

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่รับจากการวิจัย	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
วิวัฒนาการของลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	7
การกำหนดลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	13
คุณลักษณะของแบบทดสอบคู่ขนาน	17
คุณลักษณะของแบบทดสอบที่ดี	20
พฤติกรรมที่มุ่งวัดในวิชาวิทยาศาสตร์	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
กลุ่มตัวอย่าง	35
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า	35
วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล	44
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	45

ณ

สารบาญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัย	47
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	163
สรุปผลการวิจัย	164
อภิปรายผลการวิจัย	166
ข้อเสนอแนะ	167
บรรณานุกรม	168
ภาคผนวก	171
ภาคผนวก ก	172
ภาคผนวก ข	173
ภาคผนวก ค	174
ภาคผนวก ง	175
ภาคผนวก จ	176
ภาคผนวก ฉ	180
ภาคผนวก ช	183
ประวัติผู้เขียน	265

ญ

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนพฤติกรรมย่อยที่ต้องการวัดในวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	38
2 ค่าความยากง่ายของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้างจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	151
3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความยากง่ายของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้าง จากลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	152
4 ค่าอำนาจจำแนกและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบที่สร้าง จากลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	153
5 ผลการทดสอบความแตกต่างของประสิทธิภาพของตัวเลือกของแบบทดสอบ ที่สร้างจาก ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	154
6 ค่าความเชื่อมั่นและผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบที่สร้างจาก ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	155
7 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้างจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชา วิทยาศาสตร์ ว 101	156
8 ผลการทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้างจาก ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	157
9 ค่าเฉลี่ยและผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้างจาก ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101เป็นรายคู่	158
10 ค่าความแปรปรวน และผลการทดสอบความแตกต่างของค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบ ที่สร้างจากลักษณะเฉพาะของข้อสอบวิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	159
11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความคิดเห็น เกี่ยวกับการเขียนข้อสอบตามลักษณะเฉพาะของข้อสอบ วิชาวิทยาศาสตร์ ว 101	161