

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

รายชื่อโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1. โรงเรียนเบญจมราชูทิศ
2. โรงเรียนเบญจมานุสรณ์
3. โรงเรียนศรียานุสรณ์
4. โรงเรียนปราชญ์ราษฎร์อารุง
5. โรงเรียนปราชญ์กัลยาณี
6. โรงเรียนสิงห์สมุทร
7. โรงเรียนโพธิ์สัมพันธ์พิทยาคาร
8. โรงเรียนบางละมุง
9. โรงเรียนสุรศักดิ์วิทยาคม
10. โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรื่อง

การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยตัวแปรด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย

บุคลิกภาพ และลักษณะประชากรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษด้วยตัวแปรด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย บุคลิกภาพ และลักษณะประชากรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งไม่มีคำตอบถูกหรือผิด ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางให้ครู อาจารย์นำไปพัฒนากระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นแนวทางให้นักเรียนไปใช้ปรับปรุง และพัฒนาตนเองด้านการเรียน เพื่อให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. ข้อมูลจากแบบสอบถามจะเก็บเป็นความลับ และไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อการเรียนของนักเรียนทั้งสิ้น

3. ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามทุกข้อ หากขาดข้อใดข้อหนึ่งจะไม่สามารถนำข้อมูลไปวิเคราะห์ได้

4. แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 8 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสำรวจนิสัยในการเรียน

ตอนที่ 3 มาตรฐานความคาดหวังต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 4 มาตรฐานความวิตกกังวลต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 5 แบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญา

ตอนที่ 6 มาตรฐานความภาคภูมิใจในตนเอง

ตอนที่ 7 แบบสำรวจแบบการเรียนรู้

ตอนที่ 8 มาตรฐานความเชื่ออำนาจภายในตน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากนักเรียนด้วยดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

นางสาวปิยะพร อาศัยสุข

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ และเติมคำลงในช่องว่างให้ตรงตามความเป็นจริง

1. ชื่อ.....นามสกุล.....
2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
3. โรงเรียน..... จังหวัด เลขที่..... ห้อง.....

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ตอนที่ 2 แบบสำรวจนิสัยในการเรียน

คำชี้แจง

แบบสำรวจนี้ถามเกี่ยวกับพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติอันเกิดจากการเรียนรู้ และการฝึกฝน ในด้านการเรียนประกอบด้วยข้อความ 15 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบว่าข้อความนั้น ตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

ทุกครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติเป็นประจำทุกครั้ง
 บ่อยครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติเกือบทุกครั้ง
 ปานกลาง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติบ้าง ไม่ปฏิบัติบ้าง พอๆ กัน
 บางครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติน้อยครั้ง
 ไม่เคยเลย หมายถึง นักเรียน ไม่เคยปฏิบัติเลย

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ				
		ทุก ครั้ง	บ่อยครั้ง	ปาน กลาง	บาง ครั้ง	ไม่เคย เลย
1	เมื่อถึงชั่วโมงเรียน ข้าพเจ้ารู้สึกเหนื่อยหน่าย หรือไม่กระตือรือร้นที่จะเรียน	.....	.....	.....	.....	.....
2	เมื่อครูมอบหมายให้ค้นคว้า ข้าพเจ้าจะรีบเข้าห้องสมุด เพื่อค้นหาสิ่งที่ต้องการทันที	.....	.....	.....	.....	.....
3	เมื่อทำการบ้าน หรืออ่านหนังสือ ข้าพเจ้าพยายามทำให้เสร็จก่อน แล้วจึงหยุดพัก	.....	.....	.....	.....	.....
4	เมื่อไม่เข้าใจในสิ่งที่เรียน ข้าพเจ้ารีบถามครูทันที	.....	.....	.....	.....	.....
5	ในการอ่านหนังสือ ข้าพเจ้าจะหยุดพักเป็นช่วงๆ เพื่อพยายามจำเรื่องราวที่ได้อ่านผ่านไปแล้ว	.....	.....	.....	.....	.....
6	ข้าพเจ้าทำบันทึกย่อไว้ทุกวิชา เพื่อช่วยความจำ หรือสะดวกในการทบทวน	.....	.....	.....	.....	.....
7	ในการสอบ ถ้ามีเวลาเหลือข้าพเจ้าจะตรวจสอบคำตอบ ก่อนส่งกระดาษคำตอบนั้น	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับพฤติกรรมที่นักเรียนปฏิบัติ				
		ทุก ครั้ง	บ่อย ครั้ง	ปาน กลาง	บาง ครั้ง	ไม่เคย เลย
8	ข้าพเจ้าทำการบ้านทุกวิชาด้วยตนเอง ไม่ลอกผู้อื่น	.....	.....	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้าจับประเด็นของเรื่องที่อ่านไม่ค่อยได้	.....	.....	.....	.....	.....
10	ข้าพเจ้ามักจะจดบันทึกในสิ่งที่ไม่สำคัญ	.....	.....	.....	.....	.....
11	ข้าพเจ้าต้องกลับไปอ่านบททวนหนังสือซ้ำเพื่อตรวจสอบว่าตรงไหนที่ไม่เข้าใจบ้าง	.....	.....	.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าพยายามเชื่อมโยงเนื้อหาของวิชาหนึ่งเพื่อไปสัมพันธ์กับวิชาอื่นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้ามีแผนในการทำงานแต่ละวันและปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัด	.....	.....	.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้าเตรียมบทเรียนล่วงหน้าก่อนที่จะเรียน โดยไม่ต้องให้ครูสั่ง	.....	.....	.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือกับเพื่อนๆ มากกว่าอ่านตามลำพัง	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 3 มาตรวัดความคาดหวังต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้ประกอบด้วยข้อความ 12 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบข้อความ ที่เกี่ยวกับการประเมินคุณค่าของตนเองของนักเรียนนั้น ตรงกับความรู้สึกของนักเรียนมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

มากที่สุด หมายถึง มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด ในระดับ 76 % ขึ้นไป
 มาก หมายถึง มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก ในระดับ 51-75 %
 ปานกลาง หมายถึง มีโอกาสที่จะเป็นไปได้บ้าง ในระดับ 26-50 %
 น้อย หมายถึง มีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยหรือแทบจะเป็นไปไม่ได้
 ในระดับ 25 % ลงมา

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคาดหวัง			
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
1	ข้าพเจ้าจะพยายามให้มากขึ้น เพื่อว่าจะมีโอกาสสอบชิงทุนไปเรียนต่อต่างประเทศได้	.....	.....	.....	.....
2	ถ้าข้าพเจ้าพูดกับชาวต่างประเทศบ่อยๆ จะสามารถสื่อสารกับชาวต่างประเทศได้อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ	.....	.....	.....	.....
3	ถ้าข้าพเจ้ามีความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษก็คงเป็นที่ยอมรับของบุคคลอื่น	.....	.....	.....	.....
4	ถ้าข้าพเจ้ามีความเข้าใจวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา ข้าพเจ้าจะเรียนรู้วิถีการดำเนินชีวิตของเจ้าของภาษาได้ดีขึ้น	.....	.....	.....	.....
5	การฝึกอ่าน หรือแปลภาษาอังกฤษบ่อยๆ จะทำให้ข้าพเจ้าเข้าใจตำราหรือบทความที่เป็นภาษาอังกฤษได้ดีขึ้น	.....	.....	.....	.....
6	ความรู้จากภาษาอังกฤษ จะทำให้ข้าพเจ้ามีความคิดสร้างสรรค์หรือจินตนาการกว้างไกลขึ้น	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคาดหวัง			
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
7	การที่ข้าพเจ้าได้เห็นสัญลักษณ์ต่างๆ เป็นประจำ จะทำให้ข้าพเจ้าสามารถเข้าใจความหมายของสัญลักษณ์ต่างๆ ได้ดีขึ้น	.....	.....	.....	.....
8	ถ้าข้าพเจ้ามีความขยันหมั่นเพียรในการเรียน จะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น	.....	.....	.....	.....
9	ถ้าข้าพเจ้าเก่งภาษาอังกฤษ จะเข้าใจเมนูอาหาร หรือคำชี้แจงในฉลากยาที่เป็นภาษาอังกฤษได้	.....	.....	.....	.....
10	ถ้าข้าพเจ้าพูดหรือฟังภาษาอังกฤษได้ดี อาจมีโอกาสนำความรู้ความสามารถในการหารายได้ระหว่างเรียนได้	.....	.....	.....	.....
11	ถ้าข้าพเจ้าได้ไปศึกษาต่อต่างประเทศ จะช่วยพัฒนาทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนดียิ่งขึ้น	.....	.....	.....	.....
12	ถ้าข้าพเจ้ามีทักษะในการใช้ภาษาอังกฤษดี จะช่วยให้เข้าใจข้อแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ได้ดี	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 4 มาตรวัดความวิตกกังวลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้เป็นการวัดความไม่สบายใจต่อสภาพที่กำลังเผชิญความกดดันจากการเรียนภาษาอังกฤษ ประกอบด้วยข้อความ 12 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบว่าข้อความนั้น ตรงความรู้สึกของนักเรียนมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

มากที่สุด	หมายถึง	มีความวิตกกังวล ในระดับ 81 % ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	มีความวิตกกังวล ในระดับ 61-80 %
ปานกลาง	หมายถึง	มีความวิตกกังวล ในระดับ 41-60 %
น้อย	หมายถึง	มีความวิตกกังวล ในระดับ 21-40 %
น้อยที่สุด	หมายถึง	มีความวิตกกังวล ในระดับ 20 % ลงมา

ข้อ	ข้อความ	ระดับความวิตกกังวล				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้ารู้สึกสับสนกับกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่ต้องเรียน เมื่อจะพูดภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้ากลัวว่าครูจะเรียกให้ตอบคำถาม	.....	.....	.....	.....	.....
3	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าเพื่อนนักเรียนส่วนใหญ่เรียนภาษาอังกฤษได้ดีกว่า	.....	.....	.....	.....	.....
4	ข้าพเจ้ารู้สึกกลัวนักเรียนคนอื่นๆ จะหัวเราะเยาะ เมื่อข้าพเจ้าพูดภาษาอังกฤษไม่คล่อง	.....	.....	.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้ารู้สึกเป็นห่วงว่าตนเองจะไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
6	ข้าพเจ้ารู้สึกประหม่า เมื่อจะตอบคำถามในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
7	การเรียนภาษาอังกฤษในชั้นเรียนเร็วมากจนทำให้ข้าพเจ้าเกรงว่าจะตามไม่ทัน	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับความวิตกกังวล				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8	ข้าพเจ้ารู้สึกเครียดในชั้นเรียนวิชาภาษาอังกฤษมากกว่าชั้นเรียนวิชาอื่นๆ	.....	.....	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้าไม่รู้สึกกดดันที่ต้องเตรียมอ่านเนื้อหา ก่อนเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
10	ข้าพเจ้าไม่รู้สึกลำบากใจที่ต้องทำแบบทดสอบภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
11	แม้ว่าจะเตรียมตัวมาอย่างดี ข้าพเจ้าก็ยังวิตกกังวลกับการสอบวิชาภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....	.....	.....
12	ในบางครั้งข้าพเจ้าไม่เข้าใจเนื้อหาวิชาภาษาอังกฤษ แต่ก็ไม่สามารถถามครูในคาบเรียนนั้น	.....	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 5 แบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญา

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นการวัดความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียน แบ่งเป็น 7 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านตัวเลข ด้านเหตุผล ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการรับรู้ ด้านความจำ และด้านความคล่องแคล่ว ในการใช้คำ ทั้งหมดจำนวน 40 ข้อ ใช้เวลา 25 นาที

2. นักเรียนกรุณาอ่านข้อคำถามทีละข้อ และทำให้ครบทุกข้อ โดยทำเครื่องหมายกากบาทข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว หรือเติมคำให้ถูกต้องที่สุด

ด้านภาษา

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำใดที่มีความหมายตรงข้ามกับคำที่กำหนดให้

1. ตั้งใจทำอะไรแล้วไม่เป็นผล สำเร็จ

ก. สะสาง

ข. ล้มเหลว

ค. ไม่บรรลุ

ง. บกพร่อง

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำใดที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำที่กำหนดให้

2. มัธยัสถ์ มีความหมายใกล้เคียงกับคำใดมากที่สุด

ก. ขี้เหนียว

ข. ประหยัด

ค. เห็นแก่ตัว

ง. ไม่ใช้จ่าย

คำชี้แจง ให้นักเรียนพิจารณาว่าคำใดที่มีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับคำที่กำหนดให้

3. โฉนด เกี่ยวข้องกับคำใดมากที่สุด

ก. สปก.

ข. ที่ดิน

ค. กรมที่ดิน

ง. การซื้อขาย

4. จงอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามข้างล่าง

ตระการใจในอ่าวอ้อม ทะเลลิบ

ใสอย่างแสงพรายหิบบ เล่นได้

น้ำเงินร่วมเทาพิภย์ มรกต

สดอย่างจิตรกรรมไซรั โลกไล่สีสรวง"

บทประพันธ์ข้างบนนี้กล่าวถึงสิ่งใดเป็นสำคัญ

ก. ทะเล

ข. แม่น้ำ

ค. ท้องฟ้า

ง. สรวงสวรรค์

5. “เมื่อฉันยังเป็นเด็กเล็ก ๆ ฉันอยากกอดแม่เหลือเกิน ทุก ๆ วันที่ฉันรอคอย แต่แม่ก็เฝ้าทะเลาะกับพ่อ และเป็นทุกข์... จนลืมที่จะกอดฉัน”

ผู้กล่าวข้อความนี้กล่าวในลักษณะใด

- | | |
|-----------|------------|
| ก. คำหนี | ข. ประชด |
| ค. คัดพ้อ | ง. เสียดสี |

ด้านตัวเลข

คำชี้แจง ข้อ 6-7 จงหาค่าของตัวเลขในตำแหน่ง...?... ว่าเป็นเท่าใด

6. 2 4 7 11 ...?...?

- | | |
|-------|-------|
| ก. 13 | ข. 14 |
| ค. 15 | ง. 16 |

7. 2 4 8 16 ...?...?

- | | |
|-------|-------|
| ก. 24 | ข. 26 |
| ค. 28 | ง. 32 |

8. สามเหลี่ยมมุมฉากหนึ่ง มีด้านยาว X, Y และ Z ซม. ถ้า Z เป็นด้านที่ยาวที่สุด
จงหาพื้นที่ของสามเหลี่ยมนี้

- | | |
|-------------------|------------------|
| ก. $\frac{XY}{2}$ | ข. $2XY$ |
| ค. $\frac{XZ}{2}$ | ง. $\frac{Z}{2}$ |

9. ในการสอบคัดเลือกวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพมีผู้สอบได้ 36% และมีผู้สอบไม่ได้ 256 คน
อยากทราบว่า มีผู้เข้าสอบทั้งหมดกี่คน

- | | |
|-----------|-----------|
| ก. 336 คน | ข. 364 คน |
| ค. 400 คน | ง. 444 คน |

ด้านเหตุผล

คำชี้แจง ข้อที่ 10-11 ให้นักเรียนหาคำอีก 1 คำ ที่มีความสัมพันธ์เช่นเดียวกับคำคู่แรก

10. เกิด : ดาวย เริ่มต้น :?

- | | |
|-----------|------------|
| ก. จบสิ้น | ข. สิ้นสุด |
| ค. เกษียณ | ง. สวรรคต |

11. ไกล่จิด : ห้างเหิน คู่แสด : ...?

ก. รักษา

ข. ทอดทั้ง

ค. ห้างขว้าง

ง. ตรวจตรา

คำชี้แจง ข้อ 12-13 จากข้อความที่กำหนดให้ จงพิจารณาว่าสามารถสรุปได้อย่างไร

12. ผู้หญิงเป็นคนแข็งแรง คนแข็งแรงทุกคนชอบคัมนม และออกกำลังกาย ดังนั้น

ก. ผู้หญิงแข็งแรง

ข. ผู้หญิงชอบคัมนม

ค. ผู้หญิงทุกคนออกกำลังกาย

ง. ผู้หญิงชอบคัมนมและออกกำลังกาย

13. นั้มมีจิตใจเข้มแข็งกว่านนท์ แต่มีจิตใจอ่อนแอกว่านุก และนิกมีจิตใจเข้มแข็งกว่านั้ม ใครมีจิตใจอ่อนแอที่สุด

ก. นุก

ข. นิก

ค. นั้ม

ง. นนนท์

คำชี้แจง ข้อที่ 14-15 จงหาคำที่อยู่ในพวกเดียวกับคำที่กำหนดมาให้

14. เขียงราย แพร่ สุโขทัย

ก. อ่างทอง

ข. ปทุมธานี

ค. นครสวรรค์

ง. กาญจนบุรี

15. ดอกมะลิ ดอกพุด ดอกกุหลาบขาว

ก. ดอกจำปี

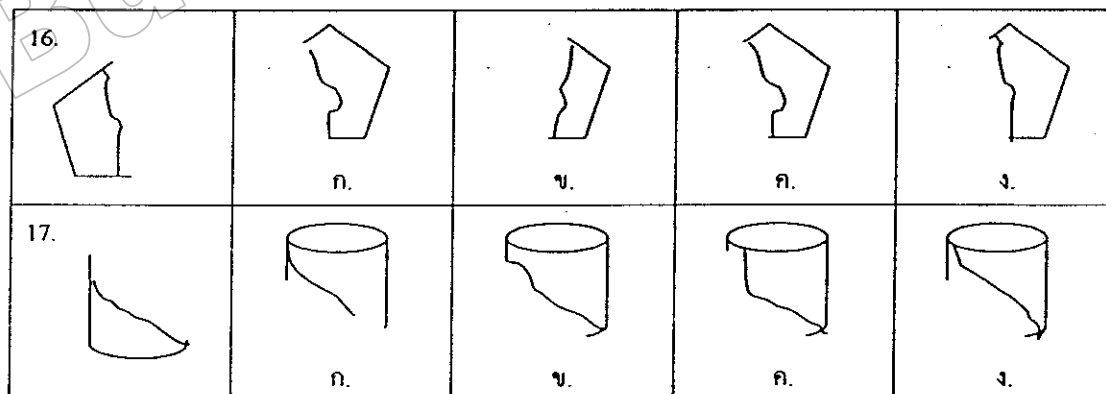
ข. ดอกดาวเรือง

ค. ดอกดาวกระจาย

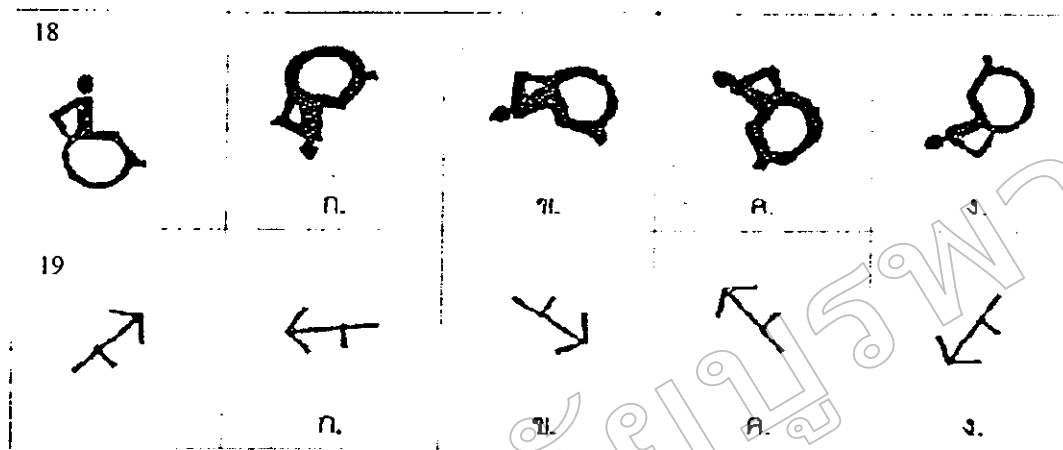
ง. ดอกกุณนายคีนสาย

ด้านมิติสัมพันธ์

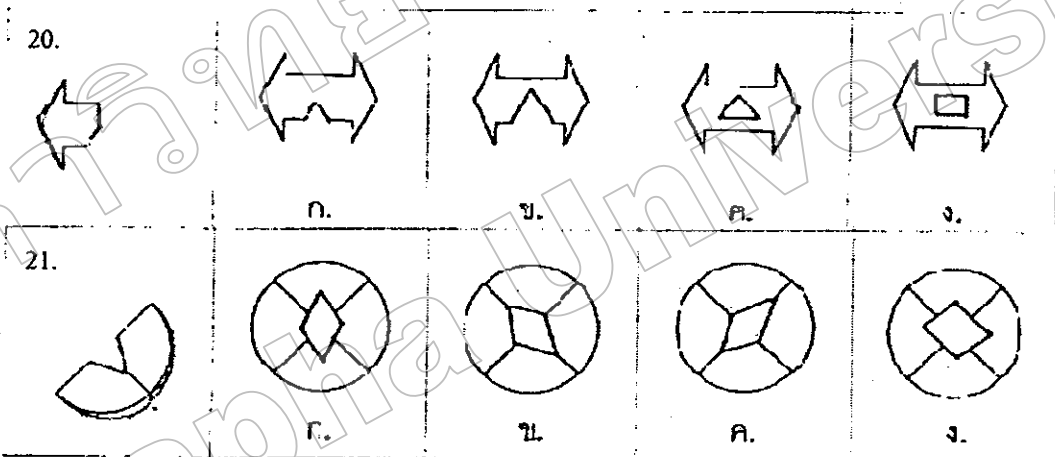
คำชี้แจง ข้อที่ 16-17 จงพิจารณาว่าเมื่อนำภาพ ก-ง มาประกอบกับภาพที่กำหนดให้ ภาพในข้อใดประกอบกับภาพที่กำหนดให้ ได้สมบูรณ์ที่สุด



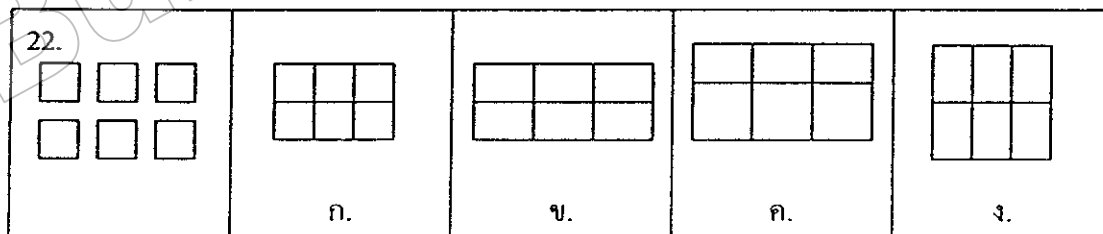
คำชี้แจง ข้อที่ 18-19 จงพิจารณาว่าเมื่อหมุนภาพในข้อ ก-ง แล้วภาพในข้อใดเหมือนกับภาพที่กำหนดให้มากที่สุด 123



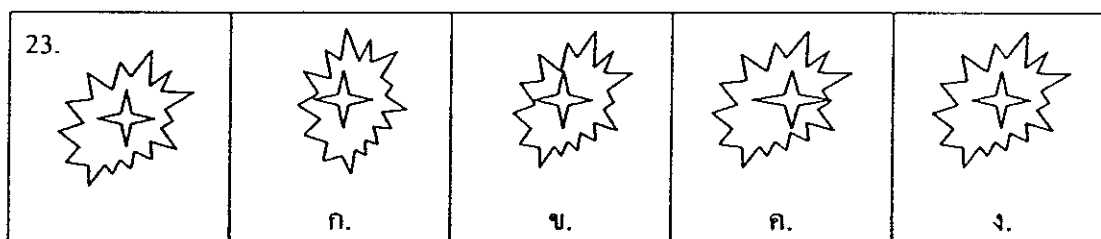
คำชี้แจง ข้อที่ 20-21 จงพิจารณาว่าภาพที่กำหนดให้เป็นครึ่งหนึ่งของภาพในข้อใด



คำชี้แจง จงพิจารณาว่าภาพที่กำหนดให้ เมื่อรวมแล้วจะตรงกับภาพในข้อใด



คำชี้แจง จงพิจารณาว่าภาพในข้อใดซ้อนทับภาพที่กำหนดให้ได้ดี



ด้านการรับรู้

คำชี้แจง ข้อที่ 24 จงพิจารณาคำในตัวเลือก ก - ง ข้อใดเหมือนกับคำที่กำหนดให้

	ก	ข	ค	ง
24. กฤดาภินิหาร	กฤษดาภินิหาร	กฤดาอภินิหาร	กฤดาภินิหาร	กฤดาภินิหาร

คำชี้แจง ข้อที่ 25 - 26 จงพิจารณาคำในตัวเลือก ก - ง ข้อใดต่างกับคำที่กำหนดให้

	ก	ข	ค	ง
25. ปัจจุทรรณ	ปัจจุทรรณ	ปัจจุทรรณ	ปัจจุทรรณ	ปัจจุทรรณ
26. บุคลาธิษฐาน	บุคลาธิษฐาน	บุคลาธิษฐาน	บุคลาธิษฐาน	บุคลาธิษฐาน

คำชี้แจง ข้อที่ 27 - 28 จงพิจารณาภาพในตัวเลือก ก-ง ข้อใดเหมือนกับภาพที่กำหนดให้

27. 	 ก.	 ข.	 ค.	 ง.
28. 	 ก.	 ข.	 ค.	 ง.

ด้านความจำ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความที่กำหนดให้ แล้วตอบคำถามในข้อที่ 32 - 33

“ลานนั่งเล่นแห่งนั้นค่อนข้างโล่งแต่ร่มรื่นน่าสบาย มีหลังคาเป็นไม้ระแนงตีพาดเป็นตารางปกคลุมด้วยเถาอรุณจนครีมี ลูกที่ห้อยระย้าลงมาเป็นข้อเพิ่มความน่าดูให้เถาไม้ขึ้นอีกเป็นอันมาก พื้นปูด้วยกระเบื้องสีแดงแผ่นเล็ก ๆ เข้ากันได้ดีกับผนังด้านเดียวที่มี คือผนังของตัวตึกอันก่อด้วยศิลาแลงสีน้ำตาลอมดำ ที่นั่นตั้งเก้าอี้เหล็กคั่นนั่งสบายเพียงชุดเดียว บุด้วยเบาะฟองน้ำลายดอกไม้อันหลากสี เพิ่มความแจ่มใสให้กับสถานที่เป็นอันมาก”

29. จากบทความนี้หลังคาเป็นไม้ระแนงปกคลุมด้วยอะไร

ก. ระย้า

ข. ตาราง

ค. เถาอรุณ

ง. เถาวัลย์

30. จากบทความเก้าอี้เหล็กคั่นนั่งด้วยอะไร

ก. นุ่น

ข. เบาะฟองน้ำลายดอกไม้อัน

ค. แผ่นเรียบ

ง. โยสังเคราะห์

คำชี้แจง ให้นักเรียนสังเกตสัญลักษณ์และความหมายเป็นคู่ ๆ จำนวน 15 คู่ แล้วจดจำไว้ ใช้เวลาจดจำ 5 นาที ค่อยจากนั้นปิดสัญลักษณ์ไว้แล้วทำข้อสอบข้อที่ 31 - 32

สัญลักษณ์	ความหมาย
ε	มา
↗	น้ำ
Υ	ไก่
△	ดี
◎	เสา
♠	น้อย
Ξ	กึ่ง
σ	นา
φ	สาว
Ω	คำ
ψ	ปู่
ϑ	ไฟ
Φ	เขียน
♣	สมุด
①	เดิน

31. น้อยเขียนสมุด หมายถึงข้อใด

ก. ♠ ๑ △

ข. ♣ Y ♠

ค. ♣ ψ ๑

ง. ♠ Φ ♣

32. ๑ Y ๑ หมายถึงข้อใด

ก. นานาเสา

ข. สาวโก่นา

ค. ไก่กึ่งน้อย

ง. ไก่ปูไฟ

ด้านความคล่องแคล่วในการใช้คำ

คำชี้แจง ข้อที่ 33-34 จงเติมคำข้างหน้าคำที่กำหนดให้ ซึ่งเมื่อประสมกับคำที่กำหนดให้แล้วจะต้องมี

ความหมาย

33. _____ ลัย

34. _____ รม

คำชี้แจง ข้อที่ 35-36 จงเติมคำข้างหลังคำที่กำหนดให้ ซึ่งเมื่อประสมกับคำที่กำหนดให้แล้วจะต้องมี

ความหมาย

35. แพน _____

36. พัน _____

คำชี้แจง ข้อที่ 37-38 จงพิจารณาคำศัพท์ที่กำหนดให้เป็นคำ ๆ แล้วเรียงคำเหล่านั้นใหม่ เพื่อให้เป็น

ประโยคที่มีความหมาย

37. พริก มะ เลีย ควาย คาย

38. คิน ฟ้า สู้ หน้า สู้ หลัง

คำชี้แจง ข้อที่ 39-40 จงพิจารณาโจทย์ที่กำหนดให้ แล้วหาคำมาเติมให้ได้ความหมายสมบูรณ์ ให้ได้

มากที่สุด

39. ขาสกเดบอดเป็นหนึ่งใน _____ ประเภทที่ม

40. เพื่อ _____ ของเราเองเรามาเล่นกีฬาด้วยกันดีกว่า

เฉลย แบบทดสอบความสามารถทางสติปัญญา

- | | | |
|---|----------------|-------|
| 1. ข | 2. ข | 3. ข |
| 4. ก | 5. ค | 6. ง |
| 7. ง | 8. ก | 9. ค |
| 10. ข | 11. ข | 12. ง |
| 13. ง | 14. ค | 15. ก |
| 16. ง | 17. ข | 18. ง |
| 19. ค | 20. ก | 21. ข |
| 22. ก | 23. ง | 24. ง |
| 25. ค | 26. ง | 27. ข |
| 28. ข | 29. ค | 30. ข |
| 31. ง | 32. ข | |
| 33. นิตย, พิตย, วิสย, สงสย | 34. ชมรม, อบรม | |
| 35. แผนภาพ, แผนที่, แผนภูมิ, แผนผัง, แผนการ | | |
| 36. พื้นฐาน, พื้นที, พื้นดิน, พื้นเรือน, พื้นบ้าน | | |
| 37. 2 4 3 5 1 | | |
| 38. 6 3 5 4 2 1, 6 5 2 4 3 1 | | |
| 39. กีฬา | | |
| 40. สุขภาพ, ร่างกาย, ตัว | | |

ตอนที่ 6 มาตรวัดความภาคภูมิใจในตนเอง

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้เป็นมาตรวัดเกี่ยวกับความรู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง ประกอบด้วยข้อความ 15 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบว่าข้อความนั้นตรงกับความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนมากน้อยเพียงใด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

มากที่สุด	หมายถึง	รู้สึกว่าข้อความตรงกับเป็นจริง ในระดับ 76 % ขึ้นไป
มาก	หมายถึง	รู้สึกว่าข้อความตรงกับความเป็นจริง ในระดับ 51-75 %
ปานกลาง	หมายถึง	รู้สึกว่าข้อความตรงกับความเป็นจริง ในระดับ 26-50 %
น้อย	หมายถึง	รู้สึกว่าข้อความตรงกับความเป็นจริง ในระดับ 25 % ลงมา

ข้อ	ข้อความ	ระดับความรู้สึก			
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
1	ข้าพเจ้ารู้สึกว่าข้าพเจ้ามีความสามารถ	.....	.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้าสามารถพูดจาให้ผู้อื่นคล้อยตามความคิดเห็นของข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....
3	คนในครอบครัวของข้าพเจ้ามักจะแสดงความชื่นชมความสามารถของข้าพเจ้าเป็นประจำ	.....	.....	.....	.....
4	ข้าพเจ้าสามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ได้ดี	.....	.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้ามั่นใจว่าการตัดสินใจของข้าพเจ้าถูกต้อง	.....	.....	.....	.....
6	ข้าพเจ้าไม่กลัวที่จะแสดงออกเมื่ออยู่ต่อหน้าชุมชน	.....	.....	.....	.....
7	ในการทำงานกับเพื่อนๆ ข้าพเจ้าสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี	.....	.....	.....	.....
8	พ่อแม่คอยให้กำลังใจหรือสนับสนุนข้าพเจ้าในด้านการเรียนเป็นประจำ	.....	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้ามักจะได้รับความไว้วางใจให้เป็นที่ปรึกษาเพื่อนๆ เป็นประจำ	.....	.....	.....	.....
10	ในการทำสิ่งต่างๆ พ่อแม่ต้องชี้แนะข้าพเจ้าเป็นประจำ	.....	.....	.....	.....
11	ข้าพเจ้าสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ทั้งๆ ที่ไม่เคยเรียนรู้มาก่อน	.....	.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าสามารถทำความเข้าใจกับเนื้อหาวิชาที่เรียนได้เป็นอย่างดี	.....	.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้าชอบติดต่oprะสานงานกับผู้อื่นได้สำเร็จทุกครั้ง	.....	.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้าพอใจในศักยภาพของตนเอง	.....	.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้ารู้ว่าพ่อแม่ภูมิใจในตัวข้าพเจ้า	.....	.....	.....	.....

ตอนที่ 7 แบบสำรวจแบบการเรียนรู้

คำชี้แจง

แบบสำรวจนี้เป็นการสำรวจวิธีการเรียนตามความชอบของนักเรียนแต่ละคนประกอบด้วย
ข้อความ 25 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบว่าข้อความนั้นตรงกับกรปฏิบัติจริงของนักเรียนมาก
ที่สุดโดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

บ่อยครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติ 8-10 ครั้ง ใน 10 ครั้ง

บางครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติ 4-7 ครั้ง ใน 10 ครั้ง

นานๆ ครั้ง หมายถึง นักเรียนปฏิบัติ 1-3 ครั้ง ใน 10 ครั้ง

ข้อ	ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ		
		บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง
1	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือได้ค้นไม่	.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้ามักเรียนหนังสือ ได้คิดในที่แสงสว่าง	.....	.....	.....
3	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือในห้องที่มีอากาศเย็นสบายมากกว่าห้องที่ร้อน อบอ้าว	.....	.....	.....
4	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือในที่เงียบสงบ	.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้าจำได้ดีเมื่ออ่านหนังสือที่โต๊ะเรียน	.....	.....	.....
6	ถ้าข้าพเจ้าได้รับคำชม จะเรียนได้ดี	.....	.....	.....
7	ข้าพเจ้าชอบนั่งเขียนหนังสือนานๆ	.....	.....	.....
8	ข้าพเจ้าชอบทำการบ้านให้เสร็จก่อนจึงจะไปทำอย่างอื่น	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้าชอบฝึกทำงานซ้ำๆ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี	.....	.....	.....
10	ข้าพเจ้าชอบกำหนดตารางการอ่านหนังสือทุกวิชา	.....	.....	.....
11	ถ้ามีการบ้าน ข้าพเจ้าชอบปรึกษาพ่อแม่	.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าชอบทำงานกลุ่มเล็กๆ หรือทำงานกับเพื่อนสนิท	.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้าชอบจับคู่กับเพื่อนเพื่อปรึกษาการเรียน	.....	.....	.....
14	ข้าพเจ้าชอบค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้าชอบเข้ากลุ่มอภิปรายปัญหาด้วยตนเอง	.....	.....	.....
16	บางครั้งข้าพเจ้าชอบเรียนคนเดียว บางครั้งชอบเรียนกับเพื่อน	.....	.....	.....
17	ข้าพเจ้าชอบกินขนมในขณะที่อ่านหนังสืออยู่ที่บ้าน	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับความถี่		
		บ่อยครั้ง	บางครั้ง	นานๆ ครั้ง
18	ขณะอ่านหนังสือ ข้าพเจ้าจะฟังสิ่งต่างๆ ไปด้วย	.....	.....	.....
19	ข้าพเจ้าชอบพักผ่อน 1 ชั่วโมงก่อนอ่านหนังสือ	.....	.....	.....
20	ข้าพเจ้าชอบอ่านหนังสือตอนกลางคืนมากกว่าตอนกลางวัน	.....	.....	.....
21	ขณะเขียนหนังสือ ข้าพเจ้าจะชมทิวทัศน์ไปด้วย	.....	.....	.....
22	ข้าพเจ้ามักจะตัดสินใจจากความรู้สึกร่วมกับเหตุผล	.....	.....	.....
23	ขณะที่ข้าพเจ้ากำลังสอบ ข้าพเจ้าจะนึกถึงสิ่งที่ได้จดบันทึกไว้ทั้งที่เป็นหัวข้อและรายละเอียด	.....	.....	.....
24	ข้าพเจ้าจำสิ่งต่างๆ ได้ โดยอาศัยจินตนาการในการสร้างภาพ	.....	.....	.....
25	เมื่อเห็นโจทย์ปัญหาข้าพเจ้าชอบตัดสินใจคิดหาคำตอบก่อนวิเคราะห์	.....	.....	.....

ตอนที่ 8 มาตรวัดความเชื่ออำนาจภายในตน

คำชี้แจง

มาตรวัดนี้เป็นลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อต่างๆ ของนักเรียน ประกอบด้วย ข้อความ 15 ข้อ กรุณาอ่านข้อความทีละข้อ แล้วตอบว่าข้อความนั้นตรงกับการแสดงออกทางพฤติกรรมของตนเองมากที่สุด โดยทำเครื่องหมาย ✓ ตามความหมายต่อไปนี้

ตรงมากที่สุด หมายถึง ตรงกับลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อของ นักเรียน
ในระดับ 80 % ขึ้นไป

ตรงมาก หมายถึง ตรงกับลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อของ
นักเรียนมากในระดับ 60-79 %

ปานกลาง หมายถึง ตรงกับลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อของ
นักเรียนบ้างในระดับ 40-59 %

ตรงน้อย หมายถึง ตรงกับลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อของ
นักเรียนน้อยในระดับ 20-39 %

ตรงน้อยที่สุด หมายถึง ไม่ตรงกับลักษณะการแสดงออกทางพฤติกรรมตามความเชื่อ
ของนักเรียนเลยในระดับต่ำกว่า 20 %

ข้อ	ข้อความ	ระดับการแสดงออกทางพฤติกรรม				
		ตรงมากที่สุด	ตรงมาก	ปานกลาง	ตรงน้อย	ตรงน้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าเลือกเรียนในสิ่งที่ข้าพเจ้าชอบ ไม่ใช่เรียนเพราะผู้ปกครองบังคับ	.....	.....	.....	.....	.....
2	ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจถ้าพบว่าสิ่งที่กระทำมาด้วยความยากลำบากนั้นแตกต่างกับของคนอื่น	.....	.....	.....	.....	.....
3	ข้าพเจ้าเชื่อว่าข้าพเจ้ามีความสามารถ	.....	.....	.....	.....	.....
4	ข้าพเจ้าสามารถแยกแยะสิ่งที่เป็นข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นได้ด้วยตนเอง	.....	.....	.....	.....	.....
5	ข้าพเจ้าทำคามกลุ่มเพื่อนเสมอทำให้ข้าพเจ้าเปลี่ยนแปลงไป	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อ	ข้อความ	ระดับของการแสดงออกทางพฤติกรรม				
		ตรงมากที่สุด	ตรงมาก	ปานกลาง	ตรงน้อย	ตรงน้อยที่สุด
6	ข้าพเจ้าสอบได้คะแนนดีเพราะข้าพเจ้าเองไม่ใช่เพราะโชคชะตา	.....	.....	.....	.....	.....
7	ผู้ปกครองจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเลือกเรียนเสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
8	ถ้าข้าพเจ้าเก็บเงินได้ ข้าพเจ้าจะไม่เก็บเอาไว้เป็นของตนเอง เพราะกลัวพ่อแม่จะดุ	.....	.....	.....	.....	.....
9	ข้าพเจ้าเชื่อว่า การบนบานศาลกล่าวจะทำให้ข้าพเจ้าสอบผ่านทุกวิชา	.....	.....	.....	.....	.....
10	ข้าพเจ้าแก้ปัญหาได้เพราะ โชคช่วยเสมอ	.....	.....	.....	.....	.....
11	เพื่อนๆ ของข้าพเจ้าบอกว่าข้าพเจ้าเป็นคนที่มีความรับผิดชอบสูง	.....	.....	.....	.....	.....
12	ข้าพเจ้าสอบได้คะแนนดี เพราะการอ่านหนังสือไม่ใช่เพราะความบังเอิญ	.....	.....	.....	.....	.....
13	ข้าพเจ้าเชื่อว่าผลการกระทำเกิดขึ้นกับการกระทำที่ข้าพเจ้าตัดสินใจเอง	.....	.....	.....	.....	.....
14	ถ้าข้าพเจ้าทำสิ่งใดผิดพลาดไป ข้าพเจ้าพร้อมที่จะยอมรับผิดชอบในสิ่งที่เกิดขึ้น	.....	.....	.....	.....	.....
15	ข้าพเจ้าเชื่อว่าความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น	.....	.....	.....	.....	.....

ภาคผนวก ก

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณการทำนายผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

DATE: 9/15/2005

TIME: 21:26

L I S R E L 8.72

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., 1981-2000

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 F:\THESIS\TESTEN.SPL:

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

DA NI=12 NO=400

LA

'GAT' 'SAT' 'GPAE' 'SEX' 'NOF' 'STU' 'EXP' 'ANX' 'IQ' 'WOR' 'LEA' 'LOC'

KM

1.00

.645 1.00

.717 .748 1.00

.078 .149 .168 1.00

.174 -.006 -.015 -.300 1.00

.215 .162 .186 .075 -.070 1.00

.128 .044 .127 .029 -.006 .208 1.00

-.150 -.165 -.176 -.080 .093 -.038 .062 1.00

.589 .574 .640 .152 .003 .182 .101 -.263 1.00

.174 .082 .190 .036 .024 .222 .847 .007 .172 1.00

.170 .183 .210 .130 .024 .154 .045 -.067 .290 .085 1.00

.224 .178 .233 -.099 .137 .225 .048 -.097 .136 .098 .125 1.00

ME

30.960 59.880 3.049 0.730 8.150 49.067 30.127 28.920 34.305 39.310 65.180 44.872

SD

7.890 13.130 0.664 0.440 2.330 8.140 8.060 10.501 4.716 6.932 10.106 10.445

MO NY=1 NX=11 GA= FU,FR PS=SY,FR

PD

OU ME=ML TV SE SC MI AM ND=3 IT= 100 AD=OFF

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Number of Input Variables 12

Number of Y - Variables 1

Number of X - Variables 11

Number of ETA - Variables 1

Number of KSI - Variables 11

Number of Observations 400

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Covariance Matrix to be Analyzed

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
GAT	62.252					
SAT	66.819	172.397				
GPAE	3.756	6.521	0.441			
SEX	0.271	0.861	0.049	0.194		
NOE	3.199	-0.184	-0.023	-0.308	5.429	
STU	13.808	17.314	1.005	0.269	-1.328	66.260
EXP	8.140	4.656	0.680	0.103	-0.113	13.647
ANX	-12.428	-22.750	-1.227	-0.370	2.275	-3.248
IQ	21.916	35.543	2.004	0.315	0.033	6.987
WOR	9.517	7.463	0.875	0.110	0.388	12.527
LEA	13.555	24.283	1.409	0.578	0.565	12.668
LOC	18.460	24.411	1.616	-0.455	3.334	19.130

Covariance Matrix to be Analyzed

	EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
EXP	64.964					
ANX	5.248	110.271				
IQ	3.839	-13.024	22.241			

WOR	47.324	0.510	5.623	48.053		
LEA	3.665	-7.110	13.821	5.955	102.131	
LOC	4.041	-10.639	6.699	7.096	13.195	109.098

Means

GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
-----	-----	-----	-----	-----	-----
30.960	59.880	3.049	0.730	8.150	49.067

Means

EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
-----	-----	-----	-----	-----	-----
30.127	28.920	34.305	39.310	65.180	44.872

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Parameter Specifications

GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
GAT	1	2	3	4	5	6

GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
-----	-----	-----	-----	-----	-----
GAT	7	8	9	10	11

PHI

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
SAT	12					
GPAE	13	14				
SEX	15	16	17			
NOE	18	19	20	21		
STU	22	23	24	25	26	
EXP	27	28	29	30	31	32
ANX	33	34	35	36	37	38
IQ	40	41	42	43	44	45
WOR	48	49	50	51	52	53

LEA	57	58	59	60	61	62
LOC	67	68	69	70	71	72

PHI

ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
-----	----	-----	-----	-----

ANX 39

IQ 46 47

WOR 54 55 56

LEA 63 64 65 66

LOC 73 74 75 76 77

PSI

GAT

78

ALPHA

GAT

79

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Number of Iterations = 0

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

GAMMA

SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
-----	------	-----	-----	-----	-----

GAT	0.123	5.142	0.039	0.631	0.072	0.043
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------

(0.030)	(0.637)	(0.620)	(0.116)	(0.033)	(0.060)
---------	---------	---------	---------	---------	---------

4.155	8.072	0.063	5.447	2.173	0.725
-------	-------	-------	-------	-------	-------

GAMMA

ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
-----	----	-----	-----	-----

GAT	-0.007	0.303	-0.016	-0.025	0.017
	(0.025)	(0.074)	(0.070)	(0.027)	(0.026)
	-0.272	4.075	-0.231	-0.927	0.643

Covariance Matrix of Y and X

GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
-----	-----	------	-----	-----	-----

GAT	62.252					
SAT	66.819	172.397				
GPAE	3.756	6.521	0.441			
SEX	0.271	0.861	0.049	0.194		
NOE	3.199	-0.184	-0.023	-0.308	5.429	
STU	13.808	17.314	1.005	0.269	-1.328	66.260
EXP	8.140	4.656	0.680	0.103	-0.113	13.647
ANX	-12.428	-22.750	-1.227	-0.370	2.275	-3.248
IQ	21.916	35.543	2.004	0.315	0.033	6.987
WOR	9.517	7.463	0.875	0.110	0.388	12.527
LEA	13.555	24.283	1.409	0.578	0.565	12.668
LOC	18.460	24.411	1.616	-0.455	3.334	19.130

Covariance Matrix of Y and X

EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
-----	-----	----	-----	-----	-----

EXP	64.964				
ANX	5.248	110.271			
IQ	3.839	-13.024	22.241		
WOR	47.324	0.510	5.623	48.053	
LEA	3.665	-7.110	13.821	5.955	102.131
LOC	4.041	-10.639	6.699	7.096	13.195

Mean Vector of Eta-Variables

GAT

30.960

PHI

SAT GPAE SEX NOE STU EXP

SAT 172.397

(12.377)

13.928

GPAE 6.521 0.441

(0.553) (0.032)

11.798 13.928

SEX 0.861 0.049 0.194

(0.297) (0.015) (0.014)

2.903 3.263 13.928

NOE -0.184 -0.023 -0.308 5.429

(1.553) (0.079) (0.054) (0.390)

-0.118 -0.295 -5.660 13.928

STU 17.314 1.005 0.269 -1.328 66.260

(5.497) (0.279) (0.182) (0.965) (4.757)

3.150 3.602 1.473 -1.375 13.928

EXP 4.656 0.680 0.103 -0.113 13.647 64.964

(5.378) (0.274) (0.180) (0.953) (3.402) (4.664)

0.866 2.482 0.571 -0.118 4.011 13.928

ANX -22.750 -1.227 -0.370 2.275 -3.248 5.248

(7.094) (0.359) (0.235) (1.248) (4.343) (4.305)

-3.207 -3.414 -1.571 1.824 -0.748 1.219

IQ 35.543 2.004 0.315 0.033 6.987 3.839

(3.625) (0.189) (0.107) (0.558) (1.981) (1.940)

9.806 10.618 2.960 0.059 3.527 1.979

WOR 7.463 0.875 0.110 0.388 12.527 47.324

(4.636) (0.238) (0.155) (0.820) (2.934) (3.717)

1.610 3.677 0.709 0.473 4.269 12.731

LEA 24.283 1.409 0.578 0.565 12.668 3.665

(6.848) (0.348) (0.228) (1.196) (4.225) (4.139)

3.546 4.048 2.539 0.473 2.998 0.886

LOC 24.411 1.616 -0.455 3.334 19.130 4.041
 (7.072) (0.362) (0.234) (1.247) (4.424) (4.279)
 3.452 4.470 -1.941 2.674 4.324 0.944

PHI

ANX IQ WOR LEA LOC

ANX 110.271

(7.917)

13.928

IQ -13.024 22.241

(2.600) (1.597)

-5.010 13.928

WOR 0.510 5.623 48.053

(3.696) (1.684) (3.450)

0.138 3.339 13.928

LEA -7.110 13.821 5.955 102.131

(5.400) (2.519) (3.569) (7.333)

-1.317 5.486 1.668 13.928

LOC -10.639 6.699 7.096 13.195 109.098

(5.594) (2.524) (3.693) (5.401) (7.833)

-1.902 2.654 1.921 2.443 13.928

PSI

GAT

24.753

(1.777)

13.928

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

GAT

0.602

ALPHA

GAT

-10.852

(3.065)

-3.540

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 0

Minimum Fit Function Chi-Square = 0.0 (P = 1.000)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 0.00 (P = 1.000)

The Model is Saturated, the Fit is Perfect !

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Modification Indices and Expected Change

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

No Non-Zero Modification Indices for THETA-EPS

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=enter)

Standardized Solution

GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	0.205	0.433	0.002	0.186	0.075	0.044

GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	-0.009	0.181	-0.014	-0.031	0.022

Correlation Matrix of Y and X

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
GAT	1.000					
SAT	0.645	1.000				

GPAE	0.717	0.748	1.000			
SEX	0.078	0.149	0.168	1.000		
NOE	0.174	-0.006	-0.015	-0.300	1.000	
STU	0.215	0.162	0.186	0.075	-0.070	1.000
EXP	0.128	0.044	0.127	0.029	-0.006	0.208
ANX	-0.150	-0.165	-0.176	-0.080	0.093	-0.038
IQ	0.589	0.574	0.640	0.152	0.003	0.182
WOR	0.174	0.082	0.190	0.036	0.024	0.222
LEA	0.170	0.183	0.210	0.130	0.024	0.154
LOC	0.224	0.178	0.233	-0.099	0.137	0.225

Correlation Matrix of Y and X

	EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
EXP	1.000					
ANX	0.062	1.000				
IQ	0.101	-0.263	1.000			
WOR	0.847	0.007	0.172	1.000		
LEA	0.045	-0.067	0.290	0.085	1.000	
LOC	0.048	-0.097	0.136	0.098	0.125	1.000

PSI

GAT

0.398

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	0.205	0.433	0.002	0.186	0.075	0.044

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	-0.009	0.181	-0.014	-0.031	0.022

The Problem used 91816 Bytes (= 0.1% of Available Workspace)

Time used: 0.164 Seconds

DATE: 9/15/2005

TIME: 21:36

LISREL 8.72

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., 1981-2000

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 F:\วิทยานิพนธ์\1\THESIS\TESTSTEP.SPL:

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

DA NI=12 NO=400

LA

'GAT' 'SAT' 'GPAE' 'SEX' 'NOE' 'STU' 'EXP' 'ANX' 'IQ' 'WOR' 'LEA' 'LOC'

KM

1.00

.645 1.00

.717 .748 1.00

.078 .149 .168 1.00

.174 -.006 -.015 -.300 1.00

.215 .162 .186 .075 -.070 1.00

.128 .044 .127 .029 -.006 .208 1.00

-.150 -.165 -.176 -.080 .093 -.038 .062 1.00

.589 .574 .640 .152 .003 .182 .101 -.263 1.00

.174 .082 .190 .036 .024 .222 .847 .007 .172 1.00

.170 .183 .210 .130 .024 .154 .045 -.067 .290 .085 1.00

.224 .178 .233 -.099 .137 .225 .048 -.097 .136 .098 .125 1.00

ME

30.960 59.880 3.049 0.730 8.150 49.067 30.127 28.920 34.305 39.310 65.180 44.872

SD

7.890 13.130 0.664 0.440 2.330 8.140 8.060 10.501 4.716 6.932 10.106 10.445

MO NY=1 NX=11 GA= FU,FI PS=SY,FR

FR GA(1,2) GA(1,1) GA(1,4) GA(1,8) GA(1,5)

PD

OU ME=GLS TV SE SC MI AM ND=3 IT= 100 AD=OFF

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Number of Input Variables 12

Number of Y - Variables 1

Number of X - Variables 11

Number of ETA - Variables 1

Number of KSI - Variables 11

Number of Observations 400

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Covariance Matrix to be Analyzed

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
GAT	62.252					
SAT	66.819	172.397				
GPAE	3.756	6.521	0.441			
SEX	0.271	0.861	0.049	0.194		
NOE	3.199	-0.184	-0.023	-0.308	5.429	
STU	13.808	17.314	1.005	0.269	-1.328	66.260
EXP	8.140	4.656	0.680	0.103	-0.113	13.647
ANX	-12.428	-22.750	-1.227	-0.370	2.275	-3.248
IQ	21.916	35.543	2.004	0.315	0.033	6.987
WOR	9.517	7.463	0.875	0.110	0.388	12.527
LEA	13.555	24.283	1.409	0.578	0.565	12.668
LOC	18.460	24.411	1.616	-0.455	3.334	19.130

Covariance Matrix to be Analyzed

	EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
EXP	64.964					
ANX	5.248	110.271				
IQ	3.839	-13.024	22.241			
WOR	47.324	0.510	5.623	48.053		
LEA	3.665	-7.110	13.821	5.955	102.131	
LOC	4.041	-10.639	6.699	7.096	13.195	109.098

Means

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
	30.960	59.880	3.049	0.730	8.150	49.067

Means

	EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
	30.127	28.920	34.305	39.310	65.180	44.872

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Parameter Specifications

GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	1	2	0	3	4	0

GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	0	5	0	0	0

PHI

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
SAT	6					
GPAE	7	8				

SEX	9	10	11			
NOE	12	13	14	15		
STU	16	17	18	19	20	
EXP	21	22	23	24	25	26
ANX	27	28	29	30	31	32
IQ	34	35	36	37	38	39
WOR	42	43	44	45	46	47
LEA	51	52	53	54	55	56
LOC	61	62	63	64	65	66
PHI						

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
--	-----	----	-----	-----	-----

ANX	33				
IQ	40	41			
WOR	48	49	50		
LEA	57	58	59	60	
LOC	67	68	69	70	71
PSI					

GAT

72

ALPHA

GAT

73

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Number of Iterations = 1

LISREL Estimates (Generalized Least Squares)

GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	0.122	5.243	--	0.633	0.079	--
	(0.030)	(0.625)		(0.109)	(0.032)	
	4.110	8.391		5.809	2.475	

GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	--	0.293	--	--	--
	(0.071)				
	4.102				

Covariance Matrix of Y and X

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
GAT	61.965					
SAT	66.819	172.397				
GPAE	3.756	6.521	0.441			
SEX	0.281	0.861	0.049	0.194		
NOE	3.199	-0.184	-0.023	-0.308	5.429	
STU	13.808	17.314	1.005	0.269	-1.328	66.260
EXP	6.259	4.656	0.680	0.104	-0.113	13.647
ANX	-11.831	-22.750	-1.227	-0.370	2.275	-3.248
IQ	21.916	35.543	2.004	0.315	0.033	6.987
WOR	8.373	7.463	0.875	0.111	0.388	12.527
LEA	15.747	24.283	1.409	0.576	0.565	12.668
LOC	17.024	24.411	1.616	-0.454	3.334	19.130

Covariance Matrix of Y and X

	EXP	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
EXP	64.681					
ANX	5.337	110.243				
IQ	3.839	-13.024	22.241			
WOR	47.152	0.564	5.623	47.948		
LEA	3.995	-7.215	13.821	6.155	101.748	
LOC	3.825	-10.571	6.699	6.964	13.446	108.933

Mean Vector of Eta-Variables

GAT						

30.960						
PHI						
SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP	

SAT 172.397						
(12.377)						
13.928						
GPAE 6.521 0.441						
(0.553) (0.032)						
11.798 13.928						
SEX 0.861 0.049 0.194						
(0.297) (0.015) (0.014)						
2.903 3.263 13.928						
NOE -0.184 -0.023 -0.308 5.429						
(1.553) (0.079) (0.054) (0.390)						
-0.118 -0.295 -5.660 13.928						
STU 17.314 1.005 0.269 -1.328 66.260						
(5.497) (0.279) (0.182) (0.965) (4.757)						
3.150 3.602 1.473 -1.375 13.928						
EXP 4.656 0.680 0.104 -0.113 13.647 64.681						
(5.378) (0.274) (0.180) (0.953) (3.402) (4.655)						
0.866 2.482 0.580 -0.118 4.011 13.896						
ANX -22.750 -1.227 -0.370 2.275 -3.248 5.337						
(7.094) (0.359) (0.235) (1.248) (4.343) (4.301)						
-3.207 -3.414 -1.573 1.824 -0.748 1.241						
IQ 35.543 2.004 0.315 0.033 6.987 3.839						
(3.625) (0.189) (0.107) (0.558) (1.981) (1.940)						
9.806 10.618 2.960 0.059 3.527 1.979						

WOR 7.463 0.875 0.111 0.388 12.527 47.152

(4.636) (0.238) (0.155) (0.820) (2.934) (3.711)

1.610 3.677 0.715 0.473 4.269 12.705

LEA 24.283 1.409 0.576 0.565 12.668 3.995

(6.848) (0.348) (0.227) (1.196) (4.225) (4.132)

3.546 4.048 2.534 0.473 2.998 0.967

LOC 24.411 1.616 -0.454 3.334 19.130 3.825

(7.072) (0.362) (0.234) (1.247) (4.424) (4.273)

3.452 4.470 -1.936 2.674 4.324 0.895

PHI

ANX IQ WOR LEA LOC

ANX 110.243

(7.916)

13.926

IQ -13.024 22.241

(2.600) (1.597)

-5.010 13.928

WOR 0.564 5.623 47.948

(3.694) (1.684) (3.447)

0.153 3.339 13.912

LEA -7.215 13.821 6.155 101.748

(5.395) (2.519) (3.565) (7.320)

-1.337 5.486 1.727 13.900

LOC -10.571 6.699 6.964 13.446 108.933

(5.592) (2.524) (3.690) (5.395) (7.828)

-1.890 2.654 1.887 2.492 13.917

PSI

GAT

24.610

(1.777)

13.848

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

GAT

0.603

ALPHA

GAT

-11.387

(2.429)

-4.688

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 6

Minimum Fit Function Chi-Square = 2.302 (P = 0.890)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 2.370 (P = 0.883)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 2.333)

Minimum Fit Function Value = 0.00577

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.00601)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0317)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.986

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.418

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.418 ; 0.424)

ECVI for Saturated Model = 0.402

ECVI for Independence Model = 1.263

Chi-Square for Independence Model with 66 Degrees of Freedom = 466.086

Independence AIC = 490.086

Model AIC = 170.370

Saturated AIC = 156.000

Independence CAIC = 549.983

Model CAIC = 589.653

Saturated CAIC = 545.334

Normed Fit Index (NFI) = 0.995

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.102

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.0905

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.008

Relative Fit Index (RFI) = 0.946

Critical N (CN) = 2914.947

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.404

Standardized RMR = 0.00574

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.999

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.987

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.0768

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	--	--	0.009	--	--	0.881

Modification Indices for GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	0.053	--	-0.452	0.791	0.322

Expected Change for GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	--	--	-0.058	--	--	0.031

Expected Change for GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	-0.006	--	0.026	-0.024	0.015

Standardized Expected Change for GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	--	--	-0.003	--	--	0.031

Standardized Expected Change for GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
--	-----	----	-----	-----	-----

GAT	-0.008	--	0.023	-0.030	0.019
-----	--------	----	-------	--------	-------

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

GAT

SAT	0.267
-----	-------

GPAE	0.567
------	-------

SEX	0.004
-----	-------

NOE	0.004
-----	-------

STU	0.440
-----	-------

EXP	0.518
-----	-------

ANX	0.073
-----	-------

IQ	0.229
----	-------

WOR	0.052
-----	-------

LEA	0.846
-----	-------

LOC	0.407
-----	-------

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

GAT

SAT	9.439
-----	-------

GPAE	-0.363
------	--------

SEX	0.006
-----	-------

NOE	-0.105
-----	--------

STU	-4.312
-----	--------

EXP	0.772
-----	-------

ANX	-0.683
-----	--------

IQ	1.405
----	-------

WOR	-0.208
-----	--------

LEA	-2.222
-----	--------

LOC	1.567
-----	-------

Modification Indices for THETA-DELTA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
SAT	--					
GPAE	0.025	0.567				
SEX	0.004	0.004	--			
NOE	0.032	0.107	0.004	0.004		
STU	--	0.473	0.004	0.312	--	
EXP	0.518	0.518	--	0.518	0.518	--
ANX	0.073	0.073	--	0.073	0.073	--
IQ	0.451	0.041	0.004	0.140	0.091	0.518
WOR	0.052	0.052	--	0.052	0.052	--
LEA	0.846	0.846	--	0.846	0.846	--
LOC	0.407	0.407	--	0.407	0.407	--

Modification Indices for THETA-DELTA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
ANX	--				
IQ	0.073	0.229			
WOR	--	0.052	--		
LEA	--	0.846	--	--	
LOC	--	0.407	--	--	--

Expected Change for THETA-DELTA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
SAT	--					
GPAE	0.602	0.069				
SEX	-0.053	-0.001	--			
NOE	-2.471	0.089	-0.010	0.165		
STU	--	0.718	-0.082	4.598	--	
EXP	-6.346	-0.147	--	-1.219	-9.787	--
ANX	5.612	0.130	--	1.078	8.655	--
IQ	-16.069	-0.104	-0.022	-1.531	5.327	-2.636
WOR	1.712	0.040	--	0.329	2.640	--

LEA	18.270	0.424	--	3.510	28.177	--
LOC	-12.886	-0.299	--	-2.475	-19.874	--

Expected Change for THETA-DELTA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
ANX	--				
IQ	2.331	-4.797			
WOR	--	0.711	--		
LEA	--	7.588	--	--	
LOC	--	-5.352	--	--	--

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

Maximum Modification Index is 0.88 for Element (1, 6) of GAMMA

MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS (METHOD=stepwise)

Standardized Solution

GAMMA

	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU	EXP
GAT	0.203	0.442	--	0.187	0.082	--

GAMMA

	ANX	IQ	WOR	LEA	LOC
GAT	--	0.175	--	--	--

Correlation Matrix of Y and X

	GAT	SAT	GPAE	SEX	NOE	STU
GAT	1.000					
SAT	0.646	1.000				
GPAE	0.719	0.748	1.000			
SEX	0.081	0.149	0.168	1.000		
NOE	0.174	-0.006	-0.015	-0.300	1.000	
STU	0.215	0.162	0.186	0.075	-0.070	1.000

