

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
สมมุติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
หลักสูตรภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา	10
การเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษ	13
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้	19
การเรียนรู้	21
ทฤษฎีสมรรถภาพสมอง	21
ความจำ	29
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	36

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
กลุ่มตัวอย่าง	43
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล	55
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	70
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล	70
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	72
ผลการตรวจสอบเงื่อนไขของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นตรง	72
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะ	77
และความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครงสร้าง	
ทางสมองของกิลฟอร์ดกับสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสมรรถภาพ	
สมองด้านความจำชั่วขณะ และความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบ	
ต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ดกับผลสัมฤทธิ์ทาง	
การเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ	
ค้นหาสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะ และความจำระยะยาวทาง	78
ภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ดที่	
สามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ	
สร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Score - Weight) และคะแนน	82
มาตรฐาน (Bata - Weight) จากสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะ	
และความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครงสร้าง	
ทางสมองของกิลฟอร์ด กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษ	

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 บทสรุป	83
สรุปผลการวิจัย	83
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ	95
ภาคผนวก ข ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง	97
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการทดลองเครื่องมือรอบที่ 2	104
ภาคผนวก ง แบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะ และความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎี โครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	112
ภาคผนวก จ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1	141
ประวัติผู้เขียน	149

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดนํักงานการประถมศึกษา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา ปีการศึกษา 2543 ที่เป็น กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มโรงเรียน	45
2 จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์พิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อสอบแบบทดสอบวัด สมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาใน รูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด โดยใช้เทคนิค 27% กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ ของการทดลองใช้เครื่องมือรอบที่ 1	49
3 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบทั้งฉบับ	50
4 ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	51
5 เวลาที่เหมาะสมสำหรับการทดสอบแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้าน ความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบต่างๆ ตามทฤษฎี โครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	52
6 ความสัมพันธ์ของ X และ Y อยู่ในรูปเชิงเส้น	74
7 ตัวแปร X เป็นอิสระต่อกัน	75
8 ตัวแปร X เป็นอิสระต่อกัน หลังจากนำตัวแปร X_{cs} และ X_{cl} ออก จากการวิเคราะห์ข้อมูล	76
9 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในของสมรรถภาพสมองด้านความจำ ชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาในรูปแบบต่าง ๆ ตามทฤษฎีโครง สร้างทางสมองของกิลฟอร์ด 10 ด้าน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา ภาษาอังกฤษ	77

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
10	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าอัตราส่วนเอฟ (F) ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2_{chang}) และค่าอัตราส่วนเอฟของสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (F_{chang}) เมื่อใช้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษเป็นตัวเกณฑ์ จำแนกตามขั้นตอนของการคำนวณแบบเพิ่มหรือลดตัวแปรเป็นขั้น ๆ	79
11	ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (b) ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (SE_b) ค่าอัตราส่วนที (t_b) ค่าคงที่ (a) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (SE_{est}) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) และค่าอัตราส่วนเอฟ (F) ของสมรรถภาพสมองทั้ง 5 ด้าน ที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ	81
12	ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบหน่วยตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	98
13	ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบกลุ่มตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	99
14	ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบความสัมพันธ์ตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	100
15	ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบระบบตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
16 ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัด สมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบ การแปลงรูปตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	102
17 ผลการพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัด สมรรถภาพสมองด้านความจำชั่วขณะและความจำระยะยาวทางภาษาแบบ การคาดการณืตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	103
18 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทาง ภาษาแบบหน่วย	105
19 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทาง ภาษาแบบกลุ่ม	106
20 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทาง ภาษาแบบความสัมพันธ์	107

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
21 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี่ (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทางภาษาแบบระบบ	108
22 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี่ (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทางภาษาแบบการแปลงรูป	109
23 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี่ (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดสมรรถภาพสมองด้านความจำทางภาษาแบบการคาดการณ์	110
24 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) คะแนนมาตรฐานของพิชเชอร์ซี่ (z) และค่าความยากง่ายมาตรฐาน (Δ) เป็นรายข้อและทั้งฉบับ ค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE.) ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1	111

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 แบบจำลองมหภาค (Macro – Model) ของโครงสร้างทางสมองตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	24
2 แบบจำลองจุลภาค (Micro – Model) ของโครงสร้างทางสมองตามทฤษฎีโครงสร้างทางสมองของกิลฟอร์ด	27
3 กระบวนการของความจำ	30
4 แผนภูมิการแจกแจงของตัวแปรตามเป็นโค้งปกติ	73