

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์องค์ประกอบในการเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาตรี และแนวทางการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

4.2 การประเมินตัวแปรรายชื่อเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

4.1 ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของเพศผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชาย	82	40.00
หญิง	123	60.00
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 123 คน และเพศชายจำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 และ 40.0 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
GPA 1.00 – 1.49	2	1.00
GPA 1.50– 1.99	7	3.40
GPA 2.00 – 2.49	23	11.10
GPA 2.50 – 2.99	43	21.00

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผลการเรียนเฉลี่ยสะสมผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
GPA 3.00 – 3.49	61	29.80
GPA 3.50 ขึ้นไป	69	33.70
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 205 คน ส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม 3.50 ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 33.70 รองลงมาคือ GPA 3.00 – 3.49 ร้อยละ 29.80 GPA 2.50 – 2.99 ร้อยละ 21.00 GPA 2.00 – 2.49 ร้อยละ 11.10 GPA 1.50 – 1.99 ร้อยละ 3.40 และ GPA 1.00 – 1.49 มีเพียงร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของสถานศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

สถานศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม	118	57.60
โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา	19	9.30
โรงเรียนวัดพุทธบูชา	16	7.80
อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย	14	6.80
โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์	38	18.50
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 205 คน ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่โรงเรียนบางปะกอกวิทยาคม จำนวน 118 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60 รองลงมาคือ โรงเรียนมัธยมวัดสิงห์ จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 18.50 โรงเรียนแจรงร้อนวิทยา จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 9.30 โรงเรียนวัดพุทธบูชา จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 และอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 6.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของระดับการศึกษาผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม

ระดับการศึกษาผู้ปกครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่ได้เรียน	3	1.50
ประถมศึกษาตอนต้น	19	9.30
ประถมศึกษาตอนปลาย	35	17.00
มัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า	19	9.30
มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช.	47	22.90
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	20	9.80
ปริญญาตรี	55	26.80
สูงกว่าปริญญาตรี	7	3.40
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 26.80 รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 22.90 ประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 17.00 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.80 ประถมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า จำนวน 19 คน ร้อยละ 9.30 เท่ากัน สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 7 คนคิดเป็นร้อยละ 3.40 และไม่ได้เรียน จำนวน 3 คน มีเพียงร้อยละ 1.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของบุคคลที่เป็นผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม

บุคคลที่เป็นผู้ปกครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
บิดามารดาที่แท้จริง	183	89.20
บิดามารดาบุญธรรม	4	2.00
ญาติ (เช่น ปู่, ย่า, ตา, ยาย, ลุง, ป้า, น้า, อา, พี่ เป็นต้น)	18	8.80
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 205 คน ส่วนใหญ่เป็นบิดามารดาที่แท้จริง จำนวน 183 คน คิดเป็นร้อยละ 89.20 รองลงมาคือ ญาติ (เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย ลุง ป้า น้า อา พี่ เป็นต้น) จำนวน 18 คิดเป็นร้อยละ 8.80 และบิดามารดาบุญธรรม จำนวน 4 คนร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของอาชีพผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม

อาชีพผู้ปกครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
รับราชการ	16	7.80
รัฐวิสาหกิจ	8	3.90
พนักงานบริษัท	45	22.00
ธุรกิจส่วนตัว	37	18.00
ค้าขาย	37	18.00
รับจ้าง	60	29.30
อื่นๆ	2	1.00
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่มีอาชีพรับจ้าง จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 29.30 รองลงมาเป็น พนักงานบริษัท จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 เท่ากัน รับราชการ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 7.80 รัฐวิสาหกิจ จำนวน 8 คน ร้อยละ 3.90 และอาชีพอื่นๆ จำนวน 2 คนคิดเป็นร้อยละ 1.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของจำนวนพี่น้องที่อยู่ในความรับผิดชอบผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม

จำนวนพี่น้องที่อยู่ในความรับผิดชอบผู้ปกครอง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 คน	82	40.00
2 คน	84	41.00
3 คน	26	12.70
4 คน	9	4.30
มากกว่า 4 คน	4	2.00
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.7 พบว่า จำนวนพี่น้องที่อยู่ในความรับผิดชอบผู้ปกครองของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่คือ 2 คน จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 41.00 รองลงมาคือ 1 คน จำนวน

82 คน คิดเป็นร้อยละ 40.00 รับผิดชอบ 3 คน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 รับผิดชอบ 4 คน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 4.30 และมากกว่า 4 คน จำนวน 4 คนร้อยละ 2.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละของรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 20,000 บาท	37	18.90
20,001 – 30,000 บาท	77	37.60
30,001 – 40,000 บาท	45	22.00
40,001 – 50,000 บาท	18	8.80
มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไป	26	12.70
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.8พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 20,001 – 30,000 บาทต่อเดือน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 37.60 รองลงมาคือ 30,001 – 40,000 บาทต่อเดือน จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 22.00 ต่ำกว่า 20,000 บาทต่อเดือน จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 18.90 มากกว่า 50,001 บาทขึ้นไปต่อเดือน จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 และ 40,001 – 50,000 บาทต่อเดือน จำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 8.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของความสนใจที่จะศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความสนใจที่จะศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สนใจ	88	42.90
ไม่สนใจ	117	57.10
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่ไม่สนใจที่จะศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 57.10 ส่วนกลุ่มที่สนใจ จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 42.90 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของความสนใจที่จะศึกษาต่อที่สถานศึกษาอื่นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความสนใจที่จะศึกษาต่อที่สถานศึกษาอื่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มี	120	58.50
ไม่มี	85	41.50
รวม	205	100.00

จากตารางที่ 4.10 พบว่า นอกจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 205 คน ส่วนใหญ่มีสถานศึกษาอื่นที่อยากเข้าศึกษาต่อมากกว่าไม่มีจำนวน 120 คน คิดเป็นร้อยละ 58.50 และ 41.50 ตามลำดับ

4.2 การประเมินตัวแปรรายชื่อเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อ

ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

จากการตอบแบบสอบถามของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 1 กลุ่มที่ 5 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ จำนวน 205 คน ผลปรากฏตามตารางที่ 4.11 ดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var14	ผู้เรียนต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเอง	4.23	0.78	มากที่สุด
Var59	สถานศึกษามีทุนการศึกษาที่สนับสนุนสำหรับนักศึกษา	4.21	0.74	มากที่สุด
Var1	ครอบครัวมีความประสงค์ให้ผู้เรียนได้เรียนในสถานศึกษาใกล้บ้าน	4.19	0.81	มาก
Var15	ผู้เรียนต้องการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้สูงขึ้น	4.17	0.75	มาก
Var60	สถานศึกษามีระบบรุ่นพี่ดูแลรุ่นน้อง ทำให้เกิดความสามัคคีภายในสถานศึกษา	4.16	0.78	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ต่อ)

ตัวแปร ที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var17	ผู้เรียนต้องการมีอัตราเงินเดือนสูงๆ เมื่อสำเร็จการศึกษา	4.16	0.77	มาก
Var18	ผู้เรียนมีความต้องการที่จะใช้ความรู้ความสามารถที่ได้ เรียนรู้ว่าเพื่อประโยชน์ของสังคมและชุมชน	4.14	0.77	มาก
Var2	ครอบครัวมีความคิดเห็นว่าการได้รับปริญญาตรีถือเป็น เกียรติแก่วงศ์ตระกูล	4.13	0.91	มาก
Var52	สถานศึกษามีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี	4.13	0.83	มาก
Var19	ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในการเลือกเรียนที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	4.13	0.80	มาก
Var57	สถานศึกษามีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในด้านงาน ทะเบียนนักศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การ รักษาพยาบาลสถานที่ออกกำลังกาย การจัดจำหน่ายอาหาร และที่จอดรถ	4.12	0.73	มาก
Var41	คณาจารย์มีองค์ความรู้และประสบการณ์สูง	4.11	0.79	มาก
Var11	ผู้เรียนต้องการประกอบอาชีพที่มีเกียรติยศและได้รับการ ยกย่องจากสังคม	4.10	0.82	มาก
Var58	สถานศึกษามีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความ ปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ	4.09	0.73	มาก
Var51	สถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจากชุมชนและ หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน	4.09	0.85	มาก
Var54	สถานศึกษามีสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม	4.09	0.91	มาก
Var53	สถานศึกษาอยู่ใกล้กับภูมิลำเนาของตนเอง	4.08	0.89	มาก
Var56	สถานศึกษามีบริการหอสมุดที่ทันสมัยและแหล่งเรียนรู้ อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4.08	0.86	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ต่อ)

ตัวแปร ที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var55	สถานศึกษามีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมและเพียงพอ	4.05	0.83	มาก
Var50	ภาควิชาฯ มีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานนอก สถานที่	4.04	0.86	มาก
Var47	ภาควิชาฯ มีจัดการเรียนการสอนภาคบรรยายและเน้นการ ฝึกปฏิบัติ	4.04	0.80	มาก
Var48	สถานศึกษามีเอกสาร ตำรา และระบบสืบค้นข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เพียงพอสำหรับนักศึกษาค้นหา ความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	4.03	0.79	มาก
Var42	คณาจารย์เป็นที่ยอมรับ มีจรรยาบรรณ และเป็นแบบอย่าง ที่ดีในสังคม	4.03	0.77	มาก
Var12	ผู้เรียนมีความชื่นชอบในชื่อเสียงของสถานศึกษา	4.03	0.85	มาก
Var40	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียง ระดับประเทศ	4.02	0.88	มาก
Var38	ภาควิชาฯ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่สามารถเข้าถึง ได้ง่ายทางระบบอินเทอร์เน็ต	4.02	0.88	มาก
Var43	คณาจารย์มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพได้รับรางวัลและมีการ ตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติ	4.01	0.82	มาก
Var44	คณาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา คั่นคว้าวิจัยเพื่อหาคำตอบ หรือเพื่อชี้แนะสังคม	4.00	0.91	มาก
Var13	ผู้เรียนมีความต้องการเรียนอยู่ใกล้บ้านและครอบครัว	4.00	0.88	มาก
Var45	คณาจารย์มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างบุคคล หรือหน่วยงานจากชุมชน ภาครัฐภาคเอกชน หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่จะให้บริการ	3.99	0.86	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ต่อ)

ตัวแปร ที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var46	ภาควิชาฯ มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ	3.99	0.77	มาก
Var39	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัย	3.97	0.81	มาก
Var37	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่สามารถเรียนต่อในระดับปริญญา โทได้	3.97	0.91	มาก
Var49	ภาควิชาฯ มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์จาก ภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษหรือมีการศึกษาดูงาน หน่วยงานภายนอก	3.96	0.92	มาก
Var5	ครอบครัวยังมีความชื่นชมในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.95	0.95	มาก
Var31	ภาควิชาฯ มีการเปิดหลักสูตรใหม่ (ระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์กำลังและพลังงาน)	3.93	0.85	มาก
Var34	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่มีองค์ความรู้ทันสมัยสอดคล้องและ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ	3.91	0.87	มาก
Var35	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่กำลังได้รับความนิยมจาก ตลาดแรงงาน	3.90	0.95	มาก
Var32	ภาควิชาฯ มีการปรับปรุงหลักสูตรเดิมอย่างต่อเนื่อง	3.87	0.89	มาก
Var36	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่รับนักศึกษาเฉพาะสายการเรียน วิทย์ – คณิต	3.86	0.92	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ต่อ)

ตัวแปร ที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var33	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการบัณฑิตในตลาดแรงงาน	3.84	0.84	มาก
Var7	ครอบครัวยังมีความสามารถในการส่งเสียค่าเล่าเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้	3.84	0.99	มาก
Var3	ครอบครัวยังมีค่านิยมในการที่เรียนจบปริญญาตรีทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	3.81	1.00	มาก
Var8	ครอบครัวยังมีความคิดเห็นว่าการเลือกสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงให้กับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีสังคมที่ดี	3.79	1.03	มาก
Var4	ครอบครัวยังมีความประสงค์ต้องการให้ผู้เรียนประกอบอาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า	3.73	1.02	มาก
Var16	ผู้เรียนมีความต้องการประกอบอาชีพวิศวกรในสาขาไฟฟ้ากำลัง	3.70	1.04	มาก
Var9	ครอบครัวยังสนับสนุนให้เลือกรเรียนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.69	1.08	มาก
Var6	ครอบครัวยังมีสมาชิกสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.65	1.29	มาก
Var10	ครอบครัวยังมีความคิดเห็นว่าการเรียนต่อในระดับปริญญาตรีที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีโอกาสสร้างฐานะที่มั่นคง	3.59	1.01	มาก
Var20	ผู้เรียนมีความต้องการเป็นนักศึกษาของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.50	1.18	มาก
Var25	ตนเองเป็นผู้ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.41	1.23	มาก

ตารางที่ 4.11 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการ
เลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
(ต่อ)

ตัวแปร ที่	รายการองค์ประกอบ	ผลการประเมิน		
		$\bar{X}$	SD.	ความหมาย
Var26	รุ่นพี่จากสถานศึกษาเดิมเป็นผู้ชักชวนให้เลือกศึกษาต่อที่ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	3.37	1.11	ปานกลาง
Var21	บิดา มารดา แนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	3.37	1.16	ปานกลาง
Var29	ผู้เรียนได้รับการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาจากเจ้าหน้าที่ ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.37	1.05	ปานกลาง
Var30	ผู้เรียนมีบุคคลต้นแบบที่เคยศึกษาที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	3.35	1.23	ปานกลาง
Var28	อาจารย์ที่ปรึกษาจากสถานศึกษาเดิมเป็นผู้แนะนำให้เลือก ศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.34	1.19	ปานกลาง
Var22	อาจารย์แนะแนว แนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	3.33	1.00	ปานกลาง
Var27	ผู้เรียนมีพี่น้องที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	3.31	1.35	ปานกลาง
Var23	เพื่อนชักชวนให้เลือกศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	3.27	1.17	ปานกลาง
Var24	พี่น้องและญาติสนิทแนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	3.21	1.15	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ตัวแปรทั้ง 60 ตัวแปร มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.21 – 4.23 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระหว่าง 0.738 – 1.354 แสดงว่า ตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จัดอยู่ในระดับปานกลางถึงมากที่สุด และแต่ละตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลที่แตกต่างกัน ไม่มาก

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การวิเคราะห์องค์ประกอบนี้ สามารถคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี กับตัวแปรทั้ง 60 ตัวแปร ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 60x60 ซึ่งเมื่อทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ปรากฏว่าตัวแปรแต่ละตัวมีสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 กับตัวแปรอื่นๆ จึงใช้เป็นตัวแปรในการวิเคราะห์องค์ประกอบได้ทั้งหมด และผลการวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบที่สำคัญในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สามารถแสดงรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.12 ดังนี้

ตารางที่ 4.12 แสดงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตัวแปร	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Var46	0.745						
Var44	0.744						
Var47	0.732						
Var50	0.732						
Var51	0.709						
Var43	0.705						
Var48	0.695						
Var42	0.680						
Var45	0.659						
Var52	0.659						
Var49	0.643						

ตารางที่ 4.12 แสดงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อ
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ต่อ)

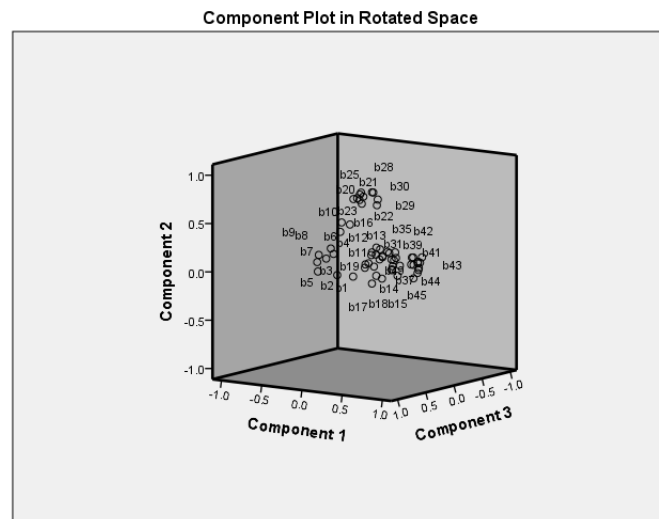
ตัวแปร	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Var41	0.637						
Var28		0.804					
Var23		0.804					
Var25		0.790					
Var21		0.768					
Var26		0.762					
Var24		0.749					
Var27		0.738					
Var30		0.737					
Var20		0.723					
Var22		0.693					
Var29		0.682					
Var10		0.552					
Var16		0.488					
Var5			0.848				
Var3			0.838				
Var8			0.805				
Var7			0.791				
Var2			0.742				
Var4			0.729				
Var6			0.627				
Var9			0.582				
Var1			0.544				
Var34				0.816			
Var31				0.813			
Var35				0.760			

ตารางที่ 4.12 แสดงน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่สำคัญที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อ
ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ต่อ)

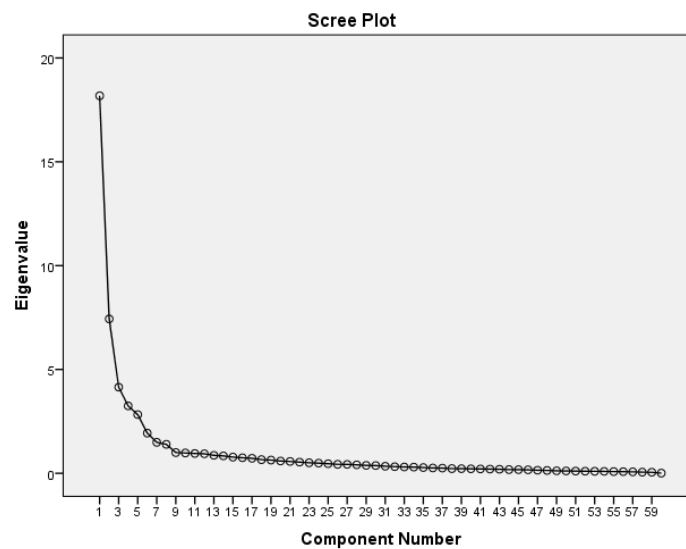
ตัวแปร	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
Var38				0.702			
Var33				0.701			
Var32				0.693			
Var39				0.597			
Var37				0.568			
Var36				0.552			
Var40				0.548			
Var11					0.861		
Var19					0.851		
Var18					0.767		
Var14					0.757		
Var12					0.688		
Var17					0.637		
Var13					0.605		
Var15					0.564		
Var54						0.824	
Var53						0.793	
Var56						0.680	
Var55						0.653	
Var60							0.712
Var59							0.695
Var58							0.672
Var57							0.630

จากตารางที่ 4.12 พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบโดยการสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) และหมุนแกนปัจจัย (Factor Rotation) แบบมุมฉาก

(Orthogonal Rotation) ด้วยวิธีวาริแมกซ์ (Varimax Method) จะได้องค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ โดยเรียงลำดับตามค่าผลรวมความแปรปรวนร่วมจากมากไปน้อย



รูปที่ 4.1 แสดงค่า Factor Loading ของแต่ละตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



รูปที่ 4.2 แสดงกราฟที่พล็อตค่า Eigenvalues ของแต่ละตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้า ศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

เมื่อวิเคราะห์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรที่เกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีแล้ว สามารถอธิบายกลุ่มตัวแปรต่างๆ ได้ดังรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 4.13 – 4.19 สำหรับการให้ความหมายใหม่ (Factor Meaning) แก่องค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบนี้ มีผู้ร่วมให้ความหมายเพื่อสอดคล้องกัน คือ ผู้วิจัย และประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

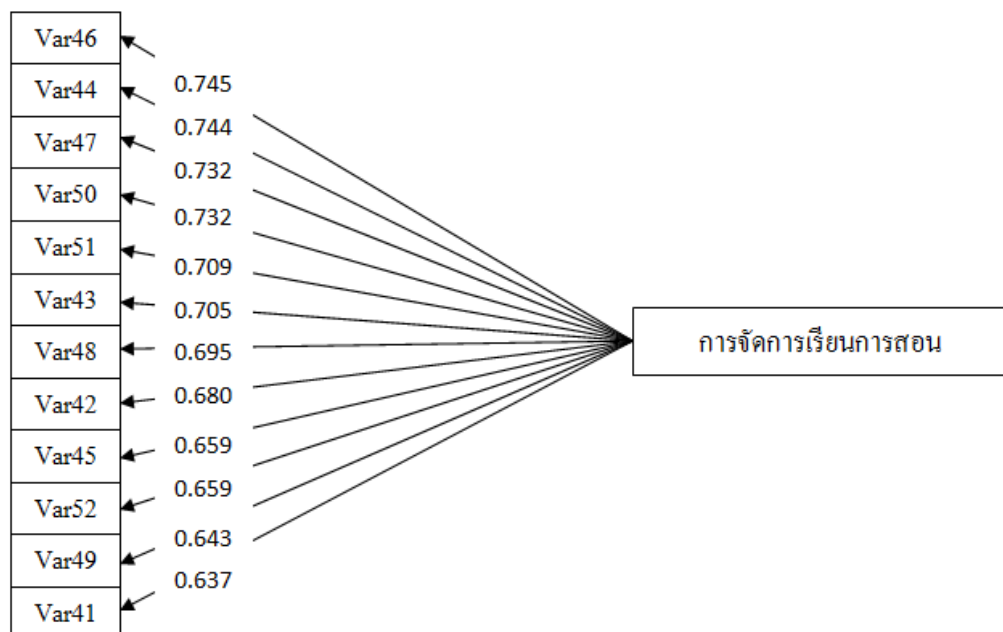
ตารางที่ 4.13 แสดงองค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	สป.คะแนนองค์ประกอบ
Var46	ภาควิชาฯ มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	0.74	0.16
Var44	คณาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา คั่นคว้าวิจัยเพื่อหาคำตอบหรือเพื่อชี้แนะสังคม	0.74	0.15
Var47	ภาควิชาฯ มีจัดการเรียนการสอนภาคบรรยายและเน้นการฝึกปฏิบัติ	0.73	0.15
Var50	ภาควิชาฯ มีการพานักศึกษาไปทัศนศึกษาดูงานนอกสถานที่	0.73	0.13
Var51	สถานศึกษามีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับจากชุมชนและหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน	0.70	0.13
Var43	คณาจารย์มีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพได้รับรางวัลและมีการตีพิมพ์ระดับชาติและระดับนานาชาติ	0.70	0.13
Var48	สถานศึกษามีเอกสาร ตำรา และระบบสืบค้นข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย เพียงพอสำหรับนักศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง	0.69	0.12
Var42	คณาจารย์เป็นที่ยอมรับ มีจรรยาบรรณ และเป็นแบบอย่างที่ดีในสังคม	0.68	0.11
Var45	คณาจารย์มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างบุคคลหรือหน่วยงานจากชุมชน ภาครัฐภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพที่จะให้บริการ	0.65	0.10
Var52	สถานศึกษามีความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	0.65	0.10

ตารางที่ 4.13 แสดงองค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var49	ภาควิชาฯมีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีประสบการณ์ จากภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษหรือมีการศึกษาดู งานหน่วยงานภายนอก	0.64	0.12
Var41	คณาจารย์มีองค์ความรู้และประสบการณ์สูง	0.63	0.11
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalues) = 8.58 หรือคิดเป็นร้อยละ 14.30			

จากตารางที่ 4.13 องค์ประกอบที่ 1 เป็นองค์ประกอบด้านการจัดการเรียนการสอน สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 12 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.63 – 0.74 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) ภาควิชาฯ มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (2) คณาจารย์เป็นผู้ให้คำปรึกษา คั่นคว้าวิจัยเพื่อหาคำตอบหรือเพื่อชี้แนะสังคม และ (3) ภาควิชาฯ มีจัดการเรียนการสอนภาคบรรยายและเน้นการฝึกปฏิบัติ องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม 8.58 หรือคิดเป็นร้อยละ 14.30 ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.3



รูปที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 1 ด้านการจัดการเรียนการสอน

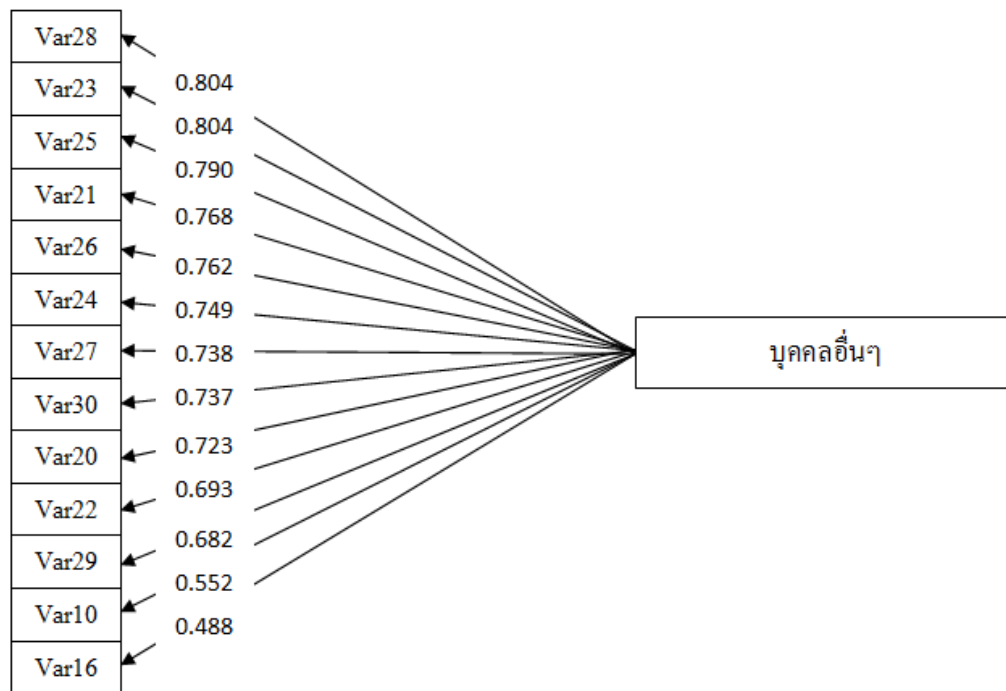
ตารางที่ 4.14 แสดงองค์ประกอบที่ 2 ด้านบุคคลอื่นๆ

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var28	อาจารย์ที่ปรึกษาจากสถานศึกษาเดิมเป็นผู้แนะนำให้ เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.80	0.12
Var23	เพื่อนชักจูงให้เลือกศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.80	0.12
Var25	ตนเองเป็นผู้ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	0.79	0.13
Var21	บิดา มารดา แนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	0.76	0.12
Var26	รุ่นพี่จากสถานศึกษาเดิมเป็นผู้ชักชวนให้เลือกศึกษา ต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี	0.76	0.09
Var24	พี่น้องและญาติสนิทแนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ จอมเกล้าธนบุรี	0.74	0.10
Var27	ผู้เรียนมีพี่น้องที่กำลังศึกษาอยู่ที่มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.73	0.14
Var30	ผู้เรียนมีบุคคลต้นแบบที่เคยศึกษาที่ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	0.73	0.11
Var20	ผู้เรียนมีความต้องการเป็นนักศึกษาของภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี	0.72	0.12

ตารางที่ 4.14 แสดงองค์ประกอบที่ 2 ด้านบุคคลอื่นๆ (ต่อ)

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var22	อาจารย์แนะแนว แนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.69	0.09
Var29	ผู้เรียนได้รับการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาจากเจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.68	0.09
Var10	ครอบครัวมีความคิดเห็นว่าการเรียนต่อในระดับปริญญาตรีที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีโอกาสสร้างฐานะที่มั่นคง	0.55	0.04
Var16	ผู้เรียนมีความต้องการประกอบอาชีพวิศวกรในสาขาไฟฟ้ากำลัง	0.48	0.06
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalues) = 7.90หรือคิดเป็นร้อยละ 13.16			

จากตารางที่ 4.14 องค์ประกอบที่ 2 เป็นองค์ประกอบด้านบุคคลอื่นๆ สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 13 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.48 – 0.80 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) อาจารย์ที่ปรึกษาจากสถานศึกษาเดิมเป็นผู้แนะนำให้เลือกศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2) เพื่อนชักจูงให้เลือกศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ (3) ตนเองเป็นผู้ตัดสินใจเลือกศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม 7.90หรือคิดเป็นร้อยละ 13.16 ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 2 ด้านบุคคลอื่นๆ

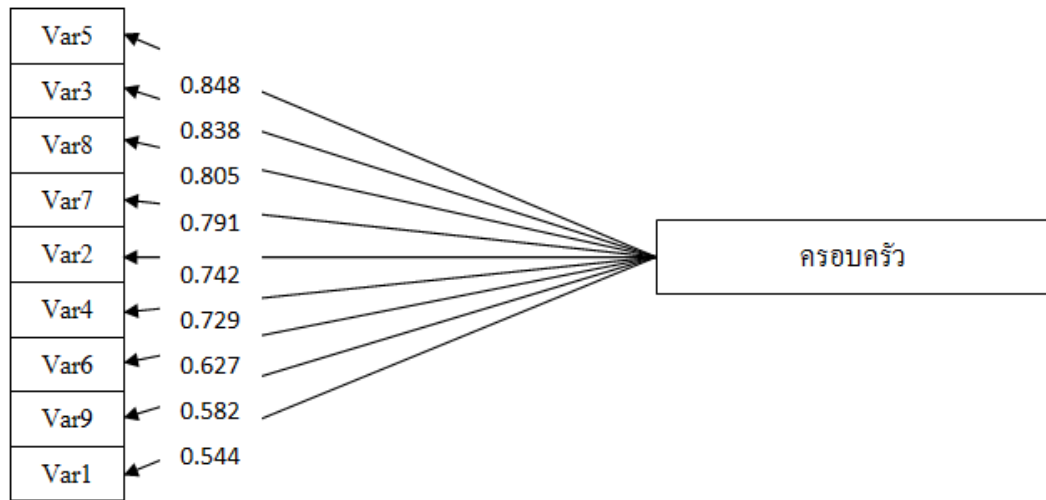
ตารางที่ 4.15 แสดงองค์ประกอบที่ 3 ด้านครอบครัว

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
Var5	ครอบครัวมีความชื่นชมในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.84	0.18
Var3	ครอบครัวมีค่านิยมในการที่เรียบจบปริญญาตรีทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า	0.83	0.16
Var8	ครอบครัวมีความคิดเห็นว่าการเลือกสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงให้กับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีสังคมที่ดี	0.80	0.16
Var7	ครอบครัวมีความสามารถในการส่งเสียค่าเล่าเรียนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้	0.79	0.16
Var2	ครอบครัวมีความคิดเห็นว่าการได้รับปริญญาตรีถือเป็นเกียรติแก่วงศ์ตระกูล	0.74	0.16

ตารางที่ 4.15 แสดงองค์ประกอบที่ 3 ด้านครอบครัว (ต่อ)

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var4	ครอบครัวมีความประสงค์ต้องการให้ผู้เรียนประกอบอาชีพวิศวกรรมไฟฟ้า	0.72	0.13
Var6	ครอบครัวมีสมาชิกสำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.62	0.12
Var9	ครอบครัวสนับสนุนให้เลือกรเรียนภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.58	0.09
Var1	ครอบครัวมีความประสงค์ให้ผู้เรียนได้เรียนในสถานศึกษาใกล้บ้าน	0.54	0.11
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalues) = 5.88หรือคิดเป็นร้อยละ 9.80			

จากตารางที่ 4.15 องค์ประกอบที่ 3 เป็นองค์ประกอบด้านครอบครัว สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 9 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.54 – 0.84ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) ครอบครัวมีความชื่นชมในชื่อเสียงของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (2) ครอบครัวมีค่านิยมในการที่เรียนจบปริญญาตรีทางด้านสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และ (3) ครอบครัวมีความคิดเห็นว่าการเลือกสถานศึกษาที่มีชื่อเสียงให้กับผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนมีสังคมที่ดี องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม 5.88หรือคิดเป็นร้อยละ 9.80ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 3 ด้านครอบครัว

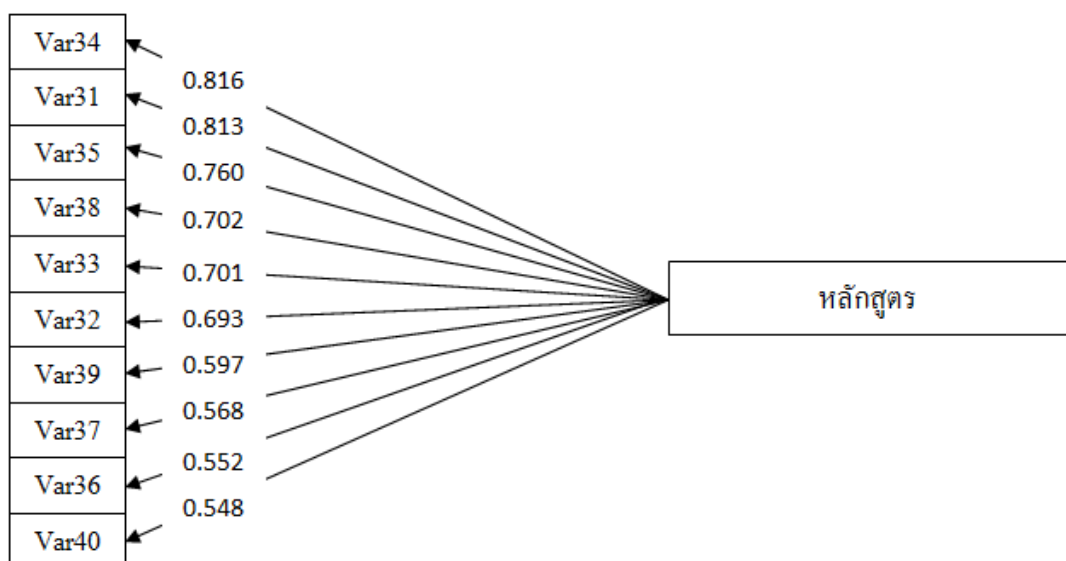
ตารางที่ 4.16 แสดงองค์ประกอบที่ 4 ด้านหลักสูตร

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var34	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่มีองค์ความรู้ทันสมัย สอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ	0.81	0.20
Var31	ภาควิชาฯ มีการเปิดหลักสูตรใหม่ (ระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์กำลังและพลังงาน)	0.81	0.20
Var35	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่กำลังได้รับความนิยมจาก ตลาดแรงงาน	0.76	0.18
Var38	ภาควิชาฯ มีการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่สามารถ เข้าถึงได้ง่ายทางระบบอินเทอร์เน็ต	0.70	0.14
Var33	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่ตรงกับความต้องการบัณฑิตใน ตลาดแรงงาน	0.70	0.18
Var32	ภาควิชาฯ มีการปรับปรุงหลักสูตรเดิมอย่างต่อเนื่อง	0.69	0.18
Var39	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่เน้นด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัย	0.59	0.11

ตารางที่ 4.16 แสดงองค์ประกอบที่ 4 ด้านหลักสูตร (ต่อ)

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var37	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่สามารถเรียนต่อในระดับ ปริญญาโทได้	0.56	0.10
Var36	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่รับนักศึกษาเฉพาะสายการ เรียนวิทย์ – คณิต	0.55	0.11
Var40	ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่มีคุณภาพและมีชื่อเสียง ระดับประเทศ	0.54	0.10
ค่าความแปรปรวนรวม (Eigenvalues) = 5.74หรือคิดเป็นร้อยละ 9.56			

จากตารางที่ 4.16 องค์ประกอบที่ 4 เป็นองค์ประกอบด้านหลักสูตร สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 10 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.54 – 0.81 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่มีองค์ความรู้ทันสมัยสอดคล้องและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศ (2) ภาควิชาฯ มีการเปิดหลักสูตรใหม่ (ระบบไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์กำลังและพลังงาน) และ (3) ภาควิชาฯ มีหลักสูตรที่กำลังได้รับความนิยมจากตลาดแรงงาน องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนรวม 5.74หรือคิดเป็นร้อยละ 9.56 ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.6

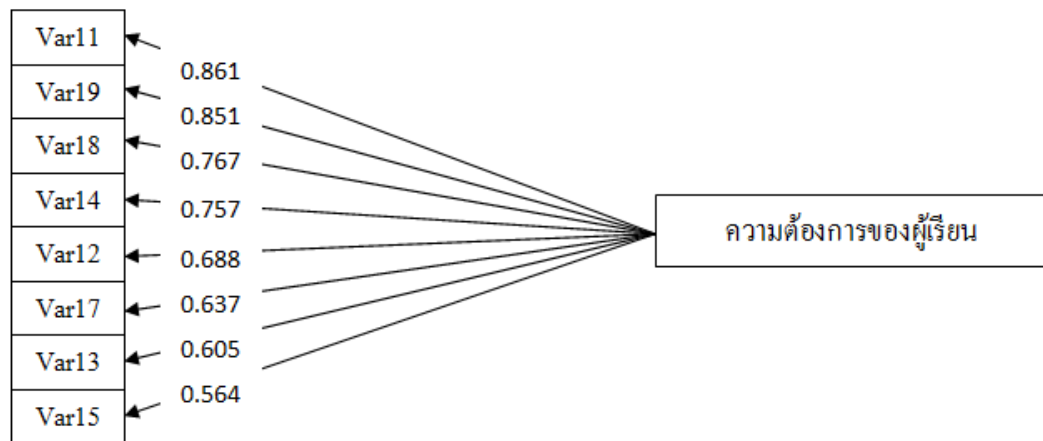


รูปที่ 4.6 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 4 ด้านหลักสูตร

ตารางที่ 4.17 แสดงองค์ประกอบที่ 5 ด้านความต้องการของผู้เรียน

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ	สปส.คะแนน องค์ประกอบ
Var11	ผู้เรียนต้องการประกอบอาชีพที่มีเกียรติยศและได้รับการยกย่องจากสังคม	0.86	0.20
Var19	ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในการเลือกเรียนที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	0.85	0.21
Var18	ผู้เรียนมีความต้องการที่จะใช้ความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้มาเพื่อประโยชน์ของสังคมและชุมชน	0.76	0.18
Var14	ผู้เรียนต้องการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถและพัฒนาตนเอง	0.75	0.18
Var12	ผู้เรียนมีความชื่นชอบในชื่อเสียงของสถานศึกษา	0.68	0.16
Var17	ผู้เรียนต้องการมีอัตราเงินเดือนสูงๆ เมื่อสำเร็จการศึกษา	0.63	0.14
Var13	ผู้เรียนมีความต้องการเรียนอยู่ใกล้บ้านและครอบครัว	0.60	0.15
Var15	ผู้เรียนต้องการสร้างความเชื่อมั่นในตนเองให้สูงขึ้น	0.56	0.13
ค่าความแปรปรวนรวม (Eigenvalues) = 5.03หรือคิดเป็นร้อยละ 8.39			

จากตารางที่ 4.17 องค์ประกอบที่ 5 เป็นองค์ประกอบด้านความต้องการของผู้เรียน สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 8 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.56 – 0.86 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) ผู้เรียนต้องการประกอบอาชีพที่มีเกียรติยศและได้รับการยกย่องจากสังคม (2) ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจในการเลือกเรียนที่ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ (3) ผู้เรียนมีความต้องการที่จะใช้ความรู้ความสามารถที่ได้เรียนรู้มาเพื่อประโยชน์ของสังคมและชุมชน องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนรวม 5.03หรือคิดเป็นร้อยละ 8.39ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.7

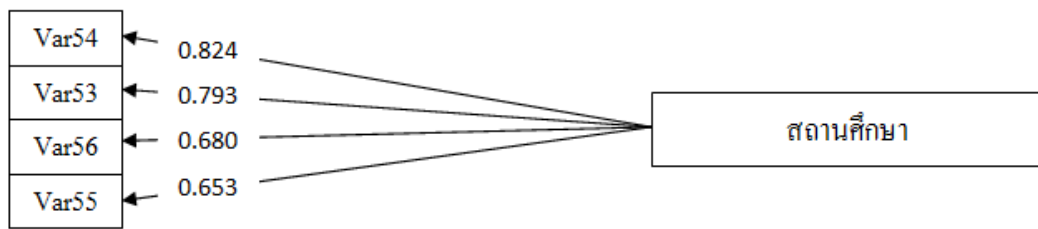


รูปที่ 4.7 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 5 ด้านความต้องการของผู้เรียน

ตารางที่ 4.18 แสดงองค์ประกอบที่ 6 ด้านสถานศึกษา

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
Var54	สถานศึกษามีสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม	0.82	0.31
Var53	สถานศึกษาอยู่ใกล้กับภูมิลำเนาของตนเอง	0.79	0.30
Var56	สถานศึกษามีบริการหอสมุดที่ทันสมัยและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	0.68	0.22
Var55	สถานศึกษามีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการอุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมและเพียงพอ	0.65	0.21
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalues) = 3.25หรือคิดเป็นร้อยละ 5.42			

จากตารางที่ 4.18 องค์ประกอบที่ 6 เป็นองค์ประกอบด้านสถานศึกษา สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.65 – 0.82 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) สถานศึกษามีสิ่งแวดล้อมที่ดีและมีภูมิทัศน์ที่สวยงาม (2) สถานศึกษาอยู่ใกล้กับภูมิลำเนาของตนเอง และ (3) สถานศึกษามีบริการหอสมุดที่ทันสมัยและแหล่งเรียนรู้อื่นๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม 3.25หรือคิดเป็นร้อยละ 5.42ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.8

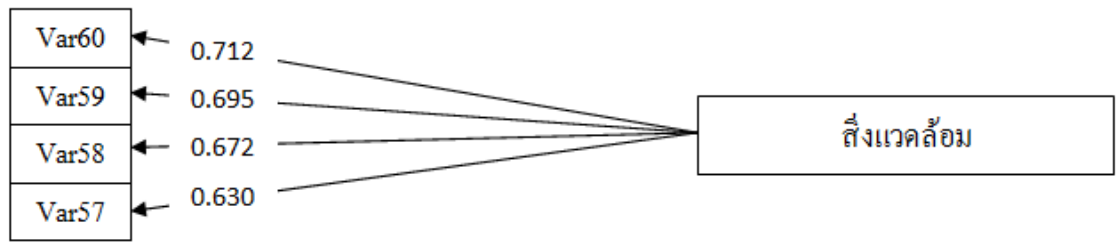


รูปที่ 4.8 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 6 ด้านสถานศึกษา

ตารางที่ 4.19 แสดงองค์ประกอบที่ 7 ด้านสวัสดิการ

ตัวแปรที่	รายการองค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	สปส.คะแนนองค์ประกอบ
Var60	สถานศึกษามีระบบรุ่นพี่ดูแลรุ่นน้อง ทำให้เกิดความสามัคคีภายในสถานศึกษา	0.71	0.34
Var59	สถานศึกษามีทุนการศึกษาที่สนับสนุนสำหรับนักศึกษา	0.69	0.32
Var58	สถานศึกษามีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ	0.67	0.29
Var57	สถานศึกษามีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในด้านงานทะเบียนนักศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การรักษาพยาบาลสถานที่ออกกำลังกาย การจัดจำหน่ายอาหารและที่จอดรถ	0.63	0.26
ค่าความแปรปรวนร่วม (Eigenvalues) = 2.81 หรือคิดเป็นร้อยละ 4.68			

จากตารางที่ 4.19 องค์ประกอบที่ 7 เป็นองค์ประกอบด้านสวัสดิการ สามารถบรรยายได้ด้วยตัวแปร 4 ตัวแปร ที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 0.63 – 0.71 ตัวแปรที่สำคัญ 3 อันดับแรก คือ (1) สถานศึกษามีระบบรุ่นพี่ดูแลรุ่นน้อง ทำให้เกิดความสามัคคีภายในสถานศึกษา (2) สถานศึกษามีทุนการศึกษาที่สนับสนุนสำหรับนักศึกษา และ (3) สถานศึกษามีระบบสาธารณูปโภคและระบบรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ องค์ประกอบนี้เป็นแหล่งของความแปรปรวนร่วม 2.81 หรือคิดเป็นร้อยละ 4.68 ของความแปรปรวนทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 แสดงผลการวิเคราะห์องค์ประกอบที่ 7 ด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.20 แสดงเมตริกซ์สหสัมพันธ์ขนาด 7x7 องค์ประกอบ

Correlations Spearman's rho		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7
Factor 1	Correlation Coe.	1.000	0.074	0.027	0.035	0.055	0.081	0.054
	Sig. (2-tailed)	.	0.289	0.704	0.618	0.436	0.249	0.440
Factor 2	Correlation Coe.	0.074	1.000	0.041	0.059	0.040	0.034	0.015
	Sig. (2-tailed)	0.289	.	0.561	0.403	0.571	0.626	0.832
Factor 3	Correlation Coe.	0.027	0.041	1.000	0.025	0.017	0.159 [*]	-0.006
	Sig. (2-tailed)	0.704	0.561	.	0.719	0.810	0.022	0.931
Factor 4	Correlation Coe.	0.035	0.059	0.025	1.000	-0.002	0.060	0.039
	Sig. (2-tailed)	0.618	0.403	0.719	.	0.982	0.389	0.583
Factor 5	Correlation Coe.	0.055	0.040	0.017	-0.002	1.000	-0.002	-0.003
	Sig. (2-tailed)	0.436	0.571	0.810	0.982	.	0.976	0.968
Factor 6	Correlation Coe.	0.081	0.034	0.159 [*]	0.060	-0.002	1.000	0.136
	Sig. (2-tailed)	0.249	0.626	0.022	0.389	0.976	.	0.052
Factor 7	Correlation Coe.	0.054	0.015	-0.006	0.039	-0.003	0.136	1.000
	Sig. (2-tailed)	0.440	0.832	0.931	0.583	0.968	0.052	.

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.20 เป็นการตรวจสอบว่าได้จัดกลุ่มตัวแปรอิสระด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 7 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย คือ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.002 - 0.159 หรือกล่าวได้ว่า ตัวแปรเป็นอิสระต่อกันจริง

จากนั้น นำค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ไปสร้างเป็นสมการขององค์ประกอบมาตรฐานทั้ง 7 องค์ประกอบ จะได้สมการดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned} \text{Factor 1} &= 0.162(\text{Var46}) + 0.154(\text{Var44}) + 0.152(\text{Var47}) + 0.130(\text{Var50}) + \\ &0.133(\text{Var51}) + 0.131(\text{Var43}) + 0.124(\text{Var48}) + 0.114(\text{Var42}) + \\ &0.103(\text{Var45}) + 0.100(\text{Var52}) + 0.128(\text{Var49}) + 0.112(\text{Var41}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor 2} &= 0.126(\text{Var28}) + 0.126(\text{Var23}) + 0.133(\text{Var25}) + 0.123(\text{Var21}) + \\ &0.097(\text{Var26}) + 0.107(\text{Var24}) + 0.140(\text{Var27}) + 0.111(\text{Var30}) + \\ &0.121(\text{Var20}) + 0.098(\text{Var22}) + 0.094(\text{Var29}) + 0.041(\text{Var10}) + \\ &0.065(\text{Var16}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor 3} &= 0.183(\text{Var5}) + 0.169(\text{Var3}) + 0.160(\text{Var8}) + 0.164(\text{Var7}) + \\ &0.163(\text{Var2}) + 0.138(\text{Var4}) + 0.126(\text{Var6}) + 0.093(\text{Var9}) + \\ &0.117(\text{Var1}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor 4} &= 0.207(\text{Var34}) + 0.206(\text{Var31}) + 0.181(\text{Var35}) + 0.148(\text{Var38}) + \\ &0.181(\text{Var33}) + 0.181(\text{Var32}) + 0.111(\text{Var39}) + 0.101(\text{Var37}) + \\ &0.116(\text{Var36}) + 0.105(\text{Var40}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Factor 5} &= 0.206(\text{Var11}) + 0.214(\text{Var19}) + 0.182(\text{Var18}) + 0.183(\text{Var14}) + \\ &0.168(\text{Var12}) + 0.144(\text{Var17}) + 0.156(\text{Var13}) + 0.130(\text{Var15}) \end{aligned}$$

$$\text{Factor 6} = 0.312(\text{Var54}) + 0.304(\text{Var53}) + 0.229(\text{Var56}) + 0.211(\text{Var55})$$

$$\text{Factor 7} = 0.340(\text{Var60}) + 0.326(\text{Var59}) + 0.296(\text{Var58}) + 0.263(\text{Var57})$$

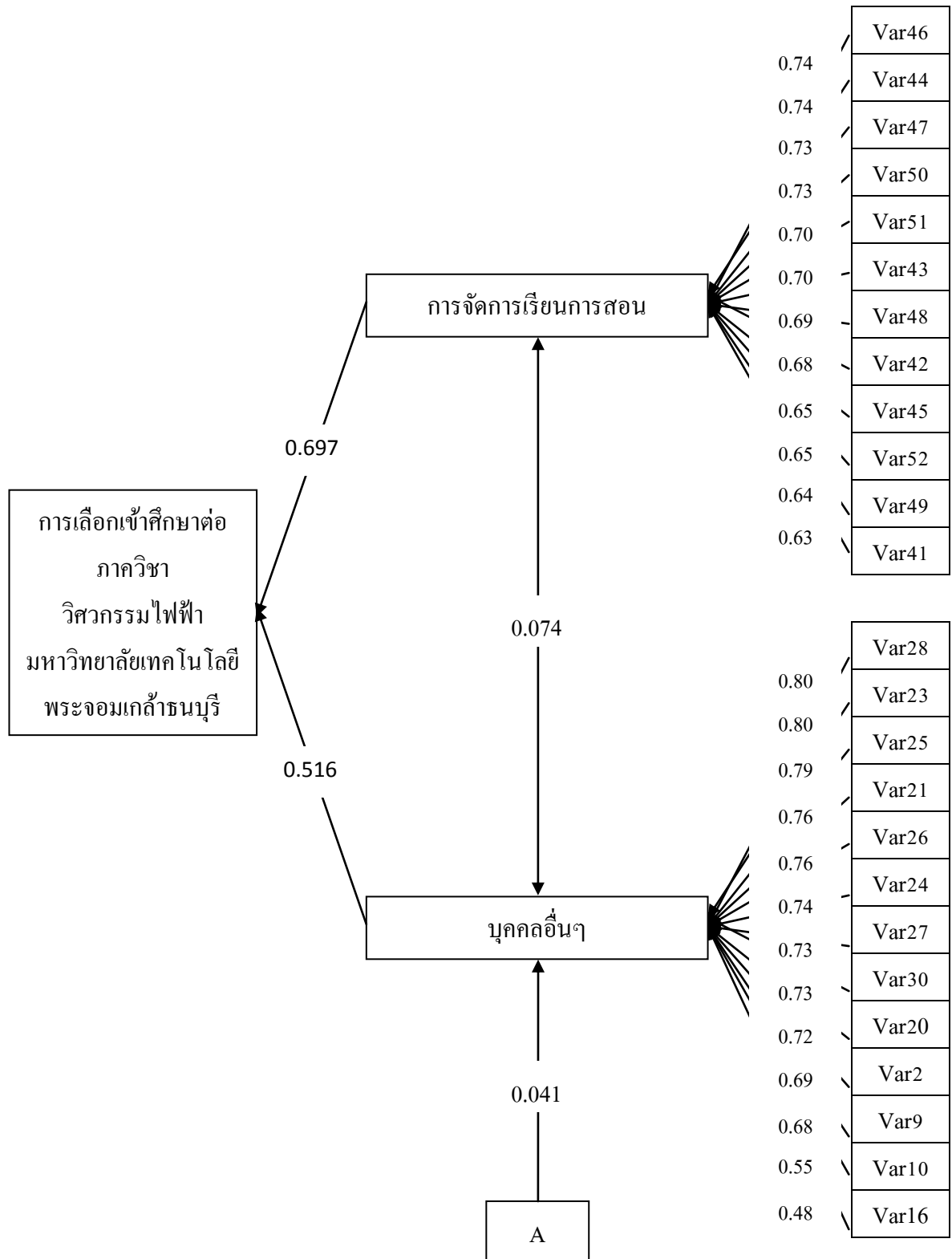
ดังนั้น เมื่อนำมาสร้างสมการพยากรณ์เกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สำหรับนำไปวิเคราะห์เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้รวม จะอยู่ในรูปสมการดังนี้

$$Y = 0.697(\text{Factor 1}) + 0.516(\text{Factor 2}) + 0.600(\text{Factor 3}) + 0.673(\text{Factor 4}) + 0.556(\text{Factor 5}) + 0.716(\text{Factor 6}) + 0.674(\text{Factor 7})$$

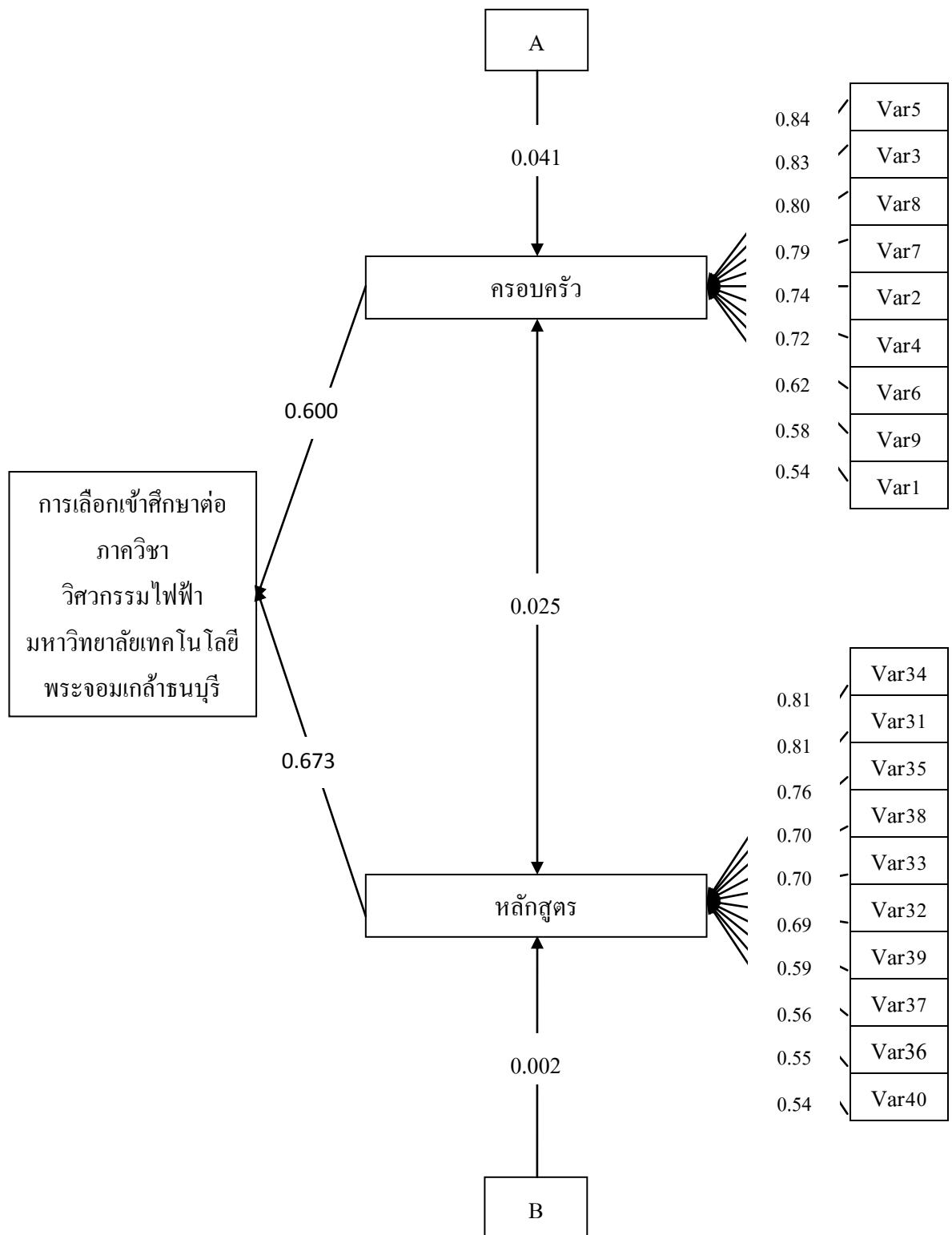
เมื่อ

Y	=	การเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
Factor 1	=	การจัดการเรียนการสอน
Factor 2	=	บุคคลอื่นๆ
Factor 3	=	ครอบครัว
Factor 4	=	หลักสูตร
Factor 5	=	ความต้องการของผู้เรียน
Factor 6	=	สถานศึกษา
Factor 7	=	สิ่งแวดล้อม

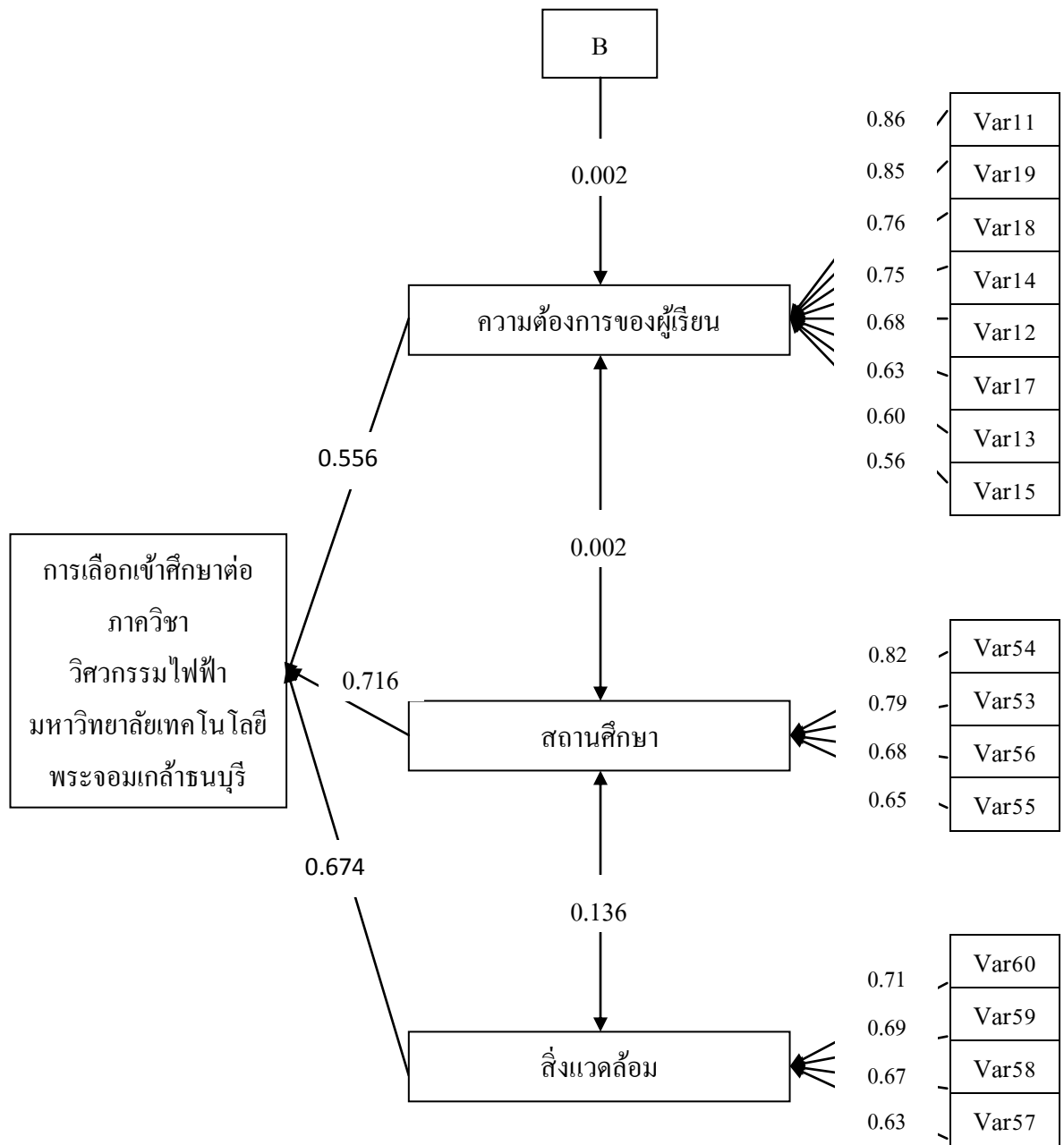
จากนั้น นำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลย่อยทั้ง 7 โมเดลมาสร้างเป็นโมเดลรวมของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อศึกษาถึงความสัมพันธ์ในแต่ละตัวแปร ซึ่งแสดงรายละเอียดปรากฏตามรูปที่ 4.10 ดังนี้



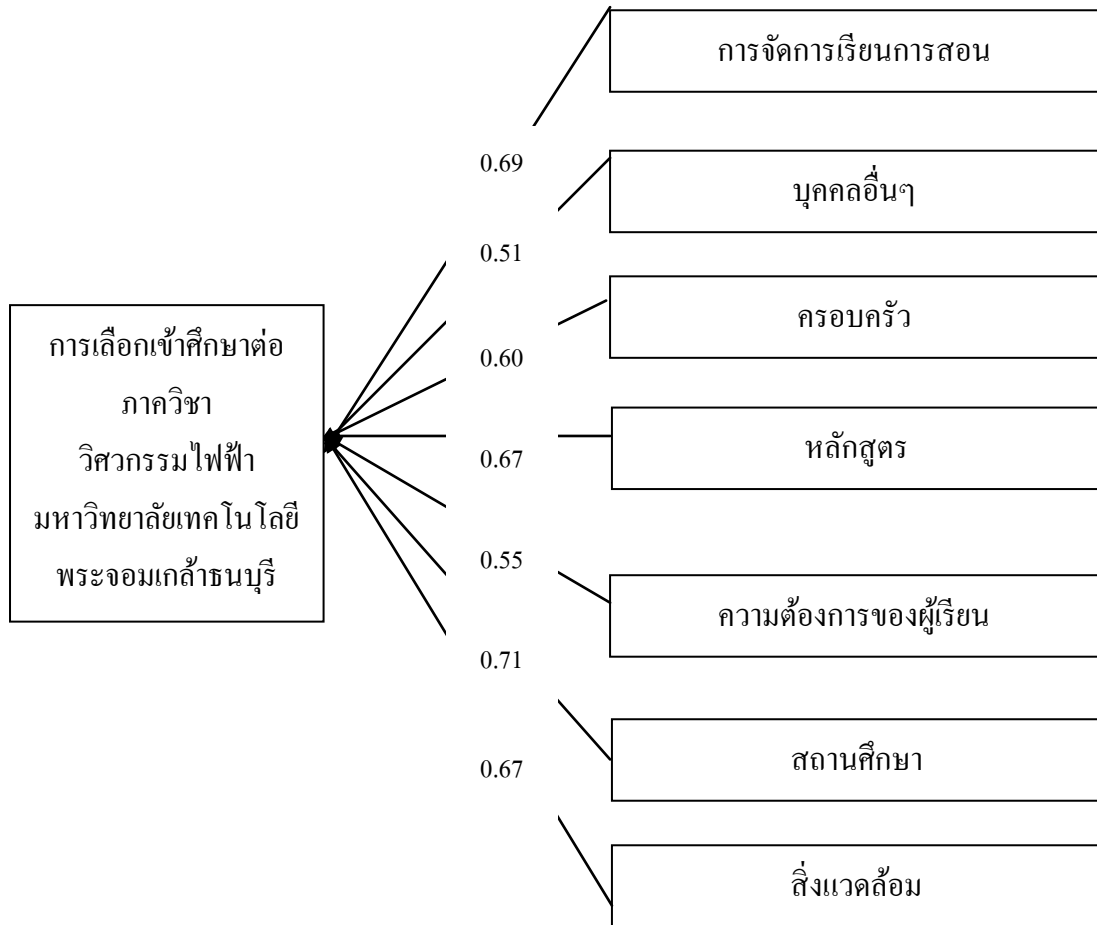
รูปที่ 4.10 แสดงโมเดลรวมของการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



รูปที่ 4.10 แสดงโมเดลรวมของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ต่อ)



รูปที่ 4.10 แสดงโมเดลรวมของการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบในการเลือก
เข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ต่อ)



รูปที่ 4.11 แสดงโมเดลสรุปของการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันเกี่ยวกับองค์ประกอบที่สำคัญที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ตารางที่ 4.21 แสดงรายการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 7 องค์ประกอบ

ลำดับที่	องค์ประกอบ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
1	สถานศึกษา	0.71
2	การจัดการเรียนการสอน	0.69
3	สิ่งแวดล้อม	0.67
4	หลักสูตร	0.67
5	ครอบครัว	0.60
6	ความต้องการของผู้เรียน	0.55
7	บุคคลอื่นๆ	0.51
ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์เท่ากับ 14.28		
ค่าอำนาจการพยากรณ์รวมกันได้ร้อยละ 42.85		

ผลของการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรอิสระหรือตัวพยากรณ์ทั้ง 7 องค์ประกอบ ดังกล่าว มีความสัมพันธ์ในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เท่ากับ 0.51 - 0.71 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันในระดับค่อนข้างสูง โดยทั้ง 7 องค์ประกอบ มีอำนาจการพยากรณ์รวมกันได้ร้อยละ 42.85 และมีความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ (Error) เท่ากับ 14.28 สามารถเรียงน้ำหนักองค์ประกอบที่มีอิทธิพลในการเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้ดังนี้ 1) สถานศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอน 3) สวัสดิการ 4) หลักสูตร 5) ครอบครัว 6) ความต้องการของผู้เรียน และ 7) บุคคลอื่นๆ

ข้อเสนอแนะที่มีต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพื่อการปรับปรุงสื่อประชาสัมพันธ์ ได้แก่

1. สื่อออฟไลน์ ผู้เรียนต้องการให้ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพิ่มเติมสื่อออฟไลน์ ได้แก่ แผ่นพับ โปสเตอร์ หนังสือหรือนิตยสาร มีการแนะนำตามโรงเรียน โดยต้องการให้มีรุ่นพี่หรืออาจารย์มาแนะนำการศึกษาต่อ บอกถึงลักษณะการเรียนการสอนและเมื่อจบศึกษาจบแล้ว สามารถประกอบอาชีพด้านใดได้ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกศึกษาต่อ

2. สื่อออนไลน์ ผู้เรียนต้องการให้ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพิ่มเติมสื่อออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ยูทูป โดยอยากให้มีวิดีโอแนะนำภาควิชาฯ ในยูทูป เพราะค้นหาง่ายและสะดวก รวมทั้งการอัปเดตข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทาง

เว็บไซต์ของภาควิชาฯ เฟซบุ๊ก อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ เพื่อให้นักเรียนหรือบุคคลภายนอก รู้ความเคลื่อนไหวของภาควิชาฯ รวมทั้งข่าวสารต่าง ๆ

ผลการวิจัยเชิงคุณภาพ

จากผลการวิจัย พบว่า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นสถานศึกษาที่มีความน่าสนใจในการเลือกเข้าศึกษาต่อ โดยผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ให้ความคิดเห็นว่าเป็นภาควิชาน่าสนใจ สถานศึกษาอยู่ใกล้บ้าน มีชื่อเสียง เรียนจบแล้วมีงานทำ พร้อมทั้งได้รับเงินเดือนที่ดี อีกทั้ง มีรุ่นพี่หลานรุ่นที่เข้าศึกษาต่อ ทำให้ตัวผู้ตอบแบบสัมภาษณ์สนใจที่จะเลือกเข้าศึกษาต่อ

ความคิดเห็นต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่าสถานศึกษานั้นอยู่ใกล้บ้าน เป็นภาควิชาน่าสนใจในเรื่องการเรียนการสอน มีชื่อเสียงในด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียนจบแล้วมีงานทำเนื่องจากเป็นสาขางานด้านวิศวกรรมศาสตร์ พร้อมทั้งได้รับเงินเดือนที่ดี อีกทั้งได้เสริมสร้างความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า นำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพได้ มีมิตรรูปและสังคมที่ดีเนื่องจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีระบบรุ่นพี่รุ่นน้องที่เข้มแข็ง และได้เป็นวิศวกรที่มีคุณรูป

ความคาดหวังในการเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคาดหวังในการเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ว่า จะได้เสริมสร้างความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพ มีมิตรรูปกับเพื่อน รุ่นพี่ และอาจารย์ที่ดี อีกทั้งอนาคตจะได้เป็นวิศวกรที่ดีและมีคุณรูป สามารถประกอบอาชีพได้อย่างภาคภูมิใจ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

- แผ่นพับ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทแผ่นพับว่าเป็นสื่อที่มีเนื้อหาที่น่าสนใจ อ่านแล้วเข้าใจง่าย มีรูปแบบที่สวยงาม พร้อมทั้งอยากให้เพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษาต่อและการติดต่อกับทางภาควิชาฯ เพิ่มไปด้วย

- วารสาร ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทวารสารว่า เนื้อหาภายในเล่มมีความน่าสนใจ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับงานด้านวิศวกรรมไฟฟ้าโดยตรง มีการนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ โดยละเอียด และรูปเล่มมีสีสันสวยงาม

- เว็บไซต์ (Website) ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทเว็บไซต์ว่า มีความสวยงาม เข้าถึงได้ง่าย พร้อมทั้งต้องการให้เพิ่มเติมลูกเล่นของแอนิเมชัน ต้องการให้มีการอัปเดตข้อมูล รายละเอียดการเข้าศึกษาต่อ และข่าวสารของภาควิชาฯ อย่างรวดเร็ว

- เฟซบุ๊ก (Facebook) ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประชาสัมพันธ์ประเภทเฟซบุ๊กว่า มีความน่าสนใจ เหมาะกับการติดตาม เนื่องจากเข้าถึงได้ง่ายกว่าเว็บไซต์ พร้อมทั้งต้องการให้มีการโต้ตอบกับผู้ที่เข้าชมหน้าแฟนเพจ ต้องการให้อัปเดตข้อมูลข่าวสารของภาควิชาฯ และรายละเอียดของการเข้าศึกษาต่อ

แนวทางการพัฒนาสื่อประชาสัมพันธ์

1. สื่อออนไลน์

- ประเภท ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ ที่ต้องการเห็นจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้แก่ แผ่นพับ สมุดเล่มเล็ก วารสาร โปสเตอร์ ปฏิทินตั้งโต๊ะ ป้ายประกาศริมถนนและบนรถโดยสาร และการประชาสัมพันธ์แบบเข้าถึงผู้เรียน

- รูปแบบ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของสื่อประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ ที่ต้องการเห็นจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คือ ความเป็นวิชาการและสอดแทรกความรู้จากสถานศึกษา มีสีสันที่สวยงาม มีข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาควิชาฯ เช่น ข้อมูลเบื้องต้นของภาควิชาฯ ข้อมูลการติดต่อ รายละเอียดหลักสูตร เป็นต้น

จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ควรปรับปรุงสื่อออนไลน์ 1 ชนิด ได้แก่ แผ่นพับ ในส่วนที่ต้องผลิตสื่อเพิ่มเติม คือ โปสเตอร์ และการประชาสัมพันธ์แบบเข้าถึงผู้เรียน ในการพัฒนาแผ่นพับควรเพิ่มเติมสีสัน มีลวดลาย การ์ตูนและการใช้ฟอนต์ตัวอักษรที่อ่านง่าย มีเนื้อหาถึงหลักสูตรของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีที่ชัดเจน ให้เรีลความรู้เกี่ยวกับการประกอบอาชีพวิศวกรด้านไฟฟ้า ระบุช่องทางการติดต่อที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย การออกแบบโปสเตอร์นั้น ควรเน้นสีสันของโปสเตอร์ ควรเน้นเกี่ยวกับช่องทางการสมัครเข้าศึกษาต่อ พร้อมทั้งช่องทางการติดต่ออย่างละเอียด เพื่อให้ผู้เรียนที่สนใจจะเลือกเข้าศึกษาต่อภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีข้อมูลเบื้องต้นเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกเข้าศึกษาต่อของผู้เรียน

2. สื่อออนไลน์

- ประเภท ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับประเภทของสื่อประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ ที่ต้องการเห็นจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้แก่ เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ ยูทูบ และอินสตาแกรม

- รูปแบบ ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบของสื่อประชาสัมพันธ์แบบออนไลน์ ที่ต้องการเห็นจากภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี คือ มีข้อมูลเกี่ยวกับภาควิชาฯ หลักสูตรการเรียนการสอน ให้ความรู้เกี่ยวกับด้านวิศวกรรมไฟฟ้า การอัปเดตข่าวสาร รูป และกิจกรรมต่าง ๆ พร้อมทั้งมีกิจกรรมให้ร่วมสนุกตามช่องทางโซเชียลมีเดีย มีวิดีโอแนะนำภาควิชาฯ มีเว็บไซต์ที่เป็นภาษาอังกฤษ และมีเจ้าหน้าที่ที่สามารถให้ข้อมูลผ่านทางโซเชียลมีเดียได้

จากผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีสื่อเดิม คือ สื่อออฟไลน์ ได้แก่ แผ่นพับ และวารสาร ส่วนสื่อออนไลน์ ได้แก่ เว็บไซต์และเฟซบุ๊ก ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ควรปรับปรุงสื่อออนไลน์ 2 ชนิด ได้แก่ การพัฒนาเว็บไซต์ การพัฒนาเฟซบุ๊ก ในการพัฒนาเว็บไซต์ ภาควิชาควรมีเว็บไซต์ภาษาอังกฤษเพิ่มขึ้น เนื่องจากประเทศไทยกำลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียน พร้อมทั้งมีคำอธิบายหลักสูตรการเรียนการสอนแต่ละหลักสูตรของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เพิ่มความน่าสนใจในการเพิ่มสีสันลงในเว็บไซต์เพื่อให้เป็นที่สนใจของผู้เข้าชม มีการให้ความรู้เกี่ยวกับวิศวกรรมไฟฟ้า ด้านพลังงานต่าง ๆ อาชีพวิศวกรด้านไฟฟ้า เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เข้าชม ในส่วนของเฟซบุ๊กนั้น ควรมีการอัปเดตข้อมูลข่าวสารของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อยู่สม่ำเสมอ เพื่อให้ผู้เข้าชมได้เห็นความเคลื่อนไหวในด้านต่าง ๆ ของภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี อีกทั้งควรจะสามารถโต้ตอบกับผู้ที่มีข้อคำถามหรือข้อซักถามได้ภายในระยะเวลาไม่นาน ในส่วนที่ต้องเพิ่มเติม คือ การใช้ผลการวิจัยเชิงปริมาณทั้ง 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) สถานศึกษา 2) การจัดการเรียนการสอน 3) สวัสดิการ 4) หลักสูตร 5) ครอบครัวยุคใหม่ 6) ความต้องการของผู้เรียน และ 7) บุคคลอื่นๆ มาพัฒนาในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น การนำเสนอห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ การนำเสนอการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ การนำเสนอการนำนักศึกษาทำงานนอกสถานที่ การนำเสนอหลักสูตรของภาควิชาฯ ที่ได้ผ่านการรับรองจากสภาวิศวกร เป็นต้น พร้อมทั้งอาจจะมีการเพิ่มเติมสื่อสังคมออนไลน์ เช่น ทวิตเตอร์ อินสตาแกรมและยูทูบ