

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาของปัญหา.....	1
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ พุทธศักราช 2544... 14	
มาตรฐานการเรียนรู้.....	14
การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	
ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและสารเสพติด.....	16
กระบวนการเรียนรู้.....	18
ทฤษฎีพหุปัญญา.....	20
ชุดกิจกรรม.....	39
ความหมายของชุดกิจกรรม.....	39
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรม.....	40
ประเภทของชุดกิจกรรม.....	42
องค์ประกอบของชุดกิจกรรม.....	43
การพัฒนาชุดกิจกรรม.....	45
การใช้ชุดกิจกรรม.....	47
ประโยชน์ของชุดกิจกรรม.....	48

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	50
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	50
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	50
ความฉลาดทางอารมณ์.....	55
ความหมายของความฉลาดทางอารมณ์.....	55
องค์ประกอบของความฉลาดทางอารมณ์.....	57
การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์.....	60
การวัดความฉลาดทางอารมณ์.....	64
ความพึงพอใจ.....	66
ความหมายของความพึงพอใจ.....	66
ทฤษฎีที่เกี่ยวกับความพึงพอใจ.....	67
องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจ.....	70
การวัดความพึงพอใจ.....	71
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	72
งานวิจัยในประเทศ.....	72
งานวิจัยต่างประเทศ.....	74
3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	75
ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	75
แหล่งข้อมูล.....	75
ตัวแปรที่ศึกษา.....	79
เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม.....	79

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2....	79
การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	103
การสร้างแบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์.....	108
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	110
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ขั้นตอนที่ 2 การใช้และศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	116
แหล่งข้อมูล.....	116
ตัวแปรที่ศึกษา.....	116
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	116
แบบแผนการวิจัย.....	117
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย.....	117
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	119
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	120
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	121
แหล่งข้อมูล.....	121
ตัวแปรที่ศึกษา.....	121
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	121

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2....	122
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	123
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	123
สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	125
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	127
ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	127
ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	135
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	137
5 บทสรุป.....	141
จุดมุ่งหมายของการวิจัย.....	141
วิธีดำเนินการวิจัย.....	142
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	145
สรุปผลการวิจัย.....	146

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
อภิปรายผล.....	148
ข้อเสนอแนะ.....	151
บรรณานุกรม.....	153
ภาคผนวก.....	160
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญ.....	161
ภาคผนวก ข ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	163
ภาคผนวก ค แบบประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและ สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ).....	416
ภาคผนวก ง แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหาร และสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	421
ภาคผนวก จ แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	426
ภาคผนวก ฉ แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	450

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ข	แสดงค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนลิไทพิทยาคม จำนวน 30 คน.....454
ภาคผนวก ช	แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 458
ภาคผนวก ฉ	แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสอบถาม วัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 466
ภาคผนวก ญ	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถาม วัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 479
ภาคผนวก ฎ	แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนลิไทพิทยาคม จำนวน 30 คน496
ภาคผนวก ฏ	แบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....502
ภาคผนวก ฐ	แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.... 508

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ท	แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2... 512
ภาคผนวก ฅ	แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมิน ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2... 516
ภาคผนวก ฉ	แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียน จำนวน 9 คน.....520
ภาคผนวก ค	แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียน จำนวน 30 คน.....526
ภาคผนวก ต	แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียน ผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน และกำลังสองของผลต่างของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและ คะแนนทดสอบหลังเรียน ของนักเรียนจำนวน 40 คน ที่เรียนด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.... 542

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

ภาคผนวก ก แสดงคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียน
คะแนนความฉลาดทางอารมณ์หลังเรียน ผลต่างของคะแนน
ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียนและคะแนนความฉลาด
ทางอารมณ์หลังเรียน และกำลังสองของผลต่างของคะแนน
ความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียนและคะแนนความฉลาด
ทางอารมณ์หลังเรียน ของนักเรียนจำนวน 40 คน ที่เรียน
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา
เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์
เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.... 546

ประวัติผู้ศึกษาค้นคว้า.....558

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและสารเสพติด.....	16
2 แสดงโครงสร้างการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง อาหารและสารเสพติด.....	17
3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างสาระการเรียนรู้ กิจกรรมตามทฤษฎีพหุปัญญา และความฉลาดทางอารมณ์.....	80
4 แสดงจำนวนข้อสอบตามสาระการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้และ พฤติกรรมที่ต้องการวัดผล เรื่อง อาหารและสารเสพติด.....	104
5 แสดงแบบแผนการวิจัย ในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	117
6 แสดงวันและเวลาในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาด ทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนศรีมาศพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสุโขทัย เขต 1 ปีการศึกษา 2551 จำนวน 40 คน.....	118
7 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและ สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	129

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 8 แสดงปัญหาที่พบในการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้
ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียน จำนวน 3 คน
และการปรับปรุงแก้ไข..... 133
- 9 แสดงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้
ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียน จำนวน 9 คน..... 134
- 10 แสดงประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้
ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับนักเรียน จำนวน 30 คน..... 135
- 11 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา
เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์
เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 136
- 12 แสดงการเปรียบเทียบความฉลาดทางอารมณ์ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
ด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา
เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์
เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 137
- 13 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อการเรียนด้วย
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริม
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและ
สารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 138

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
14 แสดงผลการพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	422
15 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	451
16 แสดงค่าอำนาจจำแนกของข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนลิไทพิทยาคม จำนวน 30 คน.....	455
17 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	480
18 แสดงค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามวัดความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนลิไทพิทยาคม จำนวน 30 คน.....	497
19 แสดงผลการพิจารณาความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	517
20 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียน จำนวน 9 คน.....	521
21 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ 80/80 กับนักเรียน จำนวน 30 คน.....	527

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง

หน้า

- 22 แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียน คะแนนทดสอบหลังเรียน ผลต่างของคะแนน
ทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน และกำลังสองของผลต่าง
ของคะแนนทดสอบก่อนเรียนและคะแนนทดสอบหลังเรียน ของนักเรียน
จำนวน 40 คน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ
ความฉลาดทางอารมณ์ เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 543
- 23 แสดงคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียน คะแนนความฉลาดทาง
อารมณ์หลังเรียน ผลต่างของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียน
และคะแนนความฉลาดทางอารมณ์หลังเรียน และกำลังสองของผลต่าง
ของคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ก่อนเรียนและคะแนนความฉลาด
ทางอารมณ์หลังเรียน ของนักเรียนจำนวน 40 คน ที่เรียนด้วย
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ทฤษฎีพหุปัญญา
เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความฉลาดทางอารมณ์
เรื่อง อาหารและสารเสพติด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2..... 547