



การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน



โดย
นายอนิรุต ทองชีว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2563

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน



โดย
นายอนิรุต ทองชีว

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

A STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT ON WORD COMPOUNDING IN THAI
LANGUAGE OF MATTHAYOMSUEKSA 1 STUDENTS USING
PROJECT - BASED LEARNING MANAGEMENT



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education (TEACHING THAI LANGUAGE)
Department of Curriculum and Instruction
Graduate School, Silpakorn University
Academic Year 2020
Copyright of Graduate School, Silpakorn University

หัวข้อ การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
โดย อนิรุต ทองชีว
สาขาวิชา การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร. บำรุง ชำนาญเรือ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ นันทานิช)
พิจารณาเห็นชอบโดย
..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพึ้ง)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร.บำรุง ชำนาญเรือ)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายใน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)
..... ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(อาจารย์ ดร.สง่า วงศ์ไชย)

60255318 : การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การสร้างคำในภาษาไทย, การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

นาย อนิรุต ทองชีว: การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : อาจารย์ ดร. บำรุง ชำนาญเรือ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

60255318 : Major (TEACHING THAI LANGUAGE)

Keyword : LEARNING ACHIEVEMENT, WORD COMPOUNDING IN THAI LANGUAGE, PROJECT - BASED LEARNING MANAGEMENT

MR. ANIROOT THONGCHIW : A STUDY OF LEARNING ACHIEVEMENT ON WORD COMPOUNDING IN THAI LANGUAGE OF MATTHAYOMSUEKSA 1 STUDENTS USING PROJECT - BASED LEARNING MANAGEMENT THESIS ADVISOR : BAMROONG CHAMNANRUA, Ph.D.

The purposes of this research were 1) to compare the learning achievement on word compounding in Thai language of Matthayomsueksa 1 students before and after using project – based learning management 2) to study Matthayomsueksa 1 students' opinions towards using project – based learning management. The sample consisted of 30 Matthayomsueksa 1/4 students from Watklongkru School during the second semester of academic year 2019, selected by simple random sampling.

The research instruments used for this experiment were 1) lesson plans of word compounding in Thai language using project – based learning management 2) a learning achievement test, and 3) questionnaire on opinions towards using project – based learning management. The data were analyzed by mean, standard deviation, dependent samples t-test and content analysis.

The results of the study were:

1. The learning achievement on word compounding in Thai language of Matthayomsueksa 1 students after using project – based learning management was significantly higher than before using project – based learning management at the 0.05 level.

2. Matthayomsueksa 1 students' overall opinions towards using project – based learning management on word compounding in Thai language were at the highest level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความอนุเคราะห์และเอาใจใส่จาก อาจารย์ ดร.บำรุง ชำนาญเรือ รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข และ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาโดยตลอดจนวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน เป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการ ตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สง่า วงศ์ไชย กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณคุณครูณฤมล ประหยัดทรัพย์ และคุณครูคุณศ สิ้นไชย ที่กรุณาเสียสละเวลา ให้สัมภาษณ์ แนะนำ และอนุเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จ

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ญาณปริชาเศรษฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพัทธ์ ใจเยือกเย็น และคุณครูชุลีพร ฤทธิเดช ที่ให้คำแนะนำในการจัดทำ และตรวจแก้ไข เครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้กับผู้วิจัย เพื่อนำความรู้ มาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จในทุกวันนี้

ขอขอบพระคุณมารดา พี่น้อง เพื่อน และบุคคลในครอบครัวทุกท่าน พร้อมทั้ง เพื่อนในระดับชั้นเรียนปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ที่ให้ความช่วยเหลือเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัย ผ่านพ้นอุปสรรค และมีแรงใจในการทำงานในครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วง

คุณค่าและประโยชน์แห่งวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณมารดา คณาจารย์ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน หนังสือ และตำราทุกเล่ม ที่ทำให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

อนิรุต ทองชิว

สารบัญ

| | หน้า |
|---|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | จ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ฉ |
| สารบัญ..... | ช |
| สารบัญตาราง..... | ญ |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ฎ |
| สารบัญภาพ..... | ฏ |
| บทที่ 1 บทนำ..... | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย..... | 8 |
| คำถามการวิจัย..... | 9 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 9 |
| สมมุติฐานของการวิจัย..... | 9 |
| ขอบเขตของการวิจัย..... | 10 |
| นิยามศัพท์เฉพาะ..... | 10 |
| ประโยชน์ที่ได้รับ..... | 11 |
| บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง..... | 12 |
| หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย..... | 12 |
| ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคำในภาษาไทย..... | 19 |
| คำประสม..... | 19 |
| คำซ้อน..... | 21 |

| | |
|--|----|
| คำชี้แจง..... | 23 |
| การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 24 |
| ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 24 |
| วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 25 |
| ลักษณะของโครงงาน..... | 25 |
| ประเภทของโครงงาน..... | 26 |
| ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 26 |
| บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 29 |
| การประเมินผลโครงงาน..... | 31 |
| ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 33 |
| ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 33 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 34 |
| งานวิจัยในประเทศ..... | 34 |
| งานวิจัยต่างประเทศ..... | 39 |
| บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 42 |
| ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง..... | 42 |
| ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ..... | 43 |
| ขั้นตอนที่ 3 ขั้นดำเนินการทดลอง..... | 51 |
| ขั้นตอนที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล..... | 51 |
| บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 53 |
| ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... | 53 |
| ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน..... | 54 |

| | |
|--|-----|
| บทที่ 5 สรุปลผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... | 57 |
| สรุปลผลการวิจัย..... | 57 |
| อภิปรายผล..... | 58 |
| ข้อเสนอแนะ..... | 62 |
| ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้..... | 62 |
| ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป..... | 63 |
| รายการอ้างอิง..... | 64 |
| ภาคผนวก..... | 69 |
| ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย..... | 70 |
| ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 72 |
| ภาคผนวก ค ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ..... | 106 |
| ภาคผนวก ง ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน - หลังเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1..... | 113 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 116 |



สารบัญตาราง

หน้า

| | | |
|-------------|---|-----|
| ตารางที่ 1 | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน วัดคลองครุ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 | 4 |
| ตารางที่ 2 | โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 | 15 |
| ตารางที่ 3 | ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดของนักวิชาการ | 27 |
| ตารางที่ 4 | การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำโครงงาน ตามทฤษฎีเชิงระบบ | 32 |
| ตารางที่ 5 | แสดงเวลาเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย | 44 |
| ตารางที่ 6 | จำนวนข้อสอบตามพฤติกรรมการเรียนรู้เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย | 46 |
| ตารางที่ 7 | ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | 53 |
| ตารางที่ 8 | ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน | 54 |
| ตารางที่ 9 | ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย | 107 |
| ตารางที่ 10 | ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ แบบโครงงาน | 108 |
| ตารางที่ 11 | ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย | 110 |
| ตารางที่ 12 | ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของ นักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | 111 |
| ตารางที่ 13 | ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | 114 |

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน..... 29

แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 45

แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำ
ในภาษาไทย 48

แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มี
ต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 50



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย 9

ภาพที่ 2 การประเมินผลโครงการตามทฤษฎีเชิงระบบ 32



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการติดต่อสื่อสาร ถ่ายทอดความคิด ความรู้สึกต่างๆ ประเทศไทยมีภาษาไทยเป็นภาษาประจำชาติที่คนไทยใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน การที่จะสื่อสารได้ผลดีนั้น ผู้ใช้ภาษาควรคำนึงถึงการใช้ภาษาให้ถูกกาลเทศะและถูกระดับตามฐานะทางสังคม นอกจากนี้ ผู้ใช้ภาษาควรมีความรู้เรื่องการใช้คำ ความหมายของคำตลอดจนการผูกประโยคให้ชัดเจน ถูกต้อง และสละสลวย เพื่อสามารถสื่อความคิดของตนให้ผู้อื่นทราบ การสื่อสารจึงจะบรรลุผล (จุไรรัตน์ ลักษณะศิริและอารีญา หุตินทะ, 2555: 23) สอดคล้องกับ รสริน ดิษฐบรรจง (2555: 9) ที่กล่าวว่า ทุกชาติไม่ว่าจะเป็นชาติที่ยิ่งใหญ่เป็นมหาอำนาจหรือชาติเล็กๆ ต่างมีภาษาเป็นสื่อกลางสำคัญระหว่างคนในชาติ มนุษย์จะติดต่อกับบุคคลอื่นในสังคมโดยผ่านการใช้ภาษา ทำให้การติดต่อสื่อสารทำความเข้าใจ ตกลงกันได้อย่างราบรื่น นอกจากนั้นแล้วภาษายังทำให้คนในชาติพัฒนาความรู้ ความคิด และสามารถสร้างชาติให้พัฒนาก้าวหน้าไกลโดยใช้ภาษาเป็นสื่อกลางได้อีกด้วย

ปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางสังคมโลกเป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งทางด้านเทคโนโลยีการขนส่งเข้ามาของวัฒนธรรมตะวันตก ความเจริญทางเทคโนโลยีเป็นสื่อสำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ ยอมรับและปรับเปลี่ยนภาษาไทยมากขึ้น ดังนั้นภาษาจึงมีการเปลี่ยนแปลงให้ทันต่อสังคมที่มีความเจริญก้าวหน้า โดยมีการสร้างคำใหม่ๆ ขึ้นใช้ในภาษาซึ่ง ฝะอบ โปษะกฤษณะ (2541: 29-31) กล่าวว่า ภาษาทุกภาษาย่อมมีการขยายตัวตามความเจริญของมนุษย์ เมื่อสังคมกว้างขึ้น ภาษาก็ต้องขยายตัวไปตามความปรารถนาของมนุษย์ นักภาษาได้ประมวลวิธีการขยายตัวของภาษาออกไปเป็น 8 ทาง ได้แก่ การแปรเสียง การเปลี่ยนเสียง การประสมคำ การเปลี่ยนตำแหน่งคำ การแปรความ การเปลี่ยนความ การนำคำภาษาอื่นมาใช้ และการคิดตั้งคำขึ้นใหม่ ซึ่งภาษาไทยก็ได้ขยายตัวไปตามลักษณะนั้น

การขยายตัวของภาษาเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างหนึ่งที่ทำให้ภาษาดำรงอยู่ต่อไปได้ในสังคมไร้พรมแดนที่ต้องการใช้คำเพื่อการสื่อสารมากขึ้น เห็นได้จากภาษาไทยมีคำทับศัพท์ภาษาอังกฤษเพิ่มมากขึ้น หรือเกิดคำใหม่ๆ ขึ้นใช้จากวิธีการสร้างคำซึ่ง วัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ (2555: 32) กล่าวว่า การสร้างคำมีอยู่ในภาษาทุกภาษา โดยแต่ละภาษา โครงสร้าง และการเรียงลำดับหน่วยคำของคำที่สร้างขึ้นใหม่นั้นอาจแตกต่างกันไปทั้งในระหว่างภาษาต่างๆ และในภาษาเดียวกัน ในภาษาไทยหน่วยคำที่นำมารวมกันมีทั้งที่เป็นคำชนิดเดียวกันและต่างชนิดกัน ความหมายและลักษณะการใช้ก็ต่างกันไปหลายแบบดังที่ บรรจบ พันธุเมธา (2541: 91) ได้กล่าวว่า การสร้างคำ

ทำให้เรามีคำใช้ในภาษาเพิ่มขึ้นมากมาย พร้อมกันนั้นภาษาที่เคยมีแต่คำพยางค์เดียวก็ได้กลายเป็น
 มากพยางค์ขึ้น และการสร้างคำใหม่ยังคงมีอยู่เรื่อยไปโดยอาศัยวิธีการสร้างแบบต่างๆ ซึ่งนอกจาก
 จะสร้างจากคำไทยแล้ว ก็ยังสร้างจากคำภาษาอื่น โดยเฉพาะคำบาลีสันสกฤต มีคำเป็นอันมาก
 ที่เราสร้างขึ้นเองโดยอาศัย คำบาลีสันสกฤตเหล่านี้มาประสมกันเข้า จึงนับว่าได้ประโยชน์มีใช้น้อย
 ที่ได้ทั้งคำและวิธีการ อันสร้างภาษาให้งองงามร่ารวยคำที่จะใช้ในภาษา

ภาษาไทยมีวิธีการสร้างคำในภาษาทั้งหมด 2 แบบ คือ การสร้างคำแบบไทยเดิมและ
 การสร้างคำโดยได้รับอิทธิพลมาจากภาษาอื่น แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงการสร้างคำแบบไทยเดิม
 ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ คำประสม คำซ้อน และคำซ้ำ สามารถสรุปได้ดังนี้ คำประสม
 หมายถึง การนำคำมูลที่มีความหมายต่างกันตั้งแต่ 2 คำขึ้นไป มาประสมกันเป็นคำใหม่โดยใช้คำ
 ที่มีลักษณะเด่นเป็นคำหลักหรือคำตั้ง คำที่เกิดขึ้นใหม่มีความหมายใหม่ตามเค้าของคำเดิม ซึ่งมี
 เกณฑ์การแยกแยะคำประสมออกจากคำประเภทอื่นคือ ต้องเป็นคำที่มีความหมายใหม่แต่ยังมี
 เค้าความหมายเดิม ไม่สามารถแทรกคำใดๆ ลงระหว่างคำที่รวมกันนั้นได้ ไม่สามารถย้ายที่หรือ
 สลับที่คำได้ เวลาอ่านออกเสียงจะอ่านต่อเนื่องกันโดยไม่หยุดหรือเว้นจังหวะ และคำประสมจะไม่มี
 ความสัมพันธ์ทางวากยสัมพันธ์ คำซ้อน หมายถึง การนำคำมูลตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมาเรียงต่อกัน
 โดยแต่ละคำนั้นมีความสัมพันธ์กันในด้านความหมาย อาจเป็นความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน
 ทำนองเดียวกัน หรือ ตรงข้ามกัน คำซ้อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ คำซ้อนเพื่อความหมาย
 คือ การนำคำที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน หรือตรงข้ามกัน มาซ้อนกัน มีจุดประสงค์เพื่อให้ได้
 ความหมายที่ชัดเจน และคำซ้อนเพื่อเสียง คือ การนำคำพยางค์เดียวหรือหลายพยางค์ที่มีเสียงใกล้เคียงกัน
 มาซ้อนกัน เมื่อซ้อนแล้วจะเกิดความหมายใหม่ ที่อาจมีความหมายเพียงพยางค์ใดพยางค์หนึ่งหรือ
 ทุกพยางค์ หรือไม่มีความหมายทั้งสองพยางค์ และคำซ้ำ หมายถึง การนำคำที่ประกอบด้วยคำมูล 2 คำ
 ซึ่งเหมือนกันทุกประการ โดยจะพูดหรือเขียนคำใดคำหนึ่งอีกครั้งทำให้เกิดคำซ้ำ การเขียนจะใช้
 เครื่องหมายไม้ยมกแทนคำที่ซ้ำ แบ่งออกเป็น คำซ้ำสมบูรณ์ คือ คำซ้ำที่ออกเสียงเหมือนเดิมทุกเสียง
 ในรูปภาษาเขียน และคำซ้ำบางส่วน คือ คำซ้ำที่ออกเสียงซ้ำเฉพาะบางส่วนของคำและมีอีกส่วนหนึ่ง
 แตกต่างออกไป มักใช้ในการพูด (วรรณนิสา ปานพรม 2561: 54-58) ซึ่งการสร้างคำในภาษาไทย
 ทั้ง 3 วิธีมีรายละเอียดที่แตกต่างและใกล้เคียงกันทำให้บางครั้งเกิดความสับสน ดังนั้นจึงควรทำ
 ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้
 ภาษาไทยตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องดังกล่าวจึงได้กำหนดไว้ใน สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย
 มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและ
 พลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ตัวชี้วัด ม.1/2
 สร้างคำในภาษาไทย โดยกำหนดวิสัยทัศน์การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยไว้ในสาระการเรียนรู้

แกนกลางของกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ในหัวข้อเรียนรู้อะไรในภาษาไทย ส่วนที่เกี่ยวกับหลักภาษาไว้ว่า ศึกษาธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 51)

หลักการใช้ภาษาไทยเป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้นักเรียนเข้าใจภูมิปัญญาของภาษา กฎเกณฑ์ และวิธีการใช้ต่างๆ เพื่อนำไปใช้สื่อสารได้ถูกต้อง สอดคล้องกับวรรณิ โสมประยูร (2553: 14) ที่กล่าวว่า โครงสร้างของภาษาไทยหรือไวยากรณ์ของภาษาเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเป็นระเบียบแบบแผนในการใช้ภาษาของคนในสังคม การไม่รู้ระเบียบแบบแผนของภาษาจะทำให้การใช้ภาษาผิดแผกไป ย่อมทำให้เกิดปัญหาในการใช้ภาษาได้ ซึ่งปัญหาการใช้ภาษาไทยมีสาเหตุมาจากเนื้อหาหลักภาษาเป็นเรื่องที่ยากและซับซ้อน รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่น่าสนใจ ทำให้ผู้เรียนเบื่อหน่าย สอดคล้องกับ วุฒิพงษ์ คำเนตร (2558: ออนไลน์) ที่กล่าวถึงปัญหาการสอนหลักภาษาไทยว่า เป็นเรื่องที่ค่อนข้างยุ่งยากสำหรับครูผู้สอนและผู้เรียนมาก อาจเป็นเพราะเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก ซับซ้อน มีกฎเกณฑ์ที่เข้าใจยาก ซึ่งบ่อยครั้งจะเห็นว่าผู้เรียนไม่ค่อยสนใจเรียนรู้เท่าที่ควร ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนสนใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น ดังที่ สุดาพร ไชยะ (2552: 124) กล่าวว่า ผู้สอนควรสร้างบรรยากาศจัดกิจกรรมการสอนต่าง ๆ ที่น่าสนใจและสนุกสนาน เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีใจรักและความศรัทธาในวิชาหลักภาษาไทย เกิดการเรียนรู้อย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื้อหาที่ยากอาจเกิดจากวิธีการสอนของครูที่ไม่เหมาะสมหรือใช้วิธีการสอนแบบเดียวกันในทุกเนื้อหาทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย สอดคล้องกับอัจฉรา ชิวพันธ์ (2552: 90) ที่ได้กล่าวว่า ในการสอนหลักภาษาไทยถ้าครูมุ่งสอนแต่เนื้อหาภาษาไทยเพียงอย่างเดียวก็จะสร้างความเบื่อหน่ายให้แก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนไม่เห็นคุณค่าว่าจะเรียนไปเพื่ออะไรและคิดว่าไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเรียนหลักภาษา ปัญหาดังกล่าวมีผลให้ผลการเรียนเรื่อง หลักภาษาไทยยังไม่เป็นที่พอใจและเมื่อพิจารณาผลการเรียนรู้วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนวัดคลองครุในด้านหลักภาษาพบว่า ยังมีนักเรียนไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพถึงร้อยละ 30 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองครุ
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561

| ช่วงคะแนน | วิชาภาษาไทย | | | | | |
|-----------|----------------------------|--------|-----------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| | หลักการใช้ภาษา 50 คะแนน | | ทักษะการสื่อสาร 25 คะแนน | | วรรณคดีและวรรณกรรม 25 คะแนน | |
| | จำนวน นักเรียน | ร้อยละ | จำนวน นักเรียน | ร้อยละ | จำนวน นักเรียน | ร้อยละ |
| 80-100 | 10 | 8.33 | 21 | 17.50 | 23 | 19.17 |
| 75-79 | 9 | 7.50 | 14 | 11.67 | 12 | 10 |
| 70-74 | 7 | 5.83 | 20 | 16.67 | 15 | 12.50 |
| 65-69 | 17 | 14.17 | 12 | 10 | 17 | 14.17 |
| 60-64 | 11 | 9.17 | 12 | 10 | 8 | 6.67 |
| 55-59 | 12 | 10 | 9 | 7.50 | 12 | 10 |
| 50-54 | 18 | 15 | 17 | 14.17 | 16 | 13.33 |
| 0-49 | 36 | 30 | 15 | 12.50 | 17 | 14.17 |
| รวม | 120 | 100 | 120 | 100 | 120 | 100 |

ที่มา: รายงานผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 โรงเรียน
วัดคลองครุ : 45

จากข้อมูลตามตารางข้างต้นจะเห็นว่า นักเรียนได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านหลักการใช้ภาษา ไม่ผ่านเกณฑ์ 0-49 คะแนน ร้อยละ 30 คิดเป็นจำนวนนักเรียนทั้งหมด 36 คน จาก 120 คน และยังมีนักเรียนอีกจำนวนมากที่ได้ผลสัมฤทธิ์อยู่ในระดับต่ำ แสดงว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่อง หลักการใช้ภาษาไทย อันเป็นเรื่องสำคัญที่ได้ระบุไว้ในหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ของครู

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ครูผู้สอนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองครุ (นฤมล ประหยัดทรัพย์, 15 มีนาคม 2561) และโรงเรียนกุศลวิทยา (คณศ ลินไชย, 15 มีนาคม 2561) สรุปได้ว่าปัญหาในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาหลักภาษาไทยคือ การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนของครูซึ่งเป็นแบบบรรยาย แล้วให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด โดยให้เหตุผลว่า

การบรรยายเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปสู่นักเรียนที่ดีที่สุดเพราะทำให้นักเรียนได้รับเนื้อหาอย่างเต็มที่ อีกทั้งประหยัดเวลาในการเตรียมการต่าง ๆ วิธีการสอนดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนและไม่ตั้งใจเรียน จนทำให้ผลการทดสอบในเรื่อง หลักภาษาไทย มีนักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

สำหรับเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนจะได้เรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ที่ปรากฏในแบบเรียนภาษาไทยวิวิธภาษา ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ทั้งสิ้น 3 วิธี ได้แก่ คำประสม คำซ้ำ และคำซ้อน โดยอธิบายความหมายของการสร้างคำแต่ละประเภท บอกส่วนประกอบของคำ ความหมาย และ แยกแยะคำออกจากกันได้ ซึ่งความรู้ความจำ ความเข้าใจของนักเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ นักเรียนไม่สามารถแยกแยะคำ บอกส่วนประกอบของคำ และไม่สามารถอธิบายความหมายของการสร้างคำ ประเภทต่างๆ ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คำประสมและคำซ้อน ที่มีความหมายและลักษณะสังเกตที่ใกล้เคียงกัน สอดคล้องกับคำกล่าวของ ละเอียด โปษกฤษณะ (2541: 31) ที่ว่า การสร้างคำของภาษาไทย โดยเฉพาะการประสมคำ ถ้าผู้ใช้ภาษาไม่เข้าใจใช้ให้ถูกต้อง เว้นวรรคในการเขียน เว้นจังหวะในการพูดผิดพลาดไป ทำให้ความหมายไม่ตรงตามความต้องการได้ ซึ่งนิตยา กาญจนะวรรณ และคณะ (2558: 80) กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า การใช้คำประสมมีปัญหาเวลาเรียงคำเข้าประโยค แล้วคำบางคำเป็นคำเดี่ยวแต่มีลักษณะเหมือนคำประสม หรือคำประสมมีลักษณะเหมือนกันกับคำเดี่ยว เราไม่มีเครื่องหมายบอกได้ในการเขียน แต่ในการพูดเราใช้วิธีลงเสียงเน้น นอกจากนี้ นิสรา ศักดิ์เดชยนต์ และคณะ (2526: 72) กล่าวถึงปัญหาการเรียนเรื่องคำประสมเพิ่มเติมอีกว่า การพิจารณาว่าคำใดเป็นคำประสมตามนิยามหรือเกณฑ์ในตำราหลักภาษาไทย ก่อให้เกิดความสับสนและโต้แย้งกันหลายประการ ซึ่งอาจจะจัดประเด็นของการโต้แย้งสับสนได้เป็น 3 ประเด็นใหญ่ๆ ดังนี้ 1. ผู้เขียนตำราไวยากรณ์มีความเห็นไม่ตรงกันในเรื่องการจัดประเภทของคำว่าคำใดเป็นคำประสม คำซ้อน หรือคำซ้ำ 2. เกิดความสับสนระหว่างคำประสม วลี และสามานยนามย่อ 3. เกิดความสับสนระหว่างคำซ้อนกับ อุทานเสริมบท จากข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับปัญหาของนักเรียนที่พบในการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย แม้ครูจะได้อธิบายและให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดเพิ่มเติม แต่ก็ยังพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจ และปัญหานี้ อาจส่งผลต่อการเรียนเรื่อง การสร้างคำ ในระดับชั้นที่สูงขึ้นต่อไป

จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับการสอนเนื้อหาเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย นอกจากจะทราบปัญหาการจัดการเรียนการสอนของครูแล้ว ยังพบปัญหาที่เกิดจากนักเรียนคือ นักเรียนไม่สามารถบอกความหมาย ส่วนประกอบของคำ และจำแนกคำของการสร้างคำแต่ละประเภทได้ ดังนั้น จึงเป็นหน้าที่ของครูที่จะต้องหาวิธีการสอนมาแก้ปัญหาให้นักเรียน จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า มีผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสอนต่างๆ เพื่อแก้ปัญหาการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เช่น อิศริย์ น้อยมิ่ง (2557) ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับ

บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เสาวณีย์ โพธิ์เต็ง (2557) ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ และอัญชสา ยิ้มถนอม (2553) ได้ใช้บทเรียนสำเร็จรูป ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าวิธีดังกล่าว ช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีอีกวิธีหนึ่งที่ผู้วิจัยคิดว่าน่าจะแก้ปัญหาคือ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เนื่องจากเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพตามความถนัด และความสนใจ อันตอบสนองต่อหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 4) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษา มาตรา 22 ที่ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” (สำนักเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549: 11) จะเห็นได้ว่า ทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ต่างให้ความสำคัญกับการจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่ง วัฒนา มัคคสมัน (2544: 14) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่าเป็นเรื่องของผู้เรียนที่จะสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาด้วยตัวของเขาเอง เด็กๆ ทุกคนมีความแตกต่างกันทั้งด้านความรู้ความสามารถ พื้นฐานทางบ้าน ครอบครัว และอื่นๆ ดังนั้นเด็กๆ จึงพัฒนาไปไม่เท่าเทียมกัน การจัดการเรียนการสอนลักษณะนี้เปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความสามารถพัฒนาศักยภาพของเขาได้ถึงจุดสูงสุด ในขณะที่ผู้ที่ยากก็จะได้โอกาสในการใช้เวลาให้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นวิธีที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ ได้ร่วมกันคิดวางแผนการทำโครงงานและดำเนินการให้สำเร็จตามความมุ่งหมายซึ่ง ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 53) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบโครงงานตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเชื่อและหลักการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ คือ ต้องเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักการของการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญคือ ผู้เรียนเลือกเรื่องหรือประเด็น หรือปัญหาที่ต้องการศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้เลือกและแสวงหาวิธีการ ตลอดจนแหล่งข้อมูลต่างๆ อย่างหลากหลายด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ เรียนรู้และค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้เรียนสามารถบูรณาการทักษะประสบการณ์ ความรู้และสิ่งแวดล้อมต่างๆ ตามสภาพจริงได้ ผู้เรียนเป็นผู้สรุปข้อค้นพบ หรือสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น และผู้เรียนได้นำความรู้ ข้อค้นพบไปใช้ในชีวิตจริง สอดคล้องกับ บูรชัย ศิริมหาสาคร (2553: 215) ที่กล่าวว่า โครงงานเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่สร้างและพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนโดยสมบูรณ์ และมีความสมบูรณ์ทั้งด้านจิตใจ ร่างกาย ปัญญา และสังคม ดังนั้น การเรียนรู้โดยโครงงานจึงเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกกระบวนการคิด การทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ และยังได้กล่าวเพิ่มเติมอีกว่า

การเรียนรู้ที่แท้จริงไม่ใช่การบอกความรู้ให้ผู้เรียนจดจำเท่านั้นแต่การเรียนรู้ที่แท้จริงคือ การให้ผู้เรียนสังเคราะห์ความรู้เองด้วยการทำโครงการ นอกจากนี้ สุรศักดิ์ ปาเฮ (2549: 15) ยังกล่าวว่า การสอนแบบโครงการเป็นเทคนิควิธีสอนอีกแบบหนึ่งที่น่าสนใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวคิดของการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner Centered) และเป็นเทคนิคการสอนที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนในทุกๆ ระดับการศึกษาไม่ว่าจะเป็นระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาหรือกระทั่งอุดมศึกษาก็ตาม ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปปรับและประยุกต์ใช้ในหลากหลายกลุ่มสาระวิชาหรือเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ ซึ่งพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข (2560: 61-62) ได้กล่าวถึง การทำโครงการเมื่อจำแนกตามศาสตร์หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สุขศึกษาและพลศึกษา ภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ ศิลปะ และการงานอาชีพและเทคโนโลยี โดยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยได้อธิบายถึงลักษณะเด่นของการทำโครงการว่า เน้นการพัฒนาความรู้และวัฒนธรรมการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร เห็นคุณค่าและภูมิใจในภูมิปัญญาไทยและภูมิใจในภาษาประจำชาติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้วิจัยหลายคนได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการไปใช้เช่น ศิรินทิพย์ เด่นดวง (2554) และอำภาพร ระนาภูศิลป์ (2554) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้อัตราสูงหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีความสามารถในการทำโครงการหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับดี และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก นอกจากนี้ รักษ์กร ภัทรธรณากิจ (2552) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และนักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จากผลการวิจัยดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีความเหมาะสมกับผู้เรียนในทุกๆ ระดับการศึกษา ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปปรับและประยุกต์ใช้ในหลากหลายกลุ่มสาระวิชาหรือเนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ รวมทั้งกับการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย ทั้งยังสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีความสามารถในการทำโครงการที่ดี และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาไทย

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นวิธีการเรียนรู้อย่างแท้จริงและเกิดประโยชน์กับผู้เรียนในด้านต่างๆ ซึ่งชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 122) และสมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 83) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนแบบโครงการสรุปได้ว่า การสอนแบบโครงการเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาหรือสำรวจในสิ่งที่สนใจในเชิงลึก ฝึกทักษะการจัดการเกี่ยวกับเวลาและการจัดการโครงการ รู้จักวิธีทำงานอย่างมีระบบ มีแผนงานที่ดี ได้ฝึกฝนกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้

ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหา และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ นอกจากนี้ วราภรณ์ ตระกูลสฤณี (2551: 6) ยังกล่าวอีกว่า การเรียนรู้แบบโครงการช่วยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมทั้งหลายก็จะถูกปลูกฝัง และสั่งสมในตัวผู้เรียน ได้แก่ การปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย การรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความอดทน เสียสละ รู้จักในอภัยในความผิดพลาดของผู้อื่น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น และทำให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น

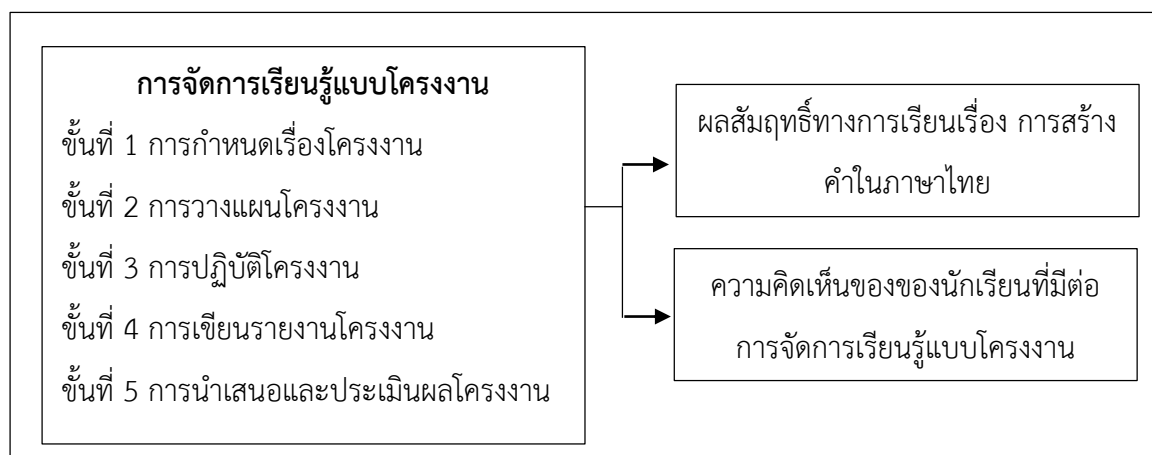
กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการ ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เกิดจากความสนใจของผู้เรียน ที่อยากจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือหลายๆ สิ่งที่สงสัยหรืออยากรู้คำตอบให้ลึกซึ้งชัดเจน หรือต้องการเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้มากขึ้นกว่าเดิม โดยใช้ทักษะกระบวนการและปัญญาหลายๆ ด้าน มีวิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบ และมีขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง มีการวางแผนในการศึกษาอย่างละเอียด และลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ จนได้ข้อสรุปหรือผลการศึกษาหรือคำตอบที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ (ลัดดา ภูเกียรติ, 2552: 22) สอดคล้องกับ สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2554: 100) ที่ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบโครงการว่า เป็นวิธีสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้า กระทำในสิ่งที่ตนสนใจและเป็นผู้วางแผนการทำงานได้ด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาหรือเสนอแนะแนวทาง ผู้เรียนจะต้องฝึกกระบวนการทำงานอย่างมีขั้นตอน คือวางแผนการดำเนินงานด้วยการเขียนโครงการเสนอผู้สอน เมื่อได้รับการอนุมัติก็จะดำเนินงานตามแผน เก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปแผนการดำเนินงานและรายงานผลการปฏิบัติงาน รายงานสภาพปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไข ซึ่งวราภรณ์ ตระกูลสฤณี (2551: 4) ได้กล่าวถึง ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการว่า เป็นการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละคนให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนวิธีการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ในที่สุด

ผู้วิจัยได้ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการตามแนวคิดของ ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 28-52) บูรชัย ศิริมหาสาคร (2553: 106-174) และสุคนธ์ สินธพานนท์ (2554: 103) สังเคราะห์เป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1

การกำหนดเรื่องโครงการ ขั้นที่ 2 การวางแผนโครงการ ขั้นที่ 3 การปฏิบัติโครงการ ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานโครงการ และขั้นที่ 5 การนำเสนอและประเมินผลโครงการ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

คำถามการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้หรือไม่
2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

สมมุติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 120 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

2.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

2.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

3. เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้คือ การสร้างคำในภาษาไทย ได้แก่ คำประสม คำซ้ำ และคำซ้อน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ และตัวชี้วัด ม.1/2 สร้างคำในภาษาไทย

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ใช้เวลา 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง โดยสอน เนื้อหา 10 ชั่วโมง ทดสอบก่อนเรียน 1 ชั่วโมง และทดสอบหลังเรียน 1 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 12 ชั่วโมง

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ หมายถึง การให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ในเรื่องที่ตนสนใจโดยมีการวางแผนร่วมกัน มีการทำงานอย่างมีขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การเขียนโครงการ การเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการดำเนินงาน ตลอดจนอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ โดยมีผู้สอนเป็นผู้เสนอแนะแนวทางการทำงาน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การกำหนดเรื่องโครงการ ขั้นที่ 2 การวางแผนโครงการ ขั้นที่ 3 การปฏิบัติโครงการ ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานโครงการ และขั้นที่ 5 การนำเสนอและประเมินผลโครงการ

2. การสร้างคำในภาษาไทย หมายถึง การเพิ่มคำใหม่ให้มีใช้มากขึ้นในภาษา โดยการนำคำมาเรียงต่อกันเพื่อสร้างความหมายใหม่ แบ่งออกเป็น คำประสม คำซ้อน และคำซ้ำ ดังนี้

คำประสม หมายถึง การนำคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไป มารวมเป็นคำเดียวกันแล้วเกิด ความหมายใหม่ โดยยังมีเค้าความหมายเดิมอยู่ เช่น พ่อค้า แม่ครัว แวนกันแดด รถไฟฟ้าใต้ดิน

คำซ้อน หมายถึง การนำคำตั้งแต่ 2 คำขึ้นไป มาเรียงต่อกันโดยคำที่นำมาเรียงนั้นอาจมี ความหมายเหมือนกัน คล้ายคลึงกัน หรือตรงข้ามกัน เพื่อเน้นย้ำความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น ทรัพย์สิน ใหญ่โต เล็กน้อย ไร่นา ไกลไกล สูงต่ำ ดำขาว

คำซ้ำ หมายถึง การนำคำที่เหมือนกันทั้งเสียง รูปคำ ความหมาย และหน้าที่ของคำ มาเรียงกันโดยใช้ไม้ยมกแทนคำหลัง เช่น เช่น เด็ก ๆ แม่ ๆ คุณ ๆ หนู ๆ แก ๆ สวย ๆ ยกเว้นในกรณี ที่ซ้ำแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านเสียงของคำ เช่น แก่ แก่ ดี ดี

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย หมายถึง คะแนนความรู้ ความเข้าใจของนักเรียน ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ

4. ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการ เรียนรู้แบบโครงงาน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ ที่ได้รับ ซึ่งวัดได้จากการทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองครุ ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2562

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สูงขึ้น
2. ครูได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กับการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดคลองครุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคำในภาษาไทย
3. การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.1 ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.3 ลักษณะของโครงงาน
 - 3.4 ประเภทของโครงงาน
 - 3.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.6 บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.7 การประเมินผลโครงงาน
 - 3.8 ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
 - 3.9 ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 4.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 37-38) ได้กล่าวถึง หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ไว้ดังนี้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟังการดูและการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักการใช้ภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

คุณภาพผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดความรู้ความสามารถของผู้เรียนในด้านต่างๆ ไว้ดังนี้

1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เชียงรายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิจัยอย่างมีเหตุผลลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

2. เขียนสื่อสารด้วยลายมือที่อ่านง่ายชัดเจน ใช้ถ้อยคำได้ถูกต้องเหมาะสมตามระดับภาษา เขียนคำขวัญคำคม คำอวยพรในโอกาสต่างๆ โฆษณา คติพจน์ สุนทรพจน์ ชิวประวัติ อัตชีวประวัติและประสบการณ์ต่างๆ เขียนย่อความ จดหมายกิจธุระ แบบกรอกสมัครงาน เขียนวิเคราะห์ วิจัย และแสดงความรู้ความคิดหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผล เขียนรายงานจากการศึกษาค้นคว้าและเขียนโครงการ

3. พูดแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ วิจัย ประเมินสิ่งที่ได้จากการฟังและการดู นำข้อคิดไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบ มีศิลปะในการพูด พูดในโอกาสต่างๆ ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ และพูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ มีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

4. เข้าใจและใช้คำราชาศัพท์ คำบาลี สันสกฤต คำภาษาถิ่น คำภาษาต่างประเทศ คำทับศัพท์ และศัพท์บัญญัติในภาษาไทย วิเคราะห์ความแตกต่างในภาษาพูด ภาษาเขียน โครงสร้างของประโยครวม ประโยคซ้อนลักษณะภาษาที่เป็นทางการ กึ่งทางการ และไม่เป็นทางการ แต่งบทร้อยกรองประเภทกลอนสุภาพ กาพย์ และโคลงสี่สุภาพ

5. สรุปเนื้อหาจากวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่าน วิเคราะห์ตัวละครสำคัญ วิถีชีวิตไทย และคุณค่าที่ได้รับจากวรรณคดี วรรณกรรมและบทอาขยาน พร้อมทั้งสรุปความรู้ ข้อคิดเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มาตรฐาน 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักการใช้ภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ ได้กำหนดตัวชี้วัดชั้นปีที่เกี่ยวกับ ชนิดและหน้าของคำในภาษาไทย คือ ท 4.1 ม1/2 สร้างคำในภาษาไทย โดยมีสาระการเรียนรู้แกนกลางคือ คำประสม คำซ้ำ คำซ้อน และคำพ้อง

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดคลองครุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดคลองครุ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย (2551: 156-160) คำอธิบายรายวิชา วิชาภาษาไทยพื้นฐาน รหัสวิชา ท 21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 60 ชั่วโมง จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองและอ่านออกเสียงได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญจากเรื่องเล่าจากประสบการณ์ เรื่องสั้น บทสนทนา นิทานชาดก บทความ สารคดี บันเทิงคดี ระบุเหตุและผลและข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต เห็นประโยชน์ของการอ่าน และมีนิสัยรักการอ่าน

ศึกษาส่วนประกอบและวิธีการเขียนเรียงความเขียนเรียงความ และนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้ในการเขียน เขียนบรรยายประสบการณ์โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน เขียนแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสาระจากสื่อที่ได้รับ และศึกษาส่วนประกอบและวิธีการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า โดยเขียนรายงานตามรูปแบบที่กำหนดจากการทำโครงการ เห็นประโยชน์ของการเขียน และรักในการเขียน ศึกษาหลักการพูดและพูดสรุปใจความสำคัญจากเรื่องที่ฟังและดู เล่าเรื่องย่อจากเรื่องที่ฟังและดู พูดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ในชุมชน ท้องถิ่น และจากการฟัง การดู และการสนทนา และเห็นประโยชน์ของการฟัง การดู และการพูด เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ศึกษาและอธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย การสร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิด และหน้าที่ของคำในประโยค แต่งบทร้อยกรองประเภทกาพย์ยานี 11 ด้วยความภาคภูมิใจและ รู้รักภาษาไทย ศึกษาและสรุปเนื้อหาวรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านเกี่ยวกับศาสนา ประเพณี พิธีกรรม สุภาษิตคำสอนเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ บันเทิงคดี บันเทิงการเดินทาง วรรณกรรมท้องถิ่น รวมทั้งวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อมยกเหตุผลประกอบ เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนดและบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจอย่างรู้คุณค่า

ตารางที่ 2 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2562

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ตัวชี้วัด | สาระสำคัญ | เวลา (ชั่วโมง) | น้ำหนัก (คะแนน) |
|--------------|----------------------|--|---|-------------------|--------------------|
| 9 | เสียงในภาษาไทย | ท4.1 ม.1/1 | เสียงในภาษา หมายถึง เสียงของมนุษย์ที่เปล่งออกมาเพื่อใช้ในการสื่อสาร การที่เสียงในภาษาจะเกิดขึ้นได้นั้น ก็ต้องอาศัยอวัยวะต่างๆ ที่ทำให้เกิดเสียง ได้แก่ ริมฝีปาก ปุ่มเหงือก ฟัน ลิ้น เพดานปาก ลิ้นไก่ กล่องเสียง หลอดลม และปอด ซึ่งเสียงในภาษาไทยประกอบด้วย เสียงสระ เสียงพยัญชนะ และเสียงวรรณยุกต์ โดยอธิบายความหมายและส่วนประกอบของเสียงแต่ละประเภท เพื่อนำไปใช้พิจารณาคำในภาษาไทย และนำไปสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 6 | 5 |
| 10 | การสร้างคำในภาษาไทย | ท2.1 ม.1/8 ท3.1 ม.1/5 ท4.1 ม.1/2 | การสร้างคำในภาษาไทย หมายถึง การรวมหน่วยคำตั้งแต่ 2 หน่วยขึ้นไปเข้าเป็นคำคำเดียว ทำหน้าที่และความหมายอย่างเดียวกัน แบ่งออกเป็นคำประสม คำซ้ำ และคำซ้อน นอกจากนี้ยังรวมถึง คำมูล ซึ่งเป็นคำ | 12 | 15 |

ตารางที่ 2 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2562 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ตัวชี้วัด | สาระสำคัญ | เวลา (ชั่วโมง) | น้ำหนัก (คะแนน) |
|--------------|-----------------------|---|--|-------------------|--------------------|
| | | | พื้นฐานที่ใช้ในการสร้างคำ โดย แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากการ ทำโครงการและเขียนรายงานจาก การศึกษาค้นคว้า พร้อมพุดนำเสนอ ผลงาน | | |
| 11 | กาพย์พระไชย สุริยา | ท1.1 ม.1/1 ม.1/8 ท4.1 ม.1/5 ท5.1 ม.1/1 | กาพย์พระไชยสุริยา เป็นวรรณคดีที่ ประพันธ์โดย สุนทรภู่ เป็นนิทาน สำหรับสอนการเขียนอ่าน โดยมีบท อ่านเรียงลำดับการสะกดคำตั้งแต่ แม่ ก กา ตามด้วย แม่กน แม่กง แม่ กก แม่กด แม่กบ แม่กม จนถึงแม่ เกย ตามลำดับ ลักษณะการประพันธ์ แบบกาพย์ประเภทต่างๆ คือ กาพย์ ยานี 11 กาพย์ฉับ 16 และกาพย์ สุรางคนางค์ 28 โดยอ่านออกเสียง บทร้อยแก้วและบทร้อยกรอง พร้อม วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่าน และสรุปเนื้อหาจากการอ่าน โดยแต่ง เป็นคำประพันธ์ประเภทกาพย์ยานี 11 เพื่อการนำไปสื่อสารได้อย่างมี ประสิทธิภาพ | 9 | 10 |
| 12 | การเขียน เรียงความ | ท2.1 ม.1/4 | การเขียนเรียงความ เป็นศิลปะใน การใช้ภาษาเรียบเรียงความคิดเป็น เรื่อง โดยแสดงความคิด ความรู้สึก จินตนาการ และความเข้าใจ ด้วย ภาษาที่ถูกต้อง สละสลวย โดย รูปแบบการเขียนประกอบด้วย คำนำ เนื้อเรื่อง และบทสรุป และมีเอกภาพ สัมพันธภาพ และสารัตถภาพ โดย | 6 | 10 |

ตารางที่ 2 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2562 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ตัวชี้วัด | สาระสำคัญ | เวลา (ชั่วโมง) | น้ำหนัก (คะแนน) |
|--------------|-----------------------------|--|---|-------------------|--------------------|
| | | | น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชกาลที่ 9 มาเขียนเรียงความอันทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในหลักปรัชญาและเป็นการสำนึกในพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ | | |
| 13 | ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค | ท4.1 ม.1/3 | คำในภาษาไทยจำแนกได้เป็น 7 ชนิด คือ คำนาม คำสรรพนาม คำกริยา คำวิเศษณ์ คำบุพบท คำสันธาน และ คำอุทาน โดยคำแต่ละชนิดสามารถทำหน้าที่ที่แตกต่างกันเมื่ออยู่ในประโยค โดยพิจารณาแยกแยะชนิดของคำเพื่อนำไปใช้พิจารณาประโยค | 9 | 10 |
| 14 | นิราศภูเขาทอง | ท2.1 ม.1/3 ม.1/6 ท5.1 ม.1/2 ม.1/5 | นิราศภูเขาทองเป็นนิราศที่ได้รับการยกย่องว่ามีความโดดเด่นด้านวรรณศิลป์มากที่สุดในผลงานนิราศทั้งหมดของสุนทรภู่ วิเคราะห์เพื่อให้เห็นคุณค่าและความงามของถ้อยคำต่างๆ ที่เรียบเรียงขึ้น เขียนแสดงความคิดเห็นจากการอ่าน พร้อมทั้งจับทอขายานที่กำหนดและบทร้อยกรองที่สนใจ ตลอดจนเขียนบรรยายประสบการณ์การเดินทางไปสถานที่ต่างๆ | 6 | 10 |
| 15 | การอ่านจับใจความ | ท1.1 ม.1/2 ม.1/3 | การอ่านจับใจความ หมายถึง การอ่านเพื่อจับใจความหรือข้อคิด ความคิดสำคัญ หลักของข้อความ | 6 | 5 |

ตารางที่ 2 โครงสร้างรายวิชาภาษาไทยพื้นฐาน ท21102 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2562 (ต่อ)

| ลำดับ ที่ | ชื่อหน่วยการเรียนรู้ | ตัวชี้วัด | สาระสำคัญ | เวลา (ชั่วโมง) | น้ำหนัก (คะแนน) |
|--------------|----------------------------|---------------------|---|-------------------|--------------------|
| | | | หรือเรื่องที่อ่าน เป็นข้อความที่คลุม ข้อความอื่นๆ ในย่อหน้าไว้ทั้งหมด และระบุเหตุผล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน เพื่อให้ ทราบจุดประสงค์ที่แท้จริงของ ผู้ส่งสารอันเป็นประโยชน์ในการหา สาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน | | |
| 16 | การฟัง การดู และ การพูด | ท3.1 ม.1/1 ม.1/2 | พูดสรุปใจความสำคัญ และเล่าเรื่อง ย่อ จากเรื่องที่ฟังและดู เป็นการสรุป สาระสำคัญการเรื่อง แล้วถ่ายทอด ออกมาเป็นถ้อยคำให้ผู้ฟังเข้าใจ สนใจ หรือเกิดอารมณ์ความรู้สึก คล้อยตาม โดยใช้เทคนิคต่างๆ ใน การพูด เพื่อให้ การสื่อสารมี ประสิทธิภาพ | 6 | 5 |
| สอบปลายภาค | | | | | 30 |
| รวม | | | | | 100 |

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้หน่วยการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 ได้แก่ หน่วย
การเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จำนวน 10 ชั่วโมง (การจัดการเรียนรู้นอกเหนือจาก
การวิจัยในเรื่อง คำมูลและความรู้เกี่ยวกับการทำโครงการ จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความรู้เกี่ยวกับการสร้างคำในภาษาไทย

คำในภาษาไทยมีทั้งคำพยางค์เดียว คำสองพยางค์ คำสามพยางค์ คำสี่พยางค์ และคำหลายพยางค์ คำพยางค์เดียวส่วนมากจะเป็นคำมูลหรือคำพื้นฐานที่ใช้มากในชีวิตประจำวัน เมื่อสังคมเจริญขึ้นคำมูลหรือคำพื้นฐานเท่าที่ใช้อยู่จะไม่เพียงพอ ประกอบกับภาษาไทยเป็นภาษาที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงรูปคำเพื่อทำให้เกิดคำใหม่ จึงต้องมีระบบการสร้างคำใหม่ๆ ขึ้นใช้ (สุนันท์ อัญชลินุกูล 2556: 23) การศึกษาเรื่อง คำมูล จึงเป็นสิ่งจำเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาเรื่อง การสร้างคำชนิดอื่นๆ ต่อไป วิเชียร เกษประทุม (2558: 57) และ จงจิต นิมนานรเทพ (2551: 87) กล่าวถึงความหมายของคำมูลว่า

คำมูล หมายถึง คำที่มีมาตั้งแต่ดั้งเดิมในภาษามีความหมายในตัวเอง อาจเป็นคำไทยแท้หรือคำที่มาจากภาษาอื่นก็ได้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ คำมูลพยางค์เดียว คือ คำที่มีความหมายชัดเจนในตัวเอง เช่น ปลา ไคร้ น้ำ ไฟ สัตว์ และคำมูลหลายพยางค์ มีข้อสังเกตคือ ต้องไม่สามารถแยกคำออกจากกันได้ หรือแยกคำแล้วความหมายของคำที่แยกกันนั้นจะไม่ใกล้เคียงหรือเกี่ยวข้องกับคำที่รวมหรือคำอาจไม่มีความหมายเลย เช่น กระทบ สมุด กว้างเดี่ยว เย็นตาโฟ อาจารย์

จากความหมายของคำมูลซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างคำ ทำให้ทราบว่ายังมีคำอีกหลายประเภทที่เกิดจากการนำคำมูลตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมารวมกันแล้วเกิดความหมายใหม่ ซึ่งสมาคมครุภาษาไทยแห่งประเทศไทย (2558: 80) และหนึ่งฤทัย ชวนะลิขิกร (2561: 36) กล่าวถึงการสร้างคำในภาษาไทย โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ คำประสม คำซ้ำ และคำซ้อน

คำประสม

ความหมายของคำประสม

คำประสม หมายถึง การนำคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไป มารวมเป็นคำเดียวกันแล้วเกิดความหมายใหม่ โดยยังมีเค้าความหมายเดิมอยู่ เช่น พ่อค้า แม่ครัว แวนกันแดด รถไฟฟ้าใต้ดิน (สมาคมครุภาษาไทยแห่งประเทศไทย 2558: 83 และวิเชียร เกษประทุม 2558: 57)

นอกจากนี้ วิเชียร เกษประทุม (2558: 57) ยังกล่าวถึงคำประสมว่า อาจเป็นคำไทยกับคำไทย หรือคำไทยกับคำภาษาต่างประเทศ หรือคำภาษาต่างประเทศกับภาษาต่างประเทศก็ได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. คำไทย + คำไทย เช่น ไฟฟ้า พ่อตา แม่น้ำ เตารีด ยากันยุง เครื่องดูดฝุ่น ผ้ากันเปื้อน
2. คำไทย + คำภาษาบาลี-สันสกฤต เช่น ราช (บาลี)+วัง (ไทย)= ราชวัง
3. คำไทย + คำภาษาเขมร เช่น ม้า (ไทย) + ทรง (เขมร) = ม้าทรง
4. คำไทย + คำภาษาอังกฤษ เช่น เสื่อ (ไทย) + เซ็ด (อังกฤษ) = เสื่อเซ็ด

5. คำไทย + คำภาษาจีน เช่น ก๋วยเตี๋ยว (จีน) + ผัด (ไทย) = ก๋วยเตี๋ยวผัด

6. คำเขมร + คำภาษาสันสกฤต เช่น เสวย (เขมร) + ราชย์ (สันสกฤต) = เสวยราชย์

วิธีการสังเกตคำประสม

คำประสมมีลักษณะแตกต่างจากกลุ่มคำหรือวลีซึ่ง วัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ (2555: 33-35) กล่าวถึงเกณฑ์ที่ใช้แยกคำประสมออกจากคำประเภทอื่น กลุ่มคำ และประโยค สามารถสรุปได้ว่า คำที่นำมาประสมกันต้องเป็นคำที่มีความหมายใหม่ แตกต่างจากความหมายที่เป็นผลรวม โดยยังมี คำความหมายเดิมอยู่ ไม่สามารถแทรกคาลงระหว่างคำที่นำมาประสมกันได้ ไม่สามารถย้ายที่ หรือสลับที่ของคำได้เพราะคำประสมเป็นคำคำเดียวกัน อ่านออกเสียงคำต่อเนื่องโดยไม่หยุด หรือ เว้นจังหวะระหว่างหน่วยคำที่เป็นส่วนประกอบ และไม่มีความสัมพันธ์ทางวากยสัมพันธ์ คือ ไม่อยู่ในรูปของประธาน+กริยา หรือ กริยา+กรรม

ส่วนประกอบของคำประสม

ส่วนประกอบของคำประสมนั้นเกิดจากคำชนิดต่างๆ มารวมกัน และสลับสับเปลี่ยนไปมา มีทั้งแบบสองคำ หรือมากกว่าสองคำขึ้นไปซึ่ง วัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ (2555: 35-39) กล่าวถึง ส่วนประกอบของคำประสมว่า หน่วยคำที่มารวมกันเป็นคำประสมอาจจะเป็นคำนาม คำกริยา คำจำนวนนับ คำลำดับที่ หรือคำบุพบท เมื่อนำคำชนิดนั้นๆ มาประกอบกันแล้ว ส่วนใหญ่จะได้ คำประสมที่เป็นคำนาม หรือคำกริยา สามารถสรุปได้ดังนี้

1. คำประสมที่เป็นนาม

| | |
|---------------------|--|
| นาม + นาม | ดอกฟ้า วัฒนม ตีนกา หูช้าง หมูกระทะ |
| นาม + กริยา | มือถือ กล่องดำ ยีนส์ฟอก หมูหัน |
| นาม + กริยา + กริยา | สารกันบูด น้ำแข็งกด น้ำแข็งใส บ้านจัดสรร ใบขับชี |
| นาม + บุพบท + นาม | รถใต้ดิน คนหลังเขา บัวใต้น้ำ |

2. คำประสมที่เป็นกริยา

| | |
|---------------------|---------------------------------------|
| กริยา + กริยา | กันสาด กันชน พิมพ์ดีด ห่อหมก จิ้มจุ่ม |
| กริยา + นาม | ปิดปาก โยงโย ยกเมฆ เทคะแนน ชายเสียง |
| กริยา + นาม + กริยา | ขีดเส้นตาย ลดช่องว่าง ตีบทแตก |
| กริยา + บุพบท + นาม | กินตามน้ำ ตีท้ายคร้ว |

ลักษณะความหมายของคำประสม

คำที่นำมาประสมกันจะเกิดความหมายใหม่ แต่ยังมีคำความหมายเดิมซึ่ง สุนันท์ อัญชลินุกูล (2556: 52-56) ได้จำแนกความหมายของคำประสมออกเป็น 4 ลักษณะ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. คำประสมชนิดมีคำความหมายเดิมน้อย เช่น ลูกน้ำ มดลูก ทอดมัน แม่มด พ่อมด

2. คำประสมชนิดคงความหมายเดิมมาก เช่น ข้าวสาร ข้าวเหนียว กล้วยตาก กล้วยเชื่อม
ขนมกล้วย นาเกลือ ปอน้ำ แวนขยาย

3. คำประสมที่เป็นสำนวน เช่น กระเชอกันร้ว หน้าม้า ลูกข้าง ตีนกา ลอดช่อง

4. คำประสมที่มีความหมายสัมพันธ์กับคำลักษณะนาม เกิดจากการนำเอาคำนามสองคำ
ที่ต่างก็มีลักษณะนามคนละคำกันประสมกัน ถ้าใช้คำลักษณะนามของคำนามตัวหน้าคำนามทั้งสองจะ
เป็น คำประสม แต่ถ้าใช้คำลักษณะนามของคำนามตัวหลัง คำนามทั้งสองจะเป็นคำเรียงหรือกลุ่มคำ
เช่น กุญแจตู้ ดอกนี้ ไข ไม่ ออก (กุญแจตู้ คือ คำประสม), กุญแจตู้ ใบนี้ หล่น อยู่ บน พื้น (กุญแจตู้ คือ
กลุ่มคำ)

คำซ้อน

คำซ้อนเป็นการสร้างคำโดยวิธีประสมคำอีกประเภทหนึ่ง ซึ่งวัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ
(2555: 57) สมาคมครูภาษาไทยแห่งประเทศไทย (2558: 80) และวิเชียร เกษประทุม (2558: 58)
ให้ความหมายของคำซ้อนเหมือนกันว่า คำซ้อน หมายถึง การนำคำตั้งแต่ 2 คำขึ้นไป มาเรียงต่อกัน
โดยคำที่นำมาเรียงนั้นอาจมีความหมายเหมือนกัน คล้ายคลึงกัน หรือตรงข้ามกัน เพื่อเน้นย้ำ
ความหมายให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ประเภทของคำซ้อน

คำซ้อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ คำซ้อนเพื่อความหมายและคำซ้อนเพื่อเสียง
(รสริน ดิษฐบรรจง, 2555: 30 และหนึ่งฤทัย ชวนะลิขิกร, 2561: 40)

คำซ้อนเพื่อความหมาย

คำซ้อนเพื่อความหมาย หมายถึง การนำคำที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน หรือตรงข้าม
กัน อาจเป็นคำไทยหรือคำต่างประเทศก็ได้มาซ้อนกันแล้วเกิดความหมายใหม่โดยมีเค้าความหมายเดิม
และมุ่งเน้นที่ความหมายเป็นสำคัญ (รสริน ดิษฐบรรจง, 2555: 30 และหนึ่งฤทัย ชวนะลิขิกร, 2561: 40)

ลักษณะคำซ้อนเพื่อความหมาย

คำซ้อนเพื่อความหมายมีจุดประสงค์ของการซ้อนคือ เพื่อให้ได้ความหมายที่ชัดเจนซึ่ง
วัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ (2555: 58) กล่าวถึง ลักษณะความหมายของคำซ้อน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความหมายเหมือนกัน หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันนั้นหมายถึงสิ่งเดียวกัน เช่น เร็วไว
ทรัพย์สิน ใหญ่โต สูญหาย

2. ความหมายคล้ายกัน หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันนั้นมีความหมายใกล้เคียงกันหรือ
เป็นไปในทำนองเดียวกัน เช่น อ่อนนุ่ม ใจคอ เล็กน้อย ไร่นา หน้าตา

3. ความหมายตรงกันข้าม หมายถึง คำที่นำมาซ้อนกันนั้นมีความหมายเป็นคนละลักษณะ
หรือคนละฝ่ายกัน เช่น โกล้โกล สูงต่ำ ดำขาว ผิดถูก ตัดเป็นตัดตาย ชั่วดี เหตุผล ตื่นลึกหนาบาง

จำนวนคำในคำซ้อน

คำที่นำมาซ้อนกันมีจำนวนคำที่แตกต่างกันออกไปซึ่ง เรียงชัย ทองหล่อ (2556: 182-187) กล่าวว่า คำซ้อนนอกจากซ้อน 2 คำแล้ว ยังมีคำซ้อน 4 คำ 5 คำ 6 คำ และ 8 คำ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. คำซ้อน 2 คำ เช่น ชั่วดี ถิ่นห่าง ผิดถูก ดีเลว ภูเขา ชัดขวาง โง่เขลา ปลอดภัย ดูแลเนื้อตัว
2. คำซ้อน 4 คำ เช่น พกข้าคำเขียว ขับไล่ไสส่ง ฉกชิงวิ่งราว ชัดอกชัดใจ เจียมเนื้อเจียมตัว อดหลับอดนอน น้ำหูน้ำตา ทีหน้าทีหลัง มิติมิร้าย ปากหวานก้นเปรี้ยว ผิดชอบชั่วดี หน้าขึ้นอกตรม
3. คำซ้อน 5 คำ เช่น เหาะเหินเดินอากาศ อยู่ยงคงกะพัน
4. คำซ้อน 6 คำ เช่น ชิงกีร์ช่าก็แรง จับไม่ได้ไล่ไม่ทัน จับให้มันคั้นให้ตาย อดตาหลับขับตานอน
5. คำซ้อน 8 คำ เช่น กำแพงมีหูประตูมิดตา นอนหลับไม่รู้ร้อนคู่มือไม่เห็น น้ำร้อนปลาเป็นน้ำเย็นปลาตาย รักดีหามจั่วรักชั่วหามเสา

ที่มาของคำที่นำมาซ้อนกัน

คำซ้อนเป็นการสร้างคำที่สามารถนำคำจากทั้งคำไทยและคำยืมจากภาษาต่างประเทศมาใช้ได้ ซึ่งวัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ (2555: 60-61) กล่าวว่า คำที่นำมาซ้อนกันอาจเป็นคำไทยซ้อนกับคำไทย คำไทยซ้อนกับคำต่างประเทศ หรือคำต่างประเทศซ้อนกันเอง คำไทยซ้อนกับคำไทย เช่น กู๋ยืม เตือดร้อน ปากค่อ เย็บปัก คำไทยซ้อนกับคำต่างประเทศ เช่น ข้าทาส ภูตผี ศีกสงคราม แก่นสาร และคำต่างประเทศซ้อนกัน เช่น ยักษ์มาร ภาชีอากร สบถสาบาน ประเทศชาติ

คำซ้อนเพื่อเสียง

คำซ้อนเพื่อเสียง หมายถึง การเอาคำมาซ้อนกันเพื่อประโยชน์ทางการออกเสียง คำที่นำมาซ้อนกันนั้นจะเป็นคำที่มีความหมายหรือไม่ก็ได้ เป็นคำที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกัน ส่วนเสียงตัวสะกดและเสียงสระนั้นอาจเหมือนหรือต่างกันได้ ความหมายของคำซ้อนชนิดนี้อาจอยู่ที่พยางค์ใดพยางค์หนึ่งหรืออยู่ที่ทุกพยางค์รวมกัน และคำซ้อนเพื่อเสียงมักมีจำนวนพยางค์เป็นจำนวนคู่ (วิเชียร เกษประทุม, 2558: 58 และสุนันท์ อัญชลินุกูล, 2556: 38)

ลักษณะของคำซ้อนเพื่อเสียง

คำซ้อนเพื่อเสียงเป็นการนำคำที่มีเสียงใกล้เคียงกันมาซ้อนกันเพื่อให้ออกเสียงได้สะดวก มุ่งเน้นที่เสียงมากกว่าความหมายซึ่ง สุนันท์ อัญชลินุกูล (2556: 38-43) ได้กล่าวถึงลักษณะของคำซ้อนเพื่อเสียงสามารถสรุปได้ดังนี้

1. คำซ้อนเพื่อเสียงชนิดเล่นเสียงสระ คือ พยางค์ที่มีเสียงสระต่างกัน แต่มีเสียงพยัญชนะต้นเสียงเดียวกัน และเสียงตัวสะกดอาจเหมือนหรือต่างกันมาซ้อนกัน เช่น ดุกดิก โอนเอน งอแง งัวเงีย เกะกะ ชิงชัง ตู๊ต๊ะ โฟงฟาง หมองหมาง รุงรัง

2. คำซ้อนเพื่อเสียงชนิดเล่นเสียงตัวสะกด คือ พยางค์ที่มีเสียงพยัญชนะต้นเหมือนกัน เสียงสระเหมือนหรือต่างกัน และมีเสียงตัวสะกดต่างกันมาซ้อนกัน เช่น ฉาดฉาน ทาบทาม ซอกซอน วาบววม ชุกชุน ลูกลอน ยกเยื้อง งุนงง รอนแรม ลวนลาม

3. คำซ้อนที่มีสัมผัสกลางคำ คือ คำซ้อนสี่พยางค์ที่มีพยางค์ที่ 2 สัมผัสกับพยางค์ที่ 3 เช่น อิลูยอุยแฉก อีรุงตุงนัง อีโรงโตงเตง สัพเพเหระ

4. คำซ้อนสลับเสียง คือ คำซ้อนสี่พยางค์ที่มีพยางค์ที่ 1 กับ พยางค์ที่ 3 เป็นคำเดียวกัน และพยางค์ที่ 2 กับ พยางค์ที่ 4 มีเสียงพยัญชนะต้นเสียงเดียวกัน เช่น อิหลักอิเหลื่อ ขะมุกขมอม พระรุพระรัง สะลิมสะลือ สะบักสะบอม

ลักษณะความหมายของคำซ้อนเพื่อเสียง

คำซ้อนเพื่อเสียงเป็นการสร้างคำเพื่อความไพเราะของเสียงซึ่ง วิเชียร เกษประทุม (2558: 60) กล่าวถึงลักษณะความหมายของคำซ้อนเพื่อเสียง ดังนี้

1. คำซ้อนเพื่อเสียงที่มีความหมายทั้งสองคำ เช่น โขเซ่ คู่คี่ นุ่มนึ่ม
2. คำซ้อนเพื่อเสียงที่มีความหมายอยู่ที่คำใดคำหนึ่งเพียงคำเดียว เช่น ท้อแท้ เพลิดเพลิน กินแก๊น
3. คำซ้อนเพื่อเสียงที่มีความหมายร่วมกัน ถ้าแยกคำจะไม่มี ความหมายทั้ง 2 คำ เช่น หลุกหลิก จุ่มจิม หยุมหยิม

คำซ้ำ

คำซ้ำ เป็นการสร้างคำอีกวิธีหนึ่งที่แตกต่างจาก คำประสมและคำซ้อน ซึ่งกิจมาโนชญ์ โรจนทรัพย์ (2555: 142-143) สมาคมครุภาษาไทยแห่งประเทศไทย (2558: 82) และหนึ่งฤทัย ชวนะลิขิกร (2561: 39) กล่าวถึง ความหมายของคำซ้ำว่า คำซ้ำ หมายถึง การนำคำที่เหมือนกันทั้ง เสียง รูปคำ ความหมาย และหน้าที่ของคำ มาเรียงกันโดยใช้ไม้ยมกแทนคำหลัง เช่น เด็ก ๆ แม่ ๆ คุณ ๆ นุ่ม ๆ แก่ ๆ สวย ๆ ยกเว้นในกรณีซ้ำแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านเสียงของคำ เช่น แก่แก่ ดีดี ฯลฯ

ความหมายของคำซ้ำ

คำที่นำมาซ้ำกันจะมีลักษณะความหมายที่แตกต่างไปจากคำประสมและคำซ้อนอยู่มาก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหมายและบริบทของคำซึ่ง รสริน ดิษฐบรรจง (2555: 31-32) และวิเชียร เกษประทุม (2558: 61) กล่าวถึง ความหมายของคำซ้ำ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. บอกความหมายเป็นพหูพจน์ เช่น เด็กๆ กำลังร้องเพลง, พี่ๆ ไปโรงเรียน, เขาไปเรียนหนังสือกับเพื่อนๆ, ยายมีความสุขอยู่กับหลานๆ
2. ลดความหมายของคำเดิม เช่น เขาสวมเสื้อสีแดงๆ, ที่นั่งกางเกงสีดำๆ, บ้านปูทาสีเหลืองๆ
3. เน้นความหมายของคำเดิม เช่น โปรตพุดดั่งๆ หน้อย, ทุกคนจ้งนังนังๆ, ที่นี้ข้ายแต่ของแพงๆ
4. บอกความหมายโดยประมาณไม่เจาะจง ที่เกี่ยวกับเวลาหรือสถานที่ เช่น เขาตื่นเช้าๆ เสมอ, น้ำค้ำจจะลงหนักเวลาตึกๆ, สมศรีชอบเดินเล่นเวลาเย็นๆ, มีร้านขายหนังสือแถวๆ สีแยก, รถชนกันกลางๆ สะพาน, ต้นประดู่ใหญ่อยู่ใกล้ๆ โรงเรียน
5. บอกความหมายแยกเป็นส่วนๆ เช่น เขาล้างขามให้สะอาดเป็นใบๆ, พี่อ่านหนังสือเป็นเรื่องๆ, คนงานเบิกค่าแรงเป็นวันๆ
6. บอกความหมายว่าทำต่อเนื่องกันหลายครั้ง มักเป็นคำกริยา เช่น ฉันทิดๆ ดูแล้วก็อยากไปเที่ยวชายทะเลสักครั้ง, ฉันทันๆ นอนๆ อยู่ก็เบื่อจึงอยากจะทำงานบ้าง, เธอทำๆ ไปเดี๋ยวก็เก่งเอง
7. ความหมายเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น เรื่องกล้วยๆ แค้นนี้เธอทำไม่ได้เชียวนะหรือ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการสอนวิธีสอนหนึ่งที่ให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจอย่างมีระเบียบแบบแผน มีกระบวนการขั้นตอน และสามารถสรุปความรู้เป็นของตนเองได้ ทำให้เกิดการพัฒนาคิด การแก้ปัญหา การวางแผน การทำงานเป็นทีม ฯลฯ ซึ่งเป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้ได้กับทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ค้นคว้ารายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (Project-Based-Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ยึดนักเรียนเป็นสำคัญ โดยนักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองและได้ลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งวัฒนา มัคคสมัน (2554: 25) และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2556: 39) กล่าวว่า การสอนแบบโครงงาน หมายถึง การที่เด็กเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจของเด็กเองอย่างลุ่มลึกลงไปรายละเอียดของเรื่องนั้นด้วยกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาของกระบวนการวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดด้วยตนเองจนพบคำตอบที่ต้องการ โดยมีครูเป็นผู้แนะนำให้คำปรึกษา

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ตนต้องการ ซึ่งอาภรณ์ ใจเที่ยง (2553: 133) และสุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554: 102-103) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยโครงงาน มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียน
2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการแก้ปัญหา รู้จักการทำงานกลุ่มร่วมกัน และเรียนรู้การอยู่ร่วมกันอย่างเป็นประชาธิปไตย
3. เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดสร้างสรรค์ รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดประเมินค่า คิดวิวินิจฉัย เพื่อพัฒนาความถนัดและความสามารถได้เต็มศักยภาพ
4. เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาควบคู่ไปกับกระบวนการ

ลักษณะของโครงงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอันเกิดจากความสนใจใฝ่รู้ มีการใช้เทคนิควิธีการต่างๆ มาบูรณาการเพื่อสร้างสรรค์ผลงาน โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550: 1) กล่าวถึง ลักษณะของโครงงานว่า เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้หรือการค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เรียนอยากรู้หรือสงสัยด้วยวิธีการต่าง ๆ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกศึกษาตามความสนใจของตนเองหรือของกลุ่ม เป็นการตัดสินใจร่วมกัน จนได้ชิ้นงานที่สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ได้ในชีวิตจริง สอดคล้องกับ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554: 102) ที่กล่าวถึงลักษณะสำคัญของโครงงาน ดังนี้

1. เป็นเรื่องที่น่าสนใจสงสัยต้องการหาคำตอบ ดำเนินการศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้และสรุปความรู้
2. สามารถนำความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการ
3. มีการนำเสนอโครงงานด้วยวิธีการต่าง ๆ เสนอรายงานเป็นรูปเล่ม การอภิปราย การแสดงเพลงพื้นบ้าน การจัดนิทรรศการ การจัดทำเป็นรูปโปสเตอร์ ฯลฯ
4. ความรู้หรือสิ่งที่ค้นพบ สามารถนำไปเป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

ประเภทของโครงการงาน

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการนอกจากผู้เรียนจะได้ศึกษาค้นคว้าในสิ่งที่ตนเองสนใจแล้ว ยังต้องจัดทำเป็นตัวโครงการเพื่อนำเสนอ ซึ่งโครงการที่ผู้เรียนจะจัดทำนั้นสามารถแบ่งออกเป็น ประเภทต่างๆ โดยต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสาระวิชาที่ศึกษา ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 25-28) กล่าวว่า “โครงการสาระวิชาใดก็ตามสามารถจัดแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามแต่ลักษณะเฉพาะของเนื้อหาวิชานั้นๆ แต่เนื่องจากโครงการในวิชาอื่นๆ ยังไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกันมากนัก ถ้าจะจัดแบ่งโดยใช้หลักการจัดประเภทของโครงการเช่นเดียวกับโครงการวิทยาศาสตร์ก็น่าจะใช้ได้” ดังนั้นจึงจัดแบ่งโครงการออกเป็น 4 ประเภท ซึ่งสอดคล้องกับการแบ่งประเภทของโครงการของอารมณ์ใจเที่ยง (2553: 133-135) สามารถสรุปได้ดังนี้

1. โครงการประเภทสำรวจ เป็นโครงการที่เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วมาวิเคราะห์ จำแนกเป็นหมวดหมู่ ศึกษาความสัมพันธ์ และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ อย่างมีระบบ
2. โครงการประเภทการทดลอง เป็นโครงการที่ต้องทำการทดลองเพื่อศึกษาว่าตัวแปรหนึ่งจะมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างไรบ้าง โดยจะต้องกำหนดและควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรนั้น เพื่อป้องกันไม่ให้ผลของการศึกษานั้นคาดเคลื่อนไป
3. โครงการประเภทการประดิษฐ์ เป็นโครงการที่นำเอาความรู้ ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดมาประยุกต์ใช้ โดยการประดิษฐ์เครื่องมือ เครื่องใช้ หรืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการทำงาน
4. โครงการประเภทการสร้างทฤษฎีหรือแนวคิดใหม่ เป็นโครงการที่นำเสนอแนวคิดหรือทฤษฎีใหม่ ๆ เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีใครคิดมาก่อน โดยจะต้องมีการพิสูจน์ ทดลอง และทดสอบทฤษฎีนั้น ๆ อย่างมีระบบ เพื่อความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการที่เป็นระบบ ฝึกทักษะกระบวนการคิด การทำงานเป็นกลุ่ม และทักษะต่างๆ ซึ่งสுகนธ์ สีนธพานนท์ (2554: 103) บรูซัย ศิริมหาสาคร (2553: 106-174) และลัดดา ภูเกียรติ (2552: 28-52) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตามแนวคิดของนักวิชาการ

| ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ตามแนวคิดของนักวิชาการ | | | | ผู้วิจัย |
|---|--------------------------------|-----------------------------|---|------------------------------|
| ขั้นที่ | สุคนธ์ สิ้นรพานนท์ | บุรชัย ศิริมหาสาคร | ลัดดา ภูเกียรติ | |
| 1 | การกำหนดปัญหาหรือสำรวจความสนใจ | การคิดและเลือกหัวข้อโครงงาน | การหาหัวข้อและการเลือกหัวเรื่องที่จะทำโครงงาน | การกำหนดเรื่องโครงงาน |
| 2 | การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน | การวางแผนโครงงาน | การวางแผนในการทำโครงงาน | การวางแผนโครงงาน |
| 3 | การวางแผนและวิเคราะห์โครงงาน | การปฏิบัติโครงงาน | การลงมือทำโครงงาน | การปฏิบัติโครงงาน |
| 4 | การลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหา | การเขียนรายงานโครงงาน | การบันทึกผลการปฏิบัติงาน | การเขียนรายงานโครงงาน |
| 5 | การประเมินผล | การนำเสนอโครงงาน | การเขียนรายงาน | การนำเสนอและประเมินผลโครงงาน |
| 6 | การสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน | การพัฒนาโครงงาน | การนำเสนอโครงงาน | |
| 7 | | | การประเมินผลโครงงาน | |

จากการสังเคราะห์ของผู้วิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีขั้นตอนการทำโครงงานทั้งหมด 5 ขั้นตอนคือ

ขั้นที่ 1 การกำหนดเรื่องโครงงาน

ครูเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างที่เป็นปัญหา มีความน่าสนใจ และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความต้องการอยากค้นคว้าหาคำตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แล้วนำปัญหาที่อยากรู้มากำหนดเป็นหัวข้อเรื่องที่จะทำโครงงานโดยผู้สอนจะพิจารณาความเป็นไปได้ของเรื่องที่จะทำ ซึ่งพิจารณาจาก หัวข้อเรื่องมีความเฉพาะเจาะจง ไม่กว้างหรือยากเกินไป ใช้เวลาหรืองบประมาณที่เหมาะสม มีข้อมูลหรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ให้ศึกษาอย่างเพียงพอ

ขั้นที่ 2 การวางแผนโครงงาน

เมื่อได้ชื่อเรื่องแล้วผู้เรียนจะต้องเขียนโครงร่างของโครงงานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาหรือครูพี่เลี้ยง ตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ชื่อโครงการ
2. ชื่อผู้ทำโครงการ
3. ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ
4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ
5. วัตถุประสงค์ของการศึกษา
6. ขอบเขตของโครงการที่จะทำการศึกษา
7. สมมุติฐานของการศึกษา
8. วิธีดำเนินงาน
9. ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ
10. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

การเขียนโครงร่างของโครงการมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพราะเป็นสิ่งที่คาดหวังว่าจะต้องปฏิบัติ ซึ่งกำหนดวิธีการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ และรายละเอียดการทำงานที่จำเป็นเพื่อช่วยให้การปฏิบัติโครงการลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติโครงการ

ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติหรือแก้ปัญหาตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษาคอยสังเกต ติดตาม แนะนำให้ผู้เรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลการดำเนินการด้วยความมานะอดทน มีการประชุมอภิปราย ปรึกษาหารือกันเป็นระยะๆ ผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตนเอง โดยใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ทักษะการบันทึกข้อมูล และทักษะการปฏิบัติงาน

ขั้นที่ 4 การเขียนรายงานโครงการ

ผู้เรียนจะนำข้อมูลจากการศึกษามาวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาในรูปแบบต่างๆ เช่น ตาราง แผนภูมิ แผนภาพ ฯลฯ จากนั้นจัดทำรายงานโครงการเป็นรูปเล่ม โดยมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนประกอบตอนต้น ได้แก่ ปกนอก ปกใน บทคัดย่อ กิตติกรรมประกาศ คำนำ และสารบัญเรื่อง/ตาราง/ภาพประกอบ

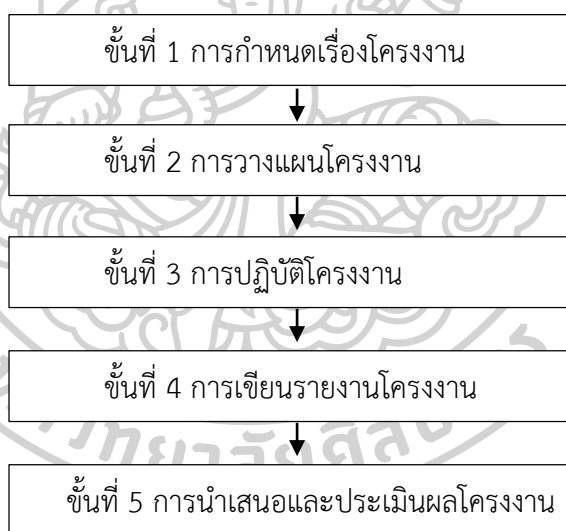
ส่วนเนื้อหา แบ่งเป็น 5 บท ได้แก่ บทนำ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา วิธีการดำเนินงาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ส่วนประกอบตอนท้าย ได้แก่ บรรณานุกรมและภาคผนวก

ขั้นที่ 5 การนำเสนอและประเมินผลโครงการ

ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้จากการศึกษามานำเสนอให้ผู้อื่นได้รับทราบ ซึ่งการนำเสนอโครงการทำได้หลายรูปแบบ เช่น การบรรยายประกอบแผนโครงการ การนำเสนอด้วยคอมพิวเตอร์ การเล่าเป็นนิทาน เชิดหุ่นประกอบการบรรยาย การจัดนิทรรศการหรือป้ายนิเทศ การแสดงละคร หรือวิธีการอื่นๆ ที่ครูและนักเรียนเห็นสมควร

สุดท้ายเป็นการประเมินผลโครงการเพื่อประเมินความสามารถในการทำโครงการตั้งแต่ก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ คือ ให้ผู้เรียนรู้จักพิจารณาว่าก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพอย่างไร มีปัญหาอย่างไร ระหว่างที่ดำเนินงานตามโครงการนั้นยังมีสิ่งใดผิดพลาดหรือบกพร่อง จะต้องแก้ไขอะไรบ้าง จะมีวิธีแก้ไขอย่างไร เมื่อดำเนินการไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการ ผู้เรียนได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้ที่นำไปพัฒนาปรับปรุงงานให้ดีขึ้นได้อย่างไร โดยให้ผู้เรียนประเมินโครงการของตนเองหรือเพื่อนร่วมประเมิน



แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

บทบาทครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนการสอนที่นักเรียนจะต้องลงมือปฏิบัติด้วยตนเองทั้งในเรื่องการเขียนโครงร่าง การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการนำเสนอโครงการ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานมาก ดังนั้นเพื่อให้การทำโครงการสำเร็จลุล่วง ครูผู้สอนหรือครูผู้รับผิดชอบโครงการจึงต้องมีบทบาทสำคัญเพื่อช่วยแนะแนวทางการทำโครงการของนักเรียน

ลัดดา ภูเกียรติ (2552: 97-99) เสนอไว้ว่า บทบาทของครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่ปรึกษาในการทำโครงการ สรุปลงได้ว่า

ผู้ที่มีความสำคัญในการดูแลการทำโครงการคือ ครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่ให้คำปรึกษา โดยจะต้องเป็นมากกว่าการให้คำปรึกษา ในบางครั้งบางเวลาอาจต้องเข้าไปช่วยแก้ปัญหา ร่วมวางแผนในการทำงาน การตัดสินใจหรือกระตุ้นเตือนเมื่อพบข้อบกพร่องและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิดเมื่อพบว่านักเรียนเกิดความท้อแท้ และที่สำคัญที่สุดคือ จะต้องมีความเสียสละอย่างสูงเพราะต้องอุทิศเวลาให้กับการทำโครงการของนักเรียนตลอดระยะการดำเนินงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ก่อนการดำเนินงาน

ครูต้องมีการเตรียมความพร้อมของตนเองในทุกๆ ด้านและศึกษาให้ลึกซึ้งในความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำโครงการ โดยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลให้พร้อมเพื่อที่นักเรียนจะได้ค้นหาได้ง่าย ศึกษาสำรวจหาแหล่งความรู้อื่นๆ เช่น วิทยากรบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง สถานที่ต่างๆ ที่นักเรียนสามารถจะไปศึกษาหาข้อมูล จัดเตรียมหาแหล่งที่จะสนับสนุนในด้านงบประมาณ จัดเตรียมสถานที่ที่จะสะดวกสบายในการทำงาน จัดเตรียมเอกสารต่างๆ รวมทั้งกำหนดงานต่างๆ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะต้องใช้ เป็นต้น

ระหว่างการดำเนินงาน

ช่วยจัดเตรียมอุปกรณ์ แนะนำช่วยเหลือในการทำงาน ชี้แนะวิธีการป้องกันตัวในระหว่างปฏิบัติงาน ให้ความสะดวกในการปฏิบัติงาน ช่วยเหลือให้นักเรียนสามารถดำเนินการในสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ย่อย ตรวจสอบแก้ไขโครงการตั้งแต่การวางแผน การดำเนินงานและการสรุปผล คอยควบคุม ดูแลและติดตาม กระตุ้นเตือนให้นักเรียนปฏิบัติไปตามแผนที่วางไว้อย่างเป็นระบบ

ในขณะที่กำลังดำเนินการทำโครงการ ครูต้องจัดโอกาสให้นักเรียนได้มีการแลกเปลี่ยนปัญหาต่างๆ ในการทำงานหรือรายงานความก้าวหน้าของงานเป็นระยะๆ เพื่อจะได้รับทราบและแก้ไขได้ทันท่วงที ในกรณีที่มีปัญหาในการทำงาน เช่น ปัญหาด้านพฤติกรรม หรือเด็กเกิดความเบื่อหน่าย และมีอาการท้อถอย หรือเกิดการผิดพลาดจากการทำงาน ครูต้องรีบแก้ไขจัดการโดยด่วน หรืออาจจัดกิจกรรมนันทนาการหรือกิจกรรมทัศนศึกษาเป็นครั้งคราวเพื่อผ่อนคลายบรรยากาศที่ตึงเครียด

นอกจากนี้การให้กำลังใจและดูแลอย่างใกล้ชิดจะทำให้เด็กๆ มีความรู้สึกปลอดภัยและมีกำลังใจในการทำงาน แต่ที่สำคัญครูอย่าชี้แนะมากเกินไปจนเป็นความคิดของครูทั้งหมด ตระหนักอยู่เสมอว่าโครงการนั้นนักเรียนจะต้องคิดเอง ทำเอง หากผิดพลาดแหวกแนวออกไป ครูต้องคอยดึงสติกลับมา

หลังจากเสร็จสิ้นโครงการ

จัดให้มีการนำเสนอโครงการต่อสายตาของเพื่อนร่วมชั้นเรียน ครู ผู้บริหารและผู้ปกครองของเด็กๆ เพื่อฝึกความกล้าแสดงออกและยอมรับคำวิจารณ์จากคนภายนอกเพื่อการปรับปรุงและพัฒนางานให้ดียิ่งๆ ขึ้นไป และหลังจากสิ้นสุดการทำงานแล้ว เตือนให้นักเรียนรับผิดชอบในการเก็บกวาดสถานที่ที่ใช้และจัดเก็บอุปกรณ์ที่ขอยืมมาส่งคืนเจ้าของให้เรียบร้อยด้วย จัดทำแบบสอบถามเพื่อประเมินผลการจัดกิจกรรมโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนเสร็จเรียบร้อย โดยประเมินจากตัวครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้สนใจอื่นๆ เพื่อจะได้ทราบข้อดี ข้อบกพร่องและจะได้แก้ไขปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

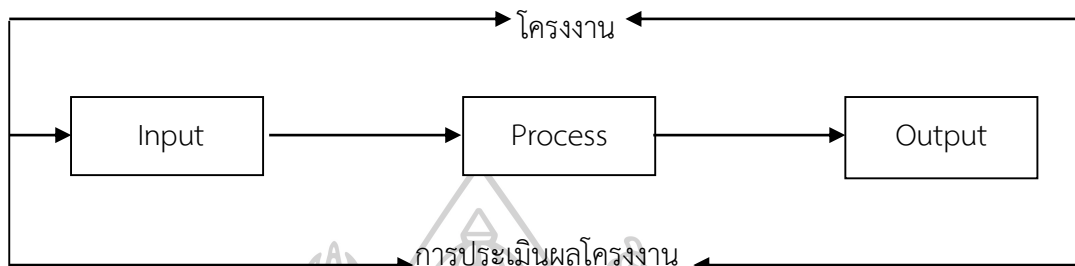
นอกจากนี้แล้ว ครูยังต้องตระหนักถึงวิธีการสอนให้ผู้เรียนได้รู้ถึงกระบวนการกลุ่ม (group process) โดยครูต้องสอนทักษะและกระบวนการกลุ่มให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจ สามารถนำไปทำงานรวมกลุ่มได้เป็นอย่างดี เช่น ภาวะผู้นำ การติดต่อสื่อสารภายในกลุ่ม บทบาทสมาชิกในกลุ่ม และการแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในกลุ่ม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจในประสบการณ์การทำงานเป็นทีม (วราภรณ์ ตระกูลสฤณี , 2551: 24)

การประเมินผลโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการต่างจากการจัดการเรียนรู้ทั่วไปเนื่องจาก การจัดการเรียนรู้ทั่วไปจะประเมินผลในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพียงอย่างเดียว แต่การจัดการเรียนรู้แบบโครงการนั้นนอกจากจะต้องประเมินผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนแล้วยังจะต้องประเมินความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนตามขั้นตอนต่างๆ ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งต้องใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายเพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นหลังจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ นอกจากผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินโครงการแล้วผู้เรียนก็มีส่วนในการประเมินโครงการที่ตนเองทำขึ้นด้วย ซึ่งสจูนธ์ สินธพานนท์ (2554: 104-105) กล่าวว่า ผู้สอนต้องแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักการประเมินผลก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการ และหลังดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาว่าก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไร ระหว่างดำเนินงานตามโครงการนั้นยังมีสิ่งใดผิดพลาดหรือเป็นข้อบกพร่องอยู่ ต้องแก้ไขอะไรอีกบ้าง มีวิธีแก้อย่างไร เมื่อดำเนินการไปแล้วผู้เรียนมีแนวคิดอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่ ผลของการดำเนินการตามโครงการ ผู้เรียนได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้ที่นำไปพัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นหรือนำความรู้ที่นำไปใช้ในชีวิตได้อย่างไร โดยผู้เรียนประเมินโครงการของตนเองหรือให้เพื่อนร่วมประเมิน ซึ่งผู้ปกครองอาจจะร่วมประเมินก็ได้ สำหรับการประเมินโครงการโดยครูผู้สอนนั้น บุรชัย ศิริมหาสาร (2553: 292-296) ได้กล่าวถึง การประเมินผลโครงการตามทฤษฎีเชิงระบบไว้ว่า การทำโครงการของผู้เรียนมีลักษณะการดำเนินงานคล้ายกับการทำโครงการของผู้ใหญ่ จึงสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดตามทฤษฎีเชิงระบบ ซึ่งเป็นทฤษฎีทางการบริหารมาใช้ในการประเมินโครงการของผู้เรียนได้

การประเมินโครงการตามทฤษฎีเชิงระบบ มิได้เน้นการประเมินผลสำเร็จ (Product) ของโครงการเพียงอย่างเดียว แต่จะประเมินให้ครอบคลุมการทำโครงการทั้ง 3 ระยะ คือ

1. Input : การประเมินก่อนทำโครงการ
2. Process : การประเมินระหว่างทำโครงการ
3. Output/Product : การประเมินผลสำเร็จของโครงการ



ภาพที่ 2 การประเมินผลโครงการตามทฤษฎีเชิงระบบ
ที่มา: การทำโครงการวิทยาศาสตร์ (บุรชัย ศิริมหาสาร, 2553: 292)

เมื่อนำทฤษฎีเชิงระบบมาวิเคราะห์ขั้นตอนการทำโครงการ ทำให้มองเห็นแนวทางในการประเมินโครงการของทั้ง 3 ระยะได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำโครงการ ตามทฤษฎีเชิงระบบ

| ทฤษฎีเชิงระบบ | ขั้นตอนการทำโครงการ | สิ่งที่ต้องประเมิน |
|--|---|--|
| Input การประเมิน ก่อนทำโครงการ | 1. การคิดและเลือกหัวข้อโครงการ 2. การวางแผนทำโครงการ 2.1 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการทำโครงการ 2.2 การเขียนเค้าโครงของ โครงการ | - หัวข้อของโครงการ - ความรู้ความเข้าใจจาก การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง กับการทำโครงการ - โครงร่างของโครงการ (Proposal) |
| Process การประเมิน ระหว่างทำโครงการ | 3. การดำเนินงาน (ปฏิบัติการโครงการ) | - วิธีการดำเนินงาน - ทักษะกระบวนการ ทางวิทยาศาสตร์ - วัสดุอุปกรณ์ |
| Output การประเมิน ผลสำเร็จ ของโครงการ | 4. การเขียนรายงานโครงการ 5. การนำเสนอโครงการ 6. การพัฒนาโครงการต่อเนื่อง | - เอกสารรายงานโครงการ - วิธีการและสื่อที่ใช้ในการ นำเสนอโครงการ - หัวข้อโครงการที่จะทำใน ครั้งต่อไป |

การประเมินผลโครงการควรประเมินให้ครบทั้ง 3 ระยะดังกล่าวซึ่งการดำเนินงานทุกขั้นตอนนั้นจะมีการนิเทศ ติดตาม และประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบถึงความก้าวหน้าของการทำงาน ได้รู้ปัญหาหรือข้อบกพร่องต่างๆ ของผู้รับผิดชอบในแต่ละงาน จะได้มีการปรับปรุงแก้ไขได้ถูกต้องและทันที่

นอกจากนี้สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 85) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การประเมินโครงการว่า การกำหนดเกณฑ์การประเมินจะต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโครงการ และควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาหรือกำหนดเกณฑ์การประเมินด้วย

ข้อดีของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การสอนแบบใช้โครงการเป็นการสอนที่ครูทุกคนควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพราะเป็นการพิสูจน์ได้อย่างชัดเจนว่าการสอนแบบนี้ ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้กว้าง รู้รอบ และรู้ลึกอย่างแท้จริง (ลัดดา ภูเกียรติ, 2552: 76) ซึ่งสุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554: 106) กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ คือ เป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาท มีส่วนรวมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ได้ปฏิบัติจริง คิดเอง ทำเองอย่างละเอียดรอบคอบ อย่างเป็นระบบ ผู้เรียนรู้จักวิธีแสวงหาข้อมูล สร้างองค์ความรู้และสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง มีทักษะในการแก้ปัญหา มีทักษะกระบวนการเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้เรียนได้ฝึกความเป็นประชาธิปไตย รับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการยอมรับในความรู้ ความสามารถซึ่งกันและกัน รู้จักทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ฝึกลักษณะนิสัยที่ดีให้แก่ผู้เรียนในการทำงาน เช่น การสังเกต ความรับผิดชอบ ความซื่อตรง ความเอาใจใส่ ความขยันหมั่นเพียร เป็นคนมีเหตุผล รู้จักพึ่งพาตนเอง ใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และนำความรู้ ความคิด หรือแนวทางที่ได้ไปใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิต หรือในสถานการณ์อื่นๆ ได้

ข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทั้งองค์ความรู้และชิ้นงานที่ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งมีข้อจำกัดต่างๆ สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 83) และบวรชัย ศิริมหาสาคร (2553: 17) กล่าวถึงข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการว่า ใช้เวลามากในการดำเนินการและการให้ข้อมูลย้อนกลับ เสียค่าใช้จ่ายสูง มีความยากต่อการให้ความยุติธรรมในการประเมินโครงการ ถ้าผู้สอนให้คำปรึกษาและดูแลไม่ทั่วถึง ขาดความเอาใจใส่ หรือขาดความอดทน หรือผู้เรียนวางแผนการทำงานไม่ดี อาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นครูและนักเรียนจะต้องให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน จึงจะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเปิดโอกาสให้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองตามความสนใจ ซึ่งมีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

รภัทรกร ภัทธกรธนากิจ (2552) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยเรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลทับกวาง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระงบุรี ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 2 ห้องเรียนรวม 70 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทย และแบบวัดเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย เรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อัญชสา ยิ้มถนอม (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/7 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา พุทธมณฑล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 46 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง

การสร้างคำภาษาไทย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การสร้างคำภาษาไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูปเรื่องการสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเท่ากับ 91.34/88.47 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนหลังการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปสูงกว่าก่อนการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปอยู่ในระดับมาก

สุดสวาท มีไชโย (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์หรรษวรรณคดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความสามารถด้านการวิเคราะห์หรรษวรรณคดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน ตามเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อกิจกรรมโครงงาน กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 จำนวน 54 คน โรงเรียนบัวขาวสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโครงงาน แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลการพัฒนาความสามารถวิเคราะห์หรรษวรรณคดี พบว่า นักเรียนมีคะแนนจากการประเมิน โครงงานเฉลี่ยร้อยละ 80.70 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 81.67 มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 77.45 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 87.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และผลการศึกษาด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรูด้วยกิจกรรมโครงงาน อยู่ในระดับมาก

สุรรัตน์ กองสี (2553) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม และศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคนควา ไตแก นักเรียนจำนวน 20 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไตแก แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ชนิดของคำ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มี ต่อการจัดกิจกรรม ผลการวิจัยพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ชนิดของคำ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.06/82.88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ คือ 80/80 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6975 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง ชนิดของคำโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และผลการจัดการเรียนรู้

แบบโครงการ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนสามารถวางแผนการทำงาน ลงมือทำงานทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกปฏิบัติจริง รู้จักคิดค้นควหาคำตอบและสร้างสรรค์ผลงานได้ด้วยตนเอง

ศิรินทิพย์ เต่นดวง (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนรู้ด้านการฟังและดูเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ด้านการฟังและการดูเชิงคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ศึกษาความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 60 คน ได้มาจากการสุ่มแบบง่าย ด้วยวิธีการจับสลาก โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการ และแบบทดสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่าผลการเรียนรู้ด้านการฟังและดูเชิงคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 โดยคะแนนหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการสูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ความสามารถในการทำโครงการของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับสูงทุกด้าน และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ อยู่ในระดับเห็นด้วยมากทุกด้าน

อำภาพร ระนาภูศิลป์ (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนรายงาน การศึกษาค้นคว้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ศึกษาความสามารถในการทำโครงการสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดธรรมศาลา (หลวงพ่อน้อยอุปถัมภ์) อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม จำนวน 35 คน โดยวิธีสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีโครงการ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า แบบประเมินความสามารถในการทำโครงการของนักเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการ หลังเรียนด้วยวิธีการจัดการ

เรียนรู้แบบโครงการอยู่ในระดับดี และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

อิสริย์ น้อยมิ่ง (2557) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการเขียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้เทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียก่อนและหลังเรียน และศึกษาความคิดเห็น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการสร้างคำ ในภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 จำนวน 40 คน ของโรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี ในพระราชูปถัมภ์ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักเรียนมีความเห็นต่อการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โดยใช้ภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

เสาวณีย์ โพธิ์เต็ง (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย โดยจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนเทศบาล 3 (เทศบาลสงเคราะห์) สังกัดเทศบาลเมืองราชบุรี จังหวัดราชบุรี ที่เรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย แบบฝึกทักษะเรื่องการสร้างคำในภาษาไทย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย โดยจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

นุรไอนี ตือรามะ (2559) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนส่งเสริมอิสลามศึกษา จังหวัดปัตตานีสังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน จังหวัดปัตตานีภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนรวม 33 คน ใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ 18 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นวิชาวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ แบบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกภาคสนามของผู้วิจัย และแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ดำเนินการทดลองตามรูปแบบการวิจัยแบบ One Group Pretest - Posttest Design ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีคะแนนพัฒนาการทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นอยู่ในระดับปานกลาง นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีระดับทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนในระดับค่อนข้างดี และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นในระดับมาก

ลฎพี ดอเลาะ (2560) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล อ.เมือง จ.ปัตตานีที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2/2559 จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทาง

วิทยาศาสตร์ชั้นบูรณาการ 5 ทักษะ แบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ และแบบบันทึกภาคสนาม โดยดำเนินการทดลองกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (The One-Group Pretest-Posttest Design) ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุพัตรา ไพบุลย์วัฒนกิจ (2561) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม) อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย แบบฝึกเรื่องการสร้างคำในภาษาไทย และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันโดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึกโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของต่างประเทศ ได้มีผู้ศึกษาไว้ดังนี้

Zimmerman (2010) ได้ทำวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับการสอนแบบโครงงานเป็นฐานเพื่อการฝึกทักษะชีวิตในห้องเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาเกรด 12 โดยการเก็บและรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตร่วมกับการสัมภาษณ์ครูและนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า การสอนแบบ

โครงการทำให้นักเรียนมีโอกาสที่จะเรียนรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย ส่งผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการศึกษาในห้องเรียนและในระดับการศึกษาในขั้นสูงต่อไปให้ประสบความสำเร็จได้

Wurdinger, Scott (2011) ได้ทำวิจัยเชิงสำรวจแบบออนไลน์เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนที่ใช้การเรียนรู้ด้วยโครงการ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนศิษย์เก่าของโรงเรียนใน St Paul, Minnesota. ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ด้วยโครงการสามารถพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ และการจัดการเวลาได้สูงมากกว่าทักษะทางวิชาการ ด้านการจดบันทึกและการทดสอบ ซึ่งทักษะชีวิตที่ได้รับการพัฒนาขึ้นนี้ช่วยให้พวกเขาเกิดความมั่นใจในตนเองที่จะเข้าเป็นส่วนหนึ่งของสมาชิกในสังคม

Kristin (2012) ได้ทำวิจัยการสำรวจผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในการสอน เรื่อง วิวัฒนาการ วิชาชีววิทยา เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการปฏิรูปการเตรียมการสอนของครู โดยข้อมูลได้จากการวิเคราะห์จากครูผู้สอนวิชาชีววิทยา เรื่อง วิวัฒนาการ ผ่านการสอนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการทำให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้านพุทธิปัญญามากขึ้น ครูผู้สอนได้แนะนำว่าการจัดการเรียนรู้ควรที่จะให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุด โดยให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางและข้อปฏิบัติต่าง ๆ ที่ครูมอบให้นักเรียน ต้องอยู่ในแนวทางที่นักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโครงการประกอบด้วยหลักการหลายประการ เช่น การร่วมมือกัน การควบคุมตนเอง การจัดการต่อมุมมองที่แตกต่าง เหล่านี้ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมให้เกิดการเรียนรู้ด้านพุทธิปัญญามากขึ้น

Yilmaz (2013) ได้ทำวิจัยการสำรวจผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง เสียง และเพื่อเปรียบเทียบถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเมื่อเทียบกับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม โดยการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักเรียนชั้นเกรด 5 จำนวน 44 คน โรงเรียนรัฐแห่งหนึ่งทางใต้ตอนเหนือของประเทศตุรกี ปี 2011-2012 จากนั้นแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยมีกลุ่มทดลอง 22 คนและกลุ่มควบคุม 20 คน และเมื่อมีการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ทั้งสองแบบผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม แต่สำหรับเจตคติของนักเรียนไม่มีการเปลี่ยนแปลง

Karaçalli (2014) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนของความรู้ในวิชา “ไฟฟ้าในชีวิตของเรา” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และความคงทนของความรู้ ในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับ “ไฟฟ้าในชีวิตของเรา” ของผู้เรียนชั้นเกรด 4 ของหลักสูตรวิทยาศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยแบบกึ่งทดลองมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนให้กับผู้เรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลปรากฏว่า ผลการประเมินของผู้เรียนที่ได้รับการเรียนแบบโครงการ สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถประเมินถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ ของตนเองผ่านการเรียนรู้แบบโครงการ และเมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทน พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ แต่เมื่อเปรียบเทียบด้านเจตคติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแล้วพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

Ibrahim (2015) ได้ทำวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความเชื่อในสมรรถนะของตนเองต่อการสอนวิทยาศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ตรวจสอบถึงผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงการต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและรวมทั้งความเชื่อ ของนักเรียนต่อสมรรถภาพของตนเองเกี่ยวกับการสอนวิทยาศาสตร์ โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน และได้ดำเนินการสอนโดยวิธีการสอนแบบโครงการและกลุ่มตัวอย่างอีก 33 คน สอนด้วยวิธีดั้งเดิม ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STTAT) และแบบวัดความเชื่อ ต่อสมรรถภาพของตนเอง (SEBS) ผลการวิจัยปรากฏว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบโครงการมีผล การทดสอบและผลการวัดที่ดีกว่ากลุ่มที่สอนด้วยวิธีดั้งเดิม และมีความเห็นและมุมมองในเชิงบวกต่อ การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

จากงานวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ช่วยสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ที่แท้จริงให้กับนักเรียน ให้มีโอกาสดูแลเรียนรู้ที่หลากหลาย เสริมสร้าง สติปัญญา ความคิด การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน พัฒนาทักษะทางด้านต่างๆ อันส่งผลให้ การเรียนประสบความสำเร็จ คือ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาที่เรียนอีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน” มีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ชั้นเตรียมการทดลอง
2. ชั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ
3. ชั้นดำเนินการทดลอง
4. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ชั้นเตรียมการทดลอง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 4 ห้องเรียน มีจำนวนนักเรียน 120 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับสลาก

3. ตัวแปรที่ศึกษา

3.1 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

3.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่

3.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

3.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

4. แบบแผนการวิจัย

การทำวิจัยครั้งนี้เป็นการทำวิจัยก่อนทดลอง (Pre Experimental Designs) มีแบบแผนการวิจัยการวิจัยแบบ The One-Group Pretest-Posttest Design (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 144) ดังนี้

| สอบก่อน | ทดลอง | สอบหลัง |
|----------------|-------|----------------|
| T ₁ | X | T ₂ |

| | | |
|----------------|---------|---|
| T ₁ | หมายถึง | การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำ ในภาษาไทย ก่อนการทดลอง |
| X | หมายถึง | การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน |
| T ₂ | หมายถึง | การทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำ ในภาษาไทย หลังการทดลอง |

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จำนวน 5 แผน
รวม 10 ชั่วโมง
 - 1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ
 - 1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็น
แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ
2. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
 - 2.1 การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
มีขั้นตอนดังนี้
 - 2.1.1 ศึกษารายละเอียดของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช
2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ตัวชี้วัด
หลักสูตรสถานศึกษาสาระภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 - 2.1.2 วิเคราะห์หลักสูตร คำอธิบายรายวิชา จุดประสงค์ เนื้อหาของการสร้างคำ
ในภาษาไทย
 - 2.1.3 ศึกษาวิธีสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จากตำรา เอกสาร และ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 2.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จำนวน
5 แผน รวม 10 ชั่วโมง ใช้เวลาสอน 3 สัปดาห์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงเวลาเรียนวิชาภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

| รายการ | เรื่องที่สอน | จำนวนชั่วโมง |
|---------------------------|------------------------------|--------------|
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 | การกำหนดชื่อเรื่องโครงการ | 1 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 | การวางแผนโครงการ | 2 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 | การปฏิบัติโครงการ | 3 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 | การเขียนรายงานโครงการ | 2 |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 | การนำเสนอและประเมินผลโครงการ | 2 |

2.1.5 เสนอแผนการจัดการเรียนรู้ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความสอดคล้องและความเหมาะสมของเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและการวัดการประเมินผล

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่แก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยเป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผลของแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 177) โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่สอดคล้องกันหรือไม่
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบที่ไม่สอดคล้องกัน

แล้วนำมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N}$$

- IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
- $\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
- N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

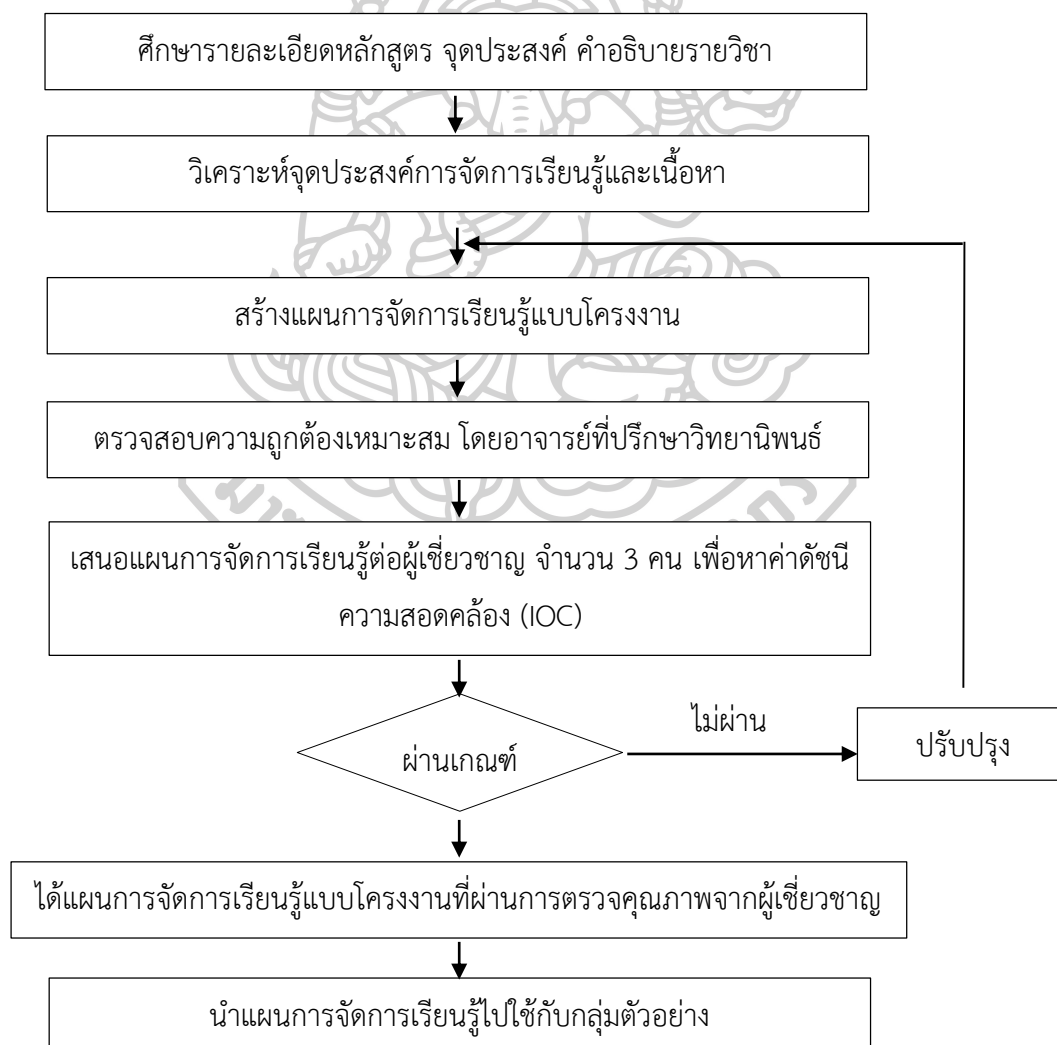
ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากการนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญไปคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องได้เท่ากับ 1.00 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.1.7 ปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

- 1) ปรับปรุงการใช้ภาษาให้เหมาะสม
- 2) ปรับกิจกรรมในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น
- 3) ปรับเกณฑ์การวัดและประเมินผลให้ชัดเจน ตรงตามจุดประสงค์

2.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

2.2 การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

2.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย ตัวชี้วัดชั้นปี ข้อ 2 สร้างคำในภาษาไทย หลักสูตรสถานศึกษา ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.2.2 ศึกษาทฤษฎีหลักการ แนวทางการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2.2.3 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการให้เกิดตามแนวคิดของ Bloom ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนข้อสอบตามพฤติกรรมการเรียนรู้เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

| พฤติกรรมการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ | ความรู้ความจำ | ความเข้าใจ | นำไปใช้ | วิเคราะห์ | สังเคราะห์ | ประเมินค่า | รวม |
|---|---------------|------------|---------|-----------|------------|------------|-----|
| คำประสม | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | - | 9 |
| คำซ้ำ | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | - | 8 |
| คำซ้อน | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | - | 8 |
| รวม | 3 | 3 | 3 | 7 | 9 | - | 25 |

2.2.4 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยสร้างเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย แบบ 4 ตัวเลือกให้ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมทั้งหมด 1 ฉบับ จำนวน 40 ข้อ

2.2.5 เสนอแบบทดสอบที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องความยากง่ายของเนื้อหา การใช้ภาษาและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2.2.6 นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย ด้านการจัดการเรียนรู้ และด้านการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) แล้วนำผลการประเมินมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยมีเกณฑ์การพิจารณา (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 177) ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่
 -1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้
 แล้วเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จากการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.2.7 นำแบบทดสอบที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนวัดคลองครุ ที่เคยเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยมาแล้วจำนวน 20 คน

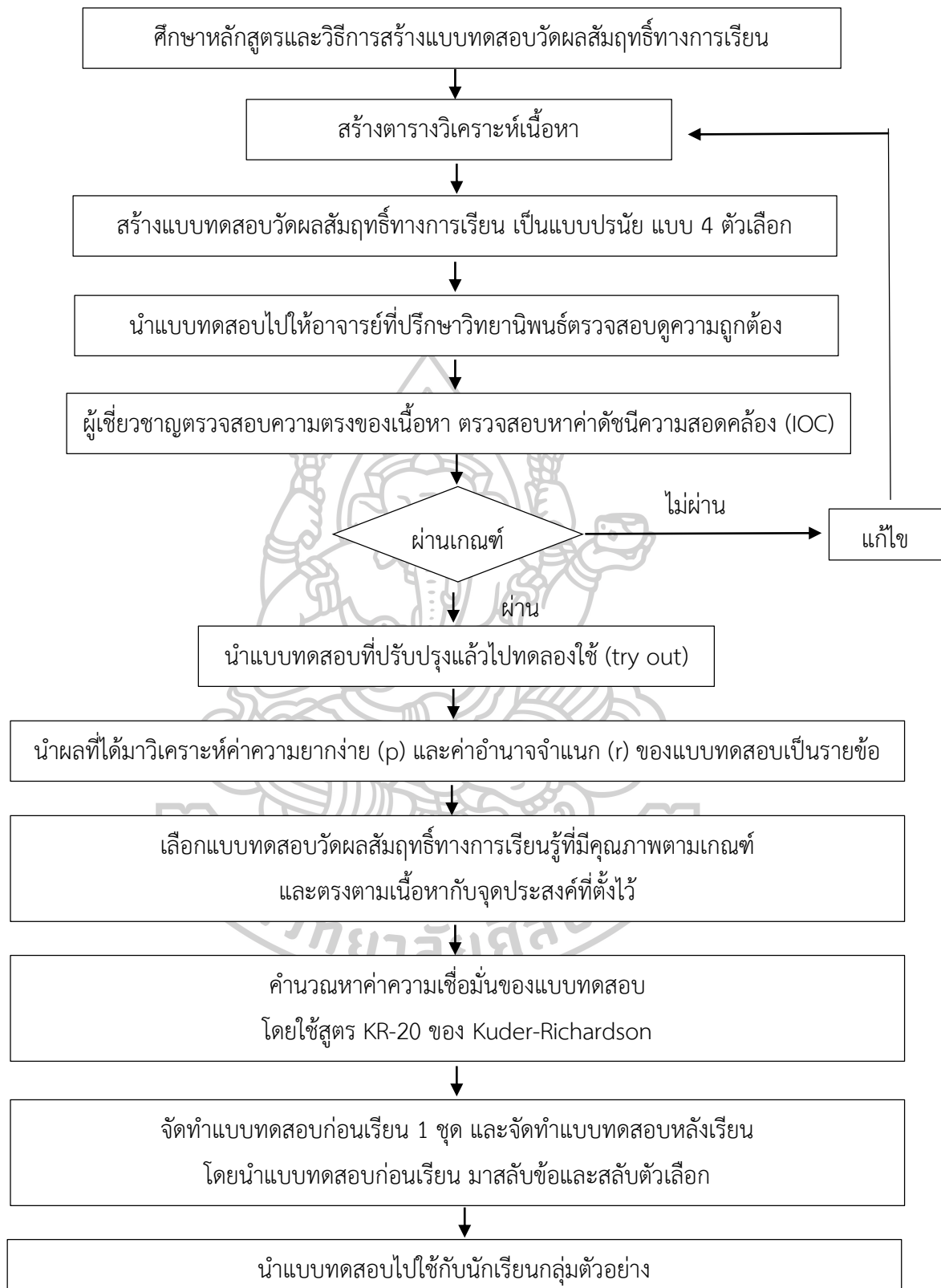
2.2.8 นำคำตอบของนักเรียนมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) โดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยใช้เกณฑ์ตั้งแต่ 0.20-1.00 ผลจากการหาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบ ผู้วิจัยได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.39-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.22-0.67 และได้เลือกข้อสอบจำนวน 25 ข้อ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.2.9 นำแบบทดสอบตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (reliability) คือ การตรวจสอบผลการวัดที่สม่ำเสมอและคงที่ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ซึ่งเป็นข้อสอบชนิดปรนัยโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.2.10 นำแบบทดสอบที่ได้มาเป็นแบบทดสอบก่อนเรียน 1 ชุด และแบบทดสอบหลังเรียน 1 ชุด โดยนำแบบทดสอบก่อนเรียนมาสลับข้อและสลับตัวเลือก

2.2.11 นำแบบทดสอบไปใช้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 3



แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

2.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น จากตำราเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.3.2 กำหนดเป้าหมายแนวคำถาม ข้อคำถามและสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตามหลักการของ Likert จำนวน 15 ข้อ 3 ด้านได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ โดยมีระดับการประเมิน (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107-108) ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด

ซึ่งมีเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความระดับความคิดเห็น ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49 หมายถึง มีความคิดเห็นระดับน้อยที่สุด

2.3.3 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาและพิจารณาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

2.3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาภาษาไทย ด้านการจัดการเรียนรู้ และ ด้านการวัดผลและประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และภาษาแล้วนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543: 107-108) โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

+1 สำหรับคำถามข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการถาม

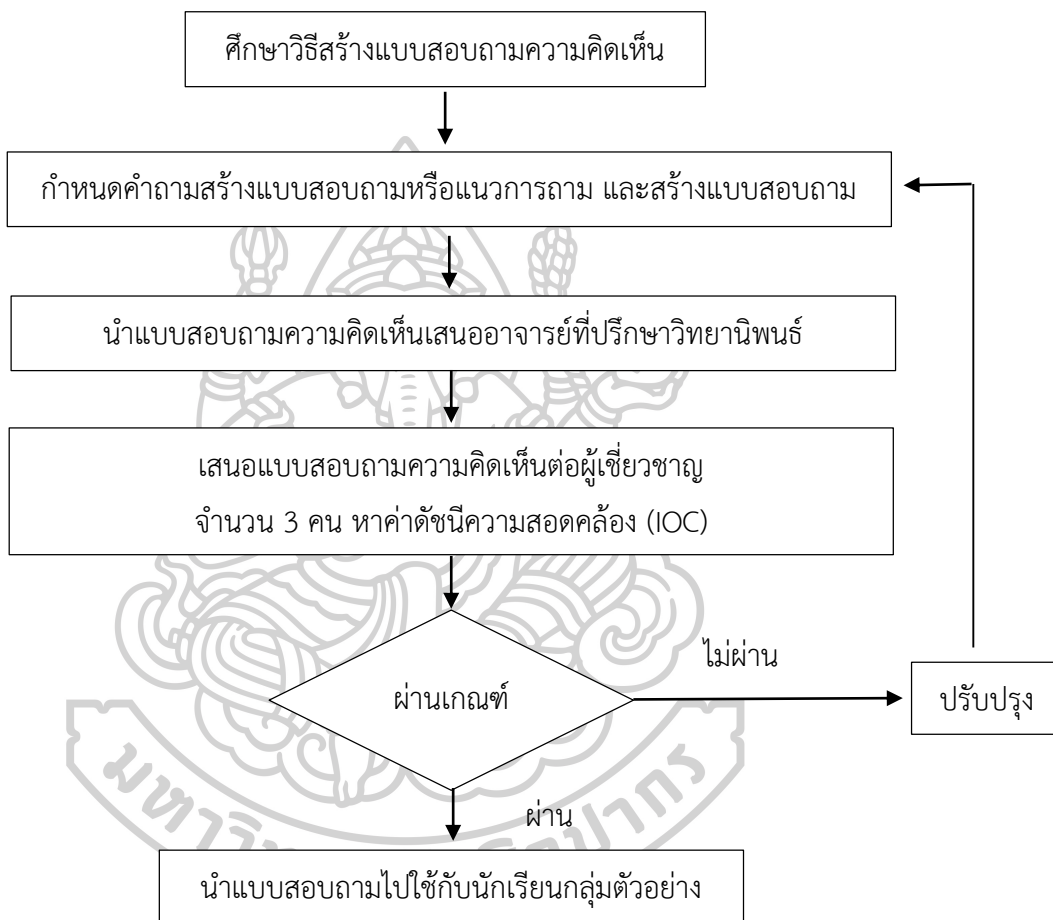
0 สำหรับคำถามข้อที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการถาม

-1 สำหรับคำถามข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการถาม

ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องกันในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ค)

2.3.5 นำแบบสอบถามความคิดเห็นที่ได้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปได้ดังแผนภูมิที่ 4



แผนภูมิที่ 4 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบ the one-group pretest-posttest design มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (pretest) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เพื่อวัดความรู้พื้นฐานการสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียน ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

2. ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 5 แผน รวม 10 ชั่วโมง ทดลองจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

3. ทดสอบหลังเรียน (posttest) กับนักเรียน หลังเสร็จสิ้นการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ซึ่งเป็นข้อสอบปรนัยเป็นชุดเดียวกันกับที่ใช้ทดสอบก่อนเรียนแต่สลับข้อและตัวเลือก ระยะเวลา 1 ชั่วโมง

4. ดำเนินการสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการ ภายหลังจากสิ้นสุดการจัดการเรียนรู้ครบทั้ง 5 แผน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. นำผลจากการทดสอบก่อน-หลังการทดลอง และคำตอบจากแบบสอบถามความคิดเห็น มาวิเคราะห์โดยกระบวนการทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังต่อไปนี้

1. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้สถิติดังนี้

1.1 การวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความคิดเห็น ที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 177) การพิจารณาค่า IOC จะต้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่า ข้อคำถามนั้นมีความเหมาะสมหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์หรือลักษณะพฤติกรรม

1.2 การหาความยากง่ายของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์กำหนดค่าความยากง่ายคือ 0.20-0.80 ถ้าค่าความยากง่าย ≤ 0.20 ถ้าข้อคำถามนั้นยากเกินไป และถ้าค่าความยากง่าย ≥ 0.80 ถือว่า ข้อคำถามนั้นง่ายเกินไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 188)

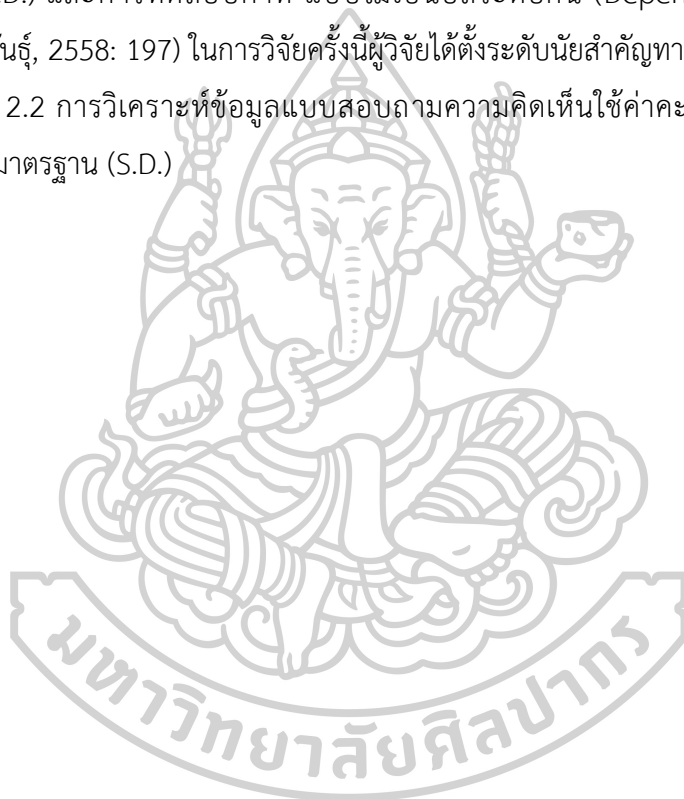
1.3 การหาค่าอำนาจจำแนก เลือกข้อสอบที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 186) ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่ดี

1.4 หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder - Richarson (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 182)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยการหาค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 197) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ .05

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นใช้ค่าคะแนนเฉลี่ย (M) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผู้วิจัยเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ก่อนและหลังการทดลอง โดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนด้านการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย โดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

| การทดลอง | N | คะแนนเต็ม | M | S.D. | t | p |
|-------------------------------|----|-----------|-------|------|--------|------|
| การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ | 30 | 25 | 9.22 | 2.50 | -18.19 | 0.00 |
| การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ | 30 | 25 | 20.17 | 2.11 | | |

* $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังการจัดการเรียนรู้ (M = 20.17, S.D. = 2.11) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ (M = 9.22, S.D. = 2.50) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ผู้วิจัยวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของนักเรียนจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 30 คน สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย (M) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

| ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | M | S.D. | ระดับความคิดเห็น | ลำดับที่ |
|---|------|------|-------------------|----------|
| ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | เห็นด้วยมากที่สุด | (1) |
| 1. นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ | 4.83 | 0.37 | เห็นด้วยมากที่สุด | (1) |
| 2. นักเรียนสนุกและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน | 4.73 | 0.57 | เห็นด้วยมากที่สุด | (3) |
| 3. นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน | 4.80 | 0.54 | เห็นด้วยมากที่สุด | (2) |
| 4. นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน | 4.67 | 0.75 | เห็นด้วยมากที่สุด | (4) |
| 5. การทำโครงงานเป็นสิ่งที่ทำลายความสามารถของนักเรียน | 4.63 | 0.71 | เห็นด้วยมากที่สุด | (5) |
| รวม | 4.73 | 0.59 | เห็นด้วยมากที่สุด | 2 |

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (ต่อ)

| ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน | M | S.D. | ระดับ ความคิดเห็น | ลำดับ ที่ |
|---|------|------|----------------------|--------------|
| ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | |
| 6. การทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ | 4.73 | 0.63 | เห็นด้วยมากที่สุด | (3) |
| 7. การทำโครงงานทำให้ได้บูรณาการวิชา ความรู้ต่าง ๆ | 4.70 | 0.64 | เห็นด้วยมากที่สุด | (4) |
| 8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำ ให้นักเรียนสนใจการเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น | 4.87 | 0.34 | เห็นด้วยมากที่สุด | (1) |
| 9. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำ ให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ | 4.67 | 0.65 | เห็นด้วยมากที่สุด | (5) |
| 10. นักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงงานในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ด้วย | 4.77 | 0.62 | เห็นด้วยมากที่สุด | (2) |
| รวม | 4.75 | 0.57 | เห็นด้วยมากที่สุด | 1 |
| ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | |
| 11. การทำโครงงานทำให้เข้าใจถึงวิธีการทำงาน ที่เป็นระบบและกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้ กระบวนการกลุ่ม | 4.67 | 0.65 | เห็นด้วยมากที่สุด | (4) |
| 12. การทำโครงงานทำให้สามารถนำความรู้และ ทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | 4.70 | 0.69 | เห็นด้วยมากที่สุด | (3) |
| 13. การทำโครงงานส่งเสริมความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ | 4.60 | 0.88 | เห็นด้วยมากที่สุด | (5) |
| 14. การทำโครงงานทำให้เกิดความรู้จริงซึ่งได้ จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลอง ปฏิบัติ และค้นคว้า | 4.87 | 0.34 | เห็นด้วยมากที่สุด | (1) |
| 15. การทำโครงงานส่งเสริมให้นักเรียนใช้ ความสามารถในการรวบรวมและนำเสนอ ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ | 4.77 | 0.56 | เห็นด้วยมากที่สุด | (2) |
| รวม | 4.72 | 0.62 | เห็นด้วยมากที่สุด | 3 |
| รวมเฉลี่ย 3 ด้าน | 4.73 | 0.60 | เห็นด้วยมากที่สุด | |

จากตารางที่ 8 พบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($M = 4.73$, $S.D. = 0.60$) เรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ($M = 4.75$, $S.D. = 0.57$) รองลงมาได้แก่ ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน ($M = 4.73$, $S.D. = 0.59$) และ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน ($M = 4.72$, $S.D. = 0.62$) เป็นลำดับสุดท้าย เมื่อพิจารณารายละเอียดของคะแนนค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านปรากฏผล ดังนี้

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ความคิดเห็นของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($M = 4.75$, $S.D. = 0.57$) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงจากสูงสุดลงมา 3 ลำดับ ดังนี้ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนสนใจการเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น ($M = 4.87$, $S.D. = 0.34$) นักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ด้วย ($M = 4.77$, $S.D. = 0.62$) และการทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ ($M = 4.73$, $S.D. = 0.63$)

ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน ความคิดเห็นของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($M = 4.73$, $S.D. = 0.59$) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงจากสูงสุดลงมา 3 ลำดับ ดังนี้ คือ นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ ($M = 4.83$, $S.D. = 0.37$) นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน ($M = 4.80$, $S.D. = 0.54$) และนักเรียนสนุกและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน ($M = 4.73$, $S.D. = 0.57$)

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน ความคิดเห็นของนักเรียนโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($M = 4.72$, $S.D. = 0.62$) โดยมีค่าเฉลี่ยเรียงจากสูงสุดลงมา 3 ลำดับ ดังนี้ คือ การทำโครงงานทำให้เกิดความรู้จริงซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลองปฏิบัติ และค้นคว้า ($M = 4.87$, $S.D. = 0.34$) การทำโครงงานส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความสามารถในการรวบรวมและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ ($M = 4.77$, $S.D. = 0.56$) และการทำโครงงานทำให้สามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($M = 4.70$, $S.D. = 0.69$)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบก่อนทดลอง (Pre - Experimental Designs) แบบการทดลองกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (The One - Group Pretest - Posttest Design) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนวัดคลองครุ อำเภอเมืองสมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 30 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการ จับสลาก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวมเวลา 10 ชั่วโมง ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ใช้เป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีลักษณะเป็นแบบปรนัยจำนวน 25 ข้อ ซึ่งผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 – 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.39-0.72 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.22-0.67 และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.85 และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีลักษณะแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

การวิเคราะห์ข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้สถิติทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent samples t-test) และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ใช้การหาค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้

2. ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน

อภิปรายผล

ผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

1. จากผลการวิจัย ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นกระบวนการคิดค้นเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสนใจ มีกระบวนการทำงานอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับคำกล่าวของวัฒนา มัคคสมัน (2554: 25) และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2556: 39) ที่ว่าการสอนแบบโครงงาน เป็นการที่เด็กเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มศึกษาเรื่องใดเรื่องหนึ่งจากความสนใจของเด็กเองอย่างลุ่มลึกลงไปในเรื่องละเอียดของเรื่องนั้นด้วยกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหาของกระบวนการวิทยาศาสตร์ หรือกระบวนการอื่นใดด้วยตนเองจนพบคำตอบที่ต้องการ นอกจากนี้โครงงานยังส่งเสริมให้นักเรียนนำข้อมูลที่ค้นคว้าได้มาอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม ฝึกการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้ด้วยตนเอง รู้จักแก้ปัญหา รู้จักการวางแผนในการทำงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงงานที่ตั้งไว้ ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง และเกิดองค์ความรู้ที่คงทนถาวรสามารถจดจำได้นาน เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อนักเรียนอย่างแท้จริง ดังที่วราภรณ์ ตรีกุลสฤต (2551: 4) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นการเสริมสร้างศักยภาพการเรียนรู้ของแต่ละคนให้ได้รับการพัฒนาได้เต็มขีดความสามารถที่มีอยู่อย่างแท้จริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนวิธีการเรียนรู้ สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง รวมทั้งปลูกฝังนิสัยรักการเรียนรู้ อันจะนำไปสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ได้ในที่สุด

การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย เป็นกระบวนการที่ช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ นักเรียน โดยนักเรียนแต่ละกลุ่มจะได้ร่วมกันศึกษาปัญหาและกำหนดเรื่องโครงงานขึ้นจากความสนใจของนักเรียน ร่วมกันวางแผนและเขียนโครงร่างโครงงาน มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับสมาชิกในกลุ่ม ไปศึกษาค้นคว้า นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็น โดยมีครูผู้สอนให้คำแนะนำแก่นักเรียน ทั้งในด้านการปฏิบัติโครงงาน การเขียนรายงานโครงงาน และการนำเสนอโครงงาน โดยที่นักเรียนจะได้ศึกษาใบความรู้ ฟังการอธิบายการทำโครงงานและทำใบงานที่ครูกำหนดเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียน โดยครูผู้สอนจะเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง ทำให้นักเรียนทราบข้อผิดพลาดของตนเอง และนำไปปฏิบัติได้ถูกต้อง สอดคล้องกับลัดดา ภูเกียรติ (2552: 97-99) ที่ได้กล่าวถึง บทบาทของครูพี่เลี้ยงหรืออาจารย์ที่ปรึกษาในการทำโครงงานว่า จะต้องเป็นมากกว่าการให้คำปรึกษา ในบางครั้งบางเวลาอาจต้องเข้าไปช่วยแก้ปัญหา ร่วมวางแผนในการทำงาน การตัดสินใจหรือกระตุ้นเตือนเมื่อพบข้อบกพร่องและให้กำลังใจอย่างใกล้ชิดเมื่อพบว่านักเรียนเกิดความท้อแท้ และที่สำคัญที่สุดคือ จะต้องมีความเสียสละอย่างสูง เพราะต้องอุทิศเวลาให้กับการทำโครงงานของนักเรียนตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน

การทำโครงงานให้สำเร็จลุล่วง ส่วนหนึ่งต้องมาจากความร่วมมือของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบในการทำงาน ความสามัคคีในหมู่คณะ และความมุ่งมั่นใฝ่เรียนรู้ โดยที่ไม่ย่อท้อต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดเป็นโครงงานที่สร้างความภาคภูมิใจแก่ตนเอง ซึ่งการทำโครงงานจะได้รับการฝึกคุณลักษณะอันพึงประสงค์ควบคู่ไปกับการสร้างองค์ความรู้ ดังที่นักเรียนได้มีคุณลักษณะดังกล่าว สังเกตได้จากการส่งงานในเวลาที่คุณกำหนด มีความกระตือรือร้นในการทำงาน เมื่อมีข้อสงสัยก็จะซักถามครูโดยไม่ปิดบัง อีกทั้งยังแบ่งหน้าที่ให้กับสมาชิกแต่ละคนได้รับผิดชอบ ซึ่งแสดงถึงความสามัคคี และเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง สอดคล้องกับวราภรณ์ ตระกูลสฤณี (2551: 6) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้แบบโครงงานช่วยส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมทั้งหลายก็จะถูกปลูกฝัง และสั่งสมในตัวผู้เรียน ได้แก่ การปลูกฝังความเป็นประชาธิปไตย การรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความอดทน เสียสละ รู้จักในอภัยในความผิดพลาดของผู้อื่น ดังนั้นการเรียนรู้แบบโครงงานจึงช่วยพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้แก่ นักเรียน ควบคู่กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำ ในภาษาไทย ที่สูงขึ้น

จากเหตุผลและข้อสนับสนุนดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริทิพย์ เตนดวง (2554) และอำภาพร ระนาภูศิลป์ (2554) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกลุ่มสาระภาษาไทย พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ รัตกร ภัทรกรรณากิจ (2552) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผล

การจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระภาษาไทย โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจัดการเรียนรู้แบบโครงงานสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. จากผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นลำดับที่ 1 เนื่องจากการทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ นักเรียนได้ลงมือค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง เกิดการคิด การวางแผน การแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้อื่น ทำให้เกิดความท้าทายในการทำงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนไม่ได้รับจากการเรียนรู้โดยทั่วไป สอดคล้องกับชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553: 122) และสมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 83) ที่กล่าวว่า การสอนแบบโครงงานเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาหรือสำรวจในสิ่งที่สนใจในเชิงลึก ฝึกทักษะการจัดการเกี่ยวกับเวลาและการจัดการโครงงาน รู้จักวิธีทำงานอย่างมีระบบ มีแผนงานที่ดี ได้ฝึกฝนกระบวนการในการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์ รู้จักการแก้ปัญหา และสามารถนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้

การทำโครงงานของนักเรียนไม่ได้ใช้วิชาความรู้ในวิชาภาษาไทยเท่านั้น ยังได้นำความรู้ในวิชาต่าง ๆ มาบูรณาการเข้าด้วยกัน เช่น คณิตศาสตร์ นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่าง ๆ เช่น ร้อยละ ค่าเฉลี่ย เป็นต้น วิชาคอมพิวเตอร์ ผ่านการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต การนำเสนอผลการทำโครงงานผ่านโปรแกรมเพาเวอร์พอยต์ วิชาศิลปะ นำมาใช้ในการตกแต่งรูปเล่มรายงานและแผนผังโครงงานให้สวยงาม วิชาวิทยาศาสตร์ ผ่านขั้นตอนกระบวนการทำโครงงานต่าง และฝึกทักษะต่าง ๆ เช่น ทักษะการสังเกต การจดบันทึก การแก้ปัญหา การตั้งคำถาม เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554: 102) และบุรุษย์ ศิริมหาสาคร (2553: 16) ที่กล่าวว่า โครงงานเป็นสิ่งที่ผู้เรียนได้นำความรู้จากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้มาบูรณาการ เชื่อมโยงทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ และสิ่งแวดล้อมรอบตัวตามสภาพจริง

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานยังทำให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ เลือกเรื่องที่ต้องการศึกษาด้วยตนเอง เลือกวิธีการค้นคว้าหาคำตอบ และวิธีการนำเสนอที่น่าสนใจ นักเรียนไม่ได้ถูกจำกัดในด้านของความคิด การแก้ปัญหา การวางแผนการทำงาน ทำให้มีอิสระในการตัดสินใจอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับ สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554: 102-103) และสมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 83) ที่กล่าวว่า การสอนแบบโครงงาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีความคิดสร้างสรรค์ทางศึกษาค้นคว้า รู้จักคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดประเมินค่า แสวงหาความรู้เป็นไปอย่างอิสระตามความถนัดและความสนใจของผู้เรียนและ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

นักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงการ เป็นลำดับที่ 2 เนื่องจากนักเรียนอาจจะยังไม่คุ้นเคยกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมาก่อน เพราะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นเรื่องที่นักเรียนต้องร่วมมือกันภายในกลุ่มเพื่อศึกษาค้นคว้า สมาชิกในกลุ่มมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2555: 139) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นการให้ผู้เรียนได้เลือกทำโครงการที่ตนสนใจ โดยร่วมกันสำรวจ สังเกต และกำหนดเรื่องที่ตนสนใจวางแผนในการทำโครงการร่วมกัน ศึกษาหาข้อมูลความรู้ที่จำเป็น และลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้จนได้ข้อค้นพบหรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่แล้วจึงเขียนรายงานและนำเสนอต่อสาธารณชน เก็บข้อมูลแล้วนำผลงานและประสบการณ์ทั้งหมดมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และสรุปผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์ทั้งหมด นอกจากนี้ การทำใบงานยังต้องผ่านการตรวจสอบความถูกต้องจากครูผู้สอน เมื่อนักเรียนทำไม่ถูกต้อง ก็จะได้รับคำแนะนำให้ไปแก้ไขจนกว่าจะถูกต้องเพื่อนำไปใช้วางแผนในการทำโครงการต่อไป การทำโครงการยังจะต้องมีความอดทนต่อความกดดันทางด้านเวลาที่มีอย่างจำกัด โดยต้องส่งงานภายในเวลาที่กำหนด ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักเรียนอาจเกิดความเครียดจากการทำงาน เพราะนอกจากจะต้องทำงานภายในกลุ่มแล้วบรรยากาศแบบโครงการยังส่งเสริมการแข่งขันระหว่างกลุ่มอีกด้วย สอดคล้องกับ สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2553: 83) และบุรุษย์ ศิริมหาสาคร (2553: 17) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการใช้เวลามากในการดำเนินการและการให้ข้อมูลย้อนกลับ หากผู้เรียนวางแผนการทำงานไม่ดี อาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นครูและนักเรียนจะต้องให้ความร่วมมือซึ่งกันและกัน จึงจะทำให้โครงการประสบผลสำเร็จ

การทำโครงการของนักเรียนเป็นการฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง ได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์ และแก้ปัญหาต่าง ๆ จากการทำงานกลุ่ม ทำให้เกิดความท้าทายในการทำงานเพื่อต้องการทราบคำตอบจากการศึกษาค้นคว้า สอดคล้องกับ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2556: 25) ที่กล่าวว่า การทำโครงการ นักเรียนจะศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ใหม่และวิธีการใหม่ ด้วยตัวของนักเรียนเอง ซึ่งนักเรียนไม่เคยรู้หรือมีประสบการณ์มาก่อน ดังนั้นจึงทำให้ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ และด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงการได้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นสองลำดับแรก ซึ่งในด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงการพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเป็นการฝึกทักษะการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง พัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหา จากการทำโครงการของนักเรียนพบว่า นักเรียนให้ความสนใจการทำโครงการเป็นอย่างดี และเห็นถึงประโยชน์ของการทำโครงการที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น นักเรียนนำความรู้เรื่องการเขียนรายงานโครงการไปประยุกต์ใช้ในการทำงานในรายวิชาอื่น นำทักษะกระบวนการกลุ่ม การคิด

วิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา ไปปรับใช้ในการทำงานกลุ่มครั้งต่อไป นักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานอื่น ๆ อย่างรอบคอบมากยิ่งขึ้น รู้จักการสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง มีความกล้าแสดงออกมากขึ้น รู้จักภาวะการเป็นผู้นำและผู้ตาม ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักเรียนนำความรู้และทักษะจากการทำโครงการไปใช้ประโยชน์ได้จริง และเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง สอดคล้องกับวัฒนา มัคคสมัน (2554: 39) ที่กล่าวว่า การสอนแบบโครงการ ผู้เรียนจะพัฒนากระบวนการคิดของตนเอง สามารถลงมือปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเอง สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นกระบวนการ และเห็นคุณค่าในตนเอง แต่ในบางครั้งนักเรียนอาจประสบปัญหาและอุปสรรคในการทำโครงการ เนื่องจากการคิดและการวางแผนโครงการที่ยังไม่เป็นระบบ จนทำให้การทำโครงการต้องใช้เวลามากกว่าที่กำหนด สอดคล้องกับบุรชัย ศิริมหาสาร (2553: 17) ที่กล่าวถึง ข้อจำกัดของการเรียนรู้แบบโครงการว่า ต้องใช้เวลามากในการทำโครงการและการให้ข้อมูลย้อนกลับ ถ้านักเรียนวางแผนทำงานไม่ดี อาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดความท้อแท้ในการทำโครงการ ไม่เห็นถึงประโยชน์ของผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ส่งผลให้ความคิดเห็นต่อประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงการน้อยกว่าด้านอื่น ๆ

จากการวิจัยครั้งนี้จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สูงขึ้นได้รวมทั้งยังส่งผลต่อความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ ของนักเรียนอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เห็นว่าน่าจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาครั้งต่อไปดังนี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูควรให้ความสำคัญกับการปฐมนิเทศเพื่อเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนการทดลองเพื่อให้นักเรียนทราบวิธีการปฏิบัติตนในระหว่างการทดลอง และเข้าใจวิธีการเรียนรู้แบบโครงการบทบาทของครูและนักเรียน วิธีการวัดและประเมินผล เพื่อให้นักเรียนเกิดความคุ้นเคยและเข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของโครงการ

2. การจัดการเรียนรู้แบบโครงการใช้เวลามากในการดำเนินการ ทั้งใบงาน ใบความรู้ สื่อประกอบการสอน ตัวอย่าง รวมถึงภาระงานล่วงหน้าที่ต้องแจ้งให้แก่นักเรียนได้ทราบก่อน ดังนั้นครูต้องวางแผนการจัดกิจกรรมให้แก่นักเรียนอย่างรอบคอบ เพื่อให้ปฏิบัติโครงการได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาระอื่น เช่น วรรณคดีและวรรณกรรม
2. ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานไปพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร่วมกับเทคนิคการสอนอื่น ๆ เช่น JIGSAW และ STAD



รายการอ้างอิง

- Ibrahim, B., Yunus, K. and Yusuf, A. (2015). "The Effects of Project Based Learning on Undergraduate Students' Achievement and Self Efficacy Beliefs Towards Science Teaching." **Mathematics, Science and Technology Education**, 11(3): 469-477.
- Karaçalli, S. and Korur, F. (2014). The Effects of Project-Based Learning on Students' Academic Achievement, Attitude, and Retention of Knowledge: The Subject of "Electricity in Our Lives." **School Science and Mathematics**, 114(5): 224-235.
- Kristin, C., Gayle, B. and Meredith, P. R. (2012). "Preparing Biology Teachers to Teach Evolution in a Project-Based Approach." **Science educator**, 21(21): 18-30.
- Wurdinger, Scott. (2011). "Cultivating Life Skills at Project-Based Learning Charter School." **Improving School**. 14,1 (March 2011): 84-96.
- Yilmaz, C. and Nihal, T. (2013). "An Investigation of the Effect of Project-Based Learning Approach on Children's Achievement and Attitude in Science." **Science and Technology**, 3(2): 9-17.
- Zimmerman, Daniele C. (2010). "Project-Based Learning for Life Skill Building in 12 th Grade Social Studies Classrooms." **Dominican University of California**.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิจมานิชญ์ โรจนทรัพย์. (2555). **แบบเรียนภาษาไทย จากใจครูลิลลี่**. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- คณศ สิ้นไชย. (2561). ครูโรงเรียนกุศลวิทยา. สัมภาษณ์, 15 มีนาคม.
- จงจิต นิมมานนรเทพ. (2551). **คู่มือหลักและการใช้ภาษาไทย (ฉบับสมบูรณ์)**. กรุงเทพฯ: เดอะบุคส์.
- จุไรรัตน์ ลักษณะศิริ และอารีญา หุตินทะ. (2555). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). **การจัดการเรียนรู้แนวใหม่**. นนทบุรี: สหมิตรพริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ทศนา แวมมณี. (2555). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ประหยัดทรัพย์. (2561). ครูชำนาญการโรงเรียนวัดคลองครุ. สัมภาษณ์, 15 มีนาคม.

- นิตยา กาญจนวรรณ และคณะ. (2558). **ลักษณะและการใช้ภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นิตยา ศักดิ์เดชยนต์ และคณะ. (2526). **ภาษาศาสตร์สำหรับครู**. มปท.
- นุรไอนี ตือรามะ. (2559). “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาวิทยาศาสตร์ ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บรรจบ พันธเมธา. (2541). **ลักษณะภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2553). **การทำโครงงานวิทยาศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: บุ๊ค พอยท์.
- ผะอบ โปษะกฤษณะ. (2541). **ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : รวมสาส์น.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). **วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ. (2556). **การสอนคิดด้วยโครงงาน การเรียนการสอนแบบบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข. (2560). **สอนเด็กทำโครงงาน สอนอาจารย์ทำวิจัย ปฏิบัติการในชั้นเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญแข ศิริวรรณ และคณะ. (2551). **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพฯ : เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). **วิธีวิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 9. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รภัทกร ภัทรภรณากิจ. (2552). “การเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ภาษาทันสมัยในเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.
- รสริน ดิษฐบรรจง. (2555). **หลักการอ่าน การเขียนคำไทย**. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- เริงชัย ทองหล่อ. (2556). **คู่มือเตรียมสอบหลักภาษาไทยฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ : ไฮเอ็ดพับลิชชิง.
- โรงเรียนวัดคลองครุ. (2561). **รายงานการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนวัดคลองครุ**. สมุทรสาคร: โรงเรียนวัดคลองครุ.
- _____. (2561). **หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนวัดคลองครุ**. สมุทรสาคร: โรงเรียนวัดคลองครุ.
- ลัดดา ภู่เกียรติ. (2552). **การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน: งานที่ครูประถมทำได้**. กรุงเทพฯ : สาอะแอนด์ซันพริ้นติ้ง จำกัด.
- ลฎฎพี ดอกเถาะ. (2560). “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชีววิทยา

ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอน
วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วรรณนิสา ปานพรม. (2561). **หลักและการใช้ภาษาไทย**. ราชบุรี: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง.

วรรณิ โสมประยูร. (2553). **การสอนภาษาไทย**. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2551). **แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน**. กรุงเทพฯ : เอ็ม ไอ ที
พริ้นติ้ง.

วัฒนา มัคคสมัน. (2554). **การสอนแบบโครงการ**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: วี พริ้นท์.

วัลยา ช่างขวัญยืน และคณะ. (2555). **บรรทัดฐานภาษาไทย เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สกสค
ลาดพร้าว.

วิเชียร เกษประทุม. (2558). **หลักภาษาไทย (ฉบับสมบูรณ์)**. กรุงเทพฯ: เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.

วุฒิพงษ์ คำเนตร. (2558). **วิธีวิทยาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้บันได 5 ขั้น ของการพัฒนา
ผู้เรียน สู่มาตรฐานสากลในศตวรรษที่ 21 (Five Steps for Student Development)**.
สืบค้นเมื่อ 7 ตุลาคม 2562, จาก [http://wutthiphongkhamnet.blogspot.com/2015/06/
five-steps-for-student-development.html](http://wutthiphongkhamnet.blogspot.com/2015/06/five-steps-for-student-development.html).

ศิรินทิพย์ เต๋นดวง. (2554). “การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการฟังและดูเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2554). **หลักการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนและการประเมินตามสภาพจริง**.
กรุงเทพฯ: ดวงกลม.

สมาคมครูภาษาไทยแห่งประเทศไทย. (2558). **หลักภาษาไทย: เรื่องที่ครูภาษาไทยต้องรู้**. กรุงเทพฯ:
สกสค ลาดพร้าว.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). **รวมกฎหมายการศึกษา เล่ม1**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

_____. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่ง
ประเทศไทย.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2557). **แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามหลักสูตร
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย.

- สุคนธ์ ลินธพานนท์ และคณะ. (2554). **วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน**. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคโนโลยีปริ้นติ้ง.
- สุดสวาท มีไชโย. (2553). “การพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์หรรษวรรคคดี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุดาพร ไชยะ. (2552). **การจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. ฉะเชิงเทรา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- สุนันท์ อัญชุลินุกูล. (2556). **ระบบคำภาษาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตรา ไพบูลย์วัฒนกิจ. (2561). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทยของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน โดยใช้เทคนิค TGT ร่วมกับแบบฝึก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2549). **การสอนแบบโครงงาน**. แพร์: แพร์การพิมพ์.
- สุรรัตน์ กองสี. (2553). “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่อง ชนิดของคำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เสาวณีย์ โพธิ์เต็ง. (2557). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่องการสร้างคำในภาษาไทย โดยจัดการเรียนรู้แบบอุปนัยร่วมกับแบบฝึกทักษะ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- หนึ่งฤทัย ชวนะลิขิกร. (2561). **ลักษณะภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์เวอร์เรชั่น.
- อัจฉรา ชิวพันธ์. (2552). **ภาษาพาสอน: เรื่องน่ารู้สำหรับครูภาษาไทย**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัญชสา ยิ้มถนอม. (2553). “การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). **หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อำภพร ระนาภูศิลป์. (2554). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเขียนรายงานการศึกษาค้นคว้า สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อิสริย์ น้อยมิ่ง. (2557). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน มหาวิทยาลัยศิลปากร.





ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ญาณปรีชาเศรษฐ์ อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลพัทธ์ ใจเยือกเย็น อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
3. คุณครูชุลีพร ฤทธิเดช คุณครูชำนาญการ กลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย โรงเรียนวัดธรรมจริยาภิรมย์
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 10





ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย



| | | |
|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| รายวิชาภาษาไทย | รหัสวิชา ท21102 | กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 | ภาคเรียนที่ 2 | ปีการศึกษา 2562 |
| หน่วยการเรียนรู้ที่ 10 | ชื่อหน่วย การสร้างคำในภาษาไทย | จำนวน 10 ชั่วโมง |
| แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 | เรื่อง การวางแผนโครงการ | จำนวน 2 ชั่วโมง |
| | ครูผู้สอน นายอนิรุต ทองชิว | |

สาระการเรียนรู้ / มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษา และพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ตัวชี้วัด ม.1/2 สร้างคำในภาษาไทย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการเขียนโครงร่างของโครงการได้ถูกต้อง (K)
2. นักเรียนสามารถเขียนโครงร่างของโครงการได้ถูกต้อง (P)
3. นักเรียนมีความร่วมมือกันเขียนโครงร่างของโครงการ (A)

สาระสำคัญ

การวางแผนโครงการ เป็นการเขียนแผนการทำงานอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนเพื่อดัดสนใจล่วงหน้าเกี่ยวกับเรื่องที่จะทำ โดยมีการประชุมเพื่อวางแผน แบ่งภาระหน้าที่การทำงาน ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง และเขียนโครงร่างของโครงการ เพื่อกำหนดวิธีการทำงานในทิศทางเดียวกันโดยจะต้องได้รับการพิจารณาความเหมาะสมจากครูที่ปรึกษา เพื่อให้นักเรียนได้โครงร่างของโครงการที่ถูกต้องซึ่งจะเป็นแนวปฏิบัติเพื่อให้โครงการประสบผลสำเร็จ

สาระการเรียนรู้

โครงร่างของโครงการ

สมรรถนะสำคัญ

1. ทักษะการสื่อสาร
2. ทักษะการคิด
3. ทักษะการแก้ปัญหา
4. ทักษะชีวิต

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ขั้นนำ

1. ครูทบทวนปัญหาการทำโครงการเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียน
2. ครูตั้งคำถามว่า “การทำจะโครงการให้สำเร็จจะต้องมีการวางแผนอย่างไร” โดยให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น

ขั้นสอน

1. ครูแจกใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโครงร่างของโครงการพร้อมตัวอย่าง ให้นักเรียนศึกษา และอธิบายการวางแผนโครงการและการเขียนโครงร่างของโครงการ โดยใช้ Powerpoint ประกอบการสอน
2. นักเรียนแต่ละกลุ่มจับคู่แล้วผลัดกันอธิบายวิธีการเขียนโครงร่างของโครงการ
3. นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผนโครงการ และเขียนโครงร่างของโครงการ ในใบงานที่ 2 โดยครูคอยให้คำแนะนำและตอบข้อสงสัยของนักเรียน
4. นักเรียนเสนอโครงร่างของโครงการให้ครูตรวจสอบ และปรับปรุงการเขียนตามคำแนะนำ
5. นักเรียนประชุมกันภายในกลุ่มเพื่อวางแผนการปฏิบัติโครงการ โดยให้ช่วยกันไปสืบค้นแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างคำในภาษาไทยและหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ในชั่วโมงต่อไป

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปเรื่อง การวางแผนโครงการ

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโครงร่างของโครงการ
2. Powerpoint เรื่อง การเขียนโครงร่างของโครงการ
3. ใบงานที่ 2 เรื่อง การวางแผนโครงการ

ชิ้นงาน/ภาระงาน

- ใบงานที่ 2 เรื่อง การวางแผนโครงการ

การวัดและประเมินผล

| จุดประสงค์การเรียนรู้ | วิธีการวัดและประเมินผล | เครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล | เกณฑ์การวัดและประเมินผล |
|---|------------------------|--------------------------------------|---|
| 1. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการเขียนโครงร่างของโครงการได้ถูกต้อง (K) | ประเมินการทำงานกลุ่ม | แบบประเมินการทำงานกลุ่ม ครั้งที่ 2 | ผ่านเกณฑ์การประเมินได้คะแนนระดับพอใช้ขึ้นไป |
| 2. นักเรียนสามารถเขียนโครงร่างของโครงการได้ถูกต้อง (P) | | | |
| 3. นักเรียนมีความร่วมมือกันเขียนโครงร่างของโครงการ (A) | | | |

๓

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม ครั้งที่ 2

ชื่อกลุ่ม

สมาชิกกลุ่มคนที่

1. เลขที่.....
2. เลขที่.....
3. เลขที่.....
4. เลขที่.....
5. เลขที่.....
6. เลขที่.....

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

| รายการประเมิน | คะแนน | | |
|---|-------|---|---|
| | 3 | 2 | 1 |
| 1. การอธิบายวิธีการเขียนโครงร่างของโครงการ | | | |
| 2. การเขียนโครงร่างของโครงการ | | | |
| 3. ความครบถ้วนของการเขียนโครงร่างของโครงการ | | | |
| 4. ความร่วมมือ | | | |
| 5. ความรับผิดชอบ | | | |
| รวมคะแนน | | | |
| ระดับคุณภาพ | | | |

เกณฑ์การให้คะแนนการทำงานกลุ่ม ครั้งที่ 2

| ประเด็นการประเมิน | คำอธิบายระดับคุณภาพ/เกณฑ์การให้คะแนน | | |
|---|---|---|--|
| | ดีมาก (3) | พอใช้ (2) | ปรับปรุง (1) |
| 1. การอธิบายวิธีการเขียนโครงร่างของโครงการ | สมาชิกทุกคนในกลุ่มให้ความร่วมมือและมีความกระตือรือร้นในการพูดอธิบายการเขียนโครงร่างของโครงการ | สมาชิกในกลุ่มจำนวน 1-2 คน ไม่ให้ความร่วมมือและขาดความกระตือรือร้นในการพูดอธิบายการเขียนโครงร่างของโครงการ | สมาชิกในกลุ่มจำนวนมากกว่า 2 คน ไม่ให้ความร่วมมือและขาดความกระตือรือร้นในการพูดอธิบายการเขียนโครงร่างของโครงการ |
| 2. การเขียนโครงร่างของโครงการ | เขียนโครงร่างของโครงการได้ถูกต้องทุกหัวข้อ | เขียนโครงร่างของโครงการไม่ถูกต้อง 1-2 หัวข้อ | เขียนโครงร่างของโครงการไม่ถูกต้องมากกว่า 2 หัวข้อ |
| 3. ความครบถ้วนของการเขียนโครงร่างของโครงการ | เขียนโครงร่างของโครงการได้ครบถ้วนตามหัวข้อที่กำหนด | เขียนโครงร่างของโครงการไม่ครบถ้วน 1 หัวข้อ | เขียนโครงร่างของโครงการไม่ครบถ้วนมากกว่า 1 หัวข้อ |
| 4. ความร่วมมือ | สมาชิกทุกคนในกลุ่มร่วมมือกันในการเขียนโครงร่างของโครงการ | สมาชิกในกลุ่มจำนวน 1-2 คน ไม่ร่วมมือกันในการเขียนโครงร่างของโครงการ | สมาชิกในกลุ่มจำนวนมากกว่า 2 คน ไม่ร่วมมือกันในการเขียนโครงร่างของโครงการ |
| 5. ความรับผิดชอบ | ส่งใบงานที่ 2 เรื่องการวางแผนโครงการในเวลาที่ครูกำหนด | ส่งใบงานที่ 2 เรื่องการวางแผนโครงการช้ากว่าเวลาที่ครูกำหนด แต่ไม่เกิน 30 นาที | ส่งใบงานที่ 2 เรื่องการวางแผนโครงการช้ากว่าเวลาที่ครูกำหนด เกิน 30 นาที |

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

| ช่วงคะแนน | ระดับคุณภาพ |
|-----------|-------------|
| 11-15 | ดีมาก |
| 6-10 | พอใช้ |
| 5 | ปรับปรุง |



ลงชื่อ ผู้บันทึกแผนการจัดการเรียนรู้

(นายอนิรุต ทองชีว)

ตำแหน่ง ครู

ความคิดเห็น / ข้อเสนอแนะของผู้บริหาร (ก่อนการจัดการเรียนรู้)

.....

.....

.....

.....

อนุญาตให้สอนได้ ไม่อนุญาต

ลงชื่อ

(นายธนวุฒิ นนยะโส)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคลองครุ



บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้

| จุดประสงค์ | ผลการเรียนรู้ |
|---|--|
| 1. นักเรียนสามารถอธิบายวิธีการเขียน โครงร่างของโครงการได้ถูกต้อง (K) | นักเรียนจำนวนคน ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้คน |
| 2. นักเรียนสามารถเขียนโครงร่างของ โครงการได้ถูกต้อง (P) | คิดเป็นร้อยละคน ไม่ผ่านจุดประสงค์คน |
| 3. นักเรียนมีความร่วมมือกันเขียน โครงร่างของโครงการ (A) | คิดเป็นร้อยละ ได้แก่ เลขที่ |

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ พบว่า

.....

.....

.....

.....

.....

ต้องสอนซ่อมเสริมเรื่อง

.....

.....

.....

เรียนรู้

.....

.....

.....สอนซ่อมเสริมใน

เวลา.....

ลงชื่อ ผู้บันทึกแผนการจัดการเรียนรู้

(นายอนิรุต ทองชีว)

ตำแหน่ง ครู

ความเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

ได้ทำการตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ของ นายอนิรุต ทองซิว แล้วมีความคิดเห็นดังนี้

1. องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
 - ครบถ้วนและถูกต้อง
 - ยังไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
2. ความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับหลักสูตรสถานศึกษา
 - สอดคล้อง
 - ยังไม่สอดคล้อง ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
3. รูปแบบของการจัดการเรียนรู้
 - เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
4. สื่อการเรียนรู้
 - เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้
 - ยังไม่เหมาะสม ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
5. การประเมินผลการเรียนรู้
 - ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้
 - ยังไม่ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป
6. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายธนวุฒิ นนยะโส)

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดคลองครุ

ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง การเขียนโครงร่างของโครงการ

การเขียนโครงร่างของโครงการจะทำให้นักเรียนมองเห็นแนวทางการทำโครงการอยู่ในสมอง นักเรียนต้องทำความคิดให้กระจ่างและเป็นรูปธรรมด้วยการเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างมีกระบวนการขั้นตอน เรียกว่า การเขียนโครงร่างของโครงการ

การเขียนโครงร่างของโครงการ มีทั้งหมด 9 หัวข้อ มีวิธีการเขียนดังนี้

1. ชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ คือ ปัญหาที่สนใจอยากศึกษา เขียนด้วยข้อความที่สั้นชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงกับสิ่งที่นักเรียนกำลังศึกษา อ่านแล้วรู้ว่าจะศึกษาเรื่องอะไร เป็นโครงการประเภทใด เช่น โครงการสำรวจรวบรวม โครงการทดลอง หรือโครงการสิ่งประดิษฐ์

2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ

3. ชื่อคุณครูที่ปรึกษาโครงการ

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

อธิบายถึงความเป็นมาเกี่ยวกับปัญหาที่สนใจจะศึกษาว่ามีความเป็นมาอย่างไร เหตุใดจึงได้เลือกทำโครงการนั้น มีเหตุจูงใจอะไรที่ทำให้สนใจเป็นกรณีพิเศษ โครงการนี้มีความสำคัญอย่างไร เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นมาใหม่หรือเป็นการศึกษาต่อยอดจากโครงการเดิมที่มีคนเคยทำมาแล้ว แต่ยังไม่ได้ศึกษาในบางเรื่อง หรือเป็นการทำซ้ำเพื่อตรวจสอบผลอีกครั้ง

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นการระบุความต้องการในการศึกษา หรือจุดประสงค์เฉพาะในการศึกษา ซึ่งอาจเขียนเป็นข้อๆ โดยต้องเขียนให้ผู้อื่นทราบว่าเราจะศึกษาอะไร และอย่างไร แต่ไม่ให้นำเอาประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการทำโครงการมาเขียนเป็นวัตถุประสงค์

การเขียนจุดประสงค์หรือวัตถุประสงค์มีหลักอยู่ว่าต้องการศึกษาหรือต้องการรู้อะไร โดยเขียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะศึกษาหรือทดลอง ต้องเขียนให้ชัดเจนไม่ยืดเยื้อ และจำนวนข้อไม่มากเกินไป เช่น เพื่อศึกษาสำนวน สุภาษิต และคำพังเพยที่ปรากฏในนิราศของสุนทรภู่ เป็นต้น

6. ขอบเขตของโครงการ

ให้เขียนบรรยายว่า โครงการที่เลือกศึกษานั้นต้องใช้เวลาในการศึกษามากน้อยเพียงใด บางโครงการถ้าใช้เวลาในการเก็บข้อมูลนานเกินไปหรือต้องทดลองโดยใช้เครื่องมือที่มีราคาแพงและหาได้ยาก หรืออาจต้องไปขอยืมจากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งต้องพิจารณาว่าคุ้มค่าหรือไม่ ถ้าเกิดความ

เสียหายใครจะรับผิดชอบ โดยแนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น ถ้าจะต้องมีการตัดแปลงอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวัยและวิธีการทดลอง

7. วิธีดำเนินงาน

ให้เขียนบรรยายว่าต้องใช้อุปกรณ์อะไร ลักษณะเป็นอย่างไร มีขนาดเท่าใด ทำด้วยอะไร จะหามาจากแหล่งใด วัสดุใดบ้างที่ต้องจัดซื้อหรือจะขอยืมได้จากที่ใด จะใช้วัสดุเหล่านั้นในการทดลอง ปริมาณเท่าใด มีแนวทางในการศึกษาหรือทดลองอย่างไร จะมีการออกแบบการทดลองอย่างไร มีการเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เก็บด้วยวิธีใด จากที่ไหนและอย่างไร มีการบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการใด ข้อมูลที่เก็บมาได้จะวิเคราะห์อย่างไร มีระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนเท่าใด เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วมีวิธีการนำเสนอในรูปแบบใด

ถ้าทำงานเป็นกลุ่มต้องมีการแบ่งงานกันทำอย่างชัดเจน มีการประชุมปรึกษาหารือเป็นระยะๆ มีการประเมินผลระหว่างปฏิบัติและประเมินหลังสิ้นสุดโครงการ

การวางแผนในการทำงานเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพราะจะทำให้ผู้รับผิดชอบโครงการทราบขั้นตอนของกระบวนการทำงานแต่ละขั้นตอน และสามารถแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนได้ทันท่วงที

8. ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

เขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งที่จะได้กับตนเอง เพื่อน หรือผู้อื่นให้ชัดเจนว่า เมื่อทำโครงการเรื่องดังกล่าวแล้วจะได้รับประโยชน์อะไร ทั้งในเรื่องผลผลิต กระบวนการ และผลกระทบที่เกิดขึ้น

9. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

บอกชื่อเอกสาร ข้อมูล จากแหล่งต่างๆ ที่ใช้ทำโครงการเพื่อให้ผู้อื่นทราบว่า ค้นคว้าข้อมูลมาจากแหล่งใดบ้าง หากสนใจที่จะทำโครงการในลักษณะเดียวกันในมุมมองอื่นๆ ก็สามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้จากแหล่งความรู้เหล่านั้น

ที่มา การทำโครงการวิทยาศาสตร์ (บุรชัย ศิริมหาสาร, 2553: 111-114)

ตัวอย่างการเขียนโครงร่างของโครงการงาน

1. ชื่อโครงการ การศึกษาความหมายของคำสแลงจากหนังสือพิมพ์

2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4

1. เลขที่ 4

2. เลขที่ 9

3. เลขที่ 12

4. เลขที่ 20

5. เลขที่ 25

6. เลขที่ 30

3. ชื่อคุณครูที่ปรึกษาโครงการ นายอนิรุต ทองชิว

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

ภาษาไทยในปัจจุบันมีการคิดค้นคำที่แปลกใหม่ขึ้นมาใช้อยู่เสมอเพื่อต้องการแสดงความรู้สึกที่แตกต่าง น่าสนใจ และมีชีวิตชีวามากขึ้น เช่น คำสแลง ซึ่งเป็นคำที่ใช้มากในวงการสื่อสารมวลชน โดยเฉพาะหนังสือพิมพ์ เพื่อให้ผู้อ่านสะดุดตาและต้องการซื้อ

จากการอ่านหนังสือพิมพ์มีการใช้คำสแลงใหม่ๆ เพิ่มขึ้นทำให้ผู้อ่านเกิดความไม่เข้าใจในความหมายและนำไปสื่อสารที่ผิดพลาด ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาคำสแลงที่ปรากฏอยู่ในหนังสือพิมพ์ เพื่อให้ทราบความหมายและสามารถนำไปใช้สื่อสารได้อย่างถูกต้อง

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อศึกษาความหมายของคำสแลงในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ

6. ขอบเขตของโครงการ

1. เนื้อหา

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 21-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

2. ระยะเวลา

ระยะเวลาการทำโครงการตั้งแต่วันที่ 26-30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

7. วิธีดำเนินงาน

1. แบ่งภาระหน้าที่ให้กับสมาชิกในกลุ่มเพื่อศึกษาและรวบรวมความหมายของคำสแลงในหนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 19-23 พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

2. สมาชิกแต่ละคนนำคำสแลงที่ค้นคว้าได้มาอภิปรายร่วมกันในกลุ่ม เพื่อตรวจสอบว่าคำคำนั้นเป็นคำสแลงหรือไม่

3. สมาชิกในกลุ่มนำคำสแลงที่ค้นคว้าได้ไปศึกษาหาความหมายจากหนังสือ อินเทอร์เน็ต สอบถามจากผู้ปกครอง ครู หรือผู้เชี่ยวชาญ

4. สมาชิกในกลุ่มนำความหมายที่ได้มาอภิปรายร่วมกันในกลุ่มเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง
5. นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาค้นคว้า

8. ประโยชน์หรือผลที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

1. ทำให้ทราบความหมายของคำสแลงมากยิ่งขึ้น
2. ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการเรียนรู้แบบโครงการ

9. เอกสารอ้างอิง

ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ:
นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.



ใบงานที่ 2 เรื่อง การวางแผนโครงการ

ตอนที่ 1 จงเขียนแผนภาพอธิบายการวางแผนโครงการ



ตอนที่ 2 จงเขียนโครงร่างของโครงการตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ชื่อโครงการ

.....

.....

2. เลขที่ผู้จัดทำโครงการ

1. เลขที่.....

2. เลขที่.....

3. เลขที่.....

4. เลขที่.....

5. เลขที่.....

6. เลขที่.....

3. ชื่อคุณครูที่ปรึกษาโครงการ

.....

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

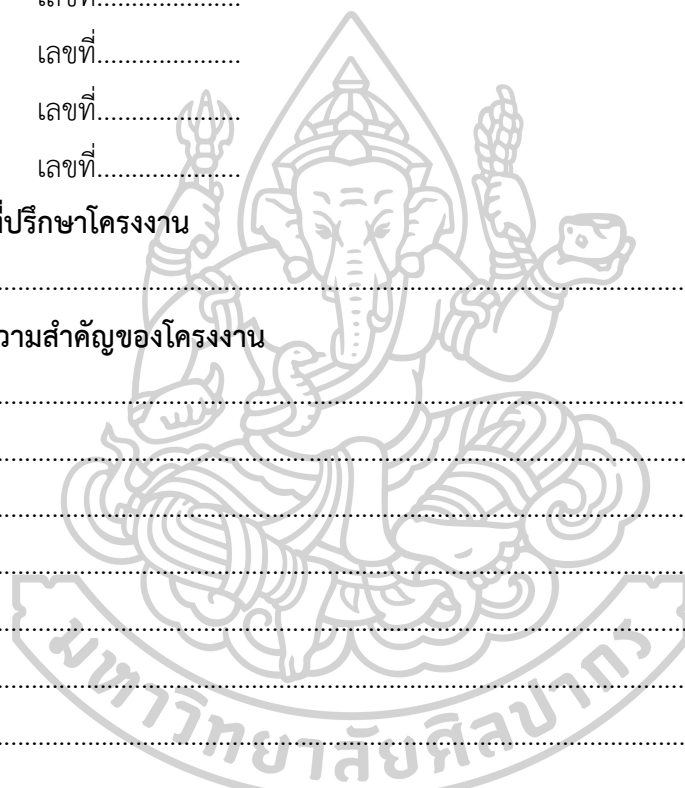
5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

.....

.....

.....

.....



8. ประโยชน์ที่ได้รับ

.....

.....

.....

9. รายการอ้างอิง

.....

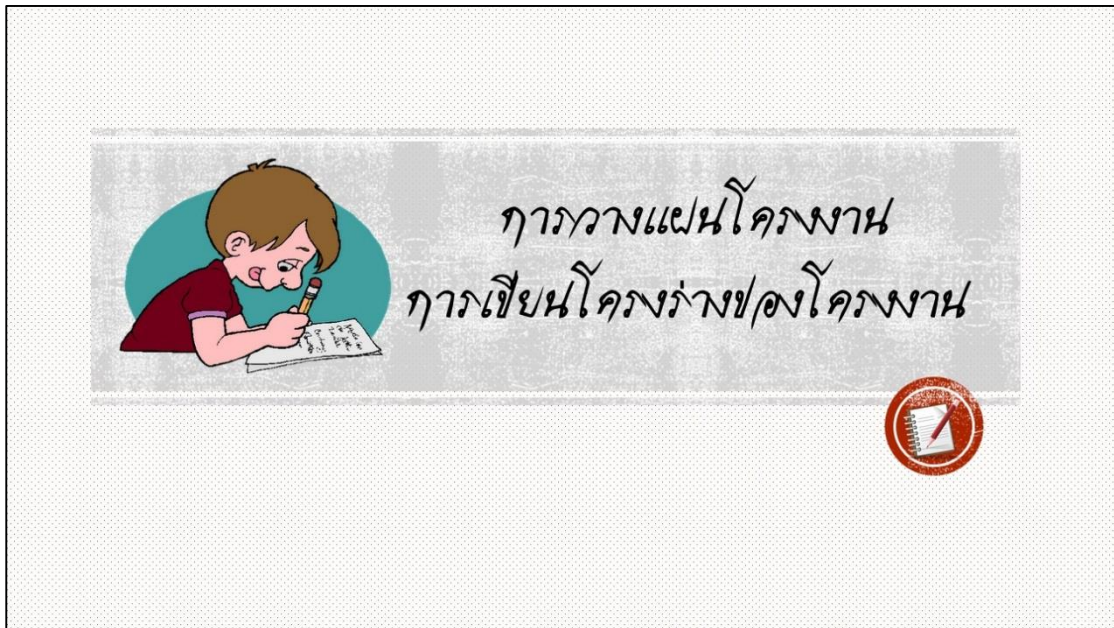
.....

.....

.....



Powerpoint เรื่อง การเขียนโครงร่างของโครงการ



การวางแผนโครงการ

ดังนั้น การวางแผนโครงการ เพื่อตอบคำถาม 5W1H ผู้เรียนจะต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2. เขียนโครงร่างของโครงการ

การเขียนโครงร่าง/องโครงการ

1. ชื่อโครงการ

2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ

3. ชื่อคุณครูที่ปรึกษาโครงการ

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

6. ขอบเขตของโครงการ

7. วิธีดำเนินงาน

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

1. ชื่อโครงการ

ชื่อโครงการ คือ ปัญหาที่สนใจอยากศึกษา เขียนด้วยข้อความที่สั้นชัดเจน สื่อความหมายได้ตรงกับสิ่งที่นักเรียนกำลังศึกษา อ่านแล้วรู้ว่าจะศึกษาเรื่องอะไร เป็นโครงการประเภทใด เช่น โครงการสำรวจรวบรวม โครงการทดลอง หรือ โครงการสิ่งประดิษฐ์

2. ชื่อผู้จัดทำโครงการ

3. ชื่อคุณครูที่ปรึกษาโครงการ

4. ที่มาและความสำคัญของโครงการ

อธิบายถึงความเป็นมาเกี่ยวกับปัญหาที่สนใจจะศึกษาว่ามีความเป็นมาอย่างไร เหตุใดจึงได้เลือกทำโครงการนั้น มีเหตุจูงใจอะไรที่ทำให้สนใจเป็นพิเศษ โครงการนี้มีความสำคัญอย่างไร เป็นเรื่องที่คิดขึ้นมาใหม่หรือเป็นการศึกษาต่อยอดจากโครงการเดิมที่มีคนเคยทำมาแล้ว แต่ยังไม่ได้ศึกษาในบางเรื่อง หรือเป็นการทำซ้ำเพื่อตรวจสอบผลอีกครั้ง

5. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เป็นการระบุความต้องการในการศึกษา หรือจุดประสงค์เฉพาะในการศึกษา ซึ่งอาจเขียนเป็นข้อ ๆ โดยต้องเขียนให้ผู้อื่นทราบว่าเราจะศึกษาอะไร และอย่างไร แต่ไม่ให้นำเอาประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการทำโครงการมาเขียนเป็นวัตถุประสงค์

การเขียนจุดประสงค์หรือวัตถุประสงค์มีหลักอยู่ว่าต้องการศึกษาหรือต้องการรู้อะไร โดยเขียนให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะศึกษาหรือทดลอง ต้องเขียนให้ชัดเจนไม่ยืดเยื้อ และจำนวนข้อไม่มากจนเกินไป เช่น เพื่อศึกษาสำนวน สุภาพจิต และคำพังเพยที่ปรากฏในนิราศของสุนทรภู่ เป็นต้น

6. ขอบเขตของโครงการ

ให้เขียนบรรยายว่า โครงการที่เลือกศึกษานั้นต้องใช้เวลาในการศึกษามากน้อยเพียงใด บางโครงการถ้าใช้เวลาในการเก็บข้อมูลนานเกินไปหรือต้องทดลองโดยใช้เครื่องมือที่มีราคาแพงและหาได้ยาก หรืออาจต้องไปขอยืมจากหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งต้องพิจารณาว่าคุ้มค่าหรือไม่ ถ้าเกิดความเสียหายใครจะรับผิดชอบ โดยแนะนำให้มีการปรับเปลี่ยนเป็นอย่างอื่น ถ้าจะต้องมีการดัดแปลงอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับวัยและวิธีการทดลอง

7. วิธีดำเนินงาน

ให้เขียนบรรยายว่าต้องใช้อุปกรณ์อะไร ลักษณะเป็นอย่างไร มีขนาดเท่าใด ทำด้วยอะไร จะหามาจากแหล่งใด วัสดุใดบ้างที่ต้องจัดซื้อหรือจะขอยืมได้จากที่ใด จะใช้วัสดุเหล่านั้นในการทดลองปริมาณเท่าใด มีแนวทางในการศึกษาหรือทดลองอย่างไร จะมีการออกแบบการทดลองอย่างไร มีการเก็บข้อมูลอะไรบ้าง เก็บด้วยวิธีใด จากที่ไหนและอย่างไร มีการบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการใด ข้อมูลที่เก็บมาได้จะวิเคราะห์อย่างไร มีระยะเวลาในการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอนเท่าใด เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้วมีวิธีการนำเสนอในรูปแบบใด

8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ทั้งที่จะได้กับตนเอง เพื่อน หรือผู้อื่นให้ชัดเจนว่า เมื่อทำโครงการเรื่องดังกล่าวแล้วจะได้รับประโยชน์อะไร ทั้งในเรื่องผลผลิต กระบวนการ และผลกระทบที่เกิดขึ้น

9. เอกสารอ้างอิงหรือบรรณานุกรม

บอกชื่อเอกสาร ข้อมูล จากแหล่งต่าง ๆ ที่ใช้ทำโครงการเพื่อให้ผู้อื่นทราบว่า ค้นคว้า ข้อมูลมาจากแหล่งใดบ้าง



แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ
 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย **X** ลงใน
 กระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือความหมายของคำประสม
 - ก. การนำคำมารวมเป็นคำเดียวกันแล้วมีความหมายคงเดิม
 - ข. การนำคำมูลสองคำที่มาจากภาษาอื่นมารวมกันแล้วมีความหมายใหม่
 - ค. การนำคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไปมารวมกันแล้วมีความหมายใหม่แต่ยังคงเค้าความหมายเดิม
 - ง. การนำคำมูลตั้งแต่สองคำขึ้นไปมาเชื่อมต่อกันแล้วทำให้เกิดความหมายใหม่ไม่มีเค้าความหมายเดิม
2. “หัวหอม” เป็นคำประสมที่มีลักษณะความหมายเช่นเดียวกับข้อใด
 - ก. ดอกฟ้า ดอกเบ๊ย
 - ข. ชายเสียง ชายหน้า
 - ค. หน้าอ่อน หน้าเลือด
 - ง. ดินกา ดินแมว
3. คำว่า “น้ำแข็ง” ข้อใดเป็นคำประสม
 - ก. น้ำแข็งหมดแล้วต้องไปซื้อเพิ่มอีก
 - ข. น้ำแข็งหมดแล้วเพราะอุณหภูมิต่ำลง
 - ค. น้ำแข็งมากจนเกินไปทำให้เคี้ยวไม่ไหว
 - ง. น้ำแข็งน้อยจนเกินไปทำให้แตกง่าย
4. คำประสมในข้อใดมีโครงสร้างเช่นเดียวกับ “น้ำแข็งใส” ทุกคำ
 - ก. ใบขับขี้ สารกันบูด
 - ข. แปรงสีฟัน รถไฟฟ้า
 - ค. คนหลังเขา คนเดินโต๊ะ
 - ง. เลือดเข้าตา น้ำท่วมปาก
5. ชนิดของคำประสมในข้อใดแตกต่างจากข้ออื่น
 - ก. ถนนลาดยาง ทางเดินเท้า
 - ข. ใจปลาชิว เลือกตั้งซ่อม
 - ค. ทอดมันกุ้ง หนังสือการ์ตูน
 - ง. ต้มยำปลา น้ำมันพืช
6. “ปัจจุบันมีหลายคนพยายามที่จะหันกลับไปใช้คำไทยที่สร้างขึ้นตามแบบอย่างการสร้างคำโดย
 หลีกเลี่ยงคำภาษาอังกฤษ เช่น ใช้คำว่า เต้าเสียบ แทนที่จะใช้คำว่า ปลั๊ก”
 ข้อใดไม่สอดคล้องกับข้อความดังกล่าว
 - ก. แม่ไปทำงานที่สำนักงานแต่เช้าตรู่
 - ข. น้องขับรถจักรยานยนต์ไปโรงเรียน
 - ค. เทคโนโลยีเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาประเทศ
 - ง. พ่อเป็นเจ้าของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

7. “คำประสมบางคำมีลักษณะเหมือนกับคำเดี่ยว ไม่มีเครื่องหมายบอกได้ในภาษาเขียน แต่ในภาษาพูดใช้วิธีการลงเสียงเน้น” ข้อใดสรุปถูกต้องที่สุด
- การลงเสียงเน้นช่วยแยกแยะคำประสมออกจากคำเดี่ยวได้
 - คำที่จะลงเสียงเน้นได้คำสุดท้ายต้องเป็นคำกริยาหรือวิเศษณ์เท่านั้น
 - คำประสมที่ใช้ในภาษาพูดและภาษาเขียนมีความแตกต่างกันในเรื่องการออกเสียง
 - การลงน้ำหนักเสียงของคำขึ้นอยู่กับบริบทของประโยคนั้นๆ ไม่สามารถทำได้เสมอไป
8. “คนหลายใจ หมายถึง คนที่เปลี่ยนใจเปลี่ยนคนรักบ่อยๆ ไม่ได้หมายความว่ามีความหวัหวัใจจริงๆ” ข้อใดสรุปถูกต้องที่สุด
- คำประสมจะต้องเกิดความหมายใหม่เสมอ
 - คำประสมที่ใช้เป็นคำขยายมักจะมี ความหมายเชิงอุปมา
 - ความหมายของคำประสมมีทั้งความหมายโดยตรงและความหมายเชิงอุปมา
 - คำประสมที่มีตัวตั้งเป็นคำนาม คำขยายเป็นได้ทั้งคำนาม คำกริยา คำบุพบท
9. “การสร้างคำประสม ทำให้เกิดรูปคำใหม่ขึ้นมา และไม่ใช้คำพยางค์เดียวอีกต่อไป” ข้อใดสรุปถูกต้องที่สุด
- คำประสมเป็นคำที่มีหลายพยางค์เสมอ
 - คำประสมมีหลายพยางค์ทำให้เกิดรูปคำใหม่ขึ้นมา
 - คำประสมเกิดจากคำที่มีพยางค์เดียวมารวมกัน
 - คำพยางค์เดียวเป็นคำที่ทำให้เกิดรูปคำใหม่ขึ้นมา
10. ข้อใดคือความหมายของคำซ้ำ
- การนำคำที่เขียนเหมือนกันมาเรียงต่อกันแล้วเกิดความหมายใหม่
 - การนำคำที่ออกเสียงเหมือนกันมากล่าวซ้ำกันแล้วใช้ไม้ยมกแทนคำหลัง
 - การนำคำที่เหมือนกันทุกประการมาใช้ต่อกัน 2 ครั้ง และรวมเป็นคำเดียวกัน
 - การนำคำที่เหมือนกันทุกประการมาเรียงต่อกันโดยใช้ไม้ยมกแทนคำหลัง
11. “เด็กตีๆ แบบนี้ควรส่งเสริม” มีลักษณะความหมายเช่นเดียวกับข้อใด
- เด็กๆ เล่นอยู่ในสนาม
 - ร้านนี้มีแต่เสื้อสวยๆ
 - ไปๆ มาๆ เราก็แต่งงานกันจนได้
 - บ้านของฉันอยู่แถวๆ โรงเรียน
12. ข้อใดนำคำซ้ำไปเขียนสื่อสารได้ถูกต้อง
- คนๆ นี้เป็นคนที่มิพระคุณกับฉัน
 - เขาจะไปหาเพื่อนที่ปทุมวันๆ นี้ตอนบ่าย
 - นักเรียนต้องรู้จักเก็บของเป็นที่ๆ
 - นายหน้าเสนอขายที่ๆ บางนา

13. ข้อใดมีความหมายของคำซ้ำแตกต่างจากข้ออื่น
- ก. รถชนกันกลางๆ สะพาน
ข. แม่กลับบ้านตอนเย็นๆ
- ค. ผ้าสีพั้งๆ แบบนี้ราคาถูก
ง. น่องน่องอยู่ริมๆ สระ
14. คำซ้ำในข้อใดมีความหมายเปลี่ยนไปจากเดิม
- ก. ดีๆ ชั่วๆ สมภพก็เป็นเพื่อนของเราละ
ข. ในร้านนี้มีแต่ของสวยๆ งามๆ
- ค. แม่ครัวทอดปลาเป็นตัวๆ ไป
ง. เขาเดินไปอย่างช้าๆ
15. ข้อความต่อไปนี้กล่าวถึงอะไร
- “บ้านหลังนี้ทาสีเขียวๆ คำว่า เขียวๆ ถ้าออกเสียงพยางค์สุดท้ายเป็นเสียงวรรณยุกต์ตรีจะเป็น เคี้ยว-เขียว”
- ก. การลดน้ำหนักความหมายของคำ
ข. การเพิ่มน้ำหนักความหมายของคำ
- ค. คำที่เกิดความหมายไม่จำกัดแน่นอน
ง. การเขียนคำซ้ำโดยไม่ต้องใช้ไม้ยมก
16. ข้อความต่อไปนี้สรุปได้ว่าอย่างไร
- “แม่กลับมาที่บ้านก็ประหลาดใจเมื่อพบว่า แมวกำลังกินปลาเป็นตัวๆ หמדกระจาด”
- ก. แมวกินปลาทั้งตัว
ข. แมวกินปลาทีละตัว
- ค. แมวกินปลาเพียง 1 ตัว
ง. สรุปไม่ได้ว่าแมวกินปลามากกว่า 1 ตัว
17. “ในภาษาไทยใช้ไม้ยมกสำหรับคำซ้ำเท่านั้น จะไม่ใช่ไม้ยมกกับคำอื่นๆ ที่เป็นคำต่างชนิดกันและไม่ใช่คำซ้ำ” ข้อใดสรุปไม่ถูกต้อง
- ก. คำซ้ำบางคำไม่ต้องใช้ไม้ยมก เช่น คำว่า ดีดี ดีดำ
- ข. คำซ้ำที่จะใช้ไม้ยมกได้ต้องมีความหมายเหมือนกันเท่านั้น
- ค. คำซ้ำจะใช้ไม้ยมกเสมอในการเขียนทั้งในร้อยแก้วและร้อยกรอง
- ง. คำซ้ำบางคำจำเป็นต้องใช้ไม้ยมกเสมอ เช่น ประโยคที่ว่า พุดอยู่หยกๆ
18. ข้อใดคือความหมายของคำซ้อน
- ก. การนำคำมูลมาเรียงต่อกันโดยมุ่งเน้นทั้งความหมายและเสียงของคำ
- ข. การนำคำที่มีความหมายเหมือนกัน คล้ายกัน และตรงข้ามกัน มาเรียงต่อกัน
- ค. การนำคำมูลตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปมาเรียงต่อกันโดยมุ่งเน้นที่ความหมายเป็นสำคัญ
- ง. การนำคำตั้งแต่ 2 คำขึ้นไปที่มีความหมายเหมือนกัน และตรงข้ามกัน มาเรียงต่อกัน
19. ข้อใดมีคำซ้อนเพื่อเสียงและคำซ้อนเพื่อความหมาย
- ก. ทหารรบราฆ่าฟันจนเสียชีวิต
ข. พี่น้องสองคนนี้น้ำตาน้ำรักทั้งคู่
- ค. เด็กคนนั้นเลอะเทอะมอมแมมไปทั้งตัว
ง. คุณแม่ชอบจู้จี้จุกจิกกับลูกๆ ทุกคน

20. ข้อใดนำคำซ้อนไปเติมในช่องว่างได้ถูกต้อง
สองคนนี่.....ฉันสามารถรยมาได้สักพัก ฝ่ายกรรยามีความ.....ในการทำอาหารจนในที่สุดก็เปิดร้าน วันหนึ่งๆ มีลูกหค้ำหลังไหลมาอุดหนุนอย่าง.....
- ก. กินอยู่ เจนจัด แน่นหนา
ข. อยู่กิน เจนจัด หนาแน่น
ค. กินอยู่ จัดเจน หนาแน่น
ง. อยู่กิน จัดเจน แน่นหนา
21. “เห็นกวางย่างเยื้องขำเลื่องเดิน
พระแสงสำอองข้างเคียง”
ข้อใดมีชนิดของคำซ้อนเช่นเดียวกับคำประพันธ์
- ก. ถึงยามค้ำย่ำซ้องจะร้องไห้
ข. อย่าดูถูกบุญกรรมว่าทำน้อย
ค. ยิ่งอ่านมากยิ่งมีปรีชาชาญ
ง. แม้นล้อลามหยาบหยาบไม่ปลามปล้ม
- ก. ร้าพีไรรัฐจวนหวนละห้อย
ข. น้ำตาลย้อยมากเมื่อไรได้หนักหนา
ค. ความคิดอ่านฟูเฟื่องเปรีื่องปราชญ์เอย
ง. ดังดุดตี๋มบอระเพ็ดต้องเข็ดขม
22. “สีกวาดาวจระเข้ก็เหก
เป็นวันแรมแจ่มแจ้งด้วยแสงดาว
วรรณคดีไม่มีคำซ้อน
- ก. วรรคที่ 1
ข. วรรคที่ 2
ค. วรรคที่ 3
ง. วรรคที่ 4
- ก. ร้าพีไรรัฐจวนหวนละห้อย
ข. น้ำตาลย้อยมากเมื่อไรได้หนักหนา
ค. ความคิดอ่านฟูเฟื่องเปรีื่องปราชญ์เอย
ง. ดังดุดตี๋มบอระเพ็ดต้องเข็ดขม
23. “ซ้อนแล้วความหมายปรากฏอยู่ทั้งคำต้นและคำท้าย แต่ความหมายเป็นไปในเชิงอุปมา คำซ้อนชนิดนี้สำคัญในแง่ที่ว่า เป็นผลให้เกิดความมกมทางภาษาอย่างมาก คือ มีความหมายที่เพิ่มมากขึ้น”
ข้อใดสรุปถูกต้องที่สุด
- ก. คำที่นำมาซ้อนกันจะเน้นความหมายขยายความ
ข. ความหมายเชิงอุปมามักจะใช้เป็นคำกริยาและคำขยาย
ค. คำซ้อนเพื่อความหมายจะต้องเป็นคำที่มีความหมายทั้งสองคำเท่านั้น
ง. ความหมายของคำซ้อนไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับคำที่มาซ้อนและการตีความ

24. “คำซ้อนเพื่อเสียงมุ่งที่เสียงมากกว่าความหมาย คือ คำที่นำมาซ้อนกันนั้นไม่จำเป็นต้องมีความหมายใกล้เคียงกัน แต่เสียงต้องไปด้วยกันได้”

ข้อใดสรุปไม่ถูกต้อง

- ก. เสียงสำคัญกว่าความหมาย
 - ข. เมื่อแยกคำออกจะไม่มีความหมายเสมอ
 - ค. เป็นคำที่มีเสียงสระหรือพยัญชนะเหมือนกัน
 - ง. เมื่อแยกคำออกจะมีความหมายคำใดคำหนึ่งหรือทั้งสองคำ
25. “บ้านเรือน เสื่อสาด ทรัพย์สิน ทองคำ ฉับไว เสาะหา ย่างเดิน ประสบพบเห็น”
- คำดังกล่าวสามารถสรุปความหมายของคำซ้อนได้ตามข้อใด
- ก. ความหมายเหมือนคำเดิม
 - ข. ความหมายใหม่
 - ค. ความหมายเปรียบเทียบ
 - ง. ความหมายเฉพาะคำต้น



แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน



แบบสอบถามความคิดเห็น
เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ในด้านบรรยากาศในการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้

1. แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีทั้งหมด 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 15 ข้อ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

2. ให้นักเรียนอ่านข้อความให้เข้าใจแล้วเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนมากที่สุด

3. คำตอบของนักเรียนนั้นไม่มีถูกหรือผิดและจะไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

4. ตัวเลขในแต่ละระดับความคิดเห็นของนักเรียน ทางด้านขวามือของแบบสอบถามมีความหมายดังนี้

| | | |
|---|---------|------------------------------|
| 5 | หมายถึง | ความคิดเห็นในระดับมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | ความคิดเห็นในระดับมาก |
| 3 | หมายถึง | ความคิดเห็นในระดับปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | ความคิดเห็นในระดับน้อย |
| 1 | หมายถึง | ความคิดเห็นในระดับน้อยที่สุด |

ตอนที่ 1 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จำนวน 15 ข้อ

| ข้อ | ข้อความ | ระดับความคิดเห็น | | | | |
|--|--|------------------|---|---|---|---|
| | | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | | |
| 1 | นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ | | | | | |
| 2 | นักเรียนสนุกและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน | | | | | |
| 3 | นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน | | | | | |
| 4 | นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน | | | | | |
| 5 | การทำโครงงานเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน | | | | | |
| ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | | |
| 6 | การทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ | | | | | |
| 7 | การทำโครงงานทำให้ได้บูรณาการวิชาความรู้ต่างๆ | | | | | |
| 8 | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนสนใจการเรียนวิชาภาษาไทยมากขึ้น | | | | | |
| 9 | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ | | | | | |
| 10 | นักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย | | | | | |
| ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | | |
| 11 | การทำโครงงานทำให้เข้าใจถึงวิธีการทำงานที่เป็นระบบและกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม | | | | | |
| 12 | การทำโครงงานทำให้สามารถนำความรู้และทักษะต่างๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | | | | | |
| 13 | การทำโครงงานส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | | | | | |
| 14 | การทำโครงงานทำให้เกิดความรู้จริงซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลอง ปฏิบัติ และค้นคว้า | | | | | |
| 15 | การทำโครงงานส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความสามารถในการรวบรวมและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ | | | | | |

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน

.....

.....

.....

.....

.....





ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ
เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

| แผนที่ | ประเด็น | ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|--|--|----|----|-----|--------------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | ความสอดคล้องของสวนประกอบในแผน การจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การกำหนดชื่อ เรื่องโครงการ ได้แก่ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ และ การวัดและประเมินผล | +1 | +1 | +1 | 3 | 1 |
| 2 | ความสอดคล้องของสวนประกอบในแผน การจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การวางแผน โครงการ ได้แก่ สารสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ ประกอบการจัดการเรียนรู้ และการวัด และประเมินผล | +1 | +1 | +1 | 3 | 1 |
| 3 | ความสอดคล้องของสวนประกอบในแผน การจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การปฏิบัติ โครงการ ได้แก่ สารสำคัญ จุดประสงค์ การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ ประกอบการจัดการเรียนรู้ และการวัด และประเมินผล | +1 | +1 | +1 | 3 | 1 |
| 4 | ความสอดคล้องของสวนประกอบในแผน การจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การเขียน รายงานโครงการ ได้แก่ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ และ การวัดและประเมินผล | +1 | +1 | +1 | 3 | 1 |

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย (ต่อ)

| แผนที่ | ประเด็น | ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคนที่ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---|--------------------------------------|----|----|-----|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 5 | ความสอดคล้องของสวนประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การนำเสนอและประเมินผลโครงการ ได้แก่ สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อประกอบการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล | +1 | +1 | +1 | 3 | 1 |
| | | | | | | 1 |

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการ

| ข้อที่ | ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---------------------------------|----|----|-----|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| 1 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 2 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 3 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 4 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 5 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 6 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 7 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 8 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 9 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 10 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 11 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 12 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน (ต่อ)

| ข้อที่ | ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---------------------------------|----|----|-----|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| 13 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 14 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 15 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 16 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 17 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 18 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 19 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 20 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 21 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 22 | +1 | 0 | +1 | 2 | 0.67 |
| 23 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 24 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 25 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 26 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 27 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 28 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 29 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 30 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 31 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 32 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 33 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 34 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 35 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 36 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 37 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน (ต่อ)

| ข้อที่ | ระดับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---------------------------------|----|----|-----|-----------------|
| | 1 | 2 | 3 | | |
| 38 | +1 | 0 | +1 | 2 | 0.67 |
| 39 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 40 | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |

ตารางที่ 11 ค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย

| ข้อที่ | ความยากง่าย (P) | อำนาจจำแนก (R) | ข้อที่ | ความยากง่าย (P) | อำนาจจำแนก (R) |
|--------|-----------------|----------------|--------|-----------------|----------------|
| 1 | 0.67 | 0.67 | 14 | 0.72 | 0.22 |
| 2 | 0.56 | 0.44 | 15 | 0.47 | 0.50 |
| 3 | 0.56 | 0.44 | 16 | 0.47 | 0.39 |
| 4 | 0.56 | 0.44 | 17 | 0.69 | 0.28 |
| 5 | 0.50 | 0.33 | 18 | 0.39 | 0.22 |
| 6 | 0.53 | 0.61 | 19 | 0.67 | 0.33 |
| 7 | 0.61 | 0.33 | 20 | 0.72 | 0.33 |
| 8 | 0.47 | 0.28 | 21 | 0.58 | 0.28 |
| 9 | 0.58 | 0.50 | 22 | 0.69 | 0.28 |
| 10 | 0.58 | 0.39 | 23 | 0.69 | 0.28 |
| 11 | 0.69 | 0.39 | 24 | 0.47 | 0.28 |
| 12 | 0.72 | 0.33 | 25 | 0.67 | 0.44 |
| 13 | 0.58 | 0.28 | | | |

การคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson

ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .8544

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

| ข้อที่ | รายการ | ผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---|--------------|----|----|-----|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| | ด้านบรรยากาศในการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | |
| 1 | นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 2 | นักเรียนสนุกและกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมโครงงาน | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 3 | นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเพื่อน | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 4 | นักเรียนได้ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 5 | การทำโครงงานเป็นสิ่งที่ท้าทายความสามารถของนักเรียน | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| | ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | |
| 6 | การทำโครงงานเป็นกิจกรรมที่น่าสนใจ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 7 | การทำโครงงานทำให้ได้บูรณาการวิชาความรู้ต่างๆ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 8 | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนสนใจการเรียนรู้วิชาภาษาไทยมากขึ้น | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 9 | การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานทำให้นักเรียนได้พัฒนาความคิดอย่างอิสระ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 10 | นักเรียนอยากให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานในสาระการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| | ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบโครงงาน | | | | | |
| 11 | การทำโครงงานทำให้เข้าใจถึงวิธีการทำงานที่เป็นระบบและกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการกลุ่ม | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 12 | การทำโครงงานทำให้สามารถนำความรู้และทักษะต่างๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 13 | การทำโครงงานส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (ต่อ)

| ข้อที่ | รายการ | ผู้เชี่ยวชาญ | | | รวม | ค่าเฉลี่ย (IOC) |
|--------|---|--------------|----|----|-----|-----------------|
| | | 1 | 2 | 3 | | |
| 14 | การทำโครงการทำให้เกิดความรู้จริงซึ่งได้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลอง ปฏิบัติ และ ค้นคว้า | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| 15 | การทำโครงการส่งเสริมให้นักเรียนใช้ความสามารถในการรวบรวมและนำเสนอข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ | +1 | +1 | +1 | 3 | 1.00 |
| | | | | | | 1.00 |





ภาคผนวก ง
ผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน - หลังเรียนเรื่อง
การสร้างคำในภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

| คนที่ | คะแนน | | ผลต่าง (D) | ผลต่าง (D ²) |
|-------|----------------|----------------|------------|--------------------------|
| | ก่อนเรียน (25) | หลังเรียน (25) | | |
| 1 | 12 | 20 | 8 | 64 |
| 2 | 10 | 18 | 8 | 64 |
| 3 | 8 | 18 | 10 | 100 |
| 4 | 12 | 23 | 12 | 144 |
| 5 | 13 | 20 | 7 | 49 |
| 6 | 7 | 22 | 15 | 225 |
| 7 | 8 | 23 | 15 | 225 |
| 8 | 10 | 20 | 10 | 100 |
| 9 | 15 | 18 | 3 | 9 |
| 10 | 12 | 20 | 8 | 64 |
| 11 | 8 | 17 | 8 | 64 |
| 12 | 10 | 23 | 13 | 169 |
| 13 | 7 | 20 | 13 | 169 |
| 14 | 5 | 22 | 17 | 289 |
| 15 | 8 | 20 | 12 | 144 |
| 16 | 10 | 18 | 8 | 64 |
| 17 | 7 | 20 | 13 | 169 |
| 18 | 12 | 18 | 7 | 49 |
| 19 | 13 | 22 | 8 | 64 |
| 20 | 8 | 23 | 15 | 225 |
| 21 | 10 | 20 | 10 | 100 |
| 22 | 8 | 20 | 12 | 144 |
| 23 | 8 | 23 | 15 | 225 |
| 24 | 12 | 22 | 10 | 100 |
| 25 | 7 | 17 | 10 | 100 |
| 26 | 10 | 18 | 8 | 64 |

ตารางที่ 13 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสร้างคำในภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบโครงงาน (ต่อ)

| คนที่ | คะแนน | | ผลต่าง (D) | ผลต่าง (D ²) |
|-------|----------------|----------------|------------|--------------------------|
| | ก่อนเรียน (25) | หลังเรียน (25) | | |
| 27 | 7 | 17 | 10 | 100 |
| 28 | 8 | 18 | 10 | 100 |
| 29 | 5 | 20 | 15 | 225 |
| 30 | 7 | 23 | 17 | 289 |
| | M = 9.22 | M = 20.17 | | |
| | S.D. = 2.50 | S.D. = 2.11 | | |



ประวัติผู้เขียน

| | |
|-------------------|--|
| ชื่อ-สกุล | นายอนิรุต ทองชีว |
| วัน เดือน ปี เกิด | 4 ตุลาคม 2535 |
| สถานที่เกิด | โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร |
| วุฒิการศึกษา | พ.ศ. 2559 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2560 ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาการสอนภาษาไทย ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 42/1 หมู่ที่ 2 ต. เจ็ดริ้ว อ. บ้านแพ้ว จ. สมุทรสาคร 74120 |

