA1) มีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชามากกว่านักเรียนที่มีผลการเรียนเดิมมากกว่า 2.00 นั่นคือนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับต่ำกว่าจะมีความน่าจะเป็น



เป็นที่เรียนกวดวิชามากกว่า ทั้งนี้อาจเนื่องจากนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับที่ต่ำกว่าพยายามที่จะแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ผลการเรียนดีขึ้น และเพิ่มโอกาสที่จะสอบผ่านการสอบคัดเลือกให้มากขึ้น

ขนาดของโรงเรียนขนาดเล็ก (SIZE1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับการเรียนกวดวิชา โดยมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 1.0867 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หมายความว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็ก มีความน่าจะเป็นในการเรียนกวดวิชาน้อยกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ทั้งนี้เนื่องมาจากขนาดของโรงเรียนมีความสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ปกครอง ผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็กอาจมีความสามารถในการจ่ายค่าเรียนกวดวิชาน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ปกครองของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่

ส่วนตัวแปรอื่นๆ คือ รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน 30,001-40,000 บาท (INCOME4) รายได้ของผู้ปกครองต่อเดือน 40,001-50,000 บาท (INCOME5) ผลการเรียนเดิมระดับ 3.01-3.50 (GPA4) และ ขนาดของโรงเรียนขนาดกลาง (SIZE2) พบว่าไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สาขาวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียนกวดวิชานี้ สามารถเปรียบเทียบความสำคัญของปัจจัยต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้กับผลการศึกษาที่ผ่านมาโดยใช้การศึกษาของ วราพร เตชะธนศ และคณะ (2543) เนื่องจากการศึกษาที่ใช้ข้อมูลในปีที่ใกล้เคียงกับการศึกษาในครั้งนี้ ได้ตั้งตารางที่ 4.23 โดยการศึกษาในครั้งนี้ใช้แบบจำลองโลจิสติกในการวิเคราะห์ ส่วนการศึกษาที่ผ่านมาใช้เพียงค่าร้อยละของข้อมูลในการวิเคราะห์

ตารางที่ 4.23 แสดงการเปรียบเทียบผลการศึกษาปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการเรียน  
กวดวิชากับผลการศึกษาที่ผ่านมา

ตัวแปร	การศึกษาในครั้งนี้	การศึกษาที่ผ่านมา
เพศ (SEX)	เพศชายมีความน่าจะเป็นที่จะเรียนกวดวิชามากกว่าเพศหญิง	แนวโน้มของเพศหญิงจะเรียนกวดวิชา มากกว่าเพศชาย
อายุ (AGE)	นักเรียนที่มีอายุมากขึ้นจะมีความน่า จะเป็นที่จะเรียนกวดวิชามากขึ้น	
ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวด วิชา (EXP)	ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้น ความน่าจะเป็นที่นักเรียนจะตัดสินใจ เรียนกวดวิชาจะลดลง	นักเรียนที่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่าย ในการเรียนกวดวิชาระดับ 2,000- 4,000 บาท โดยคิดเป็นร้อยละ 45 ของนักเรียนที่เรียนกวดวิชาทั้งหมด เมื่อค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาเพิ่ม ขึ้นมากกว่า 4,000 บาท สัดส่วนของ นักเรียนที่เรียนกวดวิชาจะลดลงเมื่อค่า ใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาเพิ่มขึ้น
รายได้ของผู้ปกครอง (INCOME)	นักเรียนที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือน 20,000-30,000 บาท มีความน่าจะเป็น ที่จะเรียนกวดวิชามากกว่านักเรียน ที่ผู้ปกครองมีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 20,000บาทและมากกว่า 30,000 บาท	นักเรียนที่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่มา จากครอบครัวฐานะปานกลางขึ้นไป
ผลการเรียนเดิม (GPA)	นักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับต่ำกว่า 2.00 จะมีความน่าจะเป็นที่จะเรียน กวดวิชามากกว่านักเรียนที่มีผลการ เรียนเดิมระดับ 2.00-2.50 และ 2.51- 3.00	ผู้ที่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่เป็นผู้ที่มีผล การเรียนเดิมอยู่ในเกณฑ์ดี
ขนาดของโรงเรียน (SIZE)	นักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก จะมีความน่าจะเป็นที่จะเรียนกวดวิชา น้อยกว่านักเรียนที่เรียนในโรงเรียน ขนาดกลางและขนาดใหญ่	

จากแบบจำลองที่ 1 ดังตารางที่ 4.19 เมื่อพิจารณาค่า Likelihood Ratio Index (p)<sup>1</sup> พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.6495 เมื่อคำนวณค่า Likelihood Ratio Test<sup>2</sup> ณ ระดับความเชื่อมั่น 99% เท่ากับ 1,032.1538 ซึ่งผลการทดสอบพบว่ามีความสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาค่าความถูกต้องของค่าพยากรณ์ที่ได้จากแบบจำลองสามารถพยากรณ์ได้ถูกร้อยละ 91.21 แสดงถึงความเหมาะสมของสมการ และการเลือกตัวแปรอธิบายที่นำมาใช้ในการประมาณค่านี้มีความเหมาะสมในการอธิบายโอกาสของการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาล ในเขตกรุงเทพมหานคร ได้เป็นอย่างดี

#### 4.3 การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและกลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชาเมื่อนำมาเปรียบเทียบกันแล้ว พบว่าจะมีเพียงค่าใช้จ่ายส่วนที่เพิ่มเติมจากการเรียนในโรงเรียนปกติที่จะมีความแตกต่างกัน การเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาจึงนำค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติมเพื่อสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของทั้งสองกลุ่มมาใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบ โดยค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปเรียนกวดวิชา และค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือหรือคู่มือเพิ่มเติมเพื่อการสอบ ส่วนค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือหรือคู่มือเพิ่มเติมเพื่อการสอบ

---


$$^1 p = 1 - \frac{Lur}{Lr}$$

โดยที่ Lur = ค่า maximum log-likelihood function

Lr = ค่า log-likelihood function เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ทุกตัวเท่ากับศูนย์

$$^2 -2[Lr-Lur] = \chi_m^2$$

โดยที่ Lur = ค่า maximum log-likelihood function เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ทุกตัวไม่เท่ากับศูนย์

Lr = ค่า maximum log-likelihood function เมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ทุกตัวเท่ากับศูนย์

m = จำนวนตัวแปรอธิบาย

จากตารางที่ 4.24 พบว่าค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาเฉลี่ยประมาณ 10,331.96 บาทต่อปี ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเฉลี่ยประมาณ 640.87 บาทต่อปี เมื่อเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายทางการศึกษาเพิ่มเติมของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยที่ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชามากกว่าค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาประมาณ 9,691.09 บาท ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ที่เรียนกวดวิชาจะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษามากกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา ค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนกวดวิชาต้องเสียไปเป็นจำนวนมากนี้ จะมีผลต่อการสอบคัดเลือกหรือไม่ จะทำการศึกษาต่อไป

#### 4.4 การวิเคราะห์ผลการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

จากตารางที่ 4.25-4.27 พบว่าผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา คิดเป็นร้อยละ 82.0 ในส่วนของผู้ที่สอบไม่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาปี พ.ศ. 2544 กลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาและผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชามีส่วนใกล้เคียงกัน คือคิดเป็นร้อยละ 52.6 ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 47.4 ในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

เมื่อพิจารณาในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชา พบว่ามีสัดส่วนของผู้ที่สอบผ่านและสอบไม่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ใกล้เคียงกัน คือคิดเป็นร้อยละ 49.5 และร้อยละ 50.5 ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา พบว่าส่วนใหญ่สอบไม่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 คิดเป็นร้อยละ 80.7

เมื่อพิจารณาผลการสอบเข้าคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ตามขนาดของโรงเรียน ดังตารางที่ 4.28-4.30 พบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่สอบไม่ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 คิดเป็นร้อยละ 91.7 ส่วนในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีสัดส่วนของผู้ที่สอบผ่านและสอบไม่ผ่านใกล้เคียงกัน กล่าวคือในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางมีผู้ที่สอบผ่านคิดเป็น

ตารางที่ 4.24 ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยทางการศึกษาที่เพิ่มเติมจากการเรียนในโรงเรียนปกติของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา
ค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเฉลี่ย (บาท)	10,331.96	640.87
ผลต่างของค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเฉลี่ย	9,691.09	
t-value	25.65***	

ตารางที่ 4.25 จำนวนของผู้สอบผ่านและสอบไม่ผ่านการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา ปี 2544 ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
สอบผ่าน	418	92	510
สอบไม่ผ่าน	427	385	812
รวม	845	477	1322

ตารางที่ 4.26 ร้อยละของผู้สอบผ่านและสอบไม่ผ่านการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา ปี 2544 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
สอบผ่าน	49.5	19.3	38.6
สอบไม่ผ่าน	50.5	80.7	61.4
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.27 ร้อยละของผู้สอบผ่านและสอบไม่ผ่านการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา

ปี 2544 จำแนกตามผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา และตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
สอบผ่าน	82.0	18.0	100.0
สอบไม่ผ่าน	52.6	47.4	100.0
รวม	63.9	36.1	100.0

ตารางที่ 4.28 จำนวนนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่

จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>โรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
สอบผ่าน	1	-	1
สอบไม่ผ่าน	11	13	24
รวม	12	13	25
<b>โรงเรียนขนาดกลาง</b>			
สอบผ่าน	254	53	307
สอบไม่ผ่าน	225	241	466
รวม	479	294	773
<b>โรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
สอบผ่าน	163	39	202
สอบไม่ผ่าน	191	131	322
รวม	354	170	524

ตารางที่ 4.29 ร้อยละของนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามการสอบเข้าสถาบัน  
 อุดมศึกษา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>โรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
สอบผ่าน	8.3	-	4.0
สอบไม่ผ่าน	91.7	100.0	96.0
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>โรงเรียนขนาดกลาง</b>			
สอบผ่าน	53.0	18.0	39.7
สอบไม่ผ่าน	47.0	82.0	60.3
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>โรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
สอบผ่าน	46.0	22.9	38.5
สอบไม่ผ่าน	54.0	77.1	61.5
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.30 จำนวนนักเรียนที่เรียนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่  
 จำแนกตามการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่  
 เรียนกวดวิชา

ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>โรงเรียนขนาดเล็ก</b>			
สอบผ่าน	100.0	-	100.0
สอบไม่ผ่าน	45.8	54.2	100.0
รวม	48.5	52.0	100.0
<b>โรงเรียนขนาดกลาง</b>			
สอบผ่าน	82.7	17.3	100.0
สอบไม่ผ่าน	48.3	51.7	100.0
รวม	62.0	38.0	100.0
<b>โรงเรียนขนาดใหญ่</b>			
สอบผ่าน	80.7	19.3	100.0
สอบไม่ผ่าน	59.3	40.7	100.0
รวม	67.6	32.4	100.0



ร้อยละ 53.0 และผู้ที่สอบไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละ 47.0 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่มีผู้ที่สอบผ่านคิดเป็นร้อยละ 46.0 และผู้ที่สอบไม่ผ่านคิดเป็นร้อยละ 54.0 กลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่มีสัดส่วนมากกว่ากลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง คือคิดเป็นร้อยละ 22.9 และร้อยละ 18.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณากลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาซึ่งมีสัดส่วนใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 82.7 และร้อยละ 80.7 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ตามลำดับ

การวิเคราะห์ผลของการเรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ให้ความสำคัญกับความแตกต่างของคะแนนสอบในแต่ละวิชาระหว่างผู้ที่เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาของตัวอย่าง 60 คน ซึ่งมีพื้นฐานความรู้ที่ใกล้เคียงกัน และการทดสอบความแตกต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา โดยจะพิจารณากลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 จำแนกตามกลุ่มของวิชาที่เลือกสอบ

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์, เคมี, ฟิสิกส์, ชีววิทยา, สังคม, ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา ดังตารางที่ 4.31 พบว่าคะแนนเฉลี่ยในแต่ละวิชาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาที่มีค่าที่ใกล้เคียงกัน โดยคะแนนเฉลี่ยวิชาเคมี ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่มีค่าสูงกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา 8.24 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% คะแนนเฉลี่ยวิชาภาษาอังกฤษของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่มีค่าสูงกว่าของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา 8.70 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ส่วนวิชาอื่นๆ พบว่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มพบว่า กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาต้องเสียค่าใช้จ่ายมากกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเป็นจำนวนเงินที่มาก แต่ผลการสอบคัดเลือกที่กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาสอบได้ มีคะแนนสอบที่ใกล้เคียงกับกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา จึงอาจกล่าวได้ว่า ผลของการเรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอบคัดเลือกไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ต้องสูญเสียไป

ตารางที่ 4.31 ผลการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา เปรียบเทียบคะแนนรายวิชา  
ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

วิชา	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา			กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา			ผลต่าง	
	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	50	51.96	5,500.00	9	55.33	219.00	-3.37	5,281.00
เคมี	36	48.53	4,128.57	21	40.29	232.00	8.24**	3,896.57
ฟิสิกส์	45	53.56	4,545.50	11	46.41	175.00	7.15	4,370.50
ชีววิทยา	11	44.64	2,530.00	38	39.58	214.29	5.06	2,315.71
สังคม	14	54.82	2,856.67	44	53.41	667.14	1.41	2,189.53
ภาษาไทย	14	66.46	2,975.75	44	61.02	681.43	5.44	2,294.32
ภาษาอังกฤษ	32	60.66	4,016.13	28	69.36	264.29	-8.70**	3,751.84

การทดสอบความแตกต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา ดังตารางที่ 4.32 พบว่ากลุ่มของวิชาที่เลือกสอบกลุ่มที่ 1, 4, 6, 7 และ 9 เท่านั้นที่สามารถนำมาทดสอบความแตกต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาได้ โดยใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่ม (T-test) เนื่องจากในกลุ่มที่เหลือมีผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ที่เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาจำนวนน้อยเกินกว่าที่จะสามารถนำมาทดสอบความแตกต่างได้อย่างเหมาะสม

จากตารางที่ 4.33 พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มของวิชาที่เลือกสอบ ส่วนใหญ่กลุ่มผู้เรียนกวดวิชาจะมีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา แสดงว่าผู้ที่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่จะสอบได้คะแนนสูงกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา ยกเว้นในกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 8 เท่านั้นที่ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาสูงกว่าของผู้เรียนกวดวิชา ซึ่งแสดงว่าในกลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 8 ผู้ที่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่จะสอบได้คะแนนต่ำกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

เมื่อทดสอบความแตกต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา พบว่ามีเพียงกลุ่มวิชาที่ 1, 4, 6 และ 9 เท่านั้นที่ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 6 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% โดยกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเท่ากับ 11.27 ในกลุ่มที่ 1 และเท่ากับ 10.54 ในกลุ่มที่ 6

ในกลุ่มที่ 4 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 90% โดยกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเท่ากับ 6.44 และในกลุ่มที่ 9 ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา มีร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าของกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา 8.03 ส่วนในกลุ่มที่ 7 พบว่าความแตกต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 4.32 จำนวนผู้ผ่านการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและ  
ไม่เรียนกวดวิชา

กลุ่มที่	คณะ	รหัสวิชา	คะแนนเต็ม	ผู้เรียนกวดวิชา	ผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
1	แพทย์,เภสัช,เทคนิค การแพทย์,กายภาพ บำบัด,สัตวแพทย์, ทันตแพทย์นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์	01,02,03,04,05,06, 07	777.78	78	10	88
2	บัญชี,บริหารธุรกิจ, นิติศาสตร์	01,02,03,04, 05,06	666.66	22	4	26
3	เทคโนโลยีสารสนเทศ, เศรษฐศาสตร์	01,02,03,04,06	555.56	6	2	8
4	วิศวกรรม	01,02,03,04,05, 06,16	555.56	89	13	102
5	สถาปัตยกรรม	01,02,03,04,06,17	500	10	4	14
6	มนุษย์,อักษร,นิเทศฯ รัฐศาสตร์,นิติศาสตร์	01,02,03,08(09/10/ 11/12/13/14/15)	444.44	36	20	56
7	เกษตร,ประมง,วิทย์, วนศาสตร์	01,02,03,04,05,06, 07	555.56	75	13	88
8	วิทย์	01,02,03,04,05,06	444.44	14	2	16
9	เศรษฐศาสตร์,บัญชี, บริหาร,ศิลปศาสตร์, วารสาร,มนุษย์,สังคม สงเคราะห์,ท่องเที่ยว	01,02,03,04	444.44	25	17	42
10	วิทย์	01,02,03,04,05,06, 07	444.44	19	1	20
11	ครูอุตสาหกรรม	01,02,03,04,05,06	333.33	4		4
12	บัญชี,บริหาร,โรงแรม, เศรษฐศาสตร์,ท่อง เที่ยว	01,02,03,04,08 / 01,02,03,04,07	555.56	13	1	14

ตารางที่ 4.32 จำนวนผู้ผ่านการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและ  
ไม่เรียนกวดวิชา (ต่อ)

กลุ่มที่	คณะ	รหัสวิชา	คะแนนเต็ม	ผู้เรียนกวดวิชา	ผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
13	ครุศาสตร์,ศึกษา ศาสตร์	01,02,03,04,05,06, 18	750	6	1	7
14	ครุศาสตร์,ศึกษา ศาสตร์	01,02,03,04,08,18 /01,02,03,08,09,18	625	1	1	2
15	มนุษยศาสตร์	01,02,03	333.33	1	1	2
16	ศิลปกรรม-ทัศนศิลป์ ศิลปกรรม-ดุริยางค์, ดุริยางค์	01,02,03,23,34 /01,02,03,20,38 /01,02,03,21,38	555.56	3		3
17	เศรษฐศาสตร์, เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	01,02,03,04,05,07	666.66	8		8
18	ศึกษา-พลศึกษา	01,02,03,04,05,07, 18,19	923.07	1	2	3
19	มนุษย,ธุรกิจเกษตร	01,02,03,08,09 01,02,03,08,10 01,02,03,08,11	555.56	5		5
20	ศิลปกรรม-ทัศนศึกษา	01,02,03,04,05,07, 25,26	1500	1		1
21	สถาปัตยกรรม	01,02,03,31,37	600	1		1
รวม				418	92	510

ตารางที่ 4.33 ผลการสอบเข้าสถาบันอุดมศึกษา เปรียบเทียบร้อยละของคะแนนเฉลี่ย  
ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

กลุ่มที่	คณะ	คะแนนเต็ม	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา			กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา			ผลต่าง	
			จำนวน	ร้อยละของ คะแนน เฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย	จำนวน	ร้อยละของ คะแนน เฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย	ร้อยละของ คะแนน เฉลี่ย	ค่าใช้จ่าย เฉลี่ย
1	แพทย์,เภสัช, เทคนิคการ แพทย์,กาย ภาพบำบัด, สัตวแพทย์, ทันตแพทย์, นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์	777.78	78	48.75	13,784.63	10	37.52	1,346.50	11.23***	12,438.13
4	วิศวกรรม	555.56	89	46.04	13,220.54	13	39.60	856.15	6.44*	12,364.39
6	มนุษย์,อักษร, นิเทศฯรัฐ ศาสตร์, นิติศาสตร์	444.44	36	50.53	11,448.86	20	39.99	1,367.11	10.54***	10,081.75
7	เกษตร, ประมง,วิทย์, วนศาสตร์	555.56	75	38.90	12,062.29	13	35.97	975.00	2.93	11,087.29
9	เศรษฐ ศาสตร์,บัญชี, บริหาร,ศิลป ศาสตร์,วาร สาร,มนุษย์, สังคม สงเคราะห์, ท่องเที่ยว	444.44	25	46.75	8,680.39	17	38.72	750.94	8.03**	7,929.45

เมื่อพิจารณาผลต่างของค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมทางการศึกษาของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา ร่วมกับผลต่างของร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา พบว่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนกวดวิชาสูงกว่าร้อยละของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเพียงเล็กน้อยเท่านั้นเมื่อเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนกวดวิชาต้องเสียไปมากกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเป็นจำนวนเงินที่มาก จึงอาจกล่าวได้ว่าผลของการเรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอบคัดเลือก ไม่คุ้มค่างบค่าใช้จ่ายจำนวนมากที่ต้องสูญเสียไป

จากการทดสอบความแตกต่างของคะแนนสอบและร้อยละของคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา พบว่าส่วนใหญ่ผู้เรียนกวดวิชาจะสอบได้คะแนนสูงกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพในการสอนกวดวิชาที่ทำให้นักเรียนได้รับความรู้และความเข้าใจในบทเรียนเพื่อการสอบคัดเลือกได้มากกว่าการสอนของโรงเรียนปกติ

นอกจากนี้ในการวิเคราะห์ถึงผลของการเรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษา ทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลและเอกชน เพื่อแสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาจะมีผลต่อการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่ โดยพิจารณาจำแนกตามกลุ่มวิชาที่เลือกสอบ จากตารางที่ 4.34 กลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 พบว่าในแต่ละกลุ่มวิชาที่เลือกสอบ ผู้เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่จะสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล โดยกลุ่มวิชาที่เลือกสอบกลุ่มที่ 3 , 5 และ 8 ผู้เรียนกวดวิชาที่สอบผ่านทั้งหมดสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล กลุ่มวิชาที่เลือกสอบที่สามารถนำมาเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเรียนกวดวิชาของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลและเอกชน มีเพียงกลุ่มที่ 1 , 2 , 4 , 6 และกลุ่มที่ 9 เท่านั้น

จากตารางที่ 4.35 พบว่าความแตกต่างของค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเรียนกวดวิชาของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลและเอกชนในทุกกลุ่มวิชาที่เลือกสอบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชาที่แตกต่างกันนั้นไม่มีผลต่อสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้เรียนกวดวิชาจะสอบได้

ตารางที่ 4.34 จำนวนผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่ม  
ผู้เรียนกวดวิชา

กลุ่มที่	วิชาที่สอบ	คะแนนเต็ม	จำนวนผู้ที่สอบผ่าน		รวม
			สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล	สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน	
1	แพทย์,เภสัช,เทคนิค การแพทย์,กายภาพ บำบัด,สัตวแพทย์, ทันตแพทย์,นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์	777.78	62	16	78
2	บัญชี,บริหารธุรกิจ, นิติศาสตร์	666.66	20	2	22
3	เทคโนโลยีสารสนเทศ, เศรษฐศาสตร์	555.56	6	-	6
4	วิศวกรรม	555.56	83	6	89
5	สถาปัตยกรรม	500	10	-	10
6	มนุษย์,อักษร,นิเทศฯ รัฐศาสตร์,นิติศาสตร์	444.44	27	9	36
7	เกษตร,ประมง,วิทย์, วนศาสตร์	555.56	74	1	75
8	วิทย์	444.44	14	-	14
9	เศรษฐศาสตร์,บัญชี, บริหาร,ศิลปศาสตร์, วารสาร,มนุษย์,สังคม สงเคราะห์,ท่องเที่ยว	444.44	18	7	25



ตารางที่ 4.35 ผลการเปรียบเทียบค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเรียนกวดวิชา ของกลุ่มผู้เรียน  
กวดวิชาที่สอบเข้าสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล และสถาบันอุดมศึกษาเอกชน

กลุ่มที่	วิชาที่สอบ	คะแนนเต็ม	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย		ผลต่างของ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย	t-value
			สถาบันอุดมศึกษา ของรัฐบาล	สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชน		
1	แพทย์,เภสัช,เทคนิค การแพทย์,กายภาพ บำบัด,สัตวแพทย์,ทันต แพทย์,นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์	777.78	14,436.36	10,876.92	3,559.44	1.603
2	บัญชี,บริหารธุรกิจ, นิติศาสตร์	666.66	15,132.63	12,150.00	2,982.63	0.433
4	วิศวกรรม	555.56	13,390.06	11,016.67	2,373.40	0.772
6	มนุษย์,อักษร,นิเทศฯ, รัฐศาสตร์,นิติศาสตร์	444.44	11,801.92	10,428.89	1,373.03	0.529
9	เศรษฐศาสตร์,บัญชี, บริหาร,ศิลปศาสตร์, วารสาร,มนุษย์,สังคม สงเคราะห์,ท่องเที่ยว	444.44	8,717.59	8,575.00	142.59	0.046

จากการศึกษาพบว่าการศึกษาที่ผู้เรียนกวดวิชาจะสามารถสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลหรือของเอกชนนั้น ไม่ได้ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายในการเรียนกวดวิชา ทั้งนี้ในการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาอาจมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการสอบอีกนอกจากการเรียนกวดวิชา เช่น ขนาดของโรงเรียน และผลการเรียนเดิม เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะมีความสัมพันธ์กับความพร้อมสำหรับการสอบของนักเรียน ที่จะส่งผลต่อการสอบคัดเลือก

จากตารางที่ 4.36-4.38 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย, เภสัช, เทคนิคการแพทย์, กายภาพบำบัด, สัตวแพทย์, ทันตแพทย์, นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม 777.78 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาคิดเป็นร้อยละ 93.9 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 67.7 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 75.0

ส่วนในกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาเช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 72.7 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 81.3 ต่างจากในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 83.2

จากตารางที่ 4.39-4.40 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย, เภสัช, เทคนิคการแพทย์, กายภาพบำบัด, สัตวแพทย์, ทันตแพทย์, นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม 777.78 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 3.51-4.00 คิดเป็นร้อยละ 40.9 ต่างจากกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 61.9 เมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิม พบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 3.50-4.00 คิดเป็นร้อยละ 41.9

ตารางที่ 4.36 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย์,เภสัช,เทคนิคการแพทย์, กายภาพบำบัด ,สัตวแพทย์ ,ทันตแพทย์ ,นิติศาสตร์ ,ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม 777.78 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	42	1	43
โรงเรียนขนาดใหญ่	20	3	23
รวม	62	4	66
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	3	5	8
โรงเรียนขนาดใหญ่	13	1	14
รวม	16	6	22

ตารางที่ 4.37 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย์ ,เภสัช,เทคนิคการแพทย์, กายภาพบำบัด,สัตวแพทย์ ,ทันตแพทย์ ,นิติศาสตร์ ,ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม 777.78 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก			
โรงเรียนขนาดกลาง	67.7	25.0	65.2
โรงเรียนขนาดใหญ่	32.3	75.0	34.8
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก			
โรงเรียนขนาดกลาง	18.7	83.3	36.4
โรงเรียนขนาดใหญ่	81.3	16.7	63.6
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.38 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย์,เภสัช,เทคนิคการแพทย์,  
กายภาพบำบัด,สัตวแพทย์ ,ทันตแพทย์ ,นิติศาสตร์ ,ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม  
777.78 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียน  
กวดวิชา

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	97.7	2.3	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	87.0	13.0	100.0
รวม	93.9	6.1	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	37.5	62.6	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	92.9	7.1	100.0
รวม	72.7	27.3	100.0

ตารางที่ 4.39 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย์, เภสัช, เทคนิคการแพทย์, กายภาพบำบัด, สัตวแพทย์, ทันตแพทย์, นิติศาสตร์, ภูมิศาสตร์ คะแนนเต็ม 777.78 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-	1	1
2.00-2.50	3	-	3
2.51-3.00	12	1	13
3.01-3.50	21	1	22
3.51-4.00	26	1	27
<b>รวม</b>	<b>62</b>	<b>4</b>	<b>66</b>
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	1	2	3
2.00-2.50	12	1	13
2.51-3.00	2	3	5
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>6</b>	<b>21</b>

ตารางที่ 4.40 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 1 คณะแพทย์,เภสัช,เทคนิคการแพทย์,  
กายภาพบำบัด,สัตวแพทย์ ,ทันตแพทย์ ,นิติศาสตร์ ,ภูมิศาสตร์ คณะนันทนาการ  
777.78 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียน  
เดิม

ผลการเรียนเดิม	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-	25.0	1.5
2.00-2.50	4.8	-	4.6
2.51-3.00	19.4	25.0	19.7
3.01-3.50	33.9	25.0	33.3
3.51-4.00	41.9	25.0	40.9
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	6.7	33.3	14.3
2.00-2.50	80.0	16.7	61.9
2.51-3.00	13.3	50.0	23.8
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	100.0	100.0	100.0

กลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 80.0 ต่างจากในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 50.0

จากตารางที่ 4.41-4.43 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาคิดเป็นร้อยละ 88.3 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง คิดเป็นร้อยละ 59.0 ส่วนกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 54.5

กลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาเช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 75.0 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาและกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดขนาดเดียวกัน คือกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยคิดเป็นร้อยละ 66.7 ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 100 ในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

จากตารางที่ 4.44-4.45 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 40.4 ต่างจากกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ซึ่งส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับต่ำกว่า 2.00 คิดเป็นร้อยละ 50.0 เมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิม พบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับเดียวกันคือ 2.51-3.00 โดยคิดเป็นร้อยละ 38.5 ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 54.5 ในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

กลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับ 2.00-2.50 คิดเป็นร้อยละ 50.0 ต่างจากในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ซึ่งมีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับ 2.51-3.00 ทั้งหมด



ตารางที่ 4.41 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	49	5	54
โรงเรียนขนาดใหญ่	34	6	40
รวม	83	11	94
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	4	2	6
โรงเรียนขนาดใหญ่	2	-	2
รวม	6	2	8

ตารางที่ 4.42 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	59.0	45.5	57.4
โรงเรียนขนาดใหญ่	41.0	54.5	42.6
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	66.7	100.0	75.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	33.3	-	25.0
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.43 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56  
 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	90.7	9.3	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	85.0	15.0	100.0
รวม	88.3	11.7	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	66.7	33.3	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	100.0	-	100.0
รวม	75.0	25.0	100.0

ตารางที่ 4.44 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56  
จำแนกตามการเรียนรู้ทฤษฎีและไม่เรียนรู้ทฤษฎี และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนทฤษฎี	กลุ่มผู้ไม่เรียนทฤษฎี	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	3	-	3
2.00-2.50	17	1	18
2.51-3.00	32	6	38
3.01-3.50	18	3	21
3.51-4.00	13	1	14
รวม	83	11	94
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	2	2	4
2.00-2.50	3	-	3
2.51-3.00	1	-	1
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	6	2	8

ตารางที่ 4.45 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 4 คณะวิศวกรรมศาสตร์ คะแนนเต็ม 555.56  
จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	3.6	-	3.2
2.00-2.50	20.5	9.1	19.2
2.51-3.00	38.5	54.5	40.4
3.01-3.50	21.7	27.3	22.3
3.51-4.00	15.7	9.1	14.9
<b>รวม</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	33.3	100.0	50.0
2.00-2.50	50.0	-	37.5
2.51-3.00	16.7	-	12.5
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.46-4.48 กลุ่มของผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์, อักษรศาสตร์, นิเทศศาสตร์, รัฐศาสตร์, นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาคิดเป็นร้อยละ 93.1 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียนพบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ในสัดส่วนใกล้เคียงกัน โดยคิดเป็นร้อยละ 48.1 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง และร้อยละ 51.9 ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลที่มีสัดส่วนเท่ากันในกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ คือคิดเป็นร้อยละ 50.0

ส่วนในกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา โดยคิดเป็นร้อยละ 66.7 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ โดยคิดเป็นร้อยละ 55.6 ส่วนในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาเอกชนส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 66.7

จากตารางที่ 4.49-4.50 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์, อักษรศาสตร์, นิเทศศาสตร์, รัฐศาสตร์, นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 2.51-3.00 โดยคิดเป็นร้อยละ 51.7 เมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิมพบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.51-3.00 โดยคิดเป็นร้อยละ 51.9 ขณะที่กลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 และ 2.51-3.00 ในสัดส่วนที่เท่ากันคือร้อยละ 50.0

เมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิม พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 โดยคิดเป็นร้อยละ 77.8 ส่วนในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับต่ำกว่า 2.00 โดยคิดเป็นร้อยละ 61.1

ตารางที่ 4.46 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์,อักษร ,นิเทศน์ฯ,  
รัฐศาสตร์ ,นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและ  
ไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	13	1	14
โรงเรียนขนาดใหญ่	14	1	15
รวม	27	2	29
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	4	12	16
โรงเรียนขนาดใหญ่	5	6	11
รวม	9	18	27

ตารางที่ 4.47 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์,อักษร ,นิเทศน์ฯ,  
รัฐศาสตร์ ,นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและ  
ไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	48.1	50.0	48.3
โรงเรียนขนาดใหญ่	51.9	50.0	51.7
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	44.4	66.7	59.3
โรงเรียนขนาดใหญ่	55.6	33.3	40.1
รวม	100.0	100.0	100.0



ตารางที่ 4.48 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์, อักษร, นิเทศน์ฯ, รัฐศาสตร์, นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน และตามการเรียนรู้กวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	92.9	7.1	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	93.3	6.7	100.0
รวม	93.1	6.9	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	25.0	75.0	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	45.5	54.5	100.0
รวม	33.3	66.7	100.0

ตารางที่ 4.49 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์, อักษร, นิเทศน์, รัฐศาสตร์, นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-	-	-
2.00-2.50	6	1	7
2.51-3.00	14	1	15
3.01-3.50	6	-	6
3.51-4.00	1	-	1
<b>รวม</b>	<b>27</b>	<b>2</b>	<b>29</b>
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	2	11	13
2.00-2.50	7	6	13
2.51-3.00	-	1	1
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>27</b>

ตารางที่ 4.50 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 6 คณะมนุษยศาสตร์,อักษร ,นิเทศน์ฯ,  
รัฐศาสตร์ ,นิติศาสตร์ คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและ  
ไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-	-	-
2.00-2.50	22.2	50.0	24.1
2.51-3.00	51.9	50.0	51.7
3.01-3.50	22.2	-	20.7
3.51-4.00	3.7	-	3.5
<b>รวม</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	22.2	61.1	48.2
2.00-2.50	77.8	33.3	48.1
2.51-3.00	-	5.6	3.7
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

จากตารางที่ 4.51-4.53 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์,บัญชี,บริหาร,ศิลปศาสตร์,วารสาร,มนุษย,สังคมสงเคราะห์,การท่องเที่ยว คะแนนเต็ม 444.44 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มผู้เรียนกวดวิชาคิดเป็นร้อยละ 75.0 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียนพบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดกลาง เช่นเดียวกับกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล โดยคิดเป็นร้อยละ 55.5 ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 66.7 ในกลุ่มผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

ส่วนในกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา โดยคิดเป็นร้อยละ 61.1 เมื่อพิจารณาขนาดของโรงเรียน พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดเดียวกัน คือโรงเรียนขนาดกลาง โดยคิดเป็นร้อยละ 57.1 ในกลุ่มผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 54.5 ในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

จากตารางที่ 4.54-4.55 กลุ่มของผู้ที่สอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาประจำปี พ.ศ. 2544 ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์,บัญชี,บริหาร,ศิลปศาสตร์,วารสาร,มนุษย,สังคมสงเคราะห์,การท่องเที่ยวคะแนนเต็ม 444.44 ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ที่ระดับ 2.00-2.50 เช่นเดียวกับกลุ่มของผู้ที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน โดยคิดเป็นร้อยละ 45.8 และร้อยละ 55.6 ตามลำดับเมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิม พบว่ากลุ่มผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในระดับ 2.00-2.50 โดยคิดเป็นร้อยละ 44.4 และร้อยละ 50.0 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาผลการเรียนเดิม พบว่ากลุ่มของผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเดิมอยู่ระดับ 2.00-2.50 โดยคิดเป็นร้อยละ 57.1 ในกลุ่มของผู้เรียนกวดวิชา และร้อยละ 54.5 ในกลุ่มของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้น พบว่าการเรียนกวดวิชามีผลต่อความสำเร็จในการสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สายวิชาคณิตศาสตร์-วิทยาศาสตร์ โรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร โดยผู้เรียนกวดวิชาจะมีโอกาสสอบผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลมากกว่าผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา เมื่อ

ตารางที่ 4.51 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์ ,บัญชี ,บริหารธุรกิจ,ศิลปศาสตร์ ,วารสาร ,มนุษยศาสตร์ ,สังคมสงเคราะห์ ,การท่องเที่ยว คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	1	-	1
โรงเรียนขนาดกลาง	10	4	14
โรงเรียนขนาดใหญ่	7	2	9
รวม	18	6	24
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	4	6	10
โรงเรียนขนาดใหญ่	3	5	8
รวม	7	11	18

ตารางที่ 4.52 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์ ,บัญชี ,บริหารธุรกิจ,ศิลปศาสตร์ ,วารสาร ,มนุษยศาสตร์ ,สังคมสงเคราะห์ ,การท่องเที่ยว คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามขนาดของโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	5.6	-	4.2
โรงเรียนขนาดกลาง	55.5	66.7	58.3
โรงเรียนขนาดใหญ่	38.9	33.3	37.5
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	-
โรงเรียนขนาดกลาง	57.1	54.5	55.6
โรงเรียนขนาดใหญ่	42.9	45.5	44.4
รวม	100.0	100.0	100.0

ตารางที่ 4.53 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์ ,บัญชี ,บริหารธุรกิจ,ศิลปศาสตร์ ,วารสาร ,มนุษยศาสตร์ ,สังคมสงเคราะห์ ,การท่องเที่ยว คะแนนเต็ม 444.44 จำแนกตามขนาดของโรงเรียน และตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา

ขนาดของโรงเรียน	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	100.0	-	100.0
โรงเรียนขนาดกลาง	71.4	28.6	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	77.8	22.2	100.0
รวม	75.0	25.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
โรงเรียนขนาดเล็ก	-	-	100.0
โรงเรียนขนาดกลาง	40.0	60.0	100.0
โรงเรียนขนาดใหญ่	37.5	62.5	100.0
รวม	38.9	61.1	100.0

ตารางที่ 4.54 จำนวนของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์ ,บัญชี ,บริหารธุรกิจ,ศิลปศาสตร์ ,วารสาร ,มนุษยศาสตร์ ,สังคมสงเคราะห์ ,การท่องเที่ยว คณะเพิ่มเติม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	จำนวนของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-	-	-
2.00-2.50	8	3	11
2.51-3.00	6	2	8
3.01-3.50	3	1	4
3.51-4.00	1	-	1
<b>รวม</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>24</b>
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	1	5	6
2.00-2.50	4	6	10
2.51-3.00	2	-	2
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>18</b>



ตารางที่ 4.55 ร้อยละของผู้ที่สอบได้ในกลุ่มที่ 9 คณะเศรษฐศาสตร์ ,บัญชี ,บริหารธุรกิจ,ศิลปศาสตร์ ,วารสาร ,มนุษยศาสตร์ ,สังคมสงเคราะห์ ,การท่องเที่ยว คณะเพิ่มเติม 444.44 จำแนกตามการเรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และตามผลการเรียนเดิม

ผลการเรียนเดิม	ร้อยละของผู้ที่สอบคัดเลือกได้		
	กลุ่มผู้เรียนกวดวิชา	กลุ่มผู้ไม่เรียนกวดวิชา	รวม
<b>สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล</b>			
ต่ำกว่า 2.00	-		
2.00-2.50	44.4	50.0	45.8
2.51-3.00	33.3	33.3	33.3
3.01-3.50	16.7	16.7	16.7
3.51-4.00	5.6	-	4.2
รวม	100.0	100.0	100.0
<b>สถาบันอุดมศึกษาของเอกชน</b>			
ต่ำกว่า 2.00	33.3	45.5	33.3
2.00-2.50	55.6	54.5	55.6
2.51-3.00	11.1	-	11.1
3.01-3.50	-	-	-
3.51-4.00	-	-	-
รวม	100.0	100.0	100.0

พิจารณาคะแนนในแต่ละวิชาของผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา และการพิจารณาร้อยละของคะแนนเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มวิชาที่เลือกสอบของผู้เรียนกวดวิชาและไม่เรียนกวดวิชา พบว่าทั้งสองกลุ่มมีคะแนนที่ใกล้เคียงกัน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่ผู้เรียนกวดวิชาจะมีคะแนนสูงกว่าก็ตาม นักเรียนที่เรียนกวดวิชาต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงกว่ามากเมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชา แต่คะแนนสอบของผู้เรียนกวดวิชาสูงกว่าของผู้ที่ไม่เรียนกวดวิชาเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งผลของการเรียนกวดวิชาที่มีต่อการสอบคัดเลือกนี้อาจไม่คุ้มค่ากับค่าใช้จ่ายที่ผู้เรียนกวดวิชาต้องเสียไป

เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่นๆ ร่วมกับการเรียนกวดวิชา เช่น ขนาดของโรงเรียน และผลการเรียนเดิม แล้วพบว่าขนาดของโรงเรียนและผลการเรียนเดิมนั้นมีผลต่อความสำเร็จในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน กล่าวคือผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลในแต่ละกลุ่มวิชาที่เลือกสอบ ส่วนใหญ่เรียนในโรงเรียนขนาดกลาง ในขณะที่ผู้ไม่เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลในแต่ละกลุ่มวิชาที่เลือกสอบส่วนใหญ่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ แสดงให้เห็นว่าโรงเรียนมีผลต่อความสำเร็จในการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาด้วยเช่นกัน เนื่องจากโรงเรียนจะสะท้อนถึงประสิทธิภาพการเรียนการสอนและความรู้ความสามารถทางด้านวิชาการของนักเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อการสอบคัดเลือก ผู้ที่เรียนอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กถึงแม้จะเรียนกวดวิชาแต่ก็มีโอกาสน้อยมากที่จะสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาล ส่วนผู้ที่เรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ถึงแม้จะไม่เรียนกวดวิชาแต่ก็มีโอกาสสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐเช่นเดียวกับผู้เรียนกวดวิชา

การพิจารณาผลการเรียนเดิมนพบว่าผู้เรียนกวดวิชาที่สอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลส่วนใหญ่จะมีผลการเรียนเดิมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี ในขณะที่ผู้ที่มีผลการเรียนเดิมในระดับสูงสุดคือ 3.50-4.00 แม้จะไม่เรียนกวดวิชาก็สามารถสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลเช่นเดียวกับผู้เรียนกวดวิชา แสดงให้เห็นว่าผู้ที่มีผลการเรียนเดิมอยู่ในเกณฑ์ที่ดีกว่าย่อมมีโอกาสสอบได้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐบาลมากกว่า