

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

แบบวัดมโนคติแห่งตนทางบวก

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

แบบวัดการประเมินค่าตนเองตามความเป็นจริง

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

แบบวัดแรงจูงใจทางวิชาการ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
2	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
5	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
6	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
7	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
9	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
10	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
11	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
12	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
13	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
14	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
15	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
16	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
17	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
18	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
19	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
20	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
21	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
22	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

แบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคม

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
21	1	1	1	3	1	ใช้ได้
22	1	1	1	3	1	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

แบบสอบถามการบริการชุมชน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
2	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
3	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
4	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
5	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
6	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
7	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
8	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
9	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
10	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
11	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
12	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
13	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
14	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
15	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

แบบวัดเจตคติต่อโรงเรียน

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			คะแนน	ค่าเฉลี่ย	การพิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1	ใช้ได้
7	1	1	1	3	1	ใช้ได้
8	1	1	1	3	1	ใช้ได้
9	1	1	1	3	1	ใช้ได้
10	1	1	1	3	1	ใช้ได้
11	1	1	1	3	1	ใช้ได้
12	1	1	1	3	1	ใช้ได้
13	1	1	1	3	1	ใช้ได้
14	1	1	1	3	1	ใช้ได้
15	1	1	1	3	1	ใช้ได้
16	1	1	1	3	1	ใช้ได้
17	1	1	1	3	1	ใช้ได้
18	1	1	1	3	1	ใช้ได้
19	1	1	1	3	1	ใช้ได้
20	1	1	1	3	1	ใช้ได้
21	1	1	1	3	1	ใช้ได้
22	1	1	1	3	1	ใช้ได้
23	1	1	1	3	1	ใช้ได้
24	1	0	1	2	0.67	ใช้ได้
25	1	1	1	3	1	ใช้ได้

เกณฑ์การพิจารณา ข้อคำถามที่มีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามนั้นมีความตรงเชิงเนื้อหา

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง

ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรทางจิตสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาและตรวจสอบการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มตัวแปรทางจิตสังคมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเฉพาะ ข้อความที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแก้ปัญหาในการเรียนของนักเรียน ข้อมูลจากแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับและจะนำเสนอเป็นภาพรวม และจะใช้เฉพาะการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

2. แบบสอบถามทั้งหมดมี 9 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน

ตอนที่ 2 มโนคติแห่งตนทางบวก จำนวน 17 ข้อ

ตอนที่ 3 การประเมินค่าตนเองตามความเป็นจริง จำนวน 19 ข้อ

ตอนที่ 4 แรงจูงใจทางวิชาการ จำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 5 การสนับสนุนทางสังคม จำนวน 22 ข้อ

ตอนที่ 6 การบริการชุมชน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 7 เจตคติต่อโรงเรียน จำนวน 13 ข้อ

ตอนที่ 8 ความมีวินัยในตนเอง จำนวน 25 ข้อ

ตอนที่ 9 วิธีการจัดการกับความไม่ยุติธรรม จำนวน 1 ข้อ

3. เพื่อให้การศึกษานี้มีผลที่ใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด จึงขอความร่วมมือให้นักเรียนตอบแบบสอบถามนี้ให้ครบทุกข้อ และตรงกับความรู้สึกและความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด ขอขอบคุณนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือ

กนกรัตน์ สุนใจ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หรือเติมข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนลงใน ☐ ที่กำหนดให้ตาม ความเป็นจริง

- เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
- อายุ ☐☐ ปี (เศษของปีเกิน 6 เดือนนับเป็นอีก 1 ปี)
- ระดับชั้นที่ศึกษา ☐ ปวช.1 ☐ ปวช.2 ☐ ปวช.3
- เกรดเฉลี่ยสะสมภาคเรียนที่ 1/2552 ☐. ☐☐
- สาขาวิชา ☐ นาฏศิลป์ไทย ☐ ดุริยางค์ไทย ☐ ดุริยางค์สากล

ตอนที่ 2 มโนคติแห่งตนทางบวก

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันเป็นคนมีความสามารถ					
2	ฉันมีความสุขเมื่ออยู่ในห้องเรียน					
3	ฉันภูมิใจกับงานที่ฉันทำที่โรงเรียน					
4	ฉันเป็นคนซื่อสัตย์					
5	เพื่อนๆให้ความเชื่อถือในตัวฉัน					
6	ฉันให้ความเป็นมิตรกับทุกคน					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
7	ฉันเป็นคนมีน้ำใจในหมู่เพื่อนๆ					
8	ฉันพอใจในความประพฤติกี่ถูกต้องดีงามของฉัน					
9	ฉันพอใจกับความสัมพันธ์ในครอบครัวของฉัน					
10	ฉันพยายามแก้ไขเมื่อรู้ว่าฉันกำลังทำในสิ่งไม่ดี					
11	ฉันสามารถดูแลตัวเองได้เสมอไม่ว่าจะอยู่ในสถานการณ์ใดก็ตาม					
12	ฉันพยายามที่จะเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น					
13	ฉันทำแต่สิ่งที่ถูกต้องเสมอ					
14	ฉันแก้ปัญหาต่างๆของฉันได้โดยง่าย					
15	ฉันเห็นส่วนดีของทุกคนที่ฉันรู้จัก					
16	ฉันสามารถควบคุมตนเองได้ดี					
17	ฉันมักทำให้ตนเองมองดูสวยงามและประณีตเรียบร้อยอยู่ตลอดเวลา					

ตอนที่ 3 การประเมินค่าตนเองตามความเป็นจริง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันยินดีในความสำเร็จของตนเอง					
2	ฉันยอมรับคำชมเชยจากบุคคลอื่น					
3	ฉันรับฟังสิ่งที่ผู้อื่นพูดโดยปราศจากอคติ					
4	ฉันกล้าแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ					
5	ฉันหลีกเลี่ยงที่จะติดต่อกับผู้อื่น					
6	ฉันให้ความร่วมมือกับกลุ่มอย่างเต็มที่					
7	ฉันแบ่งปันและได้รับความรักจากผู้อื่น					
8	ฉันกล้าจะเผชิญกับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ					
9	ฉันเห็นคุณค่าในตนเอง					
10	ฉันจะทำในสิ่งท้าทายและน่าตื่นเต้น					
11	ฉันมีความคาดหวังในตนเอง					
12	ฉันสามารถตัดสินใจด้วยตนเองในทุกๆเรื่อง					
13	ฉันมีความริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆอยู่เสมอ					
14	ฉันปฏิบัติตามกฎต้องตามระเบียบวินัยของโรงเรียน					
15	ฉันเคารพในสิทธิของผู้อื่นเสมอ					
16	ฉันแสดงความไม่เห็นด้วยอย่างสุภาพ					
17	ฉันยอมรับในสิ่งที่ฉันทำผิดพลาดและพร้อมที่จะแก้ไข					
18	ฉันเป็นคนตรงต่อเวลา					
19	ฉันชอบคิดและทำมากกว่าพูด					

ตอนที่ 4 แรงจูงใจทางวิชาการ

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันจะตั้งใจเรียนให้สำเร็จ					
2	ฉันคิดว่าอนาคตของฉันขึ้นอยู่กับความสำเร็จทางการเรียน					
3	ฉันชอบทำงานที่ยากเพราะเป็นสิ่งที่ท้าทาย					
4	ฉันอ่านหนังสือในห้องสมุดเพื่อเพิ่มพูนความรู้ นอกเหนือจากตำราเรียน					
5	ฉันวางแผนเป้าหมายในอาชีพไว้และจะพยายามให้เป็นไปตามที่หวังไว้					
6	เมื่อทำงานง่ายๆเสร็จแล้วฉันอยากทำงานยากๆขึ้นไป					
7	ฉันศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่างๆ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต					
8	ฉันเปรียบเทียบผลการเรียนของฉันกับเพื่อนเพื่อพัฒนาการเรียนให้ดีขึ้น					
9	ฉันอ่านหนังสือก่อนสอบอย่างตั้งใจ					
10	ฉันจะทบทวนตำราเรียนทุกครั้งหลังเลิกเรียน					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
11	ฉันจะทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างมีความสุขแม้จะไม่ได้รับคะแนนหรือรางวัล					
12	ฉันทำงานที่รู้สึกถึงความกระตือรือร้น					
13	ฉันพยายามศึกษาบทเรียนในทุกรายวิชา					
14	ฉันพยายามทำงานให้สำเร็จแม้มีสิ่งรบกวน					
15	ฉันหมั่นศึกษาหาความรู้โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค					
16	ฉันวางแผนเป้าหมายในการเรียนอย่างแน่วแน่					
17	ฉันกำหนดตารางการทำงานอย่างเป็นระบบ					
18	เมื่อหยุดเรียนวันเสาร์อาทิตย์ ฉันอยากให้ถึงวันจันทร์เร็วๆ					
19	ฉันเรียงลำดับความสำคัญของงานก่อน-หลังทุกครั้งก่อนลงมือทำ					
20	ฉันบันทึกข้อบกพร่องทุกครั้งเพื่อนำกลับมาทบทวนอีกครั้ง					
21	ฉันชอบเรียนรู้สิ่งต่างๆเพิ่มเติมอยู่เสมอ					
22	ฉันชอบค้นคว้าศึกษาหาความรู้อยู่เสมอ					

ตอนที่ 5 การสนับสนุนทางสังคม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	พ่อแม่/ผู้ปกครองจัดหาอุปกรณ์การเรียนให้ฉันอย่างเพียงพอ					
2	ฉันได้รับเงินค่าเล่าเรียนจากพ่อแม่/ผู้ปกครองอย่างเพียงพอ					
3	พ่อแม่/ผู้ปกครองคอยดูแลฉัน ในขณะที่ฉันทำการบ้านหรืองานฝีมือ					
4	พ่อแม่/ผู้ปกครองสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบ้านและรายงานที่ฉันไม่เข้าใจได้					
5	พ่อแม่/ผู้ปกครองถามถึงปัญหาต่างๆในการเรียน					
6	พ่อแม่/ผู้ปกครองจะชื่นชมเมื่อฉันประสบความสำเร็จในการเรียน					
7	พ่อแม่/ผู้ปกครองจะให้กำลังใจเมื่อฉันผิดหวังจากการสอบ					
8	พ่อแม่/ผู้ปกครองจะให้ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียน					
9	ครูสนใจถามทุกข์สุขของฉัน					
10	ระหว่างการเรียนการสอนครูได้สอดแทรกเนื้อหาที่มีประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต					
11	ฉันได้รับคำชื่นชมจากครู เมื่อฉันประสบความสำเร็จในการเรียน					
12	ถ้าฉันขาดเรียนครูจะเป็นห่วงและถามถึงสาเหตุ					
13	ครูสามารถชี้แนะและให้เหตุผลในสิ่งที่ฉันไม่สามารถตัดสินใจได้					
14	ครูยอมรับฟังความคิดเห็นของฉัน					
15	เพื่อนเปิดโอกาสให้ฉันได้แสดงความคิดเห็น					
16	เมื่อฉันทำงานผิดเพื่อนจะช่วยแก้ไขให้ถูกต้อง					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
17	ครูให้คำอธิบายเกี่ยวกับการบ้านหรือรายงานเมื่อฉันไม่เข้าใจ					
18	ครูให้ฉันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียน					
19	หลังจากการนำเสนอหน้าชั้นเรียน เพื่อนจะคอยบอกสิ่งที่ควรแก้ไขแก่ฉัน					
20	เพื่อนๆสามารถอธิบายการบ้าน เมื่อฉันไม่เข้าใจ					
21	เมื่อฉันต้องการความช่วยเหลือ เพื่อนๆมักจะให้ความช่วยเหลือฉันเป็นอย่างดี					
22	ฉันได้รับความช่วยเหลือให้ซึมอุปกรณ์การเรียนจากเพื่อน					

ตอนที่ 6 การบริการชุมชน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันชอบช่วยเหลือผู้อื่นเมื่อเขาได้รับบาดเจ็บ					
2	ฉันบำเพ็ญตนเพื่อประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วนตัว					
3	ฉันมีน้ำใจมอบสิ่งของให้กับบุคคลอื่น ๆ ที่ลำบากกว่าฉัน					
4	ฉันปฏิบัติงานทุกชนิดเพื่อช่วยเหลือเพื่อนนักเรียนด้วยกัน					
5	ฉันมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนทุกครั้ง					
6	ฉันจะช่วยเหลือบุคคลอื่นก่อนเสมอโดยไม่ต้องร้องขอ					
7	เมื่อชุมชนมีการจัดงานเทศกาลต่าง ๆ ฉันไปช่วยทำงานทุกครั้ง					
8	ฉันมีส่วนช่วยรณรงค์ให้ชุมชนรักยั้งสิ่งแวดล้อม					
9	ฉันชอบช่วยเหลือคนชราและเด็กเวลาข้ามถนน					
10	ฉันเสียสละแรงกายเพื่อทำความสะอาดห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน					
11	ฉันบริจาคสิ่งของให้แก่ผู้ประสบทุกข์ภัยเสมอ					
12	ฉันกระทำความดี โดยไม่คำนึงถึงผลประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับเป็นสำคัญ					
13	ฉันมีความสามารถทางด้านศิลปะ ฉันเต็มใจถ่ายทอดศิลปะแก่ชุมชน					
14	ฉันช่วยเหลืองานสาธารณประโยชน์					
15	ฉันรณรงค์รักษาความสะอาดห้องเรียนและบริเวณโรงเรียน					

ตอนที่ 7 เจตคติต่อโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	สถานที่ตั้งของโรงเรียนมีสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการศึกษา					
2	นักเรียนสามารถเข้าพบครูเพื่อขอคำปรึกษาทั้งเรื่อง การเรียนและเรื่องอื่นๆได้เสมอ					
3	ครูใช้สื่อประกอบการสอนที่น่าสนใจและทันสมัย					
4	วิธีการประเมินของครูมีความเป็นธรรมแก่นักเรียนทุกคน					
5	โรงเรียนมีความพร้อมในด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนอย่างเพียงพอ					
6	หลักสูตรการเรียนการสอนมีความน่าสนใจ เป็นแรงจูงใจให้นักเรียนตัดสินใจเรียน					
7	โรงเรียนมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างจากโรงเรียนทั่วไป					
8	โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนสร้างสรรค์ผลงานได้อย่างเต็มความสามารถ					
9	โรงเรียนมีห้องสมุดสำหรับการค้นคว้าที่ทันสมัย					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
10	โรงเรียนมีการดูแลความปลอดภัยให้แก่นักเรียนเป็นอย่างดี					
11	โรงเรียนมีโสตทัศนูปกรณ์ให้บริการแก่นักเรียนอย่างเพียงพอ					
12	โรงเรียนมีเครื่องมือในการเรียนและฝึกซ้อมแก่นักเรียนอย่างเพียงพอ					
13	ครูสอนวิชาปฏิบัติเอกมีเพียงพอต่อจำนวนนักเรียน					

ตอนที่ 8 ความมีวินัยในตนเอง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือ โดยมีเกณฑ์ในการเลือกตอบดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 60-79%
ปานกลาง	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 40-59%
น้อย	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียน 20-39%
น้อยที่สุด	หมายถึง	ตรงกับความรู้สึกหรือสภาพความเป็นจริงของนักเรียนต่ำกว่า 20%

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ฉันตั้งใจและใส่ใจในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายทุกครั้ง					
2	ฉันตรวจสอบความถูกต้องอย่างละเอียดรอบคอบทุกครั้งหลังจากทำการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมาย					
3	ฉันส่งงานที่ได้รับมอบหมายจากครูตรงตามกำหนดเวลาทุกครั้ง					
4	ฉันติดตามการบ้านที่ส่งครูเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องให้ถูกต้อง					
5	ฉันไปโรงเรียนสายเมื่อเป็นเวรทำความสะอาด					
6	ฉันทำของผู้อื่นเสียหายฉันจะกล่าวคำขอโทษและซื้อของใหม่ให้					
7	ฉันจะซักถามครูเพื่อให้มั่นใจว่าฉันเข้าใจที่ครูสอนได้ถูกต้อง					
8	ฉันกลัวตัดสินใจในการทำงานเมื่อมีข้อมูลพร้อม					
9	ก่อนจะทำอะไรฉันจะวางแผนไว้ล่วงหน้า					
10	ฉันกล้าเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมอย่างมั่นใจว่าความคิดของฉันถูกต้อง					
11	ฉันหาโอกาสลอกข้อสอบเพื่อน					
12	เมื่อฉันทำการบ้านไม่ได้ ฉันจะเลิกทำทันที					
13	ฉันรู้สึกประหม่าและตื่นเต้นเมื่อได้รับหน้าที่ให้เป็นผู้รายงานหน้าชั้นเรียน					
14	ฉันมีความสามารถในการโน้มน้าวจิตใจเพื่อนให้ร่วมมือกันทำงาน					
15	ฉันแบ่งงานให้เพื่อนทำโดยไม่ลำเอียง					
16	ฉันเก็บรายงานของเพื่อนได้ และจะติดตามส่งคืนเจ้าของ					

ข้อ	ข้อความ	ตรงกับความเป็นจริง/สภาพเป็นจริง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
17	ฉันชอบถามข้อสอบจากเพื่อนๆห้องอื่นๆเสมอเพื่อจะให้ได้คะแนนดี					
18	ฉันพยายามทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จแม้ว่าจะถึงเวลาพักรับประทานอาหาร					
19	ฉันอ่านหนังสือหรือทบทวนบทเรียนก่อนเข้านอนทุกวัน					
20	ฉันจะอ่านหนังสือหรือเตรียมตัวล่วงหน้าก่อนสอบทุกครั้ง					
21	ฉันตั้งใจที่จะขยันมากขึ้น เมื่อรู้ตัวว่าได้คะแนนน้อยกว่าเพื่อน					
22	เมื่อฉันทำการบ้านผิด ฉันจะลองทำใหม่จนกว่าจะถูก					
23	ฉันสามารถเล่นกีฬาต่อไปได้แม้ถูกฝ่ายตรงข้ามพุดยั่วโมโห					
24	เมื่อถูกตำหนิฉันจะโต้ตอบทันทีโดยไม่ฟังเหตุผล					
25	ฉันไม่สามารถที่จะบังคับตนเองได้เมื่อเกิดความเหนื่อยอ่อนและเกียจคร้าน					

ตอนที่ 8 วิธีการจัดการกับการกระทำที่ไม่ยุติธรรม

คำชี้แจง โปรดพิจารณาว่าข้อความต่อไปนี้ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงของนักเรียนเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง □

ข้อคำถาม “หากนักเรียนรู้สึกว่าการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรม นักเรียนจะ.....”

☐ เก็บความรู้สึกนั้นไว้กับตนเอง

☐ เล่าความรู้สึกนั้นให้ผู้อื่นฟัง

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ วิชาชีววิทยา

DATE: 8/ 1/2010

TIME: 12:50

LISREL 8.80 (STUDENT EDITION)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2006

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file D:\THEsisปริญญาโท\กนก

รัตน์\KANOKRAT_STEPWISE.LS8:

! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PROFESSIONAL CERTIFICATE STUDENTS
(METHOD=STEPWISE)

DA NI=9 NO=200 MA=CM

LA

GPA PSC RSA AM SSP CMS PAS SDC MHUT

RA FI=KANOKRAT1AUG10.DAT

MO NX=8 NY=1 GA=FI

FR GA(1,3) GA(1,4) GA(1,5)

PD

OU SS RS

! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PR

Number of Input Variables 9

Number of Y - Variables 1

Number of X - Variables 8

Number of ETA - Variables 1

Number of KSI - Variables 8

Number of Observations 200

**! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PR**

Covariance Matrix

	GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
GPA	0.29					
PSC	0.04	0.19				
RSA	0.03	0.13	0.20			
AM	0.06	0.13	0.15	0.30		
SSP	0.09	0.12	0.13	0.18	0.33	
CMS	0.01	-0.12	-0.13	-0.19	-0.17	0.30
PAS	0.07	0.12	0.11	0.18	0.21	-0.17
SDC	0.04	0.13	0.14	0.22	0.17	-0.20
MHUT	0.01	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.04

Covariance Matrix

	PAS	SDC	MHUT
PAS	0.40		
SDC	0.21	0.30	
MHUT	-0.02	-0.04	0.21

Means

GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
3.03	3.78	3.83	3.62	3.81	2.29

Means

PAS SDC MHUT

3.62 3.67 1.69! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PR

Parameter Specifications

GAMMA

PSC RSA AM SSP CMS PAS

GPA 0 0 1 2 3 0

GAMMA

SDC MHUT

GPA 0 0

PHI

PSC RSA AM SSP CMS PAS

PSC 4
RSA 5 6
AM 7 8 9
SSP 10 11 12 13
CMS 14 15 16 17 18
PAS 19 20 21 22 23 24
SDC 25 26 27 28 29 30
MHUT 32 33 34 35 36 37

PHI

SDC MHUT

SDC 31

MHUT 38 39

PSI

GPA

40

ALPHA

GPA

41

! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PR

Number of Iterations = 0

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

GAMMA

PSC RSA AM SSP CMS PAS

GPA -- -- 0.22 0.33 0.34 --

(0.09) (0.08) (0.09)

2.52 4.26 4.02

GAMMA

SDC MHUT

GPA -- --

Covariance Matrix of Y and X

GPA PSC RSA AM SSP CMS

GPA 0.29

PSC 0.03 0.19

RSA 0.03 0.13 0.20

AM 0.06 0.13 0.15 0.30

SSP	0.09	0.12	0.13	0.18	0.33	
CMS	0.01	-0.12	-0.13	-0.19	-0.17	0.30
PAS	0.05	0.12	0.11	0.18	0.21	-0.17
SDC	0.04	0.13	0.14	0.22	0.17	-0.20
MHUT	0.01	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.04

Covariance Matrix of Y and X

	PAS	SDC	MHUT
PAS	0.40		
SDC	0.21	0.30	
MHUT	-0.02	-0.04	0.21

Mean Vector of Eta-Variables

	GPA					
	3.03					
	PSC	RSA	AM	SSP	CMS	PAS
PSC	0.19 (0.02) 9.77					
RSA	0.13 (0.02) 7.79	0.20 (0.02) 9.77				
AM	0.13 (0.02) 6.59	0.15 (0.02) 7.29	0.30 (0.03) 9.77			
SSP	0.12 (0.02) 5.96	0.13 (0.02) 6.30	0.18 (0.03) 6.77	0.33 (0.03) 9.77		

CMS	-0.12	-0.13	-0.19	-0.17	0.30	
	(0.02)	(0.02)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	
	-6.03	-6.67	-7.26	-6.51	9.77	
PAS	0.12	0.11	0.18	0.21	-0.17	0.40
	(0.02)	(0.02)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.04)
	5.56	5.06	6.32	7.06	-6.12	9.77
SDC	0.13	0.14	0.22	0.17	-0.20	0.21
	(0.02)	(0.02)	(0.03)	(0.03)	(0.03)	(0.03)
	6.60	6.95	8.24	6.56	-7.53	7.28
MHUT	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	-0.04	-0.02
	(0.01)	(0.01)	(0.02)	(0.02)	(0.02)	(0.02)
	-1.71	-1.97	-0.66	-0.52	2.15	-0.93

PHI
SDC MHUT

SDC 0.30

(0.03)

9.77

MHUT -0.04 0.21

(0.02) (0.02)

-2.32 9.77

PSI

GPA

0.24

(0.02)

9.77

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

GPA

0.16
ALPHA
GPA

0.17
(0.50)
0.33

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 5

Minimum Fit Function Chi-Square = 2.33 (P = 0.80)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 2.32 (P = 0.80)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 3.85)

Minimum Fit Function Value = 0.012

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.020)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.063)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.92

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.49

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.49 ; 0.51)

ECVI for Saturated Model = 0.47

ECVI for Independence Model = 7.37

Chi-Square for Independence Model with 36 Degrees of Freedom = 1389.06

Independence AIC = 1407.06

Model AIC = 100.32

Saturated AIC = 90.00

Independence CAIC = 1445.75

Model CAIC = 310.94

Saturated CAIC = 283.42

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.01

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.14

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 1288.20

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0033

Standardized RMR = 0.010

Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.11

! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT AMONG PR

Fitted Covariance Matrix

	GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
GPA	0.29					
PSC	0.03	0.19				
RSA	0.03	0.13	0.20			
AM	0.06	0.13	0.15	0.30		
SSP	0.09	0.12	0.13	0.18	0.33	
CMS	0.01	-0.12	-0.13	-0.19	-0.17	0.30
PAS	0.05	0.12	0.11	0.18	0.21	-0.17
SDC	0.04	0.13	0.14	0.22	0.17	-0.20
MHUT	0.01	-0.03	-0.03	-0.01	-0.01	0.04

Fitted Covariance Matrix

	PAS	SDC	MHUT
PAS	0.40		

SDC	0.21	0.30	
MHUT	-0.02	-0.04	0.21

Fitted Means

GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
-----	-----	-----	-----	-----	-----
3.03	3.78	3.83	3.62	3.81	2.29

Fitted Means

PAS	SDC	MHUT
-----	-----	-----
3.62	3.67	1.69

Fitted Residuals

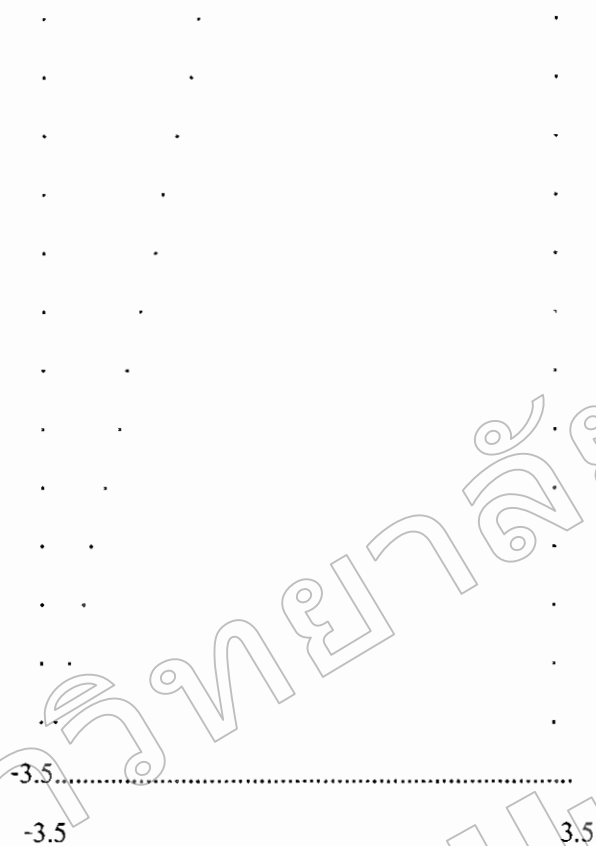
	GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GPA	0.00					
PSC	0.01	0.00				
RSA	0.00	0.00	0.00			
AM	0.00	0.00	0.00	0.00		
SSP	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
CMS	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PAS	0.02	--	--	--	--	--
SDC	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MHUT	0.00	--	--	--	--	--

Fitted Residuals

	PAS	SDC	MHUT
-----	-----	-----	-----
PAS	--		
SDC	--	0.00	
MHUT	--	--	--

Fitted Residuals for Means

GPA	PSC	RSA	AM	SSP	CMS
-----	-----	-----	----	-----	-----



Standardized Residuals

! RELATIONSHIP BETWEEN PSYCHOSOCIAL VARIABLES AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT AMONG PR

Standardized Solution

GAMMA

PSC RSA AM SSP CMS PAS

GPA -- -- 0.23 0.36 0.35 --

GAMMA

SDC MHUT

GPA -- --

Correlation Matrix of Y and X

GPA PSC RSA AM SSP CMS

GPA	1.00					
PSC	0.12	1.00				
RSA	0.13	0.68	1.00			
AM	0.21	0.54	0.62	1.00		
SSP	0.29	0.48	0.51	0.56	1.00	
CMS	0.02	-0.48	-0.55	-0.62	-0.53	1.00
PAS	0.15	0.44	0.39	0.51	0.59	-0.49
SDC	0.13	0.54	0.58	0.74	0.54	-0.65
MHUT	0.03	-0.12	-0.14	-0.05	-0.04	0.16

Correlation Matrix of Y and X

	PAS	SDC	MHUT
PAS	1.00		
SDC	0.62	1.00	
MHUT	-0.07	-0.17	1.00

PSI

GPA

0.84

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	PSC	RSA	AM	SSP	CMS	PAS
GPA	--	--	0.23	0.36	0.35	--

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	SDC	MHUT
GPA	--	--

Time used: 0.016 Seconds