หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมาย ผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean) ของคะแนนจากแบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพ
S.D.	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)
df	แทน	ชั้นแห่งความเป็นอิสระ (degrees of freedom)
SS	แทน	ผลบวกกำลังสอง (Sum squares)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยผลบวกกำลังสอง (Mean squares)
F	แทน	อัตราส่วนความแปรปรวนของฟิสเชอร์ (Fisher's variance ratio)

ลำดับการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การหาค่าสถิติมูลฐานของข้อมูล

2. การวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพกับตัวแปรต่าง ๆ และเมื่อผลปรากฏว่าคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญก็ใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe') ทดสอบต่อ

1. การหาค่าสถิติมูลฐานของข้อมูล ผลปรากฏดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพของนักศึกษาปริญญาตรีแยกตามเพศ ระดับชั้นปี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร

ตัวแปรอิสระ	กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D.
เพศ	ชาย	276	29.3501	4.9992
	หญิง	224	29.1518	4.9932
	รวม	500	29.2740	4.9840
ระดับชั้นปี	ปี 1	129	28.8992	5.1141
	ปี 2	128	28.4688	5.2959
	ปี 3	123	29.7480	4.8580
	ปี 4	120	30.0500	4.4962
	รวม	500	29.2740	4.9840
การมีส่วนร่วม	น้อย	123	28.0000	4.5213
ในกิจกรรมนอก	ปานกลาง	222	29.5360	5.2092
หลักสูตร	มาก	155	29.9097	4.8528
	รวม	500	29.2740	4.9840

2. ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพระหว่างนักศึกษาที่มีเพศ ระดับชั้นปี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรแตกต่างกัน ปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสามทางของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพระหว่างนักศึกษาที่มี เพศ ระดับชั้นปี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรแตกต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
เพศ	1	3.325	3.325	0.140
ระดับชั้นปี	3	206.474	68.825	2.901*
การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร	2	283.014	141.507	5.964*
ปฏิสัมพันธ์ เพศ × ระดับชั้นปี	3	90.355	30.118	1.269
ปฏิสัมพันธ์ เพศ × การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร	2	61.807	30.903	1.303
ปฏิสัมพันธ์ ระดับชั้นปี × การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร	6	56.132	9.355	0.394
ปฏิสัมพันธ์ เพศ × ระดับชั้นปี × การมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร	6	388.264	64.711	2.728*
ส่วนที่เหลือ	476	11293.066	23.725	
รวม	499	12394.918	24.840	

*$P < .05$

จากตารางที่ 3 แสดงว่านิสิตนักศึกษา เพศชาย หญิง มีวุฒิภาวะทางอาชีพไม่แตกต่างกัน แต่นิสิตนักศึกษาที่มีระดับชั้นปี และมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรแตกต่างกัน มีวุฒิภาวะทางอาชีพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ระหว่างตัวแปร เพศ ระดับชั้นปี และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร ที่มีผลต่อคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีด แต่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เพศ กับระดับชั้นปี เพศกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร และระดับชั้นปีกับการมีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร

จากการที่คะแนนเฉลี่ยวุฒิภาวะทางอาชีพของนิสิตนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีแตกต่างกัน และคะแนนเฉลี่ยวุฒิภาวะทางอาชีพของนิสิตนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรแตกต่างกัน ผู้วิจัยจึงทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักศึกษาที่มีระดับชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 และทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยระหว่างนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรน้อย ปานกลาง และมาก เพื่อจะได้ทราบว่านักศึกษากลุ่มใดบ้างที่มีคะแนนเฉลี่ยวุฒิภาวะทางอาชีพแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยใช้วิธีการของเชฟเฟ่ (Scheffe') ดังปรากฏในตารางที่ 4 และตารางที่ 5 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพระหว่างกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ชั้นปีที่ 2 ชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4

		ชั้นปีที่ 2	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 3	ชั้นปีที่ 4
	$\bar{X}$	28.4688	28.8992	29.7480	30.0500
ชั้นปีที่ 2	28.4688	-	0.4304	1.2792*	1.5812*
ชั้นปีที่ 1	28.8992		-	0.8488*	1.1508*
ชั้นปีที่ 3	29.7480			-	0.3020
ชั้นปีที่ 4	30.0500				-

*$P < .05$

จากตารางที่ 4 ปรากฏว่ากลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพจากแบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของคะแนนจากแบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตร น้อย ปานกลาง และมาก

		น้อย	ปานกลาง	มาก
	$\bar{X}$	28.0000	29.5360	29.9097
น้อย	28.0000	-	1.536*	1.9097*
ปานกลาง	29.5360		-	0.3737
มาก	29.9097			-

* $P < .05$

จากตารางที่ 5 ปรากฏว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรมาก และปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนวุฒิภาวะทางอาชีพจากแบบสำรวจวุฒิภาวะทางอาชีพสูงกว่านักศึกษาที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกหลักสูตรน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05