

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้สะดวกในการนำเสนอ จึงใช้สัญลักษณ์แทนดังต่อไปนี้

1. การประกอบอาชีพของบัณฑิต = ก.
 - 1.1 นักวิเคราะห์วิจัยและอุตสาหกรรม = $ก_1$
 - 1.2 ครู อาจารย์ = $ก_2$
 - 1.3 อาชีพอื่น ๆ = $ก_3$
2. การประกอบอาชีพของบัณฑิตตามภาคต่าง ๆ = ข.
 - 2.1 กรุงเทพมหานคร = $ข_1$
 - 2.2 ภาคกลาง = $ข_2$
 - 2.3 ภาคเหนือ = $ข_3$
 - 2.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ = $ข_4$
 - 2.5 ภาคใต้ = $ข_5$
3. ลักษณะของหน่วยงาน = ค.
 - 3.1 ส่วนราชการทั่วไป = $ค_1$
 - 3.2 สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา = $ค_2$
 - 3.3 สถาบันการศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา = $ค_3$
 - 3.4 รัฐวิสาหกิจ = $ค_4$
 - 3.5 เอกชน = $ค_5$
4. ลักษณะงานหลักตามตัว ๆ ไป = ง.
 - 4.1 งานวิจัย = $ง_1$
 - 4.2 งานสอน = $ง_2$
 - 4.3 งานบริหาร = $ง_3$
 - 4.4 งานบริการและอุตสาหกรรม = $ง_4$

5. ลักษณะงานหลัก แบ่งตามวิชาความรู้ที่นำมาใช้ = จ.

5.1 งานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ = J_1

5.2 งานที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ = J_2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประกอบอาชีพของบัณฑิต ปรากฏว่าในจำนวนบัณฑิต 346 คน ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์วิจัย 147 คน หรือร้อยละ 42.49 ประกอบอาชีพครู อาจารย์ 182 คน หรือร้อยละ 52.60 และประกอบอาชีพอื่น ๆ 17 คน หรือร้อยละ 4.92

1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกอบอาชีพของบัณฑิตกับเพศ

ค่า $\chi^2_{[2]}$ ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับเพศ เป็น 5.62 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า การประกอบอาชีพของบัณฑิตไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ

ตารางที่ 1 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ กัน ตามเพศ

อาชีพ	เพศ	
	ชาย	หญิง
π_1	47.13	37.79
π_2	46.55	58.72
π_3	6.32	3.49
รวม	100.00	100.00

เมื่อพิจารณาการประกอบอาชีพ ตารางที่ 1 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชายประกอบอาชีพนักวิเคราะห์วิจัยและอุตสาหกรรมมากที่สุด ประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด บัณฑิตหญิงประกอบอาชีพครู อาจารย์มากที่สุด ประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด

1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกอบอาชีพของบัณฑิตกับแผนกวิชาที่บัณฑิต
ได้ศึกษา

ค่า $\chi^2_{[14]}$ ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับแผนกวิชา เป็น 54.22
มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า การประกอบอาชีพของบัณฑิตมีความสัมพันธ์กับแผนก
วิชาที่บัณฑิตได้ศึกษา

ตารางที่ 2 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ กัน ตาม
แผนกวิชา

อาชีพ	แผนกวิชา							
	เคมี	ฟิสิกส์	คณิต- ศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี เทคนิค	ธรณี วิทยา	พฤษ- ศาสตร์	วิทยาศาสตร์ ทั่วไป
ก ₁	44.68	35.29	20.00	32.86	76.00	77.78	30.00	60.71
ก ₂	43.61	62.74	77.50	62.86	20.00	22.22	70.00	39.29
ก ₃	11.71	1.97	2.50	4.28	4.00	0	0	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 2 จะเห็นว่า บัณฑิตที่จบจากแผนกวิชาเคมี เคมีเทคนิค ธรณีวิทยา และ
วิทยาศาสตร์ทั่วไป ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์และอุตสาหกรรมมากที่สุด บัณฑิตที่จบ
จากแผนกวิชาฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา พฤษศาสตร์ ประกอบอาชีพครู อาจารย์มากที่สุด
บัณฑิตทุกแผนกวิชาประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด ไม่มีบัณฑิตแผนกวิชาธรณีวิทยา พฤษศาสตร์
และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ประกอบอาชีพอื่น ๆ

1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกอบอาชีพของบัณฑิตกับรายได้

ค่า χ^2 [14] ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับรายได้ต่อเดือน เป็น 63.30 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า การประกอบอาชีพของบัณฑิตมีความสัมพันธ์กับรายได้ของบัณฑิต

ตารางที่ 3 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ตามรายได้

อาชีพ	รายได้ต่อเดือน							
	1,000- 1,999	2,000- 2,999	3,000- 3,999	4,000- 4,999	5,000- 5,999	6,000- 6,999	7,000- 7,999	8,000 บาท ขึ้นไป
π_1	50.00	43.88	38.89	29.50	29.73	32.00	56.25	78.95
π_2	50.00	55.42	60.00	64.71	54.05	68.00	43.75	5.26
π_3	0	1.20	1.11	5.89	16.22	0	0	15.79
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 3 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตที่มีรายได้ต่อเดือน 1,000 ถึง 1,999 บาท รายได้ 2,000 ถึง 2,999 บาท รายได้ 3,000 ถึง 3,999 บาท รายได้ 4,000 ถึง 4,999 บาท รายได้ 5,000 ถึง 5,999 บาท รายได้ 6,000 ถึง 6,999 บาท ประกอบอาชีพครู อาจารย์มากที่สุด บัณฑิตที่มีรายได้ต่อเดือน 7,000 ถึง 7,999 บาท และรายได้ 8,000 บาทขึ้นไป ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์วิจัยและอุตสาหกรรมมากที่สุด บัณฑิตที่มีรายได้ 2,000 ถึง 2,999 บาท รายได้ 3,000 ถึง 3,999 บาท รายได้ 4,000 ถึง 4,999 บาท รายได้ 5,000 ถึง 5,999 บาท ประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด ไม่มีบัณฑิตประกอบอาชีพอื่น ๆ ในช่วง 1,000 ถึง 1,999 บาท รายได้ 6,000 ถึง 6,999 บาท และรายได้ 7,000 ถึง 7,999 บาท

1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างการประกอบอาชีพของบัณฑิต กับวุฒิทางการศึกษา

ค่า $\chi^2 [4]$ ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับวุฒิทางการศึกษา เป็น
 40.28 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า การประกอบอาชีพของบัณฑิตมีความสัมพันธ์
 กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ตารางที่ 4 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ตามวุฒิทาง
 การศึกษา

อาชีพ	วุฒิทางการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
η_1	57.65	28.17	26.47
η_2	35.29	68.99	70.58
η_3	7.06	2.82	2.94
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 4 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตที่มีวุฒิปริญญาตรี ประกอบอาชีพนักวิเคราะห์
 วิจัยและอุตสาหกรรม มากที่สุด ประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด

บัณฑิตที่มีวุฒิปริญญาโท ประกอบอาชีพครู อาจารย์ มากที่สุด ประกอบอาชีพอื่น ๆ
 น้อยที่สุด

บัณฑิตที่มีวุฒิปริญญาเอก ประกอบอาชีพครู อาจารย์ มากที่สุด ประกอบอาชีพ
 อื่น ๆ น้อยที่สุด

1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับชั้นทางราชการ

ค่า $\chi^2 [6]$ ระหว่างอาชีพของบัณฑิตกับชั้นทางราชการ เป็น 22.17
 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า การประกอบอาชีพของบัณฑิตมีความสัมพันธ์กับชั้น
 ทางราชการของบัณฑิต

ตารางที่ 5 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ตามชั้นทาง
 ราชการ

อาชีพ	ชั้นทางราชการ			
	ชั้นตรี	ชั้นโท	ชั้นเอก	ชั้นพิเศษ
ก ₁	75.00	42.07	19.81	25.00
ก ₂	25.00	56.58	78.27	66.67
ก ₃	0	1.38	1.88	8.33
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 5 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชั้นตรี รับราชการเป็นนักวิเคราะห์วิจัยและ
 อุตสาหกรรมมากที่สุด บัณฑิตชั้นโท ชั้นเอก ชั้นพิเศษ รับราชการเป็นครู อาจารย์มากที่สุด
 บัณฑิตที่รับราชการทุกชั้นทางราชการ ประกอบอาชีพอื่น ๆ น้อยที่สุด

2. ภาคต่าง ๆ ที่มีสถิติประกอบอาชีพ ปรากฏว่าในจำนวนบัณฑิต 346 คน ประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานคร 282 คน หรือร้อยละ 81.50 ประกอบอาชีพในภาคกลาง 26 คน หรือร้อยละ 7.52 ประกอบอาชีพในภาคเหนือ 15 คน หรือร้อยละ 4.34 ประกอบอาชีพในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 14 คน หรือร้อยละ 4.05 ประกอบอาชีพในภาคใต้ 9 คน หรือร้อยละ 2.61

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่มีสถิติประกอบอาชีพกับเพศ

ค่า χ^2 (4) ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่มีสถิติประกอบอาชีพกับเพศ เป็น 15.71 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ภาคต่าง ๆ ที่มีสถิติประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับเพศ

ตารางที่ 6 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพตามภาคต่าง ๆ ตามเพศ

ภาค	เพศ	
	ชาย	หญิง
ข ₁	74.75	88.37
ข ₂	10.93	4.07
ข ₃	7.48	1.16
ข ₄	4.60	3.49
ข ₅	2.30	2.91
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 6 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชายประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ประกอบอาชีพในภาคใต้น้อยที่สุด บัณฑิตหญิงประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ประกอบอาชีพในภาคเหนือ น้อยที่สุด

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับแผนกวิชา

ค่า χ^2 [28] ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับแผนกวิชา เป็น 40.80 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพ ไม่มีความสัมพันธ์กับแผนกวิชา

ตารางที่ 7 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในภาคต่าง ๆ ตาม แผนกวิชา

ภาค	แผนกวิชา							
	เคมี	ฟิสิกส์	คณิต- ศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี เทคนิค	ธรณี วิทยา	พฤษ- ศาสตร์	วิทยาศาสตร์ ทั่วไป
ข ₁	82.98	72.55	87.50	88.57	80.00	88.96	55.00	82.14
ข ₂	9.58	11.76	0	2.86	16.00	5.56	10.00	7.14
ข ₃	3.19	5.88	7.50	2.86	4.00	5.56	5.00	3.57
ข ₄	3.19	3.92	2.50	5.71	0	0	15.00	3.57
ข ₅	1.06	5.88	2.50	0	0	0	15.00	3.57
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 7 จะเห็นว่า บัณฑิตที่จบจากทุกแผนกวิชาประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานคร มากที่สุด สำหรับในภาคอื่น ๆ มีบัณฑิตที่จบจากแผนกวิชาต่าง ๆ อยุ่กระจายกัน จำนวนน้อย และบางภาคไม่มีจำนวนบัณฑิต



2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับรายได้ของ

บัณฑิต

ค่า χ^2 [28] ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับรายได้ของบัณฑิต เป็น 36.59 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบัณฑิต

ตารางที่ 8 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพตามภาคต่าง ๆ ตามช่วงของรายได้

ภาค	รายได้ต่อเดือน							
	1,000-1,999	2,000-2,999	3,000-3,999	4,000-4,999	5,000-5,999	6,000-6,999	7,000-7,999	8,000 บาทขึ้นไป
ข ₁	100.00	79.53	79.92	84.31	75.68	88.00	87.50	81.58
ข ₂	0	2.41	8.88	3.92	8.11	8.00	12.50	18.42
ข ₃	0	4.82	5.55	1.96	13.52	0	0	0
ข ₄	0	8.44	2.22	5.88	2.70	4.00	0	0
ข ₅	0	4.82	3.33	3.92	0	0	0	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 8 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตในแต่ละช่วงของรายได้ ทุกช่วงของรายได้ประกอบอาชีพในกรุงเทพมหานครมากที่สุด สำหรับในภาคอื่น ๆ มีจำนวนบัณฑิตอยู่กระจายจำนวนเล็กน้อย และในบางภาคไม่มีบัณฑิตปฏิบัติงาน

2.4 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ค่า $\chi^2 [8]$ ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต เป็น 27.47 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพมีความสัมพันธ์กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ตารางที่ 9 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในภาคต่าง ๆ ตามวุฒิทางการศึกษา

ภาค	วุฒิทางการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ข ₁	80.59	83.80	76.47
ข ₂	11.76	1.41	11.76
ข ₃	2.94	4.22	11.76
ข ₄	4.12	4.93	0
ข ₅	0.59	5.63	0
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 9 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตที่มีวุฒิปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก อยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาตรีอยู่ในภาคใต้น้อยที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาโทอยู่ในภาคกลางน้อยที่สุด ไม่มีบัณฑิตวุฒิปริญญาเอกอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้

2.5 ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับชั้นทางราชการ
ของบัณฑิต

ค่า $\chi^2 [12]$ ระหว่างภาคต่าง ๆ ที่บัณฑิตประกอบอาชีพกับชั้นทาง
ราชการของบัณฑิต เป็น 11.24 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ภาคต่าง ๆ
ที่บัณฑิตประกอบอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับชั้นทางราชการของบัณฑิต

ตารางที่ 10 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในภาคต่าง ๆ
ตามชั้นทางราชการ

ภาค	ชั้นทางราชการ			
	ชั้นตรี	ชั้นโท	ชั้นเอก	ชั้นพิเศษ
ข ₁	100.00	80.04	84.91	91.67
ข ₂	0	3.45	6.60	0
ข ₃	0	4.14	4.72	4.17
ข ₄	0	8.28	1.89	0
ข ₅	0	4.14	1.89	4.17
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 10 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตที่เป็นข้าราชการชั้นตรี ชั้นโท ชั้นเอก และ
ชั้นพิเศษ อยู่ในกรุงเทพมหานครมากที่สุด ส่วนในภาคอื่น ๆ มีจำนวนบัณฑิตที่เป็นข้าราชการ
อยู่จำนวนน้อย บางภาคไม่มีบัณฑิต

3. หน่วยงานที่บัณฑิตสังกัด ปรากฏว่าในจำนวนบัณฑิต 346 คน ปฏิบัติงานในส่วนราชการทั่วไป 104 คน หรือร้อยละ 30.06 ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา 134 คน หรือร้อยละ 38.73 ปฏิบัติงานในสถาบันระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา 45 คน หรือร้อยละ 13.00 ปฏิบัติงานในรัฐวิสาหกิจ 30 คน หรือร้อยละ 8.68 ปฏิบัติงานในภาคเอกชน 33 คน หรือร้อยละ 9.54

3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับเพศ

ค่า χ^2 [4] ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับเพศ เป็น 15.86 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดมีความสัมพันธ์กับเพศ

ตารางที่ 11 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ตามเพศ

หน่วยงาน	ชาย	หญิง
ก ₁	30.46	29.65
ก ₂	33.93	43.58
ก ₃	11.50	14.53
ก ₄	8.63	8.72
ก ₅	15.52	3.49
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 11 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชายปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามากที่สุด และปฏิบัติงานในรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด บัณฑิตหญิงปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด และปฏิบัติงานในภาคเอกชนน้อยที่สุด

3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสัง กัดกับแผนกวิชา

ค่า χ^2 [28] ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสัง กัดกับแผนกวิชา เป็น 106.75 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หน่วยงานที่บัณฑิตสัง กัดมีความสัมพันธ์กับแผนกวิชา

ตารางที่ 12 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ตามแผนกวิชา

หน่วยงาน	แผนกวิชา							
	เคมี	ฟิสิกส์	คณิต- ศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี เทคนิค	ธรณี วิทยา	พฤษ- ศาสตร์	วิทยาศาสตร์ ทั่วไป
ค ₁	31.91	29.40	22.50	28.50	12.00	77.78	15.00	35.71
ค ₂	28.73	39.20	62.50	57.16	16.00	11.12	55.00	17.85
ค ₃	15.96	19.60	12.50	5.71	8.00	0	15.00	21.42
ค ₄	10.64	9.80	0	4.28	20.00	5.56	5.00	17.85
ค ₅	12.76	1.96	2.50	4.28	44.00	5.56	10.00	7.14
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 12 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตที่จบจากแผนกวิชาเคมี ธรณีวิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ปฏิบัติงานในส่วนราชการทั่วไปมากที่สุด บัณฑิตแผนกวิชาฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา และพฤษศาสตร์ ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษามากที่สุด บัณฑิตแผนกวิชาเคมีเทคนิคปฏิบัติงานในภาคเอกชนมากที่สุด บัณฑิตแผนกวิชาเคมี ชีววิทยา พฤษศาสตร์ ปฏิบัติงานในรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด บัณฑิตแผนกวิชาฟิสิกส์ ชีววิทยา และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ปฏิบัติงานในภาคเอกชนน้อยที่สุด ไม่มีบัณฑิตแผนกวิชาคณิตศาสตร์และธรณีวิทยา ปฏิบัติงานในรัฐวิสาหกิจ และสถาบันการศึกษาระดับต่ำกว่าอุดมศึกษา ตามลำดับ

3.3 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับรายได้

ค่า χ^2 (28) ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับรายได้ เป็น 158.32 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดมีความสัมพันธ์กับรายได้

ตารางที่ 13 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ตามช่วงของรายได้

หน่วยงาน	รายได้							
	1,000- 1,999	2,000- 2,999	3,000- 3,999	4,000- 4,999	5,000- 5,999	6,000- 6,999	7,000- 7,999	8,000- ขึ้นไป
ค ₁	50.00	44.58	27.75	33.32	13.50	16.00	25.00	23.68
ค ₂	33.34	42.18	46.62	39.20	48.60	40.00	25.00	7.89
ค ₃	16.67	9.64	17.76	17.64	2.70	32.00	12.50	0
ค ₄	0	3.61	6.67	9.80	18.90	8.00	6.25	15.79
ค ₅	0	0	1.11	0	16.20	4.00	31.25	52.63
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 13 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตในช่วงรายได้ 1,000 ถึง 1,999 บาท อยู่ในส่วนราชการทั่วไปมากที่สุด ไม่มีบัณฑิตในรัฐวิสาหกิจและภาคเอกชน ในช่วงรายได้ 2,000 ถึง 2,999 บาท มีจำนวนบัณฑิตในส่วนราชการทั่วไปมากที่สุด ไม่มีบัณฑิตในภาคเอกชน ในช่วงรายได้ 3,000 ถึง 3,999 บาท มีบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด บัณฑิตในภาคเอกชนน้อยที่สุด ในช่วงรายได้ 4,000 ถึง 4,999 บาท มีบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด ไม่มีบัณฑิตในภาคเอกชน ในช่วงรายได้ 5,000 ถึง 5,999 บาท มีบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด ในสถาบันต่ำกว่าอุดมศึกษาน้อยที่สุด ในช่วงรายได้

6,000 ถึง 6,999 บาท มีบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด มีบัณฑิตในภาคเอกชนน้อยที่สุดในช่วงรายได้ 7,000 ถึง 7,999 บาท บัณฑิตในภาคเอกชนมากที่สุด บัณฑิตในรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุดในช่วงรายได้ 8,000 บาทขึ้นไป บัณฑิตในภาคเอกชนมากที่สุด ไม่มีบัณฑิตในสถาบันต่ำกว่าอุดมศึกษา

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับวุฒิทางการศึกษา

ค่า $\chi^2 [8]$ ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับวุฒิทางการศึกษา เป็น 98.94 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า หน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดมีความสัมพันธ์กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ตารางที่ 14 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ ตามวุฒิการศึกษา

หน่วยงาน	วุฒิทางการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ก ₁	37.06	24.65	17.64
ก ₂	13.52	62.65	64.70
ก ₃	18.81	7.74	5.88
ก ₄	14.70	2.81	2.94
ก ₅	15.88	2.11	8.82
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 14 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตปริญญาตรีปฏิบัติงานในส่วนราชการทั่วไปมากที่สุด ปฏิบัติงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาน้อยที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาโทปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด ปฏิบัติงานในภาคเอกชนน้อยที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาเอกปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด ปฏิบัติงานในรัฐวิสาหกิจน้อยที่สุด

3.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับชั้นทางราชการของบัณฑิต
 ค่า $\chi^2 [6]$ ระหว่างหน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดกับชั้นทางราชการของ
 บัณฑิต เป็น 14.38 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า หน่วยงานที่บัณฑิตสังกัดมีความ
 สัมพันธ์กับชั้นทางราชการ

ตารางที่ 15 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ประกอบอาชีพในหน่วยงานต่าง ๆ
 ตามชั้นทางราชการ

หน่วยงาน	ชั้นทางราชการ			
	ชั้นตรี	ชั้นโท	ชั้นเอก	ชั้นพิเศษ
ค ₁	75.00	44.09	25.46	41.67
ค ₂	0	39.27	55.63	50.00
ค ₃	25.00	16.55	18.87	8.33
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 15 จะเห็นว่าจำนวนบัณฑิตชั้นตรีและชั้นโทปฏิบัติงานในส่วนราชการ
 ทั่วไปมากที่สุด บัณฑิตชั้นเอกและชั้นพิเศษปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษามากที่สุด บัณฑิต
 ชั้นโท ชั้นเอก และชั้นพิเศษ ปฏิบัติงานในสถาบันต่ำกว่าระดับอุดมศึกษาน้อยที่สุด ไม่มีบัณฑิต
 ชั้นตรีปฏิบัติงานในสถาบันอุดมศึกษา

4. ลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปที่บัณฑิตปฏิบัติ ปรากฏว่าในจำนวนบัณฑิต 346 คน ปฏิบัติงานด้านการวิจัย 68 คน หรือร้อยละ 19.65 ปฏิบัติงานด้านการสอน 158 คน หรือร้อยละ 45.67 ปฏิบัติงานด้านการบริหาร 62 คน หรือร้อยละ 17.92 ปฏิบัติงานด้านบริการและอุตสาหกรรม 58 คน หรือร้อยละ 16.77

4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปกับเพศ

ค่า $\chi^2 [3]$ ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปกับเพศ เป็น 4.66 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ

ตารางที่ 16 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปตามเพศ

งานหลักด้านทั่ว ๆ ไป	เพศ	
	ชาย	หญิง
ง 1	21.84	17.44
ง 2	40.25	51.13
ง 3	20.70	15.10
ง 4	17.25	16.27
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 16 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชายปฏิบัติงานด้านการสอนมากที่สุด และปฏิบัติงานด้านบริการและอุตสาหกรรมน้อยที่สุด จำนวนบัณฑิตหญิงปฏิบัติงานด้านการสอนมากที่สุด และปฏิบัติงานด้านบริหารน้อยที่สุด

4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานด้านทั่ว ๆ ไปกับแผนกวิชา

ค่า χ^2 [21] ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปกับแผนกวิชา เป็น 81.07 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป มีความสัมพันธ์กับแผนกวิชา

ตารางที่ 17 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป ตามแผนกวิชา

งานหลักด้าน ทั่ว ๆ ไป	แผนกวิชา							
	เคมี	ฟิสิกส์	คณิต- ศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี เทคนิค	ธรณี วิทยา	พฤษ- ศาสตร์	วิทยา- ศาสตร์ ทั่วไป
ง ₁	11.70	13.72	10.00	27.15	28.00	72.23	15.00	14.28
ง ₂	31.92	47.06	70.00	48.58	28.00	16.67	65.00	67.87
ง ₃	29.79	19.60	10.00	8.57	24.00	5.56	15.00	14.28
ง ₄	26.60	19.60	10.00	15.71	20.00	5.56	5.00	3.57
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 17 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตจากแผนกวิชาเคมี ฟิสิกส์ คณิตศาสตร์ ชีววิทยา เคมีเทคนิค พฤษศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ทั่วไป ปฏิบัติงานด้านการศึกษาการสอนมากที่สุด บัณฑิตจากแผนกวิชาธรณีวิทยาปฏิบัติงานด้านการศึกษาวิจัยมากที่สุด ส่วนลักษณะงานอื่น ๆ มีบัณฑิต ปฏิบัติงานน้อยลงมากกระจายไปทุกลักษณะงาน

4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป กับรายได้

ค่า χ^2 [21] ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป กับรายได้ เป็น 81.31 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบัณฑิต

ตารางที่ 18 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป ตามรายได้

งานหลักด้าน ทั่ว ๆ ไป	รายได้							
	1,000- 1,999	2,000- 2,999	3,000- 3,999	4,000- 4,999	5,000- 5,999	6,000- 6,999	7,000- 7,999	8,000- ขึ้นไป
ง 1	50.00	25.30	22.22	13.73	13.51	8.00	12.50	21.05
ง 2	50.00	48.20	56.66	58.83	40.55	32.00	31.25	15.79
ง 3	0	3.62	6.67	15.69	24.33	40.00	37.50	52.64
ง 4	0	22.89	14.44	11.76	21.65	20.00	18.75	10.52
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 18 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตในช่วงรายได้ 1,000 ถึง 1,999 บาท ปฏิบัติงานเฉพาะด้านการวิจัยและการสอนเท่านั้น ในช่วงรายได้ 2,000 ถึง 2,999 บาท รายได้ 3,000 ถึง 3,999 บาท รายได้ 4,000 ถึง 4,999 บาท รายได้ 5,000 ถึง 5,999 บาท มีจำนวนบัณฑิตปฏิบัติงานด้านการสอนมากที่สุด ในช่วงรายได้ 6,000 ถึง 6,999 บาท รายได้ 7,000 ถึง 7,999 บาท และรายได้ 8,000 บาทขึ้นไป มีจำนวนบัณฑิตปฏิบัติงานด้านบริหารมากที่สุด

4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลักค้ำตัว ๆ ไปกับวุฒิทางการศึกษา

ค่า $\chi^2 [6]$ ระหว่างลักษณะงานหลักค้ำตัว ๆ ไปกับวุฒิทางการศึกษา เป็น 37.06 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ลักษณะงานค้ำตัว ๆ ไปด้วยมีความสัมพันธ์กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ตารางที่ 19 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักค้ำตัว ๆ ไปด้วยตามวุฒิทางการศึกษา

งานหลักค้ำตัว ๆ ไปด้วย	วุฒิทางการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
ง 1	20.59	19.72	14.71
ง 2	32.34	59.14	55.88
ง 3	20.59	12.67	26.47
ง 4	26.46	8.45	2.94
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 19 จะเห็นว่า บัณฑิตวุฒิปริญญาตรีปฏิบัติงานค้ำตัวการสอนมากที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาโทปฏิบัติงานค้ำตัวการสอนมากที่สุด และปฏิบัติงานค้ำตัวบริการและอุตสาหกรรมน้อยที่สุด บัณฑิตวุฒิปริญญาเอกปฏิบัติงานค้ำตัวการสอนมากที่สุด และปฏิบัติงานค้ำตัวบริการและอุตสาหกรรมน้อยที่สุด

4.5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลักด้านทั่ว ๆ ไปกับชั้นทางราชการ
ของบัณฑิต

ค่า $\chi^2 [9]$ ระหว่างลักษณะงานด้านทั่ว ๆ ไปกับชั้นทางราชการ
ของบัณฑิต เป็น 79.08 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้าน
ทั่ว ๆ ไปมีความสัมพันธ์กับชั้นทางราชการ

ตารางที่ 20 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านทั่ว ๆ ไป
ตามชั้นทางราชการ

งานหลักด้านทั่ว ๆ ไป	ชั้นทางราชการ			
	ชั้นตรี	ชั้นโท	ชั้นเอก	ชั้นพิเศษ
ง ₁	0	24.14	15.09	4.17
ง ₂	50.00	53.74	66.01	33.33
ง ₃	0	4.82	13.20	62.50
ง ₄	50.00	17.22	5.66	0
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 20 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตชั้นตรีปฏิบัติงานด้านการสอน การบริการ
และอุตสาหกรรมเท่านั้น บัณฑิตชั้นโทปฏิบัติงานด้านการสอนมากที่สุด ปฏิบัติงานด้านบริหาร
น้อยที่สุด บัณฑิตชั้นเอกปฏิบัติงานด้านการสอนมากที่สุด ปฏิบัติงานด้านการบริการและ
อุตสาหกรรมน้อยที่สุด บัณฑิตชั้นพิเศษปฏิบัติงานด้านการบริหารมากที่สุด ไม่มีบัณฑิตชั้นพิเศษ
ปฏิบัติงานด้านบริการและอุตสาหกรรม

5. ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้ที่บัณฑิตปฏิบัติ ปรากฏว่าในจำนวนบัณฑิต 346 คน ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ 305 คน หรือร้อยละ 88.15 ปฏิบัติงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์ 41 คน หรือร้อยละ 11.85

5.1 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับเพศ

ค่า $\chi^2 [1]$ ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับเพศ เป็น 3.21 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับเพศ

ตารางที่ 21 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านการใช้ความรู้ ตามเพศ

งานหลักด้านการใช้ความรู้	เพศ	
	ชาย	หญิง
จ ₁	85.06	91.28
จ ₂	14.94	8.72
รวม	100.00	100.00

ตารางที่ 21 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตทั้งชายและหญิงปฏิบัติงานด้านที่เกี่ยวข้องกับ วิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์มากที่สุด

5.2 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับแผนกวิชา

ค่า χ^2 [7] ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับแผนกวิชา เป็น 5.01 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้ ไม่มีความสัมพันธ์กับแผนกวิชา

ตารางที่ 22 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านการใช้ความรู้ตามแผนกวิชา

ลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ ความรู้	แผนกวิชา							
	เคมี	ฟิสิกส์	คณิต- ศาสตร์	ชีววิทยา	เคมี เทคนิค	ธรณี วิทยา	พฤษ- ศาสตร์	วิทยา- ศาสตร์ ทั่วไป
จ ₁	85.10	92.15	87.50	91.42	80.00	88.89	95.00	85.71
จ ₂	14.89	7.85	12.50	8.56	20.00	11.11	5.00	14.28
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 22 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตทุกแผนกวิชาปฏิบัติงานด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยา-
ศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์มากที่สุด

5.3 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับรายได้ของบัณฑิต

ค่า $\chi^2 [7]$ ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับรายได้ของบัณฑิต เป็น 15.10 มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้มีความสัมพันธ์กับรายได้ของบัณฑิต

ตารางที่ 23 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านการใช้ความรู้ตามช่วงของรายได้

งานหลัก	รายได้							
ด้านการใช้ความรู้	1,000-1,999	2,000-2,999	3,000-3,999	4,000-4,999	5,000-5,999	6,000-6,999	7,000-7,999	8,000ขึ้นไป
J_1	100.00	96.38	88.89	88.24	86.48	84.00	81.25	73.68
J_2	0	3.61	11.10	11.76	13.51	16.00	18.75	26.31
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 23 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตในทุกช่วงของรายได้ปฏิบัติงานด้านการใช้ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์มากที่สุด

5.4 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ค่า $\chi^2 [2]$ ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต เป็น 5.38 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

ตารางที่ 24 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านการใช้ความรู้ตามวุฒิทางการศึกษาของบัณฑิต

งานหลักด้านการใช้ความรู้	วุฒิทางการศึกษา		
	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาเอก
จ ₁	84.11	91.55	94.11
จ ₂	15.87	8.44	5.88
รวม	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 24 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตทุกวุฒิการศึกษาปฏิบัติงานด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์มากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.5 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับชั้นทางราชการ

ค่า χ^2 [3] ระหว่างลักษณะงานหลัก ด้านการใช้ความรู้กับชั้นทางราชการ เป็น 4.26 ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 หมายความว่า ลักษณะงานหลักด้านการใช้ความรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับชั้นทางราชการ

ตารางที่ 25 แจกแจงจำนวนบัณฑิตเป็นร้อยละที่ปฏิบัติงานหลักด้านการใช้ความรู้ตามชั้นทางราชการ

งานหลักด้านการใช้ความรู้	ชั้นทางราชการ			
	ชั้นตรี	ชั้นโท	ชั้นเอก	ชั้นพิเศษ
จ ₁	100.00	93.79	86.79	87.50
จ ₂	0	6.21	13.20	12.50
รวม	100.00	100.00	100.00	100.00

ตารางที่ 25 จะเห็นว่า จำนวนบัณฑิตทุกชั้นทางราชการปฏิบัติงานด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์หรือคณิตศาสตร์มากที่สุด

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย