

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
หลักสูตรกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	14
เป้าหมายและแนวปฏิบัติของการวัดผลและประเมินผล.....	28
การเรียนรู้วิทยาศาสตร์	
การประเมินตามสภาพจริง.....	32
การสร้างเกณฑ์การให้คะแนน.....	75
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	90
งานวิจัยในประเทศไทย.....	90
งานวิจัยต่างประเทศ.....	93
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	96
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	96
เครื่องที่ใช้ในการวิจัย.....	96
การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	97

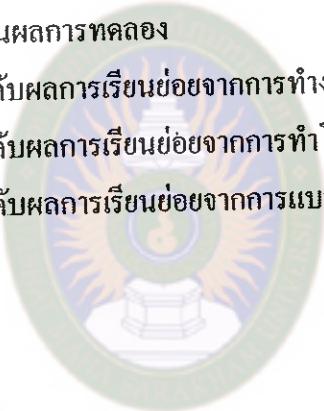
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	108
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
การแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	115
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	116
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	116
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	118
การสร้างกรอบการประเมินตามสภาพจริง.....	118
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง	119
ผลการประเมินผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์	126
เรื่อง อาหารและสารอาหาร	
ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการประเมิน.....	142
ตามสภาพจริง เรื่อง อาหารและสารอาหาร	
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	145
สรุปผลการวิจัย.....	145
อภิปรายผล.....	147
ข้อเสนอแนะ.....	152
บรรณานุกรม.....	154
ภาคผนวก.....	160
ภาคผนวก ก รายนามผู้เขียนช่วย.....	161
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เขียนช่วย	164
ภาคผนวก ค กรอบการประเมินตามสภาพจริง	173
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง.....	185
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแผนการจัดการกิจกรรมการประเมินตามสภาพจริง.....	197
ภาคผนวก ฉ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ เรื่อง อาหารและสารอาหาร	209
ภาคผนวก ช การวิเคราะห์แบบทดสอบ	214
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน.....	219
ภาคผนวก ฑ มีต่อการประเมินตามสภาพจริง	
ภาคผนวก ဓ คะแนนจากการประเมินและระดับผลการเรียนย่อย.....	223
ประวัติผู้วิจัย.....	235

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงการวัดค่านความรู้ความคิด 2 แสดงความสามารถค้านกระบวนการเรียนรู้ 3 แสดงแนวการเรียนรู้ครอบคลุมวิธีการสืบเสาะหาความรู้ 4 แสดงพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน ด้านเจตคติ 5 เปรียบเทียบกระบวนการจัดการเรียนการสอนจากแนวคิด ที่เปลี่ยนไป ของแบบเดิม และแบบใหม่ 6 การเปรียบเทียบแนวคิดการวัดประเมินการเรียนรู้แนวใหม่ กับการประเมินแบบเดิม 7 ตัวอย่าง แบบประเมินการเรียนรู้ตามสภาพจริง 8 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (แบบที่ 1) 9 ตัวอย่างแบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม (แบบที่ 2) 10 กรอบการประเมินตามสภาพจริง รื่อง อาหารและสารอาหาร 11 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องเหมาะสมระหว่างข้อคำถาม กับนิยามของแบบสอบถาม 12 การวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ (แบบประเมิน) 13 ค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน 14 การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ 15 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบ 16 ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดกิจกรรม การประเมินตามสภาพจริง 17 การกระจายระดับผลการเรียนย่อของคะแนนชั้นงาน 18 การกระจายระดับผลการเรียนย่อจากคะแนนปฎิบัติการทดสอบ 19 การกระจายระดับผลการเรียนย่อจากคะแนนการเขียนรายงาน ผลการทดสอบ	28 29 29 31 41 42 84 87 88 97 106 119 120 121 123 124 127 129 131

20	การกระจายระดับผลการเรียนย่อออกจากคะแนนการทำงานกลุ่ม	133
21	ระดับผลการเรียนย่อจากการทำโครงการวิทยาศาสตร์	135
22	ระดับผลการเรียนย่อจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	136
	เรื่อง อาหารและสารอาหาร	
23	การกระจายของระดับผลการเรียนรวม	138
24	ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการประเมินตามสภาพจริง	142
25	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อกระบวนการประเมินตามสภาพจริง.....	165
26	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อเครื่องมือ (แบบประเมิน)	167
27	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อแผนการจัดการเรียนรู้	168
28	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญต่อแบบสอบถาม	170
29	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 1	174
30	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 2	176
31	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 3	178
32	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 4	179
33	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 5	180
34	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 6	181
35	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 7	182
36	กรอบการประเมินตามสภาพจริง 8	184
37	แบบประเมินปฏิบัติการทดลอง	186
38	แบบประเมินการเขียนรายงานผลการทดลอง	188
39	แบบประเมินการทำโครงการ	190
40	แบบประเมินการทำงานกลุ่ม	193
41	แบบประเมินชิ้นงาน / สมุดบันทึก	195
42	วิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบ	215
43	ผลการพิจารณาค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก-(r)	217
	ของแบบทดสอบ	

44	แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการประเมิน.....	221
	ตามสภาพจริง	
45	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจาก การประเมินชิ้นงาน	224
46	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจากการประเมิน	227
	การปฏิบัติการทดลอง	
47	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจาก การประเมิน.....	229
	การเขียนรายงานผลการทดลอง	
48	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจาก การทำงานกลุ่ม	231
49	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจาก การทำโครงงาน	233
50	คะแนนและระดับผลการเรียนย่อจาก การแบบทดสอบ	234



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	10
2 องค์ประกอบในการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์	22
3 แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์..... ของสถาบันการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	24
4 ระบบการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....	25
5 เปรียบเทียบการประเมินสมรรถภาพของผู้เรียน.....	27
6 แผนภูมิกระบวนการเรียนการสอนในการประเมิน..... ตามสภาพจริง	40
7 ตัวอย่างสำคัญของการประเมินตามสภาพจริง.....	52
8 ขั้นตอนของการประเมินตามสภาพจริง	63
9 การวางแผนการประเมินตามสภาพจริง.....	64
10 การบูรณาการกิจกรรมการเรียนการสอนกับการประเมิน.....	65
11 ตามสภาพจริง	
12 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการประเมิน..... ตามสภาพจริง	99
13 กระบวนการในการพิจารณาตัดสินระดับผลการเรียน.....	114