หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระยะเวลาโดยเฉลี่ยจนสำเร็จการศึกษา และค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต ตลอดจนอัตราส่วนประสิทธิภาพและความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตนั้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแยกตามระดับการศึกษาเป็นระดับปริญญาตรี และระดับปริญญาโท โดยมีรายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการศึกษาอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันนั้น จะเสนอผลโดยแยกตามระดับการศึกษา ดังนี้

1.1 ในการคำนวณอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันในระดับปริญญาตรี แสดงผลในตารางที่ 4 และในแผนภาพที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 อัตราร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน จำแนกตามคณะและรุ่น

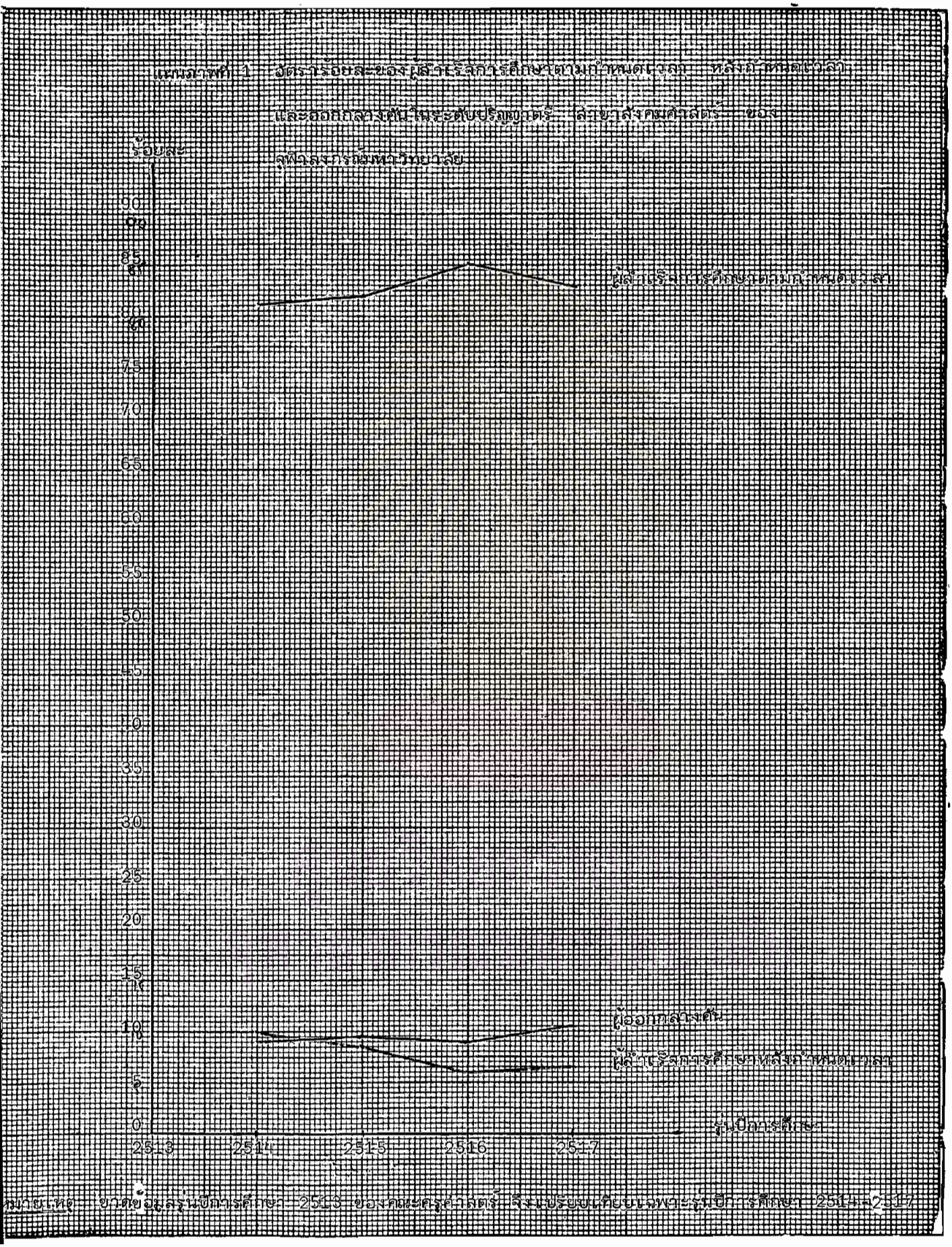
คณะ	รุ่นปีการศึกษา					เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	2513	2514	2515	2516	2517		
1. นิเทศศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	77.46	84.62	80.90	88.64	82.76	82.88	3.73
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	14.09	7.69	10.11	4.54	4.60	8.21	3.60
ออกกลางคัน	8.45	7.69	8.99	6.82	12.64	8.92	2.00
2. ครุศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	-	87.63	89.11	87.96	90.79	88.87	1.24
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	-	9.28	4.62	4.35	3.62	5.47	2.23
ออกกลางคัน	-	3.09	6.27	7.69	5.59	5.66	1.67
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	76.99	78.39	74.87	82.52	80.61	78.68	2.68
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	12.33	10.05	11.76	5.59	7.82	9.51	2.51
ออกกลางคัน	10.68	11.56	13.37	11.89	11.57	11.81	0.88
4. เศรษฐศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	74.53	82.57	79.65	83.65	82.41	80.56	3.29
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	7.55	10.09	11.50	5.77	8.33	8.65	1.99
ออกกลางคัน	17.92	7.34	8.85	10.58	9.26	10.79	3.71

ตารางที่ 4 อัตราร้อยละของนิสิตระดับปริญญาตรีที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน จำแนกตามคณะและรุ่น (ต่อ)

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	2513	2514	2515	2516	2517		
5. รัฐศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	84.52	82.46	88.24	84.42	78.43	83.61	3.20
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	7.09	7.02	3.53	8.44	5.88	6.39	1.64
ออกกลางคัน	8.39	10.52	8.23	7.14	15.69	9.99	3.05
6. นิติศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	63.93	54.79	76.81	78.08	74.65	69.65	8.95
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	13.12	23.29	14.49	10.96	14.08	15.19	4.23
ออกกลางคัน	22.95	21.92	8.70	10.96	11.27	15.16	6.02
รวมทั้ง 6 คณะ							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	-	80.71	81.84	84.76	83.05	82.59	1.50
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	-	10.09	8.59	5.98	6.46	7.78	1.66
ออกกลางคัน	-	9.20	9.57	9.26	10.49	9.63	0.52

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 1 อัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน ในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หมายเหตุ ข้อมูลปีการศึกษา 2513 ของคณะครุศาสตร์ ใช้ระบบเดียวกับช่วงปีการศึกษา 2514-2517

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า โดยเฉลี่ยแล้ว คณะครุศาสตร์มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาสูงสุด คือ ร้อยละ 88.87 รองลงมาได้แก่ คณะรัฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะนิติศาสตร์ ซึ่งมีร้อยละ 83.61 , 82.88 , 80.56 , 78.68 และ 69.65 ตามลำดับ สำหรับอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาสูงสุด ได้แก่ คณะนิติศาสตร์ ซึ่งมีร้อยละ 15.19 รองลงมาได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ โดยมีร้อยละ 9.51 , 8.65 , 8.21 , 6.39 และ 5.47 ตามลำดับ ส่วนอัตราร้อยละของผู้ที่ลาออกจากมหาวิทยาลัยกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา นั้น พบว่า คณะนิติศาสตร์ มีอัตราสูงสุด คือ ร้อยละ 15.16 รองลงมา ได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ คือ มีร้อยละ 11.81 , 10.79 , 8.99 , 8.92 และ 5.66 ตามลำดับ และเมื่อรวมทั้ง 6 คณะ แล้ว ปรากฏว่าอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน ในระดับปริญญาตรี สาขาสังคมศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเฉลี่ยเป็นร้อยละ 82.59 , 7.78 และ 9.63 ตามลำดับ

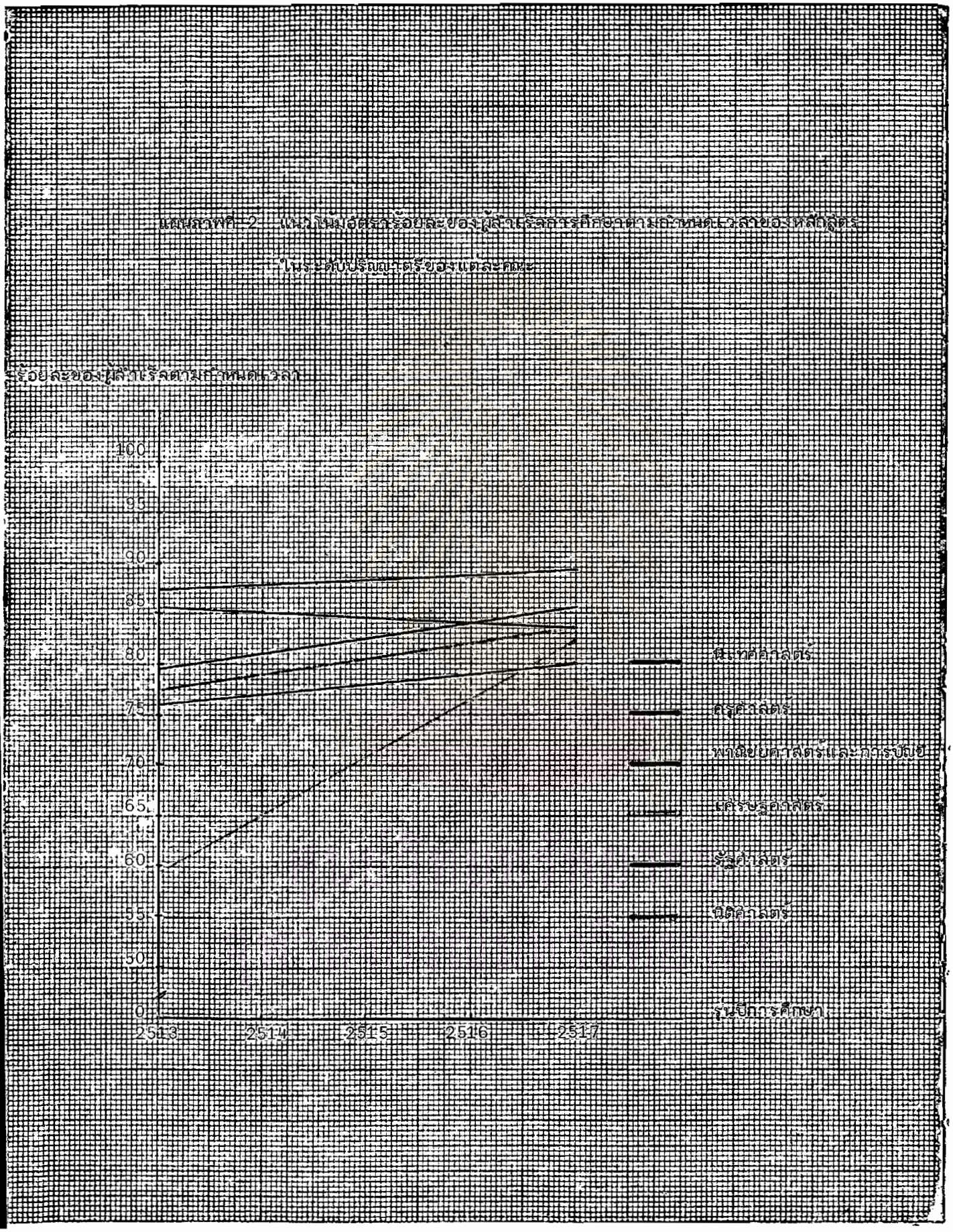
ในการพิจารณารายละเอียดเป็นรายรุ่น พบว่า คณะส่วนใหญ่มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จตามกำหนดเวลาสูงสุดในรุ่นปีการศึกษา 2516 ยกเว้น คณะครุศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ โดยใน 2 คณะนี้ มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จตามกำหนดเวลาสูงสุด ในรุ่นปีการศึกษา 2517 และ 2515 ตามลำดับ ส่วนอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาสูงสุด นั้น ส่วนใหญ่กระจายอยู่ในรุ่นปี 2513 และ 2514 คือ คณะนิเทศศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาสูงสุดในรุ่นปี 2513 คณะครุศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาสูงสุดในรุ่นปี 2514 ในอีก 2 คณะ ที่เหลือ คือ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาสูงสุดในรุ่นปี 2515 และ 2516 ตามลำดับ สำหรับอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันสูงสุด ก็เช่นเดียวกัน คือ ส่วนใหญ่กระจายอยู่ในรุ่นปี 2513 และ 2517 โดยคณะนิเทศศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์มีอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันสูงสุดในรุ่นปี 2517 คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มีอัตราร้อยละของ

ผู้ออกกลางคันสูงสุดในรุ่นปี 2513 และอีก 2 คณะที่เหลือ คือ คณะครุศาสตร์ และคณะพาณิชย-ศาสตร์และการบัญชี มีอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันสูงสุดในรุ่นปี 2516 และ 2515 ตามลำดับ จากส่วนท้ายของตารางที่ 4 และแผนภาพที่ 1 แสดงว่า ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษา .. ตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันมีอัตราสูงสุดในรุ่นปีการศึกษา 2516 , 2514 และ 2517 ตามลำดับ

ในแผนภาพที่ 2-4 จะแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันในระดับปริญญาตรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 2 แสดงโนมอตรา ร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร
ในระดับปริญญาตรีของแต่ละคณะ

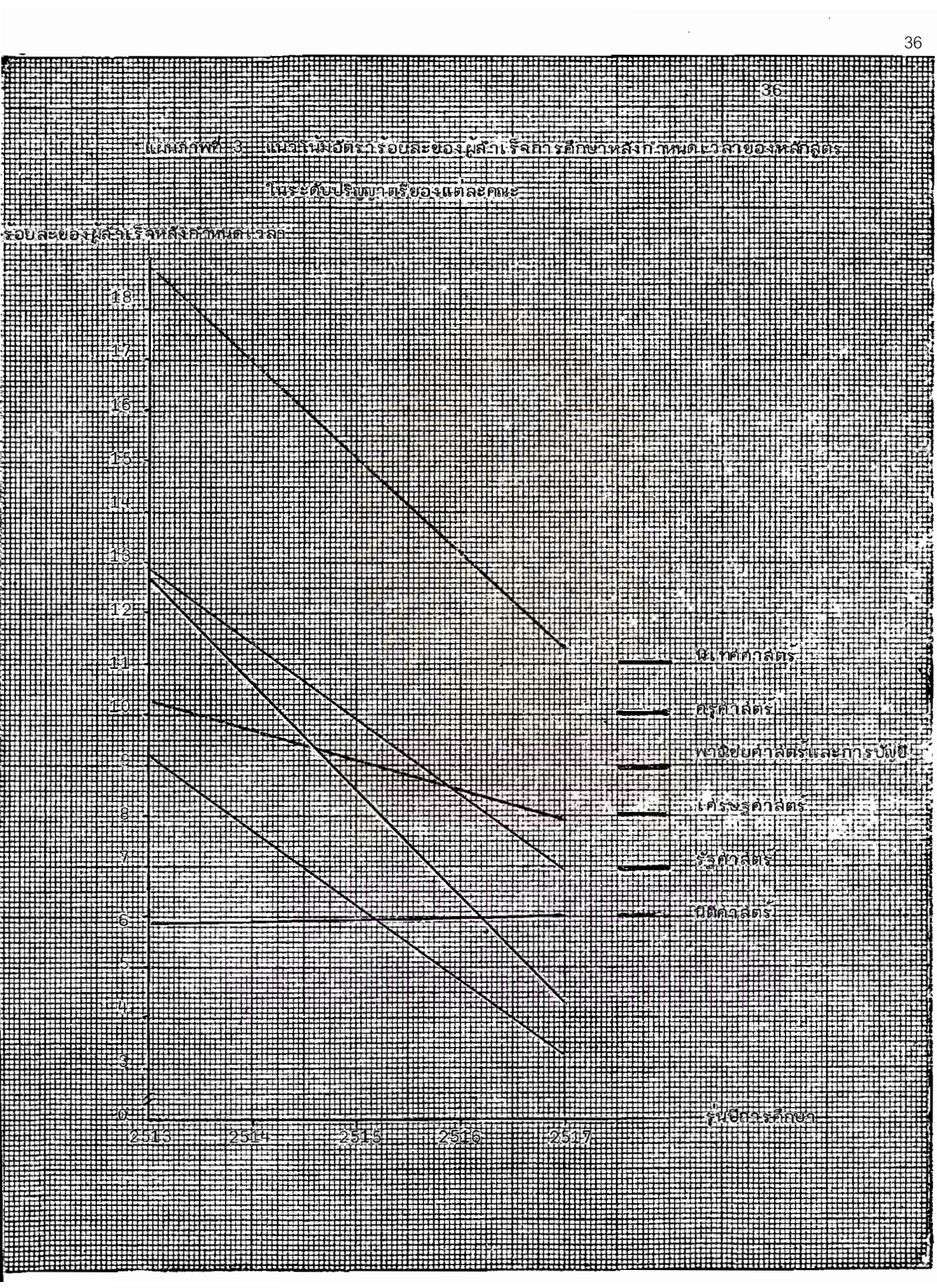


i 17151302

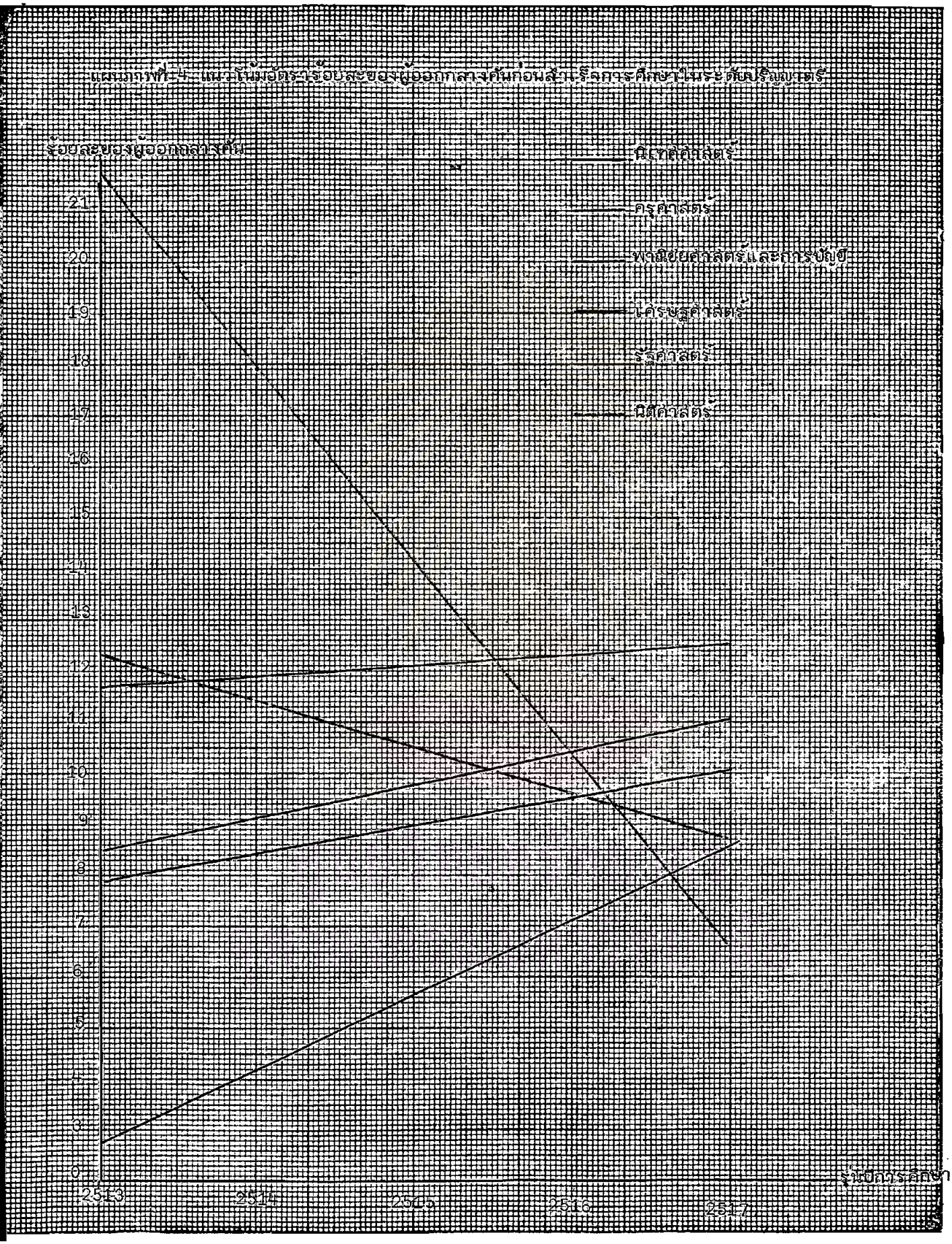
36

แผนภูมิที่ 3 แนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร

ในระดับปริญญาตรีของแต่ละคณะ



แผนภาพที่ 4 แนวโน้มอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี



ในการพิจารณาถึงแนวโน้มผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันซึ่งแสดงในแผนภาพที่ 2-4 แสดงให้เห็นว่า เกือบทุกคณะมีแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาเพิ่มขึ้น ยกเว้นคณะรัฐศาสตร์ที่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย ส่วนแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรนั้น เกือบทุกคณะมีแนวโน้มลดลง ยกเว้นคณะรัฐศาสตร์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย และสำหรับแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันปรากฏว่า ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นคณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ที่มีแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันลดลง

1.2 ผลการคำนวณอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน ในระดับปริญญาโท แสดงในตารางที่ 5 และแผนภาพที่ 5 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 อัตราร้อยละของนิสิตระดับปริญญาโท ที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน จำแนกตามคณะและรุ่น

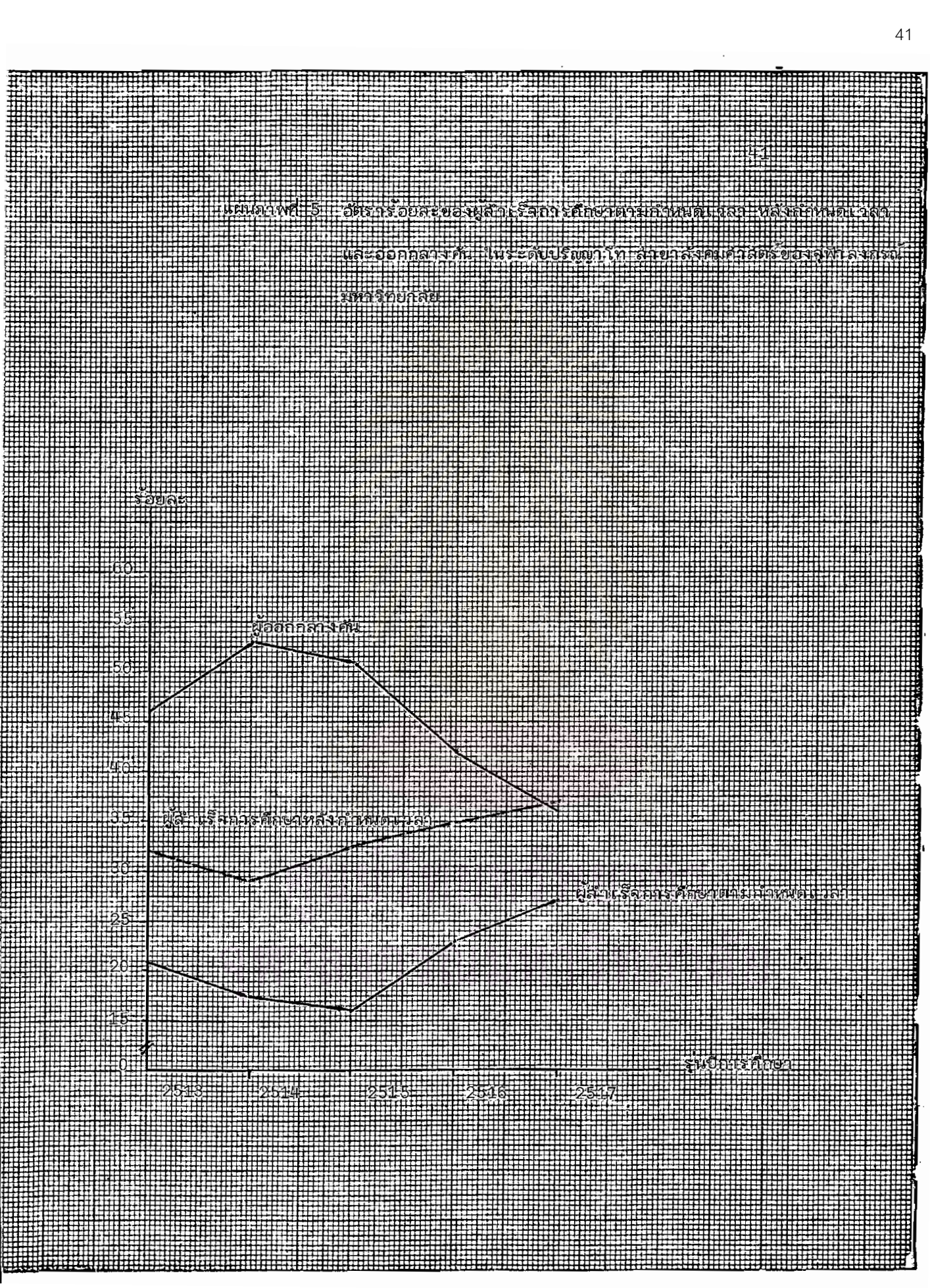
คณะ	รุ่นปีการศึกษา					เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	2513	2514	2515	2516	2517		
1. นิเทศศาสตร์*							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	-	-	-	-	-	-	-
ออกกลางคัน	-	-	-	-	-	-	-
2. ครุศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	50.96	47.53	44.30	44.59	48.18	47.11	2.47
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	40.39	39.51	51.01	42.42	40.62	42.79	4.22
ออกกลางคัน	8.65	12.96	4.69	12.99	11.20	10.10	3.13
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	0	0	0	6.98	0.75	1.55	2.73
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	41.27	26.03	31.00	38.37	37.31	34.80	5.52
ออกกลางคัน	58.73	73.97	69.00	54.65	61.94	63.66	6.98
4. เศรษฐศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	3.23	1.64	3.85	0	0	1.74	1.60
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	3.23	13.11	12.82	21.43	17.39	13.60	6.07
ออกกลางคัน	93.54	85.25	83.33	78.57	82.61	84.66	4.95

ตารางที่ 5 อัตราร้อยละของนิสิตระดับปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน จำแนกตามคณะและรุ่น (ต่อ)

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					เปอร์เซ็นต์เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	2513	2514	2515	2516	2517		
5. รัฐศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	15.00	5.97	4.62	0	5.56	6.23	4.88
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	33.33	31.34	32.31	27.78	41.67	33.29	4.59
ออกกลางคัน	51.67	62.69	63.07	72.22	52.77	60.48	7.60
6. นิติศาสตร์							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	0	0	0	0	0	0	0
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	16.22	16.13	10.64	12.73	10.20	13.18	2.59
ออกกลางคัน	83.78	83.87	89.36	87.27	89.80	86.82	2.59
รวมทั้ง 6 คณะ							
สำเร็จตามกำหนดเวลา	21.36	17.56	16.40	22.90	26.68	20.98	3.72
สำเร็จหลังกำหนดเวลา	32.20	29.12	32.57	34.87	37.11	33.17	2.69
ออกกลางคัน	46.44	53.32	51.03	42.23	36.21	45.85	6.15

*คณะนิเทศศาสตร์ เริ่มรับนิสิตปริญญาโทรุ่นแรก ปีการศึกษา 2521

แผนภาพที่ 5 อัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน ในระดับปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าโดยเฉลี่ยแล้วในระดับปริญญาโท สาขาวิชาซึ่งจัดอยู่ในคณะครุศาสตร์มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาสูงสุด คือร้อยละ 47.11 รองลงมาได้แก่คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะนิติศาสตร์ คือ มีอัตราร้อยละ 6.23, 1.74, 1.55 และ 0.00 ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่าในคณะนิติศาสตร์ทั้ง 5 รุ่น ที่ศึกษาไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาเลย สำหรับอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรนั้นพบว่า คณะครุศาสตร์มีอัตราสูงสุดเช่นกัน คือร้อยละ 42.79 รองลงมาได้แก่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ตามลำดับ โดยมีอัตราร้อยละ 34.80, 33.29, 13.60 และ 13.18 ตามลำดับ ส่วนอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษานั้นปรากฏว่า คณะนิติศาสตร์มีอัตราสูงสุดคือร้อยละ 86.82 รองลงมาได้แก่คณะเศรษฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ คือ มีอัตราร้อยละ 84.66, 63.66, 60.48 และ 10.10 ตามลำดับ ซึ่งเมื่อรวมในสาขาสังคมศาสตร์ทั้งหมดแล้ว ปรากฏว่าอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคันในระดับนี้โดยเฉลี่ยเป็นร้อยละ 20.98, 33.17 และ 45.85 ตามลำดับ

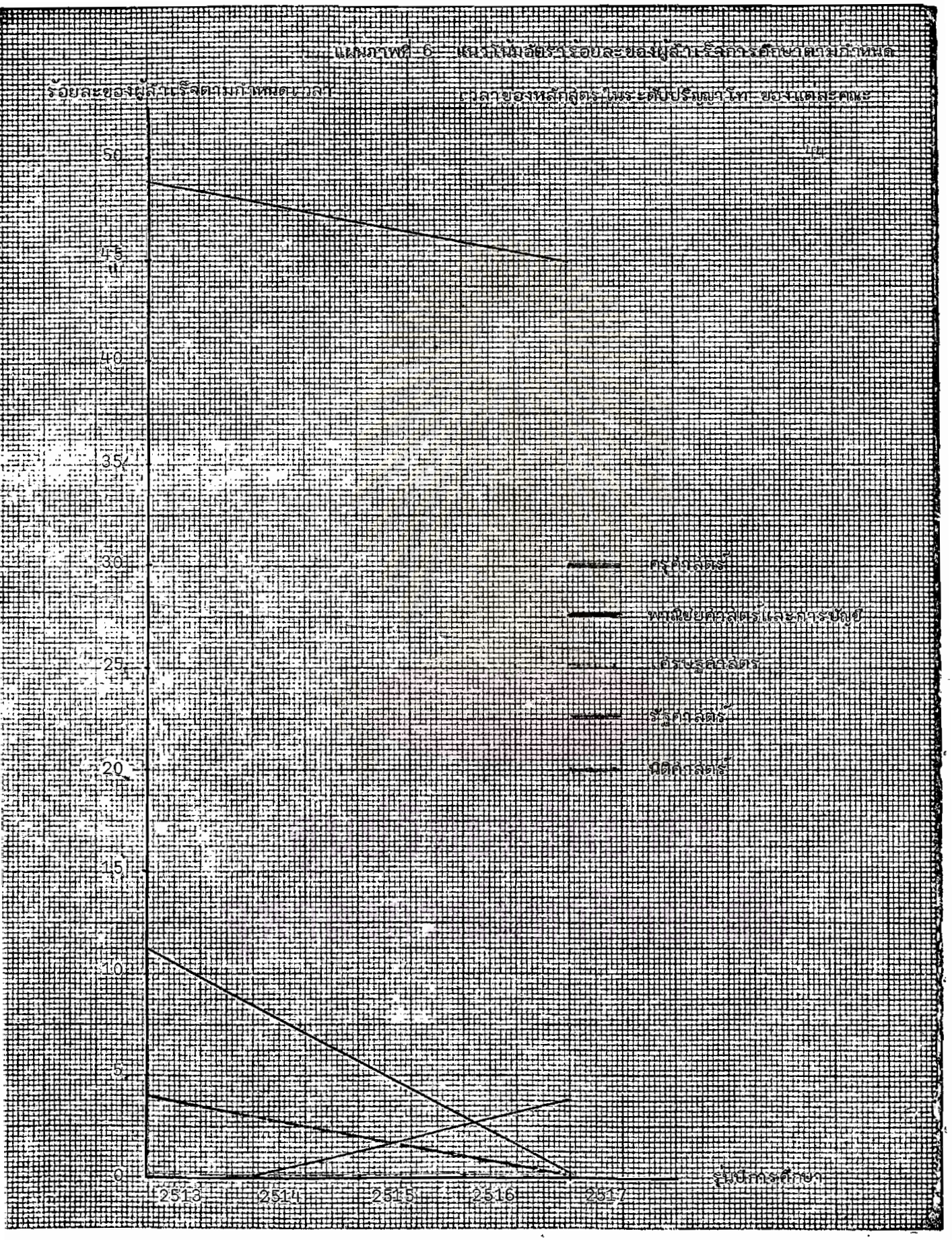
จากตารางที่ 5 เมื่อแยกพิจารณาเป็นรายคณะแล้วพบว่า สาขาวิชาซึ่งสังกัดอยู่ในคณะครุศาสตร์และคณะรัฐศาสตร์ มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตรสูงสุดในรุ่นปีการศึกษา 2513 ส่วนคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์มีอัตราสูงสุดในรุ่นปี 2516 และ 2515 ตามลำดับ ขณะที่คณะนิติศาสตร์ในจำนวน 5 รุ่นที่ศึกษาไม่มีผู้สำเร็จตามกำหนดเวลาของหลักสูตร สำหรับอัตราร้อยละของผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรนั้นพบว่า สามในห้าคณะมีผู้สำเร็จหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรสูงสุดในรุ่นปี 2513 ซึ่งได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะรัฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ ในอีก 2 คณะที่เหลือคือ คณะครุศาสตร์ และคณะเศรษฐศาสตร์ มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จแล้วกำหนดเวลาของหลักสูตรสูงสุดในรุ่นปี 2515 และ 2516 ตามลำดับ ส่วนอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันก่อน

สำเร็จการศึกษานั้น ปรากฏว่าคณะครุศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์ มีอัตราสูงสุดในรุ่นปี 2516 และที่เหลืออีก 3 คณะ คือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มีอัตราสูงสุดในรุ่นปี 2514, 2513 และ 2517 ตามลำดับ จากส่วนท้ายของตารางที่ 5 และแผนภาพที่ 5 ได้แสดงให้เห็นว่า รุ่นปีการศึกษา 2517 มีอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาและหลังกำหนดเวลาของหลักสูตรสูงสุด ขณะที่รุ่นปีการศึกษา 2514 มีอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันสูงสุด

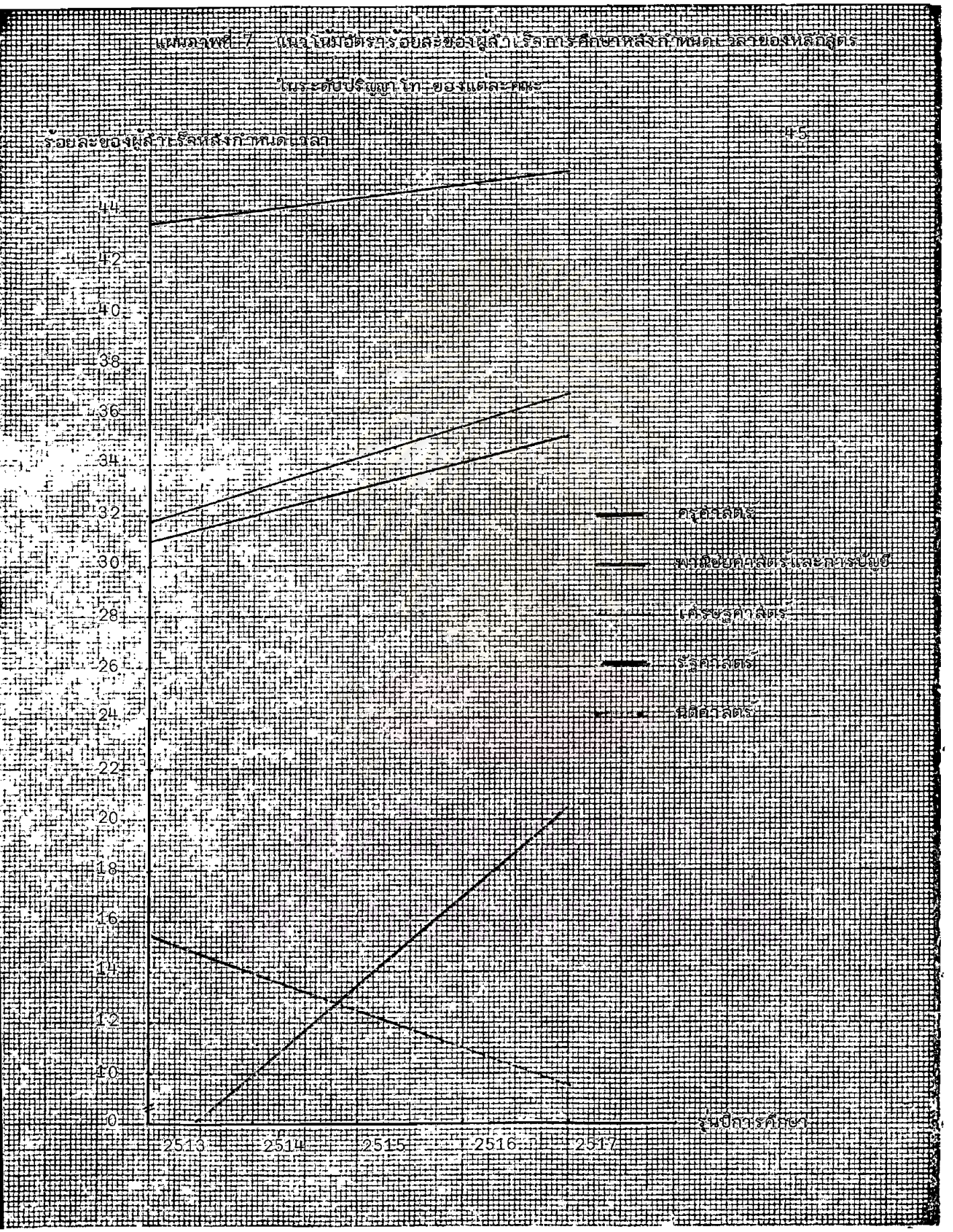
ในแผนภาพที่ 6-8 เป็นการแสดงแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลา หลังกำหนดเวลา และออกกลางคัน ในระดับปริญญาโท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

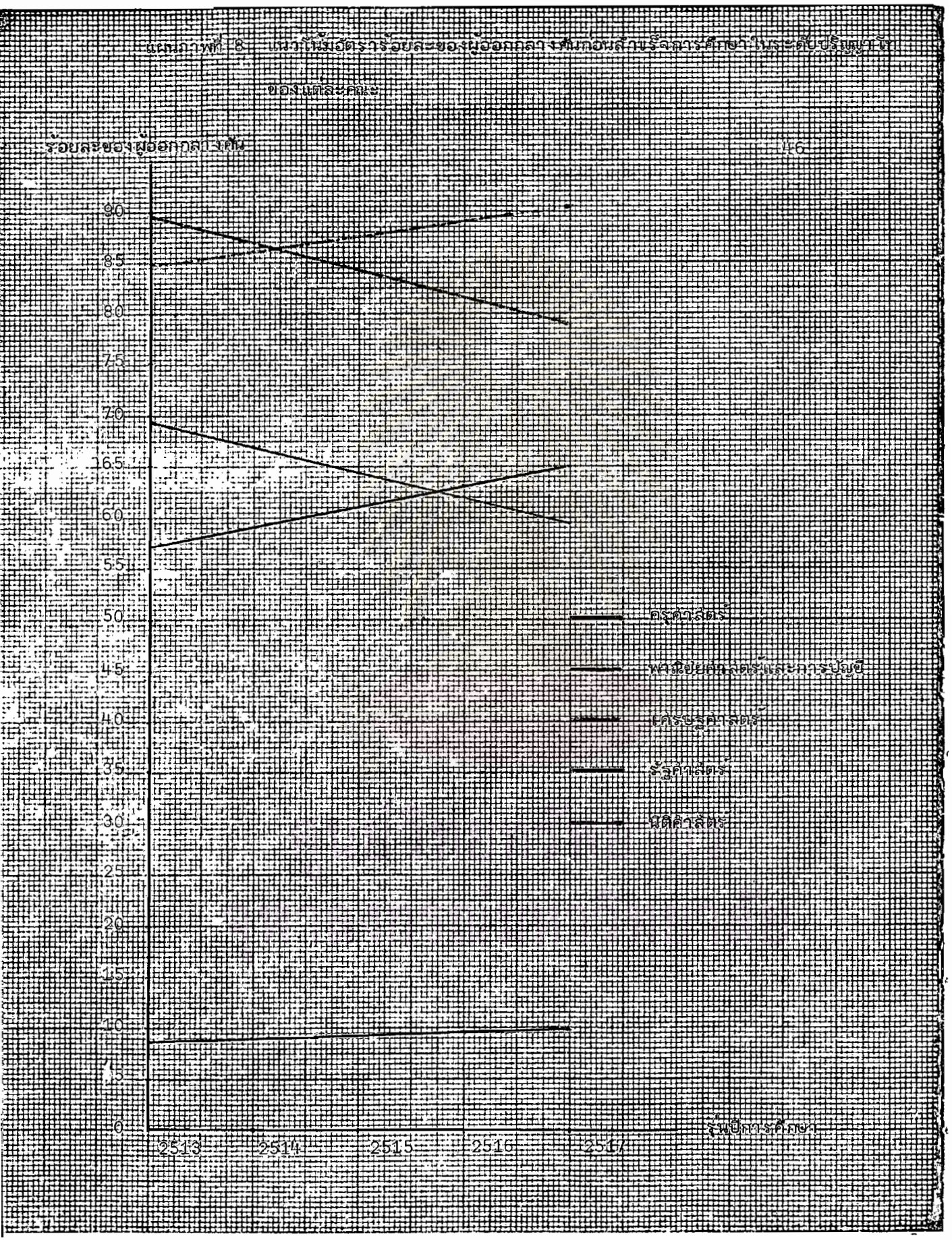
แผนภาพที่ 6 แนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนด



แผนภาพที่ 7 แนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดและลาของหลักสูตร
ในระดับปริญญาโท ของแต่ละคณะ



แผนภาพที่ 8 แนวโน้มอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี ของแต่ละคณะ



สำหรับแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตร หลังกำหนดเวลาของหลักสูตร และออกกลางคัน ซึ่งแสดงในแผนภาพที่ 6-8 ปรากฏว่า สาขาวิชา ซึ่งสังกัดอยู่ในคณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะเศรษฐศาสตร์ มีแนวโน้มของผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตรลดลง (ดังแสดงในแผนภาพที่ 6) ขณะที่คณะพาณิชยศาสตร์และบัญชีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และคณะนิติศาสตร์มีแนวโน้มคงที่ที่จุด 0 เพราะในจำนวนนิสิตของคณะนิติศาสตร์ระดับปริญญาโท ทั้ง 5 รุ่นที่ศึกษาไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาของหลักสูตรเลย สำหรับแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้สำเร็จการศึกษาหลังกำหนดเวลาของหลักสูตร ตามแผนภาพที่ 7 ปรากฏว่า เกือบทุกคณะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้น คณะนิติศาสตร์ที่มีแนวโน้มลดลง ส่วนแนวโน้มอัตราร้อยละของผู้ออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ในแผนภาพที่ 8 แสดงให้เห็นว่า คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ขณะที่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะเศรษฐศาสตร์มีแนวโน้มลดลง

2. ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาของผู้สำเร็จการศึกษาในแต่ละคณะ แสดงในตารางที่ 6 และ 7 โดยในตารางที่ 6 จะแสดงผลการวิเคราะห์ระยะเวลาโดยเฉลี่ยจนสำเร็จการศึกษา รวมทั้งค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ใช้ศึกษาในระดับปริญญาตรี โดยแยกออกตามคณะและรุ่นที่เข้าศึกษา รวมทั้งวิเคราะห์ในภาพรวมของทั้ง 6 คณะด้วย ส่วนในตารางถัดไป คือ ตารางที่ 7 จะแสดงผลของการศึกษาสำหรับระดับปริญญาโท ซึ่งทำการศึกษารายละเอียดในทำนองเดียวกัน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ใช้ศึกษาจนสำเร็จในระดับปริญญาตรี จำแนกตามคณะและรุ่น

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					รวม
	2513	2514	2515	2516	2517	
1. นิเทศศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	4.22	4.08	4.12	4.05	4.08	4.11
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.62	0.28	0.37	0.22	0.35	0.39
2. ครุศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	-	4.11	4.06	4.05	4.04	4.07
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	0.36	0.31	0.24	0.19	0.28
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี						
ค่าเฉลี่ย	4.19	4.15	4.19	4.08	4.11	4.15
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.54	0.51	0.53	0.31	0.39	0.48
4. เศรษฐศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	4.10	4.13	4.14	4.07	4.10	4.11
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.34	0.39	0.37	0.25	0.34	0.34
5. รัฐศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	4.08	4.11	4.06	4.14	4.12	4.10
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.27	0.44	0.36	0.50	0.54	0.44
6. นิติศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	4.19	4.39	4.19	4.19	4.21	4.23
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.44	0.67	0.47	0.55	0.54	0.55

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ใช้ศึกษาจนสำเร็จในระดับปริญญาตรี จำแนกตามคณะและรุ่น (ต่อ)

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					รวม
	2513	2514	2515	2516	2517	
รวมทั้ง 6 คณะ						
ค่าเฉลี่ย	-	4.14	4.12	4.08	4.09	4.11
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	0.45	0.42	0.34	0.39	0.40

ผลการวิเคราะห์ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ศึกษาจนสำเร็จในระดับปริญญาตรี ซึ่งแสดงในตารางที่ 6 ปรากฏว่า คณะนิติศาสตร์ใช้เวลามากที่สุด คือ 4.23 ปี รองลงมา ได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ โดยใช้เวลา 4.15 , 4.11 , 4.11 , 4.10 และ 4.07 ปี ตามลำดับ ซึ่งเมื่อรวมทั้ง 6 คณะนี้แล้ว พบว่า ระยะเวลาโดยเฉลี่ยจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาสังคมศาสตร์ เป็น 4.11 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.40

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระยะเวลาที่ใช้ศึกษาจนสำเร็จในระดับปริญญาโท จำแนกตามคณะและรุ่น

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					รวม
	2513	2514	2515	2516	2517	
1. นิเทศศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	-	-	-	-	-	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	-	-	-	-	-	-
2. ครุศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	2.65	2.73	2.79	2.77	2.79	2.76
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.89	0.97	0.91	0.97	1.04	0.98
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี						
ค่าเฉลี่ย	4.27	4.40	4.58	4.00	4.49	4.35
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.71	0.75	0.75	1.16	0.83	0.89
4. เศรษฐศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	3.50	4.22	3.77	5.00	4.75	4.13
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.50	1.03	1.19	0.00	0.43	1.13
5. รัฐศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	3.66	4.08	4.13	4.56	4.18	4.12
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.29	1.13	1.13	0.70	1.04	1.11
6. นิติศาสตร์						
ค่าเฉลี่ย	4.67	4.20	4.00	4.57	5.00	4.50
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0.47	0.75	0.63	0.73	0.00	0.68
รวมทั้ง 6 คณะ						
ค่าเฉลี่ย	3.19	3.27	3.28	3.18	3.20	3.22
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.18	1.21	1.17	1.19	1.23	1.20

ผลการวิเคราะห์ในระดับปริญญาโท ซึ่งแสดงในตารางที่ 7 พบว่า สาขาวิชาซึ่งจัดอยู่ในคณะนิติศาสตร์ใช้เวลาศึกษาจนสำเร็จมากที่สุดเช่นเดียวกันคือ 4.50 ปี รองลงมาได้แก่ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คณะเศรษฐศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะครุศาสตร์ คือ ใช้เวลา 4.35 , 4.13 , 4.12 และ 2.76 ปี ตามลำดับ และเมื่อรวมในสาขาสังคมศาสตร์ทั้งหมดแล้ว ปรากฏว่า ระยะเวลาโดยเฉลี่ยจนสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทเป็น 3.22 ปี โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.20

3. ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต (Cost per Student Head) ของแต่ละคณะ ทั้งค่าดำเนินการและค่าลงทุน

ในการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตของทั้ง 6 คณะ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2513-2524 รวม 12 ปีนั้น จะนำเสนอในรูปของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตแยกเป็นรายคณะ ระดับการศึกษาและประเภทของค่าใช้จ่าย รวมทั้งภาพรวมของทั้ง 6 คณะด้วย เพื่อจะได้เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระหว่างคณะทั้ง 6 ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยแสดงผลในตารางที่ 8 ส่วนรายละเอียดของค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตที่แต่ละหน่วยงานรับผิดชอบในการจ่าย และค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตรวมทุกแผนงานแสดงรายละเอียดในภาคผนวกท้ายเล่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปี ระหว่างปีงบประมาณ 2513-2524 จำแนกตามคณะ ระดับการศึกษา และประเภทของค่าใช้จ่าย

หน่วย : บาท

คณะ	ค่าดำเนินการ		ค่าลงทุน		รวม	
	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1. นิเทศศาสตร์						
- ปริญญาตรี	6,568	2,506	3,545	2,691	10,113	4,318
- สูงกว่าปริญญาตรี	-	-	-	-	-	-
2. ครุศาสตร์						
- ปริญญาตรี	6,568	2,530	1,378	1,291	7,946	3,555
- สูงกว่าปริญญาตรี	10,062	3,204	2,108	1,835	12,170	4,356
3. พาณิชยศาสตร์ฯ						
- ปริญญาตรี	4,290	1,810	680	877	4,970	2,443
- สูงกว่าปริญญาตรี	6,646	2,114	1,060	1,130	7,706	2,570
4. เศรษฐศาสตร์						
- ปริญญาตรี	7,205	4,069	2,735	2,330	9,940	3,511
- สูงกว่าปริญญาตรี	11,018	5,534	4,143	3,984	15,161	4,379
5. รัฐศาสตร์						
- ปริญญาตรี	4,898	2,367	701	929	5,599	3,154
- สูงกว่าปริญญาตรี	7,556	2,915	1,092	1,089	8,648	3,616
6. นิติศาสตร์						
- ปริญญาตรี	3,601	1,350	1,962	2,110	5,563	2,376
- สูงกว่าปริญญาตรี	5,612	1,560	2,982	3,054	8,594	3,032
รวมทั้ง 6 คณะ						
- ปริญญาตรี	5,408	2,235	1,347	941	6,755	2,919
- สูงกว่าปริญญาตรี	8,322	2,746	2,060	1,297	10,382	3,306

ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีโดยเฉลี่ย ระหว่างปีงบประมาณ 2513-2524 รวม 12 ปี ที่แสดงในตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่า ในระดับปริญญาตรีคณะนิเทศศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ 10,113 บาท รองลงมาได้แก่ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี โดยมีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตโดยเฉลี่ยเป็น 9,940 , 7,946 , 5,599 , 5,563 และ 4,970 บาท ตามลำดับ ซึ่งเมื่อแยกพิจารณาออกตามประเภทของค่าใช้จ่ายแล้ว พบว่า คณะนิเทศศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนที่เป็นค่าลงทุนโดยเฉลี่ยแล้วสูงที่สุด คือ 3,545 บาท รองลงมาได้แก่ คณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คือเป็น 2,735 , 1,962 , 1,378 , 701 และ 680 บาทตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนที่เป็นค่าดำเนินการนั้น คณะเศรษฐศาสตร์มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตโดยเฉลี่ยในส่วนนี้สูงที่สุด คือ 7,205 บาท รองลงมาได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะพาณิชย-ศาสตร์และการบัญชี และคณะนิติศาสตร์ โดยเป็น 6,568 , 6,568 , 4,898 , 4,290 และ 3,601 บาท ตามลำดับ ซึ่งเมื่อรวมทั้ง 6 คณะแล้ว ปรากฏว่า ในระดับปริญญาตรีสาขาสังคมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตโดยเฉลี่ยเป็น 6,755 บาท โดยเป็นค่าดำเนินการ 5,408 บาท และค่าลงทุน 1,347 บาท

ส่วนผลการวิเคราะห์ในระดับปริญญาโทนั้นพบว่า คณะเศรษฐศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ 15,161 บาท รองลงมาได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ และ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี คือ มีค่าเป็น 12,170 , 8,648 , 8,594 และ 7,706 บาทตามลำดับ โดยเมื่อแยกพิจารณาออกตามประเภทของค่าใช้จ่ายแล้ว ปรากฏว่า คณะเศรษฐศาสตร์ มีค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนที่เป็นค่าดำเนินการโดยเฉลี่ยแล้วสูงที่สุด คือ 11,018 บาท รองลงมาได้แก่ คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี และคณะนิติศาสตร์ คือ เป็น 10,062 , 7,556 , 6,646 และ 5,612 บาทตามลำดับ สำหรับค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตในส่วนที่เป็นค่าลงทุนนั้น คณะเศรษฐศาสตร์มีค่าสูงสุดเช่นกัน คือ 4,143 บาท รองลงมาได้แก่ คณะนิติศาสตร์ คณะครุศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี ซึ่งมีค่าเป็น 2,982 , 2,108 , 1,092 และ 1,060 บาทตามลำดับ และเมื่อพิจารณา

โดยส่วนรวมแล้ว ปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิตระดับปริญญาโท สาขาสังคมศาสตร์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยเฉลี่ยมีค่าเป็น 10,382 บาท โดยเป็นค่าดำเนินการ 8,322 บาท และค่าลงทุน 2,060 บาท

4. ผลการศึกษาอัตราส่วนประสิทธิภาพ และอัตราส่วนความสูญเปล่าการผลิตบัณฑิตที่วิเคราะห์โดยคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนเท่ากันหมด กับที่วิเคราะห์โดยคิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนตามค่าใช้จ่ายที่ได้รับการจัดสรรจากรัฐในแต่ละปี แสดงผลดังนี้

4.1 ผลการคำนวณอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี โดยการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี รวมทั้งการทดสอบความมีนัยสำคัญของอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณได้ ด้วยช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงในตารางที่ 9 และในแผนภาพที่ 9 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

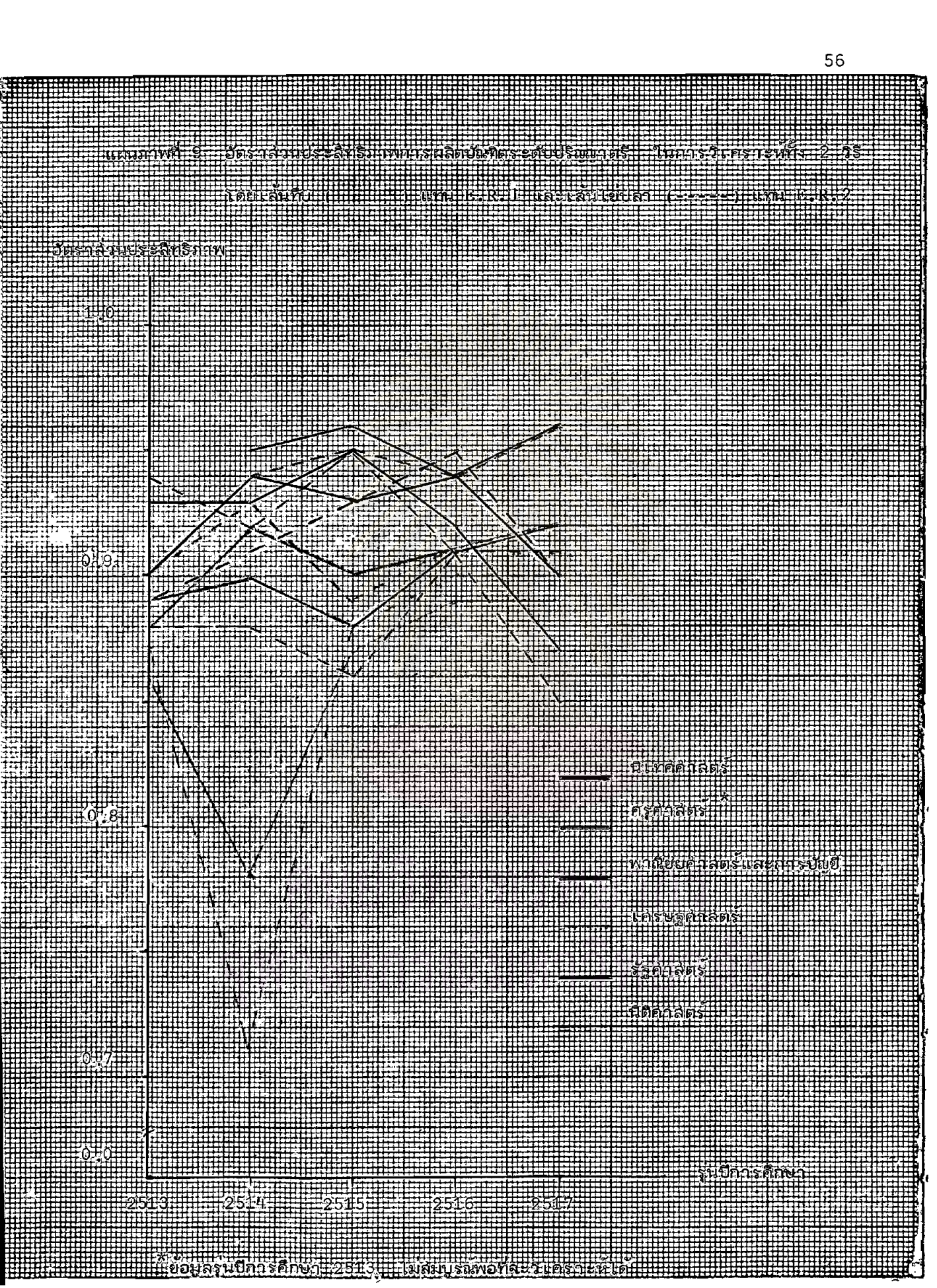
ตารางที่ 9 ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรีในการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงความเชื่อมั่น
	2513	2514	2515	2516	2517			
1. นิเทศศาสตร์								
E.R. 1	0.90	0.94	0.93	0.94	0.90	0.92	0.02	0.89-0.95
E.R. 2	0.89	0.91	0.93	0.95	0.90	0.92	0.02	0.89-0.95
2. ครุศาสตร์								
E.R. 1	-	0.95	0.96	0.94	0.96	0.95	0.01	0.93-0.97
E.R. 2	-	0.94	0.95	0.94	0.96	0.95	0.01	0.93-0.97
3. พาณิชยศาสตร์ฯ								
E.R. 1	0.89	0.90	0.88	0.91	0.92	0.90	0.01	0.89-0.91
E.R. 2	0.88	0.88	0.86	0.91	0.91	0.89	0.02	0.86-0.92
4. เศรษฐศาสตร์								
E.R. 1	0.88	0.92	0.90	0.91	0.92	0.91	0.02	0.88-0.94
E.R. 2	0.90	0.93	0.89	0.91	0.91	0.91	0.01	0.90-0.92
5. รัฐศาสตร์								
E.R. 1	0.93	0.93	0.95	0.92	0.87	0.92	0.03	0.88-0.96
E.R. 2	0.94	0.92	0.95	0.91	0.85	0.91	0.04	0.86-0.96
6. นิติศาสตร์								
E.R. 1	0.86	0.78	0.87	0.89	0.89	0.86	0.04	0.81-0.91
E.R. 2	0.87	0.71	0.88	0.90	0.90	0.85	0.07	0.76-0.94
รวมทั้ง 6 คณะ								
E.R. 1	-	0.91	0.91	0.92	0.92	0.92	0.01	0.90-0.94
E.R. 2	-	0.90	0.91	0.92	0.92	0.91	0.01	0.89-0.93

หมายเหตุ E.R.1 และ E.R.2 คือ อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 ตามลำดับ

แผนภาพที่ 8 อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบันทึกระดับปริญญาตรี ในการวิเคราะห์ที่ 2 วิธี

โดยเส้นทึบ (——) แทน D.R.1 และเส้นไข่ปลา (-·-·-·-) แทน D.R.2



ที่มา: ข้อมูลรุ่นปีการศึกษา 2513 ไม่สมบูรณ์พอที่จะวิเคราะห์ได้

ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ซึ่งแสดงในตารางที่ 9 และในแผนภูมิที่ 9 ได้แสดงให้เห็นว่า ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (E.R.1) คือ คิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนเท่ากันหมด กับที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (E.R.2) คือ คิดค่าใช้จ่ายต่อหัวในแต่ละชั้นของนิสิตทุกคนตามค่าใช้จ่ายต่อหัวที่คำนวณจากงบประมาณที่แต่ละคณะได้รับการจัดสรรจากรัฐในแต่ละปีนั้น มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยทุกคณะที่ศึกษามีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยในการคำนวณโดยวิธีที่ 1 (E.R.1) เท่ากับ หรือมากกว่าที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (E.R.2) เล็กน้อย และคณะครุศาสตร์มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยสูงสุดเป็น 0.95 (ซึ่งเท่ากันทั้ง 2 วิธี) ขณะที่คณะนิติศาสตร์มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยต่ำสุด คือ ประมาณ 0.86 โดยเมื่อรวมทั้ง 6 คณะแล้ว ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยมีค่าประมาณ 0.92 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.01

จากการหาช่วงความเชื่อมั่นของอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตของทั้ง 6 คณะ พบว่า โอกาสที่อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีมีค่าน้อยกว่า 1 มีถึงร้อยละ 95 อันแสดงให้เห็นว่า มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น

4.2 ผลของการทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่วิเคราะห์โดยวิธีที่ 1 (E.R.1) กับที่วิเคราะห์โดยวิธีที่ 2 (E.R.2) แสดงในตารางที่ 10 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าสถิติของการทดลองความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี ในการวิเคราะห์ 2 วิธี (E.R.1 และ E.R.2)

คณะ	ค่าสถิติ				หมายเหตุ
	$\bar{d}$	Sd	n	t	
1. นิเทศศาสตร์	0.60	1.52	5	0.88	รุ่น 13-17
2. ครุศาสตร์	0.50	0.58	4	1.72	รุ่น 14-17
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	1.20	0.84	5	3.19 *	รุ่น 13-17
4. เศรษฐศาสตร์	-0.20	1.30	5	-0.34	รุ่น 13-17
5. รัฐศาสตร์	0.60	1.14	5	1.18	รุ่น 13-17
6. นิติศาสตร์	0.60	3.58	5	0.38	รุ่น 13-17
รวมทั้ง 6 คณะ	0.25	0.50	4	1.00	รุ่น 14-17

* $P < .05$; $t_{.05,\ 4} = 2.776$

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการทดสอบความแตกต่างของอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตในการคำนวณทั้ง 2 วิธี คือ E.R.1 และ E.R.2 โดยการเปรียบเทียบแบบเข้าคู่กัน (matched pairs) ด้วยการทดสอบค่าที (t_D -test) ซึ่งแสดงในตารางที่ 10 ปรากฏว่ามีเพียงคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีคณะเดียวที่มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (E.R.1) แตกต่างจากที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (E.R.2) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ส่วนที่เหลืออีก 5 คณะนั้น ปรากฏว่า ค่า E.R.1 และ E.R.2 ไม่แตกต่างกัน ทำนองเดียวกับที่พิจารณารวมทั้ง 6 คณะ

ส่วนในตารางที่ 11 เป็นการแสดงค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรีของทั้ง 6 คณะ จำแนกตามรุ่นที่เข้าศึกษา และผลของการทดสอบความมีนัยสำคัญของอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ในการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงความเชื่อมั่น
	2513	2514	2515	2516	2517			
1. นิเทศศาสตร์								
W.R.1	0.10	0.06	0.07	0.06	0.10	0.08	0.02	0.05-0.11
W.R.2	0.11	0.09	0.07	0.05	0.10	0.08	0.02	0.05-0.11
2. ครุศาสตร์								
W.R.1	-	0.05	0.04	0.06	0.04	0.05	0.01	0.03-0.07
W.R.2	-	0.06	0.05	0.06	0.04	0.05	0.01	0.03-0.07
3. พาณิชยศาสตร์ฯ								
W.R.1	0.11	0.10	0.12	0.09	0.08	0.10	0.01	0.09-0.11
W.R.2	0.12	0.12	0.14	0.09	0.09	0.11	0.02	0.08-0.14
4. เศรษฐศาสตร์								
W.R.1	0.12	0.08	0.10	0.09	0.08	0.09	0.02	0.06-0.12
W.R.2	0.10	0.07	0.11	0.09	0.09	0.09	0.01	0.08-0.10
5. รัฐศาสตร์								
W.R.1	0.07	0.07	0.05	0.08	0.13	0.08	0.03	0.04-0.12
W.R.2	0.06	0.08	0.05	0.09	0.15	0.09	0.04	0.04-0.14
6. นิติศาสตร์								
W.R.1	0.14	0.22	0.13	0.11	0.11	0.14	0.04	0.09-0.19
W.R.2	0.13	0.29	0.12	0.10	0.10	0.15	0.07	0.06-0.24
รวมทั้ง 6 คณะ								
W.R.1	-	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.01	0.07-0.11
W.R.2	-	0.10	0.09	0.08	0.08	0.09	0.01	0.07-0.11

ผลการคำนวณค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต ซึ่งแสดงในตารางที่ 11 นั้น โดยเหตุที่ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตคำนวณได้จาก 1 - อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต ดังนั้น ผลของการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีจึงแปรผันตามค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณได้ในตอนต้น กล่าวคือ อัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (W.R.1) กับที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (W.R.2) มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยทั้ง 6 คณะที่ศึกษา พบว่า ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 โดยเฉลี่ยมีค่าเท่ากับ หรือน้อยกว่าที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 เล็กน้อย และคณะนิติศาสตร์มีค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ ประมาณ 0.15 ขณะที่คณะครุศาสตร์มีค่าดังกล่าวต่ำสุด คือ 0.05 (ซึ่งเท่ากันในทั้ง 2 วิธีที่วิเคราะห์) แต่ในภาพรวมของทั้ง 6 คณะแล้ว ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี มีค่าเท่ากัน คือ เป็น 0.09 และ 0.01 เท่ากันตามลำดับ

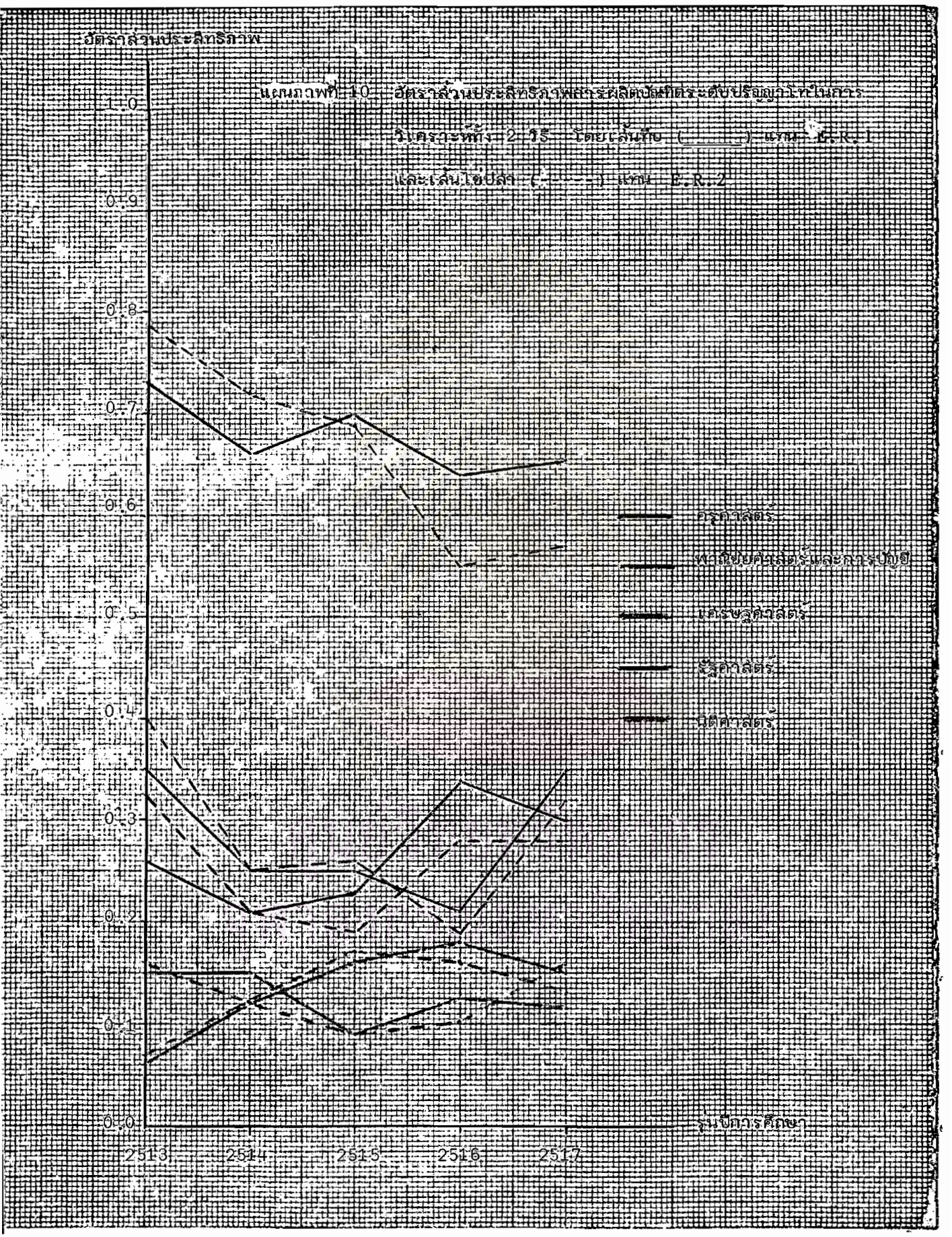
จากการหาช่วงความเชื่อมั่นของอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตของทั้ง 6 คณะ พบว่า โอกาสที่อัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีมีค่ามากกว่า 0 มีถึงร้อยละ 95 ซึ่งแสดงว่า มีความสูญเปล่าเกิดขึ้นในรูปของการเรียนล่าเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและการออกจากมหาวิทยาลัยกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จ

4.3 ผลการคำนวณอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาโท โดยการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี รวมทั้งการทดสอบความมีนัยสำคัญของอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณได้ ด้วยการคำนวณช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 แสดงในตารางที่ 12 และแผนภาพที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 12 ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาโท ในการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงความเชื่อมั่น
	2513	2514	2515	2516	2517			
1. นิเทศศาสตร์								
E.R.1	-	-	-	-	-	-	-	-
E.R.2	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ครุศาสตร์								
E.R.1	0.73	0.66	0.70	0.64	0.65	0.68	0.03	0.64-0.72
E.R.2	0.79	0.72	0.69	0.55	0.57	0.66	0.09	0.55-0.77
3. พาณิชยศาสตร์ฯ								
E.R.1	0.26	0.21	0.23	0.34	0.30	0.27	0.05	0.21-0.33
E.R.2	0.33	0.21	0.19	0.28	0.28	0.26	0.05	0.20-0.32
4. เศรษฐศาสตร์								
E.R.1	0.06	0.12	0.16	0.18	0.15	0.13	0.04	0.08-0.18
E.R.2	0.07	0.12	0.17	0.16	0.13	0.13	0.04	0.08-0.18
5. รัฐศาสตร์								
E.R.1	0.35	0.25	0.25	0.21	0.35	0.28	0.06	0.21-0.35
E.R.2	0.40	0.25	0.26	0.19	0.32	0.28	0.07	0.19-0.37
6. นิติศาสตร์								
E.R.1	0.15	0.15	0.09	0.13	0.12	0.13	0.02	0.10-0.16
E.R.2	0.16	0.12	0.09	0.10	0.16	0.13	0.03	0.09-0.17
รวมทั้ง 6 คณะ								
E.R.1	0.41	0.36	0.38	0.44	0.49	0.42	0.05	0.36-0.48
E.R.2	0.46	0.37	0.36	0.38	0.47	0.41	0.05	0.35-0.47

แผนภาพที่ 10 อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตนักศึกษาระดับปริญญาโทในกรณี
วิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี โดยเส้นทึบ (——) แทน E.R.1
และเส้นไขปลา (- - - -) แทน E.R.2



ผลการวิเคราะห์อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตในระดับปริญญาโท ซึ่งแสดงในตารางที่ 12 และแผนภาพที่ 10 แสดงให้เห็นว่า ค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (E.R.1) กับ ที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (E.R.2) มีค่าใกล้เคียงกันมาก และทุกคณะที่ศึกษา (ซึ่งในระดับนี้มีเพียง 5 คณะ โดยไม่รวมคณะนิเทศศาสตร์ เนื่องจากคณะนี้เพิ่งรับนิสิตระดับปริญญาโทรุ่นแรกในปีการศึกษา 2521) ก็พบว่า มีค่า E.R.1 โดยเฉลี่ยเท่ากับหรือมากกว่า E.R.2 เล็กน้อย เช่นเดียวกับที่คำนวณได้ในระดับปริญญาตรี โดยสาขาวิชาซึ่งจัดอยู่ในคณะครุศาสตร์มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ ประมาณ 0.68 ขณะที่คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มีค่าดังกล่าวต่ำสุด คือ เท่ากับ 0.13 และในภาพรวมของทั้ง 6 คณะ มีค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิต โดยเฉลี่ยประมาณ 0.42 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 0.05

จากการหาช่วงความเชื่อมั่นของอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตของทั้ง 6 คณะ ซึ่งจัดอยู่ในสาขาสังคมศาสตร์ พบว่า โอกาสที่อัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี มีค่าน้อยกว่า 1 มีถึงร้อยละ 95 อันแสดงให้เห็นว่า มีความสูญเปล่าเกิดขึ้น

4.4 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่วิเคราะห์โดยวิธีที่ 1(E.R.1) กับที่วิเคราะห์โดยวิธีที่ 2 (E.R.2) แสดงในตารางที่ 13 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 ค่าสถิติของการทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท ในการวิเคราะห์ 2 วิธี (E.R.1 และ E.R.2)

คณะ	ค่าสถิติ				หมายเหตุ
	$\bar{d}$	Sd	n	t	
1. นิเทศศาสตร์	-	-	-	-	คณะนิเทศศาสตร์เริ่มรับนิสิตระดับปริญญาโท ในปีการศึกษา 2521
2. ครุศาสตร์	1.20	7.26	5	0.37	
3. พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	1.00	5.00	5	0.45	
4. เศรษฐศาสตร์	0.40	1.52	5	0.59	
5. รัฐศาสตร์	-0.20	3.11	5	-0.14	
6. นิติศาสตร์	0.20	2.95	5	0.15	
รวมทั้ง 6 คณะ	0.80	4.09	5	0.44	

$P < .05 ; t_{.05, 4} = 2.776$

ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างอัตราส่วนประสิทธิภาพการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (E.R.1) กับที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (E.R.2) ด้วยค่าที (t_D-test) ซึ่งแสดงในตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่า ค่า E.R.1 และ E.R.2 ที่คำนวณได้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับที่พิจารณาในภาพรวมทุกคณะ

ส่วนในตารางที่ 14 เป็นการแสดงค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท และผลการทดสอบความมีนัยสำคัญของอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 14 ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาโท ในการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธี

คณะ	รุ่นปีการศึกษา					ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ช่วงความเชื่อมั่น
	2513	2514	2515	2516	2517			
1. นิเทศศาสตร์								
W.R.1	-	-	-	-	-	-	-	-
W.R.2	-	-	-	-	-	-	-	-
2. ครุศาสตร์								
W.R.1	0.27	0.34	0.30	0.36	0.35	0.32	0.03	0.28-0.36
W.R.2	0.21	0.28	0.31	0.45	0.43	0.34	0.09	0.23-0.45
3. พาณิชยศาสตร์ฯ								
W.R.1	0.74	0.79	0.77	0.66	0.70	0.73	0.05	0.67-0.79
W.R.2	0.67	0.79	0.81	0.72	0.72	0.74	0.05	0.68-0.80
4. เศรษฐศาสตร์								
W.R.1	0.94	0.88	0.84	0.82	0.85	0.87	0.04	0.82-0.89
W.R.2	0.93	0.88	0.83	0.84	0.87	0.87	0.04	0.82-0.89
5. รัฐศาสตร์								
W.R.1	0.65	0.75	0.75	0.79	0.65	0.72	0.06	0.65-0.79
W.R.2	0.60	0.75	0.74	0.81	0.68	0.72	0.07	0.63-0.81
6. นิติศาสตร์								
W.R.1	0.85	0.85	0.91	0.87	0.88	0.87	0.02	0.84-0.90
W.R.2	0.84	0.88	0.91	0.90	0.84	0.87	0.03	0.83-0.91
รวมทั้ง 6 คณะ								
W.R.1	0.59	0.64	0.62	0.56	0.51	0.58	0.05	0.52-0.64
W.R.2	0.54	0.63	0.64	0.62	0.53	0.59	0.05	0.53-0.65

ผลการคำนวณค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตในระดับนี้ก็เช่นเดียวกับในในระดับปริญญาตรี กล่าวคือ ค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตแปรผันตามค่าอัตราส่วนประสิทธิภาพที่คำนวณได้ โดยค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตที่คำนวณโดยวิธีที่ 1 (W.R.1) กับที่คำนวณโดยวิธีที่ 2 (W.R.2) มีค่าใกล้เคียงกันมาก และ W.R.1 มีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ หรือน้อยกว่า W.R.2 ในทุกคณะที่ศึกษา และปรากฏว่า คณะเศรษฐศาสตร์และคณะนิติศาสตร์ มีค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตโดยเฉลี่ยสูงสุด คือ มีค่าเป็น 0.87 เท่ากัน ขณะที่คณะครุศาสตร์มีค่าดังกล่าวต่ำสุด คือ ประมาณ 0.32 ในการพิจารณาภาพรวมของทั้ง 6 คณะ ปรากฏว่า มีค่าอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิต โดยเฉลี่ยประมาณ 0.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเป็น 0.05

จากการหาช่วงความเชื่อมั่นของอัตราส่วนความสูญเปล่าในการผลิตบัณฑิตของทั้ง 6 คณะ ซึ่งจัดอยู่ในสายาสังคมศาสตร์ พบว่า โอกาสที่อัตราส่วนความสูญเปล่า ในการผลิตที่ได้จากการวิเคราะห์ทั้ง 2 วิธีมีค่ามากกว่า 0 มีถึงร้อยละ 95 จึงสรุปได้ว่า ในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาโท สายาสังคมศาสตร์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสูญเปล่าเกิดขึ้นในรูปของการเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และการออกจากมหาวิทยาลัยกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จ

5. ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปในการผลิตบัณฑิตแต่ละรุ่น จากการที่นิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จ แสดงในตารางที่ 15-17 ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำแนกตามคณะและรุ่น

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
1. วิศวกรรมศาสตร์	/2513	109,630	100,254	209,884
	2514	95,724	82,939	178,663
	2515	93,760	120,578	214,338
	2516	42,184	124,192	166,376
	2517	59,942	278,420	338,362
	รวม	401,240	706,383	1,107,623
2. ครุศาสตร์	/2513	←	ไม่มีข้อมูล	→
	2514	211,161	135,902	347,063
	2515	147,972	175,153	323,125
	2516	107,074	298,291	405,365
	2517	84,579	209,458	294,037
	รวม	550,786	818,804	1,369,590
3. พาณิชยศาสตร์ฯ	/2513	211,364	339,674	551,038
	2514	227,328	327,485	554,813
	2515	280,410	355,637	636,047
	2516	89,668	268,091	357,759
	2517	163,027	256,093	419,120
	รวม	971,797	1,546,980	2,518,777

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำแนกตามคณะ-และรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
4. เศรษฐศาสตร์	/2513	54,960	243,203	298,163
	2514	104,922	164,499	269,421
	2515	143,830	247,548	391,378
	2516	58,878	250,698	309,576
	2517	116,286	199,267	315,553
	รวม	478,876	1,105,215	1,584,091
5. รัฐศาสตร์	/2513	35,981	97,660	133,641
	2514	71,356	110,500	181,856
	2515	42,371	89,015	131,386
	2516	128,490	120,740	249,230
	2517	162,382	326,833	489,215
	รวม	440,580	744,748	1,185,328
6. นิติศาสตร์	/2513	40,011	70,594	110,605
	2514	199,929	181,941	381,870
	2515	55,388	135,889	191,277
	2516	66,427	119,986	186,413
	2517	80,266	94,410	174,676
	รวม	442,021	602,820	1,044,841

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จ ช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคัน ก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาตรี จำแนกตามคณะ-และรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
รวมทั้ง 6 คณะ	/2513 *	451,946	851,385	1,303,331
	2514	910,420	1,003,266	1,913,686
	2515	763,731	1,123,820	1,887,551
	2516	492,721	1,181,998	1,674,719
	2517	666,482	1,364,481	2,030,963
รวม 5 รุ่น **		3,285,300	5,524,950	8,810,250

* ไม่รวมครุศาสตรบัณฑิต

** ไม่รวมครุศาสตรบัณฑิตรุ่น 2513

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปในการผลิตบัณฑิตระดับปริญญาตรี ซึ่งแสดงในตารางที่ 15 ปรากฏว่า รัฐสูญเสียค่าใช้จ่ายในการผลิตบัณฑิตคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีสูงสุด คือ รวมทั้งสิ้นเป็นเงิน 2,518,777 บาท โดยเป็นการสูญเสียเนื่องจากการเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 971,797 บาท และเนื่องจากการออกกลางคัน 1,546,980 บาท และคณะนิติศาสตร์สูญเสียน้อยที่สุด คือ เป็นเงิน 1,044,841 บาท ส่วนการพิจารณาจำนวนเงินที่รัฐต้องสูญเสียไปทั้งหมดในการผลิตบัณฑิตระดับนี้นั้น เนื่องจากขาดข้อมูลรุ่นปี 2513 ของคณะครุศาสตร์ ดังนั้นในการวิเคราะห์นี้จึงไม่รวมค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปในรุ่นปี 2513 ของคณะครุศาสตร์ ซึ่งปรากฏว่ารัฐต้องสูญเสียไปเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้นถึง 8,810,250 บาท โดยเป็นเงินที่สูญเสียเนื่องจากการเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด 3,285,300 บาท และสูญเสียเนื่องจากการออกกลางคัน 5,524,950 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท จำแนกตามคณะ-และรุ่น

หน่วย : บาท

คณะ / รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
1. นิเทศศาสตร์	/2513	-	-	-
	2514	-	-	-
	2515	-	-	-
	2516	-	-	-
	2517	-	-	-
	รวม	-	-	-
2. ครุศาสตร์	/2513	502,498	103,303	605,801
	2514	783,487	469,998	1,253,485
	2515	915,997	88,135	1,004,132
	2516	1,748,647	538,379	2,287,026
	2517	3,155,777	893,104	4,048,881
	รวม	7,106,406	2,092,919	9,199,325
3. พาณิชยศาสตร์ฯ	/2513	276,684	531,874	808,558
	2514	486,355	1,335,106	1,821,461
	2515	504,463	687,110	1,191,573
	2516	556,820	411,807	968,627
	2517	962,740	604,106	1,566,846
	รวม	2,787,062	3,570,003	6,357,065

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท จำแนกตามคณะ-และรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
4. เศรษฐศาสตร์	/2513	38,537	574,305	612,842
	2514	254,231	1,634,544	1,888,775
	2515	270,179	1,541,151	1,811,330
	2516	130,113	266,538	396,651
	2517	177,562	378,655	556,217
	รวม	870,622	4,395,193	5,265,815
5. รัฐศาสตร์	/2513	278,616	337,034	615,650
	2514	341,463	712,302	1,053,765
	2515	311,836	534,621	846,457
	2516	448,640	891,462	1,340,102
	2517	862,056	473,082	1,335,138
	รวม	2,242,611	2,948,501	5,191,112
6. นิติศาสตร์	/2513	113,756	334,560	448,316
	2514	107,512	394,132	501,644
	2515	102,186	682,327	784,513
	2516	199,253	787,189	986,442
	2517	126,760	468,082	594,842
	รวม	649,467	2,666,290	3,315,757

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ระดับปริญญาโท จำแนกตามคณะ-และรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
รวมทั้ง 6 คณะ	/2513	1,210,091	1,881,076	3,091,167
	2514	1,973,048	4,546,082	6,519,130
	2515	2,104,661	3,533,344	5,638,005
	2516	3,083,473	2,895,375	5,978,848
	2517	5,284,895	2,817,029	8,101,924
รวม 5 รุ่น		13,656,168	15,672,906	29,329,074

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในระดับปริญญาโท ซึ่งแสดงในตารางที่ 16 ปรากฏว่า รัฐสูญเสียค่าใช้จ่ายสูงสุดในการผลิตมหาบัณฑิตของสาขาวิชา ซึ่งสังกัดอยู่ในคณะครุศาสตร์ คือ คิดเป็นเงิน 9,199,325 บาท โดยเป็นการสูญเสีย เนื่องมาจากการเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดเป็นเงิน 7,106,406 บาท ส่วนที่เหลืออีก 2,092,919 บาท เป็นการสูญเสียเนื่องจากการออกกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จ และสาขาวิชา ซึ่งสังกัดอยู่ในคณะนิติศาสตร์สูญเสียน้อยที่สุด เช่นกัน คือ เป็นเงิน 3,315,757 บาท โดยในภาพรวมของทั้ง 5 คณะ (ไม่รวมคณะนิเทศศาสตร์ เนื่องจากเริ่มรับนิสิตระดับปริญญาโทรุ่นแรกในปีการศึกษา 2521) ปรากฏว่า รัฐต้องสูญเสียเงินไปกับการที่นิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคันสูงถึง 29,329,074 บาท โดยเป็นการสูญเสียเนื่องจากสาเหตุแรก ดังกล่าวข้างต้นเป็นเงิน 13,656,168 บาท และเนื่องจากสาเหตุหลังเป็นเงิน 15,672,906 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จำแนกตามคณะและรุ่น

หน่วย : บาท

คณะ / รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
1. นิเทศศาสตร์	/2513	109,630	100,254	209,884
	2514	95,724	82,939	178,663
	2515	93,760	120,578	214,338
	2516	42,184	124,192	166,376
	2517	59,942	278,420	338,362
	รวม	401,240	706,383	1,107,623
2. ครุศาสตร์	/2513	502,498	103,303	605,801*
	2514	994,648	605,900	1,600,548
	2515	1,063,969	263,288	1,327,257
	2516	1,855,721	836,670	2,692,391
	2517	3,240,356	1,102,562	4,342,918
	รวม	7,657,192	2,911,723	10,568,915
3. พาณิชยศาสตร์ฯ	/2513	488,048	871,548	1,359,596
	2514	713,683	1,662,591	2,376,274
	2515	784,873	1,042,747	1,827,620
	2516	646,488	679,898	1,326,386
	2517	1,125,767	860,199	1,985,966
	รวม	3,758,859	5,116,983	8,875,842

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดและออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จำแนกตามคณะและรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ/รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
4. เศรษฐศาสตร์	/2513	93,497	817,508	911,005
	2514	359,153	1,799,043	2,158,196
	2515	414,009	1,788,699	2,202,708
	2516	188,991	517,236	706,227
	2517	293,848	577,922	871,770
	รวม	1,349,498	5,500,408	6,849,906
5. รัฐศาสตร์	/2513	314,597	434,694	749,291
	2514	412,819	822,802	1,235,621
	2515	354,207	623,636	977,843
	2516	577,130	1,012,202	1,589,332
	2517	1,024,438	799,915	1,824,353
	รวม	2,683,191	3,693,249	6,376,440
6. นิติศาสตร์	/2513	153,767	405,154	558,921
	2514	307,441	576,073	883,514
	2515	157,574	818,216	975,790
	2516	265,680	907,175	1,172,855
	2517	207,026	562,492	769,518
	รวม	1,091,488	3,269,110	4,360,598

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปเนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคันก่อนสำเร็จการศึกษา ทั้งระดับปริญญาตรีและปริญญาโท จำแนกตามคณะและรุ่น (ต่อ)

หน่วย : บาท

คณะ / รุ่น		สำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด	ออกกลางคัน	รวม
รวมทั้ง 6 คณะ	/2513 *	1,662,037	2,732,461	4,394,498
	2514	2,883,468	5,549,348	8,432,816
	2515	2,868,392	4,657,164	7,525,556
	2516	3,576,194	4,077,373	7,653,567
	2517	5,951,377	4,181,510	10,132,887
รวมทั้ง 5 รุ่น **		16,941,468	21,197,856	38,139,324

* ไม่รวมครุศาสตร์ปริญญาตรี

** ไม่รวมครุศาสตร์ปริญญาตรี รุ่นปี 2513

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในตารางที่ 17 เป็นการแสดงถึงจำนวนเงินทั้งสิ้นที่รัฐต้องสูญเสียไปในการที่นิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนด และออกกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จทั้งระดับปริญญาตรี และปริญญาโท ซึ่งปรากฏว่า ความสูญเสียดังกล่าวเกิดขึ้นสูงสุดในคณะครุศาสตร์ คือ เป็นเงินทั้งสิ้น 10,568,915 บาท โดยเป็นการสูญเสีย เนื่องจากนิสิตเรียนสำเร็จช้ากว่าเวลาที่กำหนดเป็นเงิน 7,657,192 บาท และสูญเสียเนื่องจากนิสิตออกจากมหาวิทยาลัยกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จเป็นเงิน 2,911,723 บาท (ทั้งที่ยังไม่ได้รวมข้อมูลระดับปริญญาตรีรุ่น ปีการศึกษา 2513) และคณะนิติศาสตร์สูญเสียน้อยที่สุด คือ เป็นเงิน 4,360,,598 บาท (ไม่รวมคณะนิเทศศาสตร์ เนื่องจากเพิ่งรับนิสิตระดับปริญญาโทรุ่นแรก ในปีการศึกษา 2521) ในการพิจารณารวมทั้ง 6 คณะ ทั้ง 2 ระดับการศึกษา นั้น เนื่องจากขาดข้อมูลระดับปริญญาตรี รุ่นปี 2513 ของคณะครุศาสตร์ ดังนั้น จึงเป็นการคำนวณค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปทั้งสิ้น โดยไม่รวมการสูญเสียของคณะครุศาสตร์ ระดับปริญญาตรี รุ่นปีการศึกษา 2513 ซึ่งก็ปรากฏว่า ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปด้วยสาเหตุทั้ง 2 ประการดังกล่าวข้างต้น เป็นจำนวนเงินถึง 38,139,324 บาท โดยเป็นการสูญเสีย เนื่องจากสาเหตุแรกเป็นเงิน 16,941,468 บาท และสูญเสีย เนื่องจากสาเหตุหลัง คือ นิสิตออกกลางคันก่อนที่จะเรียนสำเร็จเป็นเงิน 21,197,856 บาท

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อพิจารณาเป็นรายรุ่น พบว่า ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปในระดับปริญญาตรีนั้น ส่วนใหญ่สูงสุดในรุ่นปี 2515 และ 2517 คือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี กับคณะเศรษฐศาสตร์ สูญเสียสูงสุดใน รุ่นปี 2515 เป็นจำนวนเงิน 636,047 บาท และ 391,378 บาท ตามลำดับ คณะนิเทศศาสตร์ และคณะรัฐศาสตร์สูญเสียสูงสุดในรุ่นปี 2517 เป็นเงิน 338,362 บาท และ 489,215 บาท ตามลำดับ ส่วนคณะครุศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ความสูญเสียดังกล่าว เกิดขึ้นสูงสุดใน รุ่นปี 2516 และ 2514 โดยคิดเป็นเงิน 405,365 บาท และ 381,870 บาท ตามลำดับ และเมื่อรวมทั้ง 6 คณะ แล้ว ความสูญเสียนี้เกิดขึ้นสูงสุด ในรุ่นปี 2517

ส่วนในระดับปริญญาโท นั้น พบว่า ค่าใช้จ่ายที่รัฐต้องสูญเสียไปส่วนใหญ่อยู่ในรุ่นปี 2514 และ 2516 คือ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี กับคณะเศรษฐศาสตร์ สูญเสียสูงสุดใน รุ่นปี 2514 เป็นจำนวนเงิน 1,821,461 บาท และ 1,888,775 บาทตามลำดับ คณะรัฐศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์สูญเสียสูงสุดในรุ่นปี 2516 เป็นเงิน 1,340,102 บาท และ 986,442 บาท ตามลำดับ ส่วนคณะครุศาสตร์สูญเสียสูงสุดในรุ่นปี 2517 เป็นเงิน 4,048,881 บาท ซึ่งเมื่อรวมทุกคณะที่ศึกษาแล้ว พบว่า ความสูญเสียดังกล่าว เกิดขึ้นสูงสุดในรุ่นปีการศึกษา 2517

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย