

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....ค	
บทคัดย่อภาษาไทย.....ง	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....ฉ	
สารบัญตาราง.....ญ	
สารบัญภาพประกอบ.....ฎ	
บทที่ 1 บทนำ.....1	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....1	
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....6	
ขอบเขตของการวิจัย.....6	
ข้อตกลงเบื้องต้น.....6	
นิยามศัพท์เฉพาะ.....7	
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....8	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....9	
การเรียนรู้แบบร่วมมือ.....10	
กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ที่ จี ที.....13	
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์.....30	
แรงจูงใจในการเรียน.....33	
ความคิดเห็นต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ที่ จี ที.....42	
การสร้างแบบวัดความคิดเห็นและแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์.....44	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....46	
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....54	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....54	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....56	
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....63	
การวิเคราะห์ข้อมูล.....64	
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....66	
บทที่ 5 บทสรุป70	

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
สรุปผลการวิจัย.....	71
อภิปรายผลการวิจัย.....	71
ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	86
ภาคผนวก ข การวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง.....	88
ภาคผนวก ค แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและ การเปลี่ยนแปลง.....	89
ภาคผนวก ง ค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก(r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง.....	102
ภาคผนวก จ แบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ ที จี ที	103
ภาคผนวก ฉ ค่า X_H X_L S_H S_L และค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นรายชื่อ ของแบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ ที จี ที.....	106
ภาคผนวก ช แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้ กิจกรรมการเรียนรู้แบบที จี ที.....	108
ภาคผนวก ซ ค่า X_H X_L S_H S_L และค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นรายชื่อของ แบบวัดความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรม การเรียนรู้แบบที จี ที.....	113
ภาคผนวก ฌ ตัวอย่างแผนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ที จี ที.....	115

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง

1	แสดงการจัดนักเรียนเข้าประจำกลุ่มจำแนกตามระดับความสามารถทางการเรียน โดยพิจารณาจากระดับของคะแนน.....	19
2	แสดงการจัดกลุ่มนักเรียนโดยพิจารณาจากลำดับคะแนนในการสอบปลายภาค รายวิชา ว 203 ก่อนการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ที่ จี ที.....	55
3	แสดงขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการสอนที่ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบ ที่ จี ที	58
4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (Paired t-test) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบที่ จี ที.....	67
5	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแรงจูงใจในการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบที่ จี ที.....	68
6	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ บทบาทของครูในกระบวนการสอนและผลของการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบที่ จี ที ที่มีต่อตัวนักเรียน.....	69
7	แสดงการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรม เพื่อสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง.....	88
8	แสดงค่าความยากง่าย(p) และค่าอำนาจจำแนก(r) ที่ได้จากการวิเคราะห์รายข้อของ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์เรื่องโลกและการเปลี่ยนแปลง....	102
9	แสดงค่า X_H X_L S_H S_L และค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นรายข้อของ แบบวัดแรงจูงใจในการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ ที่ จี ที.....	106
10	แสดงค่า X_H X_L S_H S_L และค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นรายข้อของแบบวัด ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการสอนวิชาวิทยาศาสตร์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบที่ จี ที.....	113

สารบัญภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 แสดงการจัดนักเรียนประจำโต๊ะแข่งขัน.....	16
2 แสดงการเลื่อนโต๊ะแข่งขัน.....	17