

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สูริชัย เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับต่อไปนี้

1. รายละเอียดแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
 2. ลักษณะของบัณฑิตเดี่ยวกันๆ
 - 2.1 เปรียบเทียบภูมิหลังและวิธีการศึกษาของบัณฑิต ระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้าน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 - ก. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวของบัณฑิต
 - ข. เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของบัณฑิตที่สมรสแล้ว
 - ค. เปรียบเทียบวิธีการศึกษาของบัณฑิต
 - 2.2 เปรียบเทียบภูมิหลังและวิธีการศึกษาของบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้าน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
 - ก. เปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวของบัณฑิต
 - ข. เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของบัณฑิตที่สมรสแล้ว
 - ค. เปรียบเทียบวิธีการศึกษาของบัณฑิต
 3. ค่าสถิติพัฒนาของตัวแปรภายในกลุ่ม ในแต่ละสาขาวิชา และแยกกลุ่มโดยสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
 - 3.1 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์
 - ก. ค่าสถิติพัฒนาระหว่างตัวแปรค่า ฯ ของบัณฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง
 - ข. ค่าสถิติพัฒนาระหว่างตัวแปรค่า ฯ ของบัณฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้าน
 - 3.2 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

ก. ค่ารถสัมภานธ์ระหว่างศูนย์ฯ ของบัญชีติดกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการ

เรียนสูง

ข. ค่ารถสัมภานธ์ระหว่างศูนย์ฯ ของบัญชีติดกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการ

เรียนด้วย

๔. เปรียบเทียบค่ารถสัมภานธ์ระหว่างศูนย์ฯ ที่ใช้กัน เอกสารกู้ที่มีความสัมภานธ์อย่างมีปัย
สำกัญตั้งสองกู้บໍ່ ระหว่างกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง กับกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้วย
แยกตามสาขาวิชา

๔.๑ ผลกระทบวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

๔.๒ ผลกระทบวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาการจัดการ

๑. รายละเอียดแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

รายละเอียดของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ดังแสดงในตารางที่ ๓

ตารางที่ ๓ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งกลับคืนมาอย่างผู้วิจัย

สาขาวิชา	จำนวนกู้บໍ່ที่วิจัย	ได้รับคืน	ได้รับคืนร้อยละ
บัญชีติดกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง			
ศึกษาศาสตร์	227	217	95.59
วิทยาการจัดการ	42	41	97.62
บัญชีติดกู้บໍ່ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้วย			
ศึกษาศาสตร์	335	251	74.92
วิทยาการจัดการ	38	32	84.44
รวม		642	541
			84.27



จากตารางที่ 3 จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับศึกษา 541 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 84.27 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างบัญฑิตที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง ทั้งสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ และสาขาวิชาศึกษาการจัดการ ส่งแบบสอบถามตืนในจำนวนสูงใกล้เคียงกัน (ร้อยละ - 95.59 และ 97.62 ตามลำดับ) สำหรับกลุ่มตัวอย่างบัญฑิตที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำนี้ สาขาศึกษาศาสตร์ส่งแบบสอบถามตามศึกน้อยที่สุด (ร้อยละ 74.92)

2. อักษะของบัญฑิตแต่ละกลุ่ม

ผู้วิจัยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบค่าเบร็ฟที่ศึกษา ระหว่างบัญฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ แยกตามสาขาวิชา โดยเปรียบเทียบโดยการใช้ค่าสถิติที (t-test) สำหรับตัวแปรค่อน เนื่อง และเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติกอสแควร์ในตารางการณ์จาร (chi-square) สำหรับตัวแปรไม่ค่อน เนื่อง

2.1 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ก. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวระหว่างบัญฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ พบว่า กลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง ส่วนใหญ่ เพศชาย (ร้อยละ 65.0) อายุ 20-29 ปี (ร้อยละ 40.6) อายุเฉลี่ย 31.2 ปี รายได้เฉลี่ย 4145.90 บาทต่อเดือน แต่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานถึง 1304.1 ชี้งแสดงว่า รายได้มีการกระจายมาก แต่เมื่อพิจารณาตามช่วงของรายได้ พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ 3001-4000 บาท (ร้อยละ 47.0) ส่วนใหญ่มีอาชีวบริษัทราชการในตำแหน่ง ครู-อาจารย์ (ร้อยละ 97.2) ภูมิภาคศึกษาสูงสุด ก่อนเข้าศึกษาส่วนใหญ่จะระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า (ร้อยละ 98.3) สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่สมรส (ร้อยละ 65.4)

บัญฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ เป็นชายและหญิง จำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 49.2 และ 50.0 ตามลำดับ) อายุเฉลี่ย 33.0 ปี เมื่อพิจารณา ช่วงอายุ พบว่าช่วงอายุ 20-29 ปี และ 30-39 ปี มีจำนวนใกล้เคียงกัน (ร้อยละ 39.9 และ 42.7 ตามลำดับ) รายได้เฉลี่ย 3884.80 บาท ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 1090.1 เมื่อพิจารณา จากช่วงรายได้ ส่วนใหญ่มีรายได้ 3001-4000 บาท (ร้อยละ 40.8) อาชีพส่วนใหญ่บริษัทราชการ ในตำแหน่ง ครู-อาจารย์ (ร้อยละ 88.4) ภูมิภาคศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษาส่วนใหญ่ระดับอนุปริญญา (ร้อยละ 97.6) สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่สมรส (ร้อยละ 60.6)

เมื่อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ พบว่า ตัวแปรดังไปนี้มีความแตกต่างที่ระดับความเชี่ยวชาญสำคัญ .05 คือ เผศ อายุ รายได้ อาชีพ สาขาวิชารายละเอียดๆได้จากตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวของบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง(N=217)			กลุ่มต่ำ(N=251)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D	ร้อยละ	\bar{X}	S.D		
1. เพศ	—	—	—	—	—	—	—	11.01*
ชาย	65.0	—	—	49.2	—	—	—	—
หญิง	35.0	—	—	50.8	—	—	—	—
2. อายุ **	—	31.2	5.9	—	33.0	6.9	2.96*	—
ต่ำกว่า 20 ปี	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—
20-29 ปี	48.6	—	—	39.9	—	—	—	—
30-39 ปี	38.8	—	—	42.7	—	—	—	—
40-49 ปี	12.1	—	—	14.5	—	—	—	—
50-59 ปี	0.5	—	—	2.8	—	—	—	—
3. รายได้ประจำต่อเดือน **	—	4145.9	1304.1	—	3884.8	1090.1	-2.35*	—
ไม่มีรายได้	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—
1,000 หลังน้อยกว่า	0.0	—	—	0.0	—	—	—	—
1,001-2,000	0.9	—	—	0.4	—	—	—	—
2,001-3,000	12.1	—	—	25.2	—	—	—	—
3,001-4,000	47.0	—	—	40.6	—	—	—	—
4,001-5,000	23.7	—	—	24.0	—	—	—	—
5,001-6,000	10.2	—	—	5.2	—	—	—	—

ตารางที่ 4 ต่อ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=217)			กลุ่มต่ำ (N=251)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
6,001-7,000	5.1	-	-	3.2	-	-	-	-
มากกว่า 7,000	0.9	-	-	1.2	-	-	-	-
4. อายุพ	-	-	-	-	-	-	-	17.42*
ครู-อาจารย์ (ราชการ)	97.2	-	-	88.4	-	-	-	-
อาชีพนี้ ๆ	2.0	-	-	11.6	-	-	-	-
5. รู้สึกการที่ศึกษาสูงสุดก่อน เข้าศึกษาใน มสธ.	-	-	-	-	-	-	-	0.72
อนุปริญญา	96.9	-	-	97.6	-	-	-	-
บัตริญญาตรี	3.2	-	-	2.0	-	-	-	-
สูงกว่าบัตริญญาตรี	0.5	-	-	0.4	-	-	-	-
6. สถานภาพการสมรส	-	-	-	-	-	-	-	1.02
โสด	33.6	-	-	37.5	-	-	-	-
สมรส	66.4	-	-	60.5	-	-	-	-
หย่าร้างและหม้าย	0.9	-	-	2.0	-	-	-	-

* $P < .05$

** หากค่า เอสเมลล์และส่วนเบี่ยง เมนูมาตรฐานจากชื่อยอดดิน

๙. ผลการวิเคราะห์ภูมิทัศน์ของบัญชีคือที่สมควรแล้ว ไก่การเปรียบเทียบข้อมูล เกี่ยวกับครอบครัวของบัญชีด ระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับบัญชีคอกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ พบว่า บัญชีคอกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง มีจำนวนบุตร เฉลี่ยประมาณ 2 คน อายุบุตรคนแรกเฉลี่ย ๘.๖ ปี ผู้พิจารณาตามช่วงอายุส่วนใหญ่ต่ำกว่า ๖-๑๒ ปี (ร้อยละ ๔๓.๖) อายุบุตรคนสุดท้องเฉลี่ย ๖.๗ ปี ส่วนใหญ่เมื่ออายุ ๖-๑๒ ปี (ร้อยละ ๔๑.๒) อายุพิเศษของคู่สมรส ส่วนใหญ่ อาศัยอยู่ในต่างประเทศ คู่-อาจารย์ (ร้อยละ ๕๗.๑) ภูมิการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส ส่วนใหญ่ ต่ำกว่าอยุปถิรญา (ร้อยละ ๓๗.๑) รายได้ของคู่สมรสเฉลี่ย ๓,๘๘๗.๓๐ บาทต่อเดือน ค่าส่วนเบี้ยนมาตราฐาน ๒๖๒๔.๑ ซึ่งแสดงว่ารายได้กระจาเมาก พิจารณาตามช่วงรายได้พบว่าส่วนใหญ่ มีรายได้ ๓,๐๐๑-๔,๐๐๐ บาท (ร้อยละ ๓๐.๐)

กลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ มีจำนวนบุตร เฉลี่ยประมาณ ๒ คน อายุบุตรคนแรก เฉลี่ย ๘.๘ ปี ผู้พิจารณาตามช่วงอายุ พบว่าอายุ ๖-๑๒ ปีมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ ๒๘.๑) อายุ ๓-๕ ปีและต่ำกว่า ๓ ปีมีจำนวนรองลงมา (ร้อยละ ๒๒.๓ เท่ากัน) อายุบุตรคนสุดท้องเฉลี่ย ๗.๗ ปี ช่วงอายุ ๖-๑๒ ปีมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ ๔๒.๗) อายุพิเศษของคู่สมรสส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในต่างประเทศ คู่-อาจารย์ (ร้อยละ ๔๔.๖) ภูมิการศึกษาสูงสุดของคู่สมรสส่วนใหญ่ต่ำกว่าอยุปถิรญา (ร้อยละ ๔๔.๓) รายได้ของคู่สมรสเฉลี่ย ๓,๘๔๔.๖๐ บาท ค่าส่วนเบี้ยนมาตราฐาน ๒๓๖๘.๘ แสดงว่ารายได้มีการกระจาเมาก พิจารณาตามช่วงรายได้ พบว่าส่วนใหญ่มีรายได้ ๓,๐๐๑-๔,๐๐๐ บาท (ร้อยละ ๓๐.๕)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ พบว่า อายุพิเศษของคู่สมรสทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๖ สำหรับ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดูได้จากตารางที่ ๕

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบข้อมูล เกี่ยวกับครอบครัวของบัณฑิตที่สมรสแล้ว ระหว่างบัณฑิตกลุ่มที่มีลัทธิทางการ เรียนสูง กับกลุ่มที่มีลัทธิทางการ เรียนต่ำสาหร่าย
ศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=217)			กลุ่มต่ำ (N=251)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
1. จำนวนบุตร	-	2.1	1.0	-	2.1	1.2	0.27	-
2. อายุบุตรคนแรก**	-	8.6	6.0	-	8.8	7.4	0.30	-
ต่ำกว่า ๓ ปี	16.3	-	-	22.3	-	-	-	-
๓-๕ ปี	16.8	-	-	22.3	-	-	-	-
๖-๑๒ ปี	43.5	-	-	26.1	-	-	-	-
๑๓-๑๕ ปี	6.9	-	-	9.4	-	-	-	-
๑๖-๑๘ ปี	9.9	-	-	8.6	-	-	-	-
มากกว่า ๑๘ ปี	4.6	-	-	9.4	-	-	-	-
3. อายุบุตรคนสุดท้อง**	-	6.7	4.5	-	7.7	6.2	1.29	-
ต่ำกว่า ๓ ปี	20.0	-	-	23.6	-	-	-	-
๓-๕ ปี	28.2	-	-	18.0	-	-	-	-
๖-๑๒ ปี	41.2	-	-	42.7	-	-	-	-
๑๓-๑๕ ปี	4.7	-	-	5.8	-	-	-	-
๑๖-๑๘ ปี	5.9	-	-	4.6	-	-	-	-
มากกว่า ๑๘ ปี	6.0	-	-	5.6	-	-	-	-
4. อาชีพของคู่สมรส	-	-	-	-	-	-	-	15.48*
ครุ-อาชารย์ (ราชภาร)	57.1	-	-	44.8	-	-	-	-
พหาด-ตัวรัว	3.6	-	-	5.4	-	-	-	-
ข้าราชการพล เอื่อนประ เกษทอิน	5.7	-	-	17.6	-	-	-	-
พนักงานรัฐวิสาหกิจ	2.9	-	-	5.4	-	-	-	-
พนักงานบริษัทจ้างเอกชน	2.9	-	-	4.1	-	-	-	-

ตารางที่ ๕ ต่อ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=217)			กลุ่มต่ำ (N=251)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
เจ้าของทรัพย์ปะก่อนอาชีพส่วนตัว	10.7	-	-	10.1	-	-	-	-
เกย์ครรภ์	6.4	-	-	7.4	-	-	-	-
ไม่ประกอนอาชีพ	10.7	-	-	5.4	-	-	-	-
๕. รุ่นการศึกษาสูงสุดของคู่สมรส	-	-	-	-	-	-	-	2.54
ค่าก่าวอนุปrisingula	37.1	-	-	44.3	-	-	-	-
อนุปรisingula หรือเทียบเท่า	30.0	-	-	30.9	-	-	-	-
ปรisingula หรือสูงกว่า	32.9	-	-	24.0	-	-	-	-
๖. รายได้ของคู่สมรสต่อเดือน	3657.3	2624.1	-	3844.6	2360.0	0.61	-	-
ไม่มีรายได้	11.4	-	-	7.3	-	-	-	-
1000 หรือน้อยกว่า	4.3	-	-	4.6	-	-	-	-
1001-2000	5.7	-	-	7.3	-	-	-	-
2001-3000	15.7	-	-	15.2	-	-	-	-
3001-4000	30.0	-	-	30.6	-	-	-	-
4001-5000	17.1	-	-	17.9	-	-	-	-
5001-6000	7.9	-	-	6.6	-	-	-	-
6001-7000	3.6	-	-	3.3	-	-	-	-
มากกว่า 7000	4.3	-	-	7.3	-	-	-	-

* $P < .05$

** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากข้อมูลต้น

๓. ผลการวิเคราะห์เบรี่ยน เทียบวิธีการศึกษาระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ พบว่ากลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงโดยเฉลี่ย นำประสบการณ์การทำงานมาใช้ในการเรียนปานกลาง การเข้าฟังการสอนเสริมเข้าฟังน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่มีการสอน เสริมในแต่ละชุดวิชา อ่านเอกสารการสอนอย่างละเอียดทุกเรื่อง และทำแบบฝึกปฏิบัตินางเรื่อง หัวรายการวิทยุประกอบชุดวิชาแน้อยกว่า ๕ รายการต่อชุดวิชา อุรากรการไทยทัศน์ประกอบชุดวิชาแน้อยกว่า ๓ รายการต่อชุดวิชา อ่านหนังสือเพิ่มเติมบ้าง ไม่ใช้นิภาระจากบุญ มสธ. เลย

กลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ โดยเฉลี่ยนำประสบการณ์การทำงานมาใช้ในการเรียนปานกลาง เข้าฟังการสอนเสริมน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่มีการสอน เสริมในแต่ละชุดวิชา อ่านเอกสารการสอนอย่างละเอียดมาก เรื่อง ทำแบบฝึกปฏิบัติทุกเรื่อง หัวรายการวิทยุกระจายเสียงประกอบชุดวิชาแน้อยกว่า ๕ รายการต่อชุดวิชา อุรากรการไทยทัศน์ประกอบชุดวิชาแน้อยกว่า ๓ รายการต่อชุดวิชา ไม่อ่านหนังสือเพิ่มเติมเลย ไม่ใช้นิภาระจากบุญ มสธ. เลย

เบรี่ยนเทียบระหว่างสองกลุ่ม พบว่า ตัวแปรต่อไปมีความแคลกระหว่างสองกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ การศึกษาเอกสารการสอน การฟังรายการวิทยุประกอบชุดวิชา และการค้นคว้าหนังสืออื่น เพิ่มเติม สำหรับรายละ เรียดที่มีได้ก่อร้ายสูง ได้จากการรายงานที่ ๖

ตารางที่ ๖ เบรี่ยนเทียบจำพวกสื่อในวิธีการศึกษาของนักศึกษาที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=217)		กลุ่มต่ำ (N=251)		t-test
	X	S.D.	X	S.D.	
๑. การนำประสบการณ์มาใช้ในการเรียน	3.4	0.6	3.4	0.7	0.58
๒. การเข้ารับฟังการสอนเสริม	2.4	1.0	2.3	1.0	0.00
๓. การศึกษาเอกสารการสอน	7.8	1.4	5.9	2.5	9.89*
๔. การฟังรายการวิทยุประกอบชุดวิชา	2.1	0.9	1.9	0.9	2.19*
๕. การอุรากรการไทยทัศน์ประกอบชุดวิชา	2.3	1.0	2.2	1.0	0.21
๖. การค้นคว้าหนังสืออื่น เพิ่มเติม	1.7	0.7	1.5	0.6	2.46*
๗. การใช้นิภาระจากบุญ มสธ.	1.1	0.3	1.1	0.4	0.17

* P < .05

2.2 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาพัฒนาการจัดการ

ก. ผลการวิเคราะห์เบรี่ยน เทียนช้อมูลส่วนตัวระหว่างบัณฑิตกลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนด้วย พบว่ากลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนสูง เป็นเพศชายทั้งหมด อายุเฉลี่ย 34.2 ปี พิจารณาตามช่วงอายุส่วนใหญ่อายุ 30-39 ปี (ร้อยละ 65.9) รายได้ประจำต่อเดือนเฉลี่ย 7459.90 บาท พิจารณาตามช่วงรายได้ พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 7000 บาท (ร้อยละ 36.9) ส่วนใหญ่ประกอบอาชีวบริษัทราชการ (ร้อยละ 60.0) ภูมิภาคศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษา คืออนุปริญญา ปริญญาตรี และสูงกว่าปัจจุบันเรียกตามลำดับ (ร้อยละ 53.7 , 39.0 และ 7.3 ตามลำดับ) สำหรับในด้านสถานภาพการสมรส พบว่าส่วนใหญ่สมรส (ร้อยละ 75.6)

บัณฑิตกลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนด้วย ส่วนใหญ่เพศชาย (ร้อยละ 96.9) อายุเฉลี่ย 35.4 ปี พิจารณาตามช่วงอายุ พบว่า ส่วนใหญ่อายุ 30-39 ปี (ร้อยละ 59.4) รายได้ประจำต่อเดือน 6035.80 บาท ค่าส่วนเบี้ยงเบนมาตรฐาน 2038.0 ซึ่งแสดงว่ารายได้มีการกระจายมาก พิจารณาตามช่วงรายได้ พบว่าส่วนใหญ่รายได้มากกว่า 7000 บาท(ร้อยละ 31.3) รองลงมาคือ 3001-4000 บาท (ร้อยละ 25.0) ส่วนใหญ่อารชีวบริษัทราชการ (ร้อยละ 60.7) ภูมิภาคศึกษาสูงสุดก่อนเข้าเรียนส่วนใหญ่จบอนุปริญญา (ร้อยละ 93.8) สถานภาพการสมรสส่วนใหญ่ สมรส (ร้อยละ 60.8)

เมื่อ เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสมฤทธิผลทางการเรียนด้วย พบว่าภูมิภาคศึกษาสูงสุดก่อนเข้าศึกษาของสองกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของบัณฑิตทั้งสองกลุ่มดูได้จากตารางที่ ๗

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 7 เปรียบเทียบข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษาทั้งหมดที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน
สูงกับกลุ่มที่สัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาภาษาไทยการจัดการ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=41)			กลุ่มต่ำ (N= 32)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D	ร้อยละ	\bar{X}	S.D		
1. เพศ	-	-	-	-	-	-	-	-
ชาย	100.0	-	-	96.9	-	-	-	-
หญิง	0.0	-	-	3.1	-	-	-	-
2. อายุ**	-	34.2	4.7	-	35.4	6.6	0.94	-
ต่ำกว่า 20 ปี	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
20-29 ปี	19.5	-	-	15.6	-	-	-	-
30-39 ปี	65.9	-	-	59.4	-	-	-	-
40-49 ปี	14.6	-	-	16.0	-	-	-	-
50-59 ปี	0.0	-	-	6.3	-	-	-	-
3. รายได้ประจำต่อเดือน**	-	7459.9	4091.7	-	6035.8	2036.0	-1.79	-
ไม่มีรายได้	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
1000 หรือน้อยกว่า	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
1001-2000	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
2001-3000	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
3001-4000	20.5	-	-	25.0	-	-	-	-
4001-5000	17.9	-	-	21.9	-	-	-	-
5001-6000	12.6	-	-	8.3	-	-	-	-
6001-7000	12.6	-	-	15.6	-	-	-	-
มากกว่า 7000	35.9	-	-	31.3	-	-	-	-

ตารางที่ 7 ต่อ

ส่วนประทีศึกษา	กลุ่มสูง (N=41)			กลุ่มน้ำ (N=32)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
4. อาชีพ	-	-	-	-	-	-	-	0.61
ข้าราชการ	80.0	-	-	68.7	-	-	-	-
ผู้ก่อการชั้นวิสาหกิจ	25.0	-	-	18.6	-	-	-	-
หนังสืออุปกรณ์จ้างเอกชน	15.0	-	-	12.5	-	-	-	-
5. ภูมิการศึกษาสูงสุด	-	-	-	-	-	-	-	14.23*
อนุปริญญาหรือ เทียบเท่า	53.7	-	-	93.6	-	-	-	-
ปริญญาตรี	39.0	-	-	6.3	-	-	-	-
สูงกว่าปวชญญาตรี	7.3	-	-	0.0	-	-	-	-
6. สถานภาพการสมรส	-	-	-	-	-	-	-	0.71
โสด	22.0	-	-	31.2	-	-	-	-
สมรส	75.6	-	-	68.6	-	-	-	-
พยุงร้าง	2.4	-	-	0.0	-	-	-	-

* $P < .05$

** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากข้อมูลเดิม

ข. ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของนักศึกษา ระหว่างนักศึกษาที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับนักศึกษาที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ พบว่า เกี่ยวกับครอบครัวของนักศึกษาที่มีสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีจำนวนบุตรเดือน 2 คน อายุบุตรคนแรกเฉลี่ย 6.4 ปี พิจารณาตามช่วงอายุส่วนใหญ่ อายุ 6-12 ปี (ร้อยละ 37.0) รองลงมาคืออายุต่ำกว่า 3 ปี (ร้อยละ 33.3) อายุบุตรคนสุดท้องเฉลี่ย 4.5 ปี พิจารณาช่วงอายุพยุงว่าส่วนใหญ่ อายุ 6-12 ปี (ร้อยละ 43.8) รองลงมาต่ออายุต่ำกว่า 3 ปี และ 3-5 ปี (ร้อยละ 31.2 และ 25.0 ตามลำดับ) อาชีพของบุตรสมรส ส่วนใหญ่เป็นข้าราชการพลเรือนประจำเกทเคน ที่ไม่ใช่ ครู อาจารย์ ทหารและตำรวจ (ร้อยละ 32.3) ภูมิการศึกษาสูงสุดของบุตรสมรสส่วนใหญ่ต่ำกว่าอนุปริญญา (ร้อยละ 38.7) รายได้ประจำของบุตรสมรส

ค่าเดือนเฉลี่ยเดือนละ 3774.20 บาท ค่าจ้างตามช่วงรายได้ส่วนใหญ่รายได้ 3001-4000 บาท (ร้อยละ 32.3)

บัญชีตอกยุ่นที่มีสมฤทธิ์ผลทางการเรียนค่ามีจันวนบุตรเฉลี่ย ประมาณ 2 คน อายุบุตรคนแรกเฉลี่ย 8.6 ปี ค่าจ้างตามช่วงอายุพบว่า อายุ 6-12 ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 42.1) อายุบุตรคนสุดท้องเฉลี่ย 16.8 ปี ค่าจ้างตามช่วงอายุ พบว่าส่วนใหญ่ อายุ 3-5 ปี (ร้อยละ 35.7) รองลงไปคืออายุต่ำกว่า 3 ปี และ 6-12 ปี มีจำนวนเท่ากัน (ร้อยละ 28.6) อารมณ์ของคู่สมรสส่วนใหญ่ รับราชการตำแหน่งครู-อาจารย์ (ร้อยละ 40.9) ุติการศึกษาของคู่สมรสส่วนใหญ่ต่ำกว่าอนุปริญญา (ร้อยละ 50.0) รายได้ประจำของคู่สมรสเฉลี่ยเดือนละ 3183.20 บาท ส่วนเบี้ยงเบนมาตราฐาน 1032.6 แสดงว่ารายได้กระจำมาก เมื่อค่าจ้างตามช่วงรายได้ พบว่าส่วนใหญ่รายได้ 3001-4000 บาท (ร้อยละ 31.0)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของบัญชีตั้งสองกลุ่ม พบว่าไม่มีตัวแปร มีความแตกต่างที่ระดับความมั่นคงสำคัญ .05 สำหรับรายละเอียดดูได้จากตารางที่ ๘

ตารางที่ ๘ เปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับครอบครัวของบัญชีตั้งสองกลุ่ม ระหว่างบัญชีตอกยุ่น ที่มีสมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชา วิทยาการจัดการ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=41)			กลุ่มต่ำ (N=32)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D	ร้อยละ	\bar{X}	S.D		
1. จำนวนบุตร	-	2.0	1.0	-	2.2	0.9	0.87	-
2. อายุบุตรคนแรก**	-	6.4	4.7	-	8.6	5.9	1.37	-
ต่ำกว่า 3 ปี	33.3	-	-	10.5	-	-	-	-
3-5 ปี	14.6	-	-	31.6	-	-	-	-
6-12 ปี	37.0	-	-	42.1	-	-	-	-
13-15 ปี	11.1	-	-	0.0	-	-	-	-
16-18 ปี	3.7	-	-	5.3	-	-	-	-
มากกว่า 18 ปี	0.0	-	-	10.5	-	-	-	-

ตารางที่ ๘ ต่อ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=41)			กลุ่มต่ำ (N=32)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
๓. อายุนัดคนสูบท้อง **	-	4.5	3.3	-	5.8	4.4	0.91	-
ต่ำกว่า ๓ ปี	31.2	-	-	20.6	-	-	-	-
๓-๕ ปี	25.0	-	-	35.7	-	-	-	-
๘-๑๒ ปี	43.0	-	-	26.6	-	-	-	-
๑๓-๑๕ ปี	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
๑๖-๑๘ ปี	0.0	-	-	7.1	-	-	-	-
มากกว่า ๑๘ ปี	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
๔. อาชีวะของคู่สมรส	-	-	-	-	-	-	-	7.41
ครู-อาจารย์ (ราชการ)	9.7	-	-	40.9	-	-	-	-
ข้าราชการพลเรือน ลื่นๆ ที่ไม่ใช่ ครู- อาจารย์และหรา ค่าวรจ	32.3	-	-	22.7	-	-	-	-
อาชีพอื่น ๆ ¹	41.9	-	-	22.7	-	-	-	-
ไม่ประกอบอาชีพ	16.1	-	-	13.7	-	-	-	-
๕. ภูมิภาคศึกษาของคู่สมรส	-	-	-	-	-	-	-	1.08
ต่ำกว่าอุบมีคุณा	38.7	-	-	50.0	-	-	-	-
อนุปริญญา พธม เทียนเท่า	25.8	-	-	27.3	-	-	-	-
ปริญญาตรีขึ้นไป	35.5	-	-	22.7	-	-	-	-
๖. รายได้ประจำของคู่ สมรสต่อเดือน **	-	3774.2	2248.6	-	3193.2	1832.6	1.00	-
ไม่มีรายได้	19.4	-	-	18.2	-	-	-	-
1000 หลักฯลฯ กว่า	0.0	-	-	0.0	-	-	-	-
1001-2000	3.2	-	-	4.5	-	-	-	-
2001-3000	3.2	-	-	18.2	-	-	-	-

¹ อาชีพอื่น ๆ ได้แก่หนังงานรัฐวิสาหกิจ หนังงานที่อยู่ก็จะทางเอกชน และเจ้าของทรัพย์สินประกอบอาชีวะส่วนตัว

ตารางที่ ๘ ๙๖

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง (N=41)			กลุ่มต่ำ (N=32)			t-test	χ^2
	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.		
3001-4000	32.3	-	-	31.8	-	-	-	-
4001-5000	12.9	-	-	13.6	-	-	-	-
5001-6000	16.1	-	-	19.6	-	-	-	-
6001-7000	12.9	-	-	0.0	-	-	-	-

** ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณจากช้อมูลต้น

๑. เปรียบเทียบเรียนรู้การศึกษาร่องน้ำพืชติด ระหว่างนักศึกษาที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ พบว่า นักศึกษาที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูงโดยเฉลี่ย นำประสบการณ์การทำงานมาใช้ในการเรียนปานกลาง เข้าฟังการสอน เสริมน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่มีการสอน เสริมแต่ละชุดวิชา อ่านเอกสารการสอนอย่างละเอียดทุกเรื่อง แต่ไม่ทำแบบฝึกปฏิบัติ เนย ฟังรายการวิทยุประกอบชุดวิชาน้อยกว่า ๕ รายการต่อชุดวิชา ถูกรายการโทรทัศน์ประกอบชุดวิชาน้อยกว่า ๓ รายการต่อชุดวิชา ในคันควร์เน็ตสืออินเพิลเติม เนย ไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ๗๘. เนย

นักศึกษาที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำโดยเฉลี่ยนำประสบการณ์การทำงานมาใช้ในการเรียนปานกลาง เข้าฟังการสอน เสริมน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของจำนวนครั้งที่มีการสอน เสริมแต่ละชุดวิชา อ่านเอกสารการสอนอย่างละเอียดบางเรื่อง ทำแบบฝึกปฏิบัติบางเรื่อง ฟังรายการวิทยุประกอบชุดวิชาน้อยกว่า ๕ รายการต่อชุดวิชา ถูกรายการโทรทัศน์ประกอบชุดวิชาน้อยกว่า ๓ รายการต่อชุดวิชา คันควร์เน็ตสืออินเพิลเติมบ้าง เนย ไม่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ๗๘. เนย

เปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม พบว่า การศึกษาเอกสารการสอนของทั้งสองกลุ่มต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 รายละเอียดดูได้จากตารางที่ ๙

ตารางที่ ๙ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในวิธีการศึกษาของบัณฑิตระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ตัวแปรที่ศึกษา	กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ		t-test
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
๑. การนิปปะสมการผู้การทำงานมาใช้ในการเรียน	3.4	0.6	3.5	0.6	-1.20
๒. การเข้าฟังการสอนเสริม	1.9	0.9	1.6	0.8	1.78
๓. การศึกษาเอกสารการสอน	7.3	1.9	5.1	2.9	3.95*
๔. การพัฒนารายการวิทยุประกอบชุดวิชา	1.9	1.0	1.7	0.7	1.12
๕. การอุ่นรายการให้ตั้งเป้าหมายชุดวิชา	2.2	0.8	1.9	0.8	1.39
๖. การค้นคว้าหนังสืออื่น เพิ่มเติม	1.5	0.7	1.9	0.8	0.67
๗. การใช้ห้องเรียนจากบุญ บสบ.	1.1	0.3	1.0	0.2	0.80

* $P < .05$

๓. ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างกับข้อของตัวแปรภายนอกในกลุ่มในแต่ละสาขาวิชา แยกกันตามสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน

ผู้วิจัยหาค่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรภายนอกในกลุ่ม โดยวิธีของเพิ่มรักนและอยท์-ไบซีเรียล โดยใช้วิธีเพิ่มรักนของตัวแปรต่อไปนี้ อายุ รายได้ จำนวนบุตร ภูมิการศึกษาของคุณสมรส ประสบการณ์การทำงาน การเข้าฟังการสอนเสริม การศึกษาเอกสารการสอน การพัฒนารายการวิทยุประกอบชุดวิชา การอุ่นรายการให้ตั้งเป้าหมายชุดวิชา การค้นคว้าหนังสืออื่น ๆ และหากค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง เหตุกับตัวแปรข้างต้น โดยวิธีพอยท์ไบซีเรียล

๓.๑ ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ก. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของบัณฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง พบว่าตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สูงสุดก็อ ลั าสหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับรายได้ (.00) รองลงมาคือ สหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับจำนวนบุตร (.01) ต่ำสุดคือสหสัมพันธ์ระหว่างเพศกับการเข้าฟังการสอนเสริม อายุกับการเข้าฟังการสอนเสริมและการศึกษาเอกสารการสอน รายได้กับการศึกษาเอกสารการสอน ประสบการณ์การทำงาน กับการค้นคว้าหนังสืออื่น การฟังรายการวิทยุกับการค้นคว้าหนังสืออื่น ส่วนใหญ่พบว่า เพศ อายุ รายได้ มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่นๆ รายละเอียดคูณได้จากตารางที่ ๑๐

ตารางที่ ๑๐ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของบัณฑิตกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	อายุ	รายได้	จำนวนบุตร	รุ่นเด็กในครอบครัว	รายได้ของผู้อยู่อาศัย	ประสบการณ์การทำงาน	การเข้าฟังรายการวิทยุ	การศึกษาเอกสารการสอน	การศึกษาทางการไฟฟ้า	การศึกษาทางการไฟฟ้า	การศึกษาทางการไฟฟ้า
อายุ	1.00	0.09	0.06	0.06	0.25* 0.47*	-0.02	-0.15*	0.07	0.06	-0.02	0.06
รายได้		1.00	0.80*	0.61*	-0.07	0.22*	0.09	-0.15*	-0.16*	-0.03	-0.21*
จำนวนบุตร			1.00	0.49*	0.00	0.34*	0.05	-0.11	-0.18*	0.04	-0.13
ประสบการณ์การทำงาน				1.00	-0.15	0.09	-0.01	0.09	-0.11	0.09	-0.03
เข้าฟังการสอนเสริม					1.00	0.47*	-0.04	-0.14	0.06	-0.04	-0.16
ศึกษาเอกสารการสอน						1.00	-0.05	-0.11	-0.12	-0.01	-0.14
ฟังรายการวิทยุ							1.00	-0.10	0.05	0.01	0.04
คุณภาพการไฟฟ้า								1.00	0.06	0.36*	0.41*
คุณภาพการไฟฟ้า									1.00	0.13	0.18*
คุณภาพการไฟฟ้า										1.00	0.49*
คุณภาพการไฟฟ้า											1.00

* P < .05

ช. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของปัจจัยที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนด้าน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ พบร้าตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์ที่ระดับความนัยสำคัญ .05 สูงสุดคือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับจำนวนบุตร (.70) รองลงมาคือค่าสหสัมพันธ์ ระหว่างอายุกับรายได้ (.65) ค่าสูดคือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานกับการเข้าร่วมรายการวิทยุ ส่วนใหญ่พบว่า เมศ อายุ รายได้ การพึ่งรายการวิทยุ การถูกรายการโทรทัศน์ การศึกษาเอกสาร การสอน มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ สำหรับรายละเอียดดูได้จากตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของปัจจัยที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนด้าน สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	เพศ	อายุ	รายได้	จำนวนบุตร	ค่าสัมภาระที่ศึกษาของแต่ละปัจจัย	จำนวนบุตร	ประสบการณ์การทำงาน	การเข้าร่วมรายการโทรทัศน์	การเข้าร่วมรายการวิทยุ	การสอน	การศึกษาเอกสาร	การพึ่งรายการวิทยุ	การถูกรายการโทรทัศน์	
เพศ	1.00	-0.01	-0.14*	0.02	0.31* 0.53*	-0.05	-0.08	-0.12	-0.21*	-0.22*	0.07			
อายุ		1.00	0.65* 0.70*	-0.31* 0.22*	-0.01		-0.09	-0.20*	-0.01	-0.24*	0.00			
รายได้			1.00	0.46* -0.17* 0.17*	-0.08		-0.03	-0.07	0.07	-0.10	-0.04			
จำนวนบุตร				1.00	-0.34* 0.13	0.01	-0.16	-0.10	-0.06	-0.16	-0.07			
คุณภาพการศึกษาของคู่สมรส					1.00	0.32* -0.16* 0.05	-0.01	-0.07	-0.07	-0.07	-0.00			
รายได้ของคู่สมรส						1.00	-0.10	-0.08	-0.10	-0.07	-0.26*	0.09		
ประสบการณ์การทำงาน							1.00	0.11	-0.08	0.13*	0.15*	0.06		
การเข้าร่วมการสอนเสริม								1.00	0.26* 0.40*	0.34*	0.08			
การศึกษาเอกสารการสอน									1.00	0.24* 0.31*	0.17*			
การพึ่งรายการวิทยุ										1.00	0.37* 0.14*			
การถูกรายการโทรทัศน์											1.00	0.20*		
การคุ้นเคยหนังสืออื่น												1.00		

* P < .05

๓.๒ ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาชีวทักษะการจัดการ ผู้รับไม่ได้ศึกษาหาคำสอนสัมพันธ์ระหว่างเพศกับตัวแปรอื่น ๆ เมื่อจากบัญชีติดสาขาวิชาชีวทักษะการจัดการส่วนใหญ่เป็นชาย (กลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง ร้อยละ 100.0 กลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ ร้อยละ ๙๖.๙) จึงไม่สามารถหาคำสอนสัมพันธ์ได้

ก. ผลการวิเคราะห์คำสอนสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของบัญชีกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง สาขาวิชาชีวทักษะการจัดการ พบว่าตัวแปรที่มีสัมพันธ์ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .๐๕ สูงสุดคือ คำสอนสัมพันธ์ระหว่าง อายุกับจำนวนบุตร และการถูกร้ายกาจให้กับคนป่วยก่อนชดเชยชีวทักษะการสอน เรียน (๐.๘๙) รองลงมาคือคำสอนสัมพันธ์ระหว่าง การเข้าฟังการสอน เรียนกับการพัฒนารายการวิทยุ (๐.๖๕) ต่ำสุดคือคำสอนสัมพันธ์ระหว่าง อายุกับประสบการณ์การทำงาน (๐.๓๓) รายละเอียดดูได้จากตารางที่ ๑๒

ตารางที่ ๑๒ คำสอนสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ของบัญชีกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูง

สาขาวิชาชีวทักษะการจัดการ

ตัวแปรที่ศึกษา	อายุ	รายได้	จำนวนบุตร	คุณภาพชีวทักษะการสอน	ตัวแปรอื่นๆ	บุคลิกภาพนักเรียน	การเข้าฟังการสอน เรียน	การถูกร้ายกาจให้กับคนป่วย	การฟังรายการวิทยุ	การเดินทางไกล	การเดินทางไกลต่อเดือน
อายุ	1.00	0.27	0.69*	-0.01	0.08	-0.33*	-0.10	-0.13	-0.09	-0.06	0.19
รายได้		1.00	0.08	0.31	0.09	-0.16	0.27	0.04	0.36*	0.27	-0.19
จำนวนบุตร			1.00	-0.18	-0.02	-0.29	-0.25	-0.33	-0.16	-0.06	0.17
คุณภาพชีวทักษะของครุ่นรวม				1.00	0.29	-0.06	0.33	0.34	0.23	0.14	-0.20
รายได้ของครุ่นรวม					1.00	0.41*	-0.04	0.02	0.32	-0.11	-0.22
ประสบการณ์การทำงาน						1.00	0.28	0.00	-0.02	0.38*	0.02
การเข้าฟังการสอน เรียน							1.00	0.26	0.65*	0.68*	0.06
การศึกษาเอกสารการสอน								1.00	0.16	0.04	0.17
การฟังรายการวิทยุ									1.00	0.63*	-0.04
การถูกร้ายกาจให้กับคนป่วย										1.00	0.17
การเดินทางไกล											1.00

* P < .05

ข. ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ของบัญชีคุณลักษณะที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่อ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ พบว่าตัวแปรที่มีสหสัมพันธ์ที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 สูงสุดคือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับจำนวนบุตร (.72) รองลงมาคือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวุฒิ-การศึกษาของคู่สมรสกับรายได้ของคู่สมรส (.67) ต่ำสุดคือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการศึกษาเอกสารกับการหังรายการวิทยุประกอบชุดวิชา ส่วนใหญ่พบว่า อายุ การเข้าถึงการสอน เช่น การศึกษาเอกสารและการสอน การหังรายการวิทยุประกอบชุดวิชา การถูกรายการโทรทัศน์ประกอบชุดวิชา มีสหสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น รายละเอียดดูได้จากตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ของบัญชีคุณลักษณะที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่อ

สาขาวิชาวิทยาการจัดการ

ตัวแปรที่ศึกษา	อายุ	รายได้	จำนวนบุตร	วุฒิการศึกษาของคู่สมรส	รายได้ของคู่สมรส	จำนวนบุตรของคู่สมรส	เพศชายที่มีภาระดูแลบ้านเรือน	การเข้าถึงการสอนทางไกล	การเข้าถึงการสอนทางไกลของบุตร	การพัฒนาตนเองทางอาชีวศึกษา	การพัฒนาตนเองทางอาชีวศึกษาของบุตร	การค้นคว้าหาข้อมูล
อายุ	1.00	0.62*	0.72*	-0.26	-0.08	0.04	-0.28	-0.46*	-0.33	-0.30	0.29	
รายได้		1.00	0.45	-0.12	0.18	-0.02	-0.08	-0.01	-0.11	-0.04	0.29	
จำนวนบุตร			1.00	-0.08	0.29	-0.13	-0.34	-0.47*	-0.07	-0.08	0.09	
วุฒิการศึกษาของคู่สมรส				1.00	0.67*	0.20	0.01	0.08	0.05	-0.18	-0.05	
รายได้ของคู่สมรส					1.00	0.15	-0.23	-0.01	0.08	-0.28	-0.10	
ประสบการณ์การทำงาน						1.00	-0.23	-0.03	-0.62*	-0.52*	0.06	
การเข้าถึงการสอนเชิงมือ							1.00	0.50*	0.37*	0.56*	0.38*	
การศึกษาเอกสารและการสอน								1.00	0.36*	0.47*	0.43*	
การฟังรายการวิทยุ									1.00	0.63*	0.17	
การถูกรายการโทรทัศน์										1.00	0.29	
การค้นคว้าหาข้อมูล											1.00	

* P < .05

4. เปรียบเทียบค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เดียวกัน เฉพาะครุ่นที่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญของแต่ละคู่ที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ โดยการแปลงค่าสหสัมพันธ์เป็นคะแนนมาตรฐาน (Z) ตามวิธีของฟิชเชอร์ (Fisher)

4.1 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ พบว่าส่วนใหญ่ค่าสหสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน มีเพียงคู่เดียวเท่านั้นที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือ ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอายุกับรายได้ สำหรับรายละเอียดดูได้จากตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ค่าซึ่งของการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าสหสัมพันธ์ของภูมิศาสตร์ และวิธีการศึกษาครุ่นที่มีความสัมพันธ์กันทั้งสองกลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงกับกลุ่มที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	คะแนนเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม	ผลของการทดสอบทางสถิติ	การตัวแปรทางกายภาพ	การตัวแปรทางเคมีภysis	การตัวแปรทางชีววิทยา	การตัวแปรทางภูมิศาสตร์
เพศ	-	-	-	-0.09 -0.69	-	-	-	-	-
อายุ	3.33*	1.07	-	0.01 0.54	-	0.30	-	-	-
รายได้	-	0.36	-	1.31	-	-	-	-	-
รุ่นการศึกษาของคุณครู	-	-	-	1.54	-	-	-	-	-
การเข้ารังการสอนเสริม	-	-	-	-	-	-0.62 0.95	-	-	-
การศึกษาเอกสารการสอน	-	-	-	-	-	-	-1.48	-	-
การพัฒนารายการวิทยุ	-	-	-	-	-	-	1.83 0.11	-	-
การอุทธรณ์การโกรธกัน	-	-	-	-	-	-	-	-0.30	-

* P < .05

4.2 ผลการวิเคราะห์ของสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ พบว่าส่วนใหญ่ค่าสหสัมพันธ์ไม่แตกต่างกัน มีค่าสหสัมพันธ์เพียงอยู่เดียวเท่านั้นที่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 คือค่าสหสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์การทำงานกับการถูกรายการโทรทัศน์ รายละเอียดดูได้จากตารางที่ 15

ตารางที่ 15 ค่าสหสัมพันธ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของภูมิหลังและวิธีการศึกษา ที่มีความสัมพันธ์กันทั้งสองกลุ่ม ระหว่างกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนสูง กับกลุ่มที่มีสัมฤทธิผลทางการเรียนต่ำ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

ตัวแปรที่ศึกษา	ผลของการทดสอบทางสถิติ	การพัฒนาภูมิหลัง	การพัฒนาวิธีการ
อายุ	-0.15	-	-
ประสบการณ์การทำงาน	-	-	3.85*
การเข้าร่วมการสอน เสริม	-	1.62	0.83
การพัฒนาภูมิหลัง	-	-	-0.01

* P < .05