****

**รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**

(เรื่อง)……………..............................................................................................................

..............................................................................................................

..................................................................

**ผู้วิจัย**

**……………………………………………………..**

**ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ..............................**

**โรงเรียนเจียงทองพิทยาคม อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ**

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาชัยภูมิ**

**กระทรวงศึกษาธิการ**

**กิตติกรรมประกาศ**

**(หรือ อาจใช้ คำนำ)**

กิตติกรรมประกาศ คือ หน้าแสดงคํากล่าวขอบคุณผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดทำงานวิจัย

คํานํา คือ การอธิบายหรือชี้แจงเกี่ยวกับการวิจัย เช่น ที่มาของการวิจัย เนื้อหาสำคัญ หรือการจัดเนื้อความ เป็นต้น รวมทั้งอาจแสดงความขอบคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือด้านวิชาการ ใช้กับงานวิจัยด้วยก็ได้

ชื่อผู้วิจัย

ชื่อเรื่อง …………………………………………………………………………………………………………

ผู้วิจัย …………………………………………………………………………………………………………

ปีการศึกษา …………………………………………………………………………………………………………

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ……………………………………………………………………………….....

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

กลุ่มเป้าหมาย คือ………………………………………………………………………………………………………………….

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่……………………………………………………………………………………………….

………………………………………………………………………………………………………………………………………………

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ…………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………… ผลการศึกษาพบว่า……………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

คำสำคัญ : …………………………………………………………………………

**สารบัญ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | |  |  | |
| บทที่ |  |  |  | |  | หน้า | |
|  |  |  |  | |  |  | |
| 1 | **บทนำ**.............................................................................................................................. | | | | |  | |
|  |  | ที่มาและความสำคัญของปัญหา.................................................................................. | | | |  | |
|  |  | วัตถุประสงค์ของการวิจัย............................................................................................ | | | |  | |
|  |  | สมมติฐานการวิจัย....................................................................................................... | | | |  | |
|  |  | ขอบเขตของการวิจัย................................................................................................... | | | |  | |
|  |  | นิยามศัพท์เฉพาะ........................................................................................................ | | | |  | |
|  |  | ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.......................................................................................... | | | |  | |
|  |  |  |  | |  |  | |
| 2 | เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**......................................................................................** | | | | |  | |
|  |  |  | |  | | |  | |
| 3 | วิธีดำเนินการวิจัย**.............................................................................................................** | | | | |  | |
|  |  | ระเบียบวิธีวิจัย............................................................................................................. | | | | |  | |
|  |  | ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (หรือ อาจใช้กลุ่มเป้าหมาย)............................................. | | | | |  | |
|  |  | เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.............................................................................................. | | | | |  | |
|  |  | การเก็บรวบรวมข้อมูล................................................................................................. | | | | |  | |
|  |  | การวิเคราะห์ข้อมูล....................................................................................................... | | | | |  | |
|  |  | สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..................................................................................... | | | | |  | |
|  |  |  | |  | | |  | |
| 4 | **ผลการวิจัย**....................................................................................................................... | | | | | |  | |
|  |  |  | |  | | |  | |
| 5 | **บทสรุป**............................................................................................................................. | | | | | |  | |
|  |  | สรุปผลการวิจัย............................................................................................................ | | | | |  | |
|  |  | อภิปรายผล.................................................................................................................. | | | | |  | |
|  |  | ข้อเสนอแนะ................................................................................................................. | | | | |  | |
|  |  |  | | | | |  | |
| **บรรณานุกรม**.............................................................................................................................. | | | | | | |  | |
|  | | | | | | |  | |
| **ภาคผนวก**................................................................................................................... | | | | | | |  | |
|  | | | | | | |  | |
| **ประวัติผู้วิจัย**............................................................................................................... | | | | | | |  | |

**บทที่ 1**

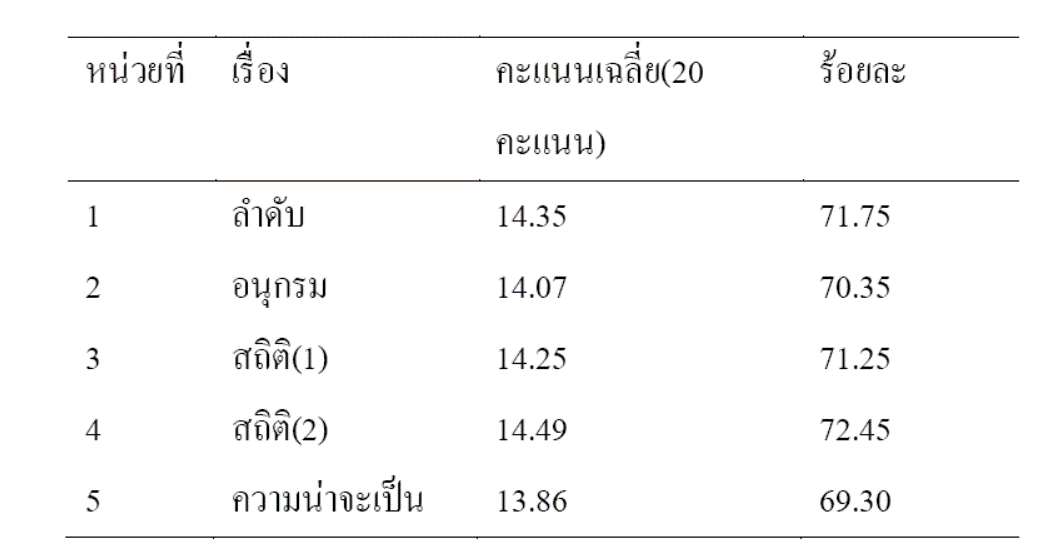
**บทนำ**

**ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

การปฏิรูปการเรียนรู้ถือเป็นหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) ได้ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ กระบวนการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และต้องมีความหลากหลายสามารถบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับ เพื่อมุ่งพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดารงชีวิต และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาเยาวชนไทยให้เป็นคนดี เก่ง มีความสุข มีความรู้ เชิงวิชาการและสมรรถนะทางวิชาชีพ เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีสุขภาพกายและจิตใจ ที่สมบูรณ์ สามารถประกอบอาชีพและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา, 2553: 10) ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของผู้เรียนและประโยชน์สูงสุดที่ผู้เรียนควรได้รับ อันจะนำไปสู่การเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

ผลการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาหลาย ๆ เรื่อง เช่น ลำดับ อนุกรม สถิติ (1) สถิติ (2) และความน่าจะเป็น ซึ่งจากการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปี ที่ 5 ในรายวิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมา พร้อมกับผลการสอบวัดความรู้ในแต่ละหน่วยในปีการศึกษา 2562 ผลปรากฎดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** ผลการสอบวัดความรู้ในแต่ละหน่วยของนักเรียนในปีการศึกษา 2562



จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่า ในปีการศึกษา 2562 เรื่อง ความน่าเป็น มีค่าเฉลี่ยเป็น 13.86 คิดเป็นร้อยละ 69.30 พบว่า นักเรียนแก้โจทย์ปัญหา เรื่องความน่าจะเป็น ที่มีความซับซ้อนในเนื้อหาและเลือกใช้กฎเกณฑ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการนับ เพื่อช่วยในการแก้โจทย์ปัญหาไม่ถูกต้องเกิดจากนักเรียนส่วนใหญ่ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหาซึ่งส่งผลให้คำตอบของโจทย์ปัญหาไม่ถูกต้อง จึงเป็นผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนต่ำกว่าเนื้อหาอื่น ๆ

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่นำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ……………………………………………

เรื่อง …………………………………………. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา………………………….ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ …............ โรงเรียนเจียงทองพิทยาคม ให้สูงขึ้น

**วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ วิชา…………………………….เรื่อง…………………….สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่…………………………………

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา………….เรื่อง…………หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ………………………………

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ…………………………. เรื่อง ………………….. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ …………………….

**สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี)**

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา……………………… เรื่อง………………………………………………. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ………………. หลังเรียนด้วยรูปแบบ………………………………….. สูงกว่าก่อนเรียน

**ขอบเขตของการวิจัย**

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (หรือ กลุ่มเป้าหมายวิจัย)

1.1 ประชากร

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

*(ระบุกลุ่มข้อมูลเป้าหมายให้ชัดเจน และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย)*

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

*\*\*กรณีที่เป็นงานวิจัยที่เป็นการแก้ปัญหานักเรียนในชั้นเรียนนั้น ๆ เพียงกลุ่มเดียว ให้ระบุเป็น “กลุ่มเป้าหมาย”*

กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ …… ของโรงเรียนเจียงทองพิทยาคม   
อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ …… ปีการศึกษา …….. จำนวน ………….. ห้องเรียน ทั้งหมด ………….. คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่

2.1. ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ……………………………………..

2.2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่.... เรื่อง .......

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ…………………………….

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

................................................................................................................................................................

................................................................................................................................................................

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในรายวิชา………….. เรื่อง …………………… ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ………………….. ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560) โดยแบ่งเนื้อหาเป็น ……………… เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 ………………………………………….

เรื่องที่ 2 ………………………………………….

เรื่องที่ 3 ………………………………………….

เรื่องที่ 4 ………………………………………….

**นิยามศัพท์เฉพาะ**

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ………………….. หมายถึง……………………….………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………… 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับความสำเร็จของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้รายวิชา……………………….………… เรื่อง………………….……………… โดยวัดด้วยแบบสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3. ความพึงพอใจของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกหรือทัศนคติของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ…………………………………………… วัดจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ………………………………. เรื่อง ………………… สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……………. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

*(มาจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)*

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ………………………………………………………ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ………………………………………………สำหรับครูกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

2. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

3. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสืบสอบแบบ…………………………………ที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเนื้อหาอื่นต่อไป

**บทที่ 2**

**เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนการสอนแบบ……………………………………..….. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจึงมีดังหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้………………….

2. การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ…………………………………

3. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้/แบบฝึกทักษะ

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. ความพึงพอใจ

**บทที่ 3**

**วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัย เรื่อง ………………………………ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

**ระเบียบวิธีวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ เป็นวิจัยในชั้นเรียน

**กลุ่มเป้าหมาย**

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ………………. ของโรงเรียนเจียงทองพิทยาคม อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ ภาคเรียนที่ …………….. ปีการศึกษา …………………. จำนวน ……….. ห้องเรียน ทั้งหมด ……………………………. คน ประกอบด้วย

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่……………………………………………………….

ขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

2……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ตามรูปแบบ………………………………………… ซึ่งได้ใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล แสดงดังตาราง ดังนี้

**ตารางที่ 3-1** การเก็บรวบรวมมูลในการวิจัย เรื่อง ……………………. ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ……

| **จุดมุ่งหมายของการวิจัย** | **เครื่องมือ** | **ผู้ให้ข้อมูล** | **เวลาที่ใช้** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ วิชา…………………………….  เรื่อง…………………….สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่………………………………… | - แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้  - ใบกิจกรรม | - ผู้วิจัย  - นักเรียน | - หลังจัดการเรียนรู้  - ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ |
| 2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา………….เรื่อง…………หลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบ……………………………… | - แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง……………… | - นักเรียน | - ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ |
| 3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้  แบบ…………………………. เรื่อง  ………………….. ของนักเรียนชั้น  มัธยมศึกษาปีที่ ……………………. | - แบบสอบถามความพึงพอใจ | - นักเรียน | - หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ |

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาทำการวิเคราะห์เพื่อนำผลมาใช้ในการสะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสืบสอบแบบแนะแนวทาง ที่พัฒนาความสามารถในการให้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ เรื่อง กรด – เบส ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ ใบกิจกรรม และอนุทินของนักเรียน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) (สุวิมล ว่องวาณิช, 2554) ดังนี้

1.1 แบบบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ในประเด็นที่เกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ ผลของการจัดการเรียนรู้ ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ และแนวทางในการแก้ปัญหา ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ…………………………………………………. เช่น นักเรียนมีความสนใจกิจกรรมมากน้อยเพียงใด นักเรียนให้ความร่วมมือมากน้อยเพียงใด ข้อเสนอแนะที่ครูควรเพิ่มเติม ปรับปรุง และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ ตีความ และจัดกลุ่มข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

1.2 ใบกิจกรรม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากใบกิจกรรมการเรียนรู้ ในประเด็นที่เกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ ผลของการจัดการเรียนรู้ ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ และแนวทางในการแก้ปัญหา ในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบ…………………………………………………………เช่น ผู้เรียนได้เห็นและเริ่มรับรู้ปัญหาหรือไม่ นักเรียนสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทำกิจกรรมมากน้อยเพียงใด และนักเรียนช่วยกันทำกิจกรรมหรือไม่ จากนั้นนำข้อมูลได้มาทำการวิเคราะห์ ตีความ และจัดกลุ่มข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ ปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหาในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้

1.3 แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการหาร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

1.4 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ด้วยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล**

1. สถิติพื้นฐาน

1.1 ร้อยละ (Percentage) ใช้สูตรดังนี้

ร้อยละ = x 100

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตรดังนี้ (สมบัติ ท้ายเรือคำ. 2551 : 124)



เมื่อ  คือ ค่าเฉลี่ย

 คือ ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

 คือ จำนวนข้อมูลทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation : SD) โดยใช้สูตรดังนี้



เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ΣX2 คือ ผลรวมของคะแนนยกกำลังสอง

(ΣX)2  คือ กำลังสองของคะแนนรวม

n คือ จำนวนคนทั้งหมด

**บทที่ 4**

**ผลการวิจัย**

การวิจัย เรื่อง ………………………………ผู้วิจัยได้ผลการวิจัย ดังนี้

**บทที่ 5**

**บทสรุป**

การวิจัย เรื่อง ……………………………… มีวัตถุประสงค์ คือ ........................ผู้วิจัยได้ผลการวิจัย ดังนี้

**สรุปผลการวิจัย**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**อภิปรายผลการวิจัย**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ข้อเสนอแนะ**

**1. ข้อเสนอแนะในการนําผลการวิจัยไปใช้**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป**

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**บรรณานุกรม**

(อ้างอิงที่เป็นภาษาไทย)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

(อ้างอิงที่เป็นภาษาอังกฤษ)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

*\*\*\*ใช้การอ้างอิงในระบบใดก็ได้ แต่ให้ใช้ระบบเดียวกันทั้งหมด ปัจจุบันนิยมใช้ APA7*

**ภาคผนวก**

**ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

*-แผนการสอน*

*-แบบทดสอบ*

*ฯลฯ*

(แทรกเนื้อหาที่ต้องการ)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ภาคผนวก ข ....................................**

(แทรกเนื้อหาที่ต้องการ)

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………