



แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็น
ฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

AN ADAPTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH IN THAI
LANGUAGE TO ENHANCE ANALYTICAL THINKING READING FOR 12th
GRADE STUDENTS

นายชายอมร สุรสรณ์

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ.2562

แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็น
ฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถ
ในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชายอมร สุรสรณ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ.2562

AN ADAPTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH IN THAI
LANGUAGE TO ENHANCE ANALYTICAL THINKING READING FOR 12th
GRADE STUDENTS

CHAYAMORN SURASON

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY
2019



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์: แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นายชಾಯมร สุรสรณ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: ดร.สังเวียน ปิ่นกาลัง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาพร สุจารี	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เดิมเตชาดิพงษ์	กรรมการ
ดร. นฤมล อินทร์ประสิทธิ์	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เดิมเตชาดิพงษ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์: แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นายชಾಯมร สุรสรณ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: ดร.สังเวียน ปิ่นกาลัง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาพร สุจารี	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เต็มเตชาดิพงษ์	กรรมการ
ดร. นฤมล อินทร์ประสิทธิ์	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เต็มเตชาดิพงษ์)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์: แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นายชัชอมร สุรสรณ์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์: ดร.สังเวียน ปิ่นกาลัง	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิภาพร สุจารี	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ เต็มเตชาดิพงษ์	กรรมการ
ดร. นฤมล อินทร์ประสิทธิ์	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ :

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(อาจารย์ ดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.สุรศักดิ์ วงศ์รัตนชีวิน)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

ชายอมร สุรธรรม. 2562. **แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.**
 วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผศ.ดร. ไพโรจน์ เต็มเตชาติพงศ์ ดร. นฤมล อินทร์ประสิทธิ์

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้นตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นกระบวนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ที่ใช้ทั้งรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method) กลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม จำนวน 1 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเลยพิทยาคม จำนวน 85 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) รวบรวมเอกสาร ได้แก่ หลักสูตรสถานศึกษา และแผนจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องบันทึกเสียง 3) กล้องบันทึก วิดีทัศน์ 4) แบบสัมภาษณ์ 5) แบบสังเกต 6) แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม และ 7) แบบทดสอบการอ่านคิดวิเคราะห์ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์โปรโตคอล (Protocol Analysis) การวิเคราะห์ข้อมูลปริมาณด้วยการใช้สถิติ t-test นำเสนอข้อค้นพบในรูปแบบของการบรรยายเชิงวิเคราะห์ ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีแนวทาง 4 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เริ่มด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา และกำหนดหัวข้อของปัญหา จนกระทั่งสามารถตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทุกคน

ค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง ชั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปรายหัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้าว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง ชั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกระบวนการจัดการเรียนรู้นี้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนต้องมีการเชื่อมโยงความรู้เดิมในอดีต เพื่อไปสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ หรือขยายขอบเขตของความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จนกลายเป็นข้อสรุปใหม่ของความรู้ และปัญหาใหม่ที่นักเรียนได้รับ ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จากการที่ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนอยู่ตลอดเวลาทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นตอนที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการหาคำตอบความเป็นเหตุเป็นผล สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะปัญหาในระดับใด นักเรียนก็สามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำเสนอความคิดของตนเองจากการวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม บนหลักการของความเป็นเหตุเป็นผลที่มีแนวคิดทฤษฎี ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นที่ตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนหรือไม่

ขั้นตอนที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุป ตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน และยังช่วยกันประเมินวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขหรือเปลี่ยนปัญหา และสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้

CHAYAMORN SURASON. 2562. **AN ADAPTATION OF PROBLEM-BASED LEARNING APPROACH IN THAI LANGUAGE TO ENHANCE ANALYTICAL THINKING READING FOR 12th GRADE STUDENTS.** Master of Education thesis in Curriculum and Instruction. Graduate school Khon kaen University.

Thesis Advisor: Dr. PHAIROTH TERMTACHATIPONGSA Dr. NARUMOL INPRASITHA

ABSTRACT

The problem-based learning management was the learning management started from the occurred problem. The problem itself was the starting point of learning process as well as stimulus of developmental process in problem solving skill leading to the discovery of the answer or the creation of new knowledge.

The objectives of this research were: 1) to study teacher's guidelines for modifying the learning management process in Thai Language by problem-based learning management for developing Matayomsuksa 6 Students' analytical reading competency, 2) to study the effect of problem-based learning management in Thai Language on Matayomsuksa 6 Students' analytical reading competency. The research design of this research was Mixed Method and Quantitative Method using both of Qualitative method and Quantitative Method. The target group consisted of 1 Thai Language Teacher of Loei Pittayakom School, and 85 students of Loei Pittayakom School. The research instruments using for data collection were: 1) the document

gathering included the school curriculum and learning management plan, 2) the audiotape recorder, 3) the videotape recorder, 4) the interview form, 5) the observation form, 6) the field note, and 7) the analytical reading test. Qualitative data was performed by Protocol Analysis. Quantitative data was performed by using the t-test. The findings were presented in descriptive analysis.

The research findings found that:

1) There were 6 guidelines and 4 steps of teacher's guidelines for modifying the problem-based learning management process in Thai Language developing Matayomsuksa 6 Students' analytical reading competency as follows: Step 1, the problem determination was started by group learning. The students received the problems from real life in daily living. The students in group collaborated in analyzing and classifying the problems, and determining the topic of problems until they were able to set the hypothesis as well as learning objectives. Step 2, the studying and searching, each student in group moved to search for based on learning objective. Every one of them discussed knowledge based on the objective. After obtaining the complete and correct data, they got together again. Step 3, the knowledge synthesis, every student discussed the obtained knowledge topic whether it was relevant to the issue for problem solving or not, and concluded into general knowledge. The teacher had duty in suggesting when the students didn't have sufficient or correct data. But, the teacher wouldn't summarize for the students. Each group had to evaluate their performance whether it was appropriate or not, and it what level by trying to investigate the ideas within their group. In addition, every group concluded the body of knowledge in overall of problem again. Step 4, the findings conclusion and evaluation, both of teacher and students expressed their opinion, summarized, and modifying the details of problem solving they had presented and collaborating in evaluating the performance.

2) The study in effect of problem-based learning management in Thai Language Subject on Matayomsuksa 6 Students' analytical reading, found that the students' posttest reading ability was significantly higher than the pretest at .05 level.

Furthermore, this learning management process could develop the students' analytical reading ability as follows: Step 1, the problem determination, was the step for enhancing the students' analytical thinking and problem solving since they had to associate their prior knowledge in the past in order to create relationship with new studied thing or extend the knowledge boundary of that topic to be broader until it would be the obtained new conclusion of knowledge and problem of students. As a result, the students could view the significance of problem since the teacher asked them and encouraged them throughout the time. So, they could understand the problem truly, and develop their thinking. They could practice in problem analysis leading to problem solving technique further. Step 2, the study and searching, was the step for developing the students' analytical thinking and problem solving by searching for solution as well as cause and effect, being able to search for answer by themselves which would lead to the problem solving. In any level of problem, the students were able to associate their knowledge from studied information for problem solving. Step 3, the knowledge synthesis, was the step which students presented their ideas from problem analysis, shared opinion in group on the basis of principle of cause and effect based on theoretical approach obtained by the study in order to solve problem in real situation. It was the step in which the students' learning could be investigated very well, and whether there was students' comprehension in the content or not. Step 4, the performance conclusion and evaluation, was the step in which teacher and students collaborated in expressing their own opinion from problem analysis, summarizing, modifying the details in problem solving. The students were able to evaluate their performance and friends. Moreover, they collaborated in evaluating the problem solving technique in order to adapt the condition or change the problem, and could select the efficient problem solving technique.

วิทยานิพนธ์นี้ขอมอบส่วนดีให้บุพการีและคณาจารย์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประสบผลสำเร็จได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณา ความอนุเคราะห์ ความเอาใจใส่ ความช่วยเหลือ และการให้คำปรึกษาอย่างดียิ่งจากผู้มีพระคุณหลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร. ไพโรจน์ เต็มเตชาตพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษา และดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้การอบรม สั่งสอน ให้ความรู้ ให้เทคนิควิธีการ ให้คำแนะนำ ตรวจสอบ รวมถึงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความทุ่มเทเอาใจใส่ และเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ท่านด้วยความเคารพอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัยด้วยความทุ่มเทเอาใจใส่ ให้กำลังใจและสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. สังเวียน ปิ่นกาลัง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทิพาพร สุจारी ที่กรุณาเป็นประธานกรรมการและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมทั้งเสียสละเวลาอันมีค่าในการอ่านงานวิทยานิพนธ์ ให้คำปรึกษา และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน ได้แก่ ดร.มาริยา เถาอินปาก นางสุดาพร พิณจิมนตรี และนางวิยะดา ศรีบุรินทร์ ที่กรุณาเสียสละเวลาในการตรวจพิจารณาความถูกต้องสมบูรณ์ของเครื่องมือวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำเพิ่มเติม จนทำให้งานวิทยานิพนธ์นี้ มีความถูกต้องสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ นางสาวสมจิตร ทิพรส ตำแหน่งครู วิทยฐานะเชี่ยวชาญ โรงเรียนเลยพิทยาคม ที่ให้ความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็นการให้อิสระผู้วิจัยในการเข้าไปศึกษาบริบทโรงเรียน สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้สัมภาษณ์ จัดหาเอกสารต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ตลอดจนอนุญาตให้ถ่ายวิดีโอการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน จนทำให้วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ นายธวัช มูลเมือง ผู้อำนวยการโรงเรียนเลยพิทยาคม นายดิเรก ศรีโยธา และคณะครู นักเรียน ที่เข้าใจ คอยห่วงใย ให้กำลังใจ ให้การสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาในการศึกษาและจัดทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ

ขอขอบคุณ พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ ร่วมรุ่นที่ 12 สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่คอยเป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจกันและกันในการทำวิทยานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ที่พึงมาจากวิทยานิพนธ์เรื่องนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นคารวะบูชาพระคุณ บิดามารดา คุณพ่อชัยยันต์ สุรสรณ์ และคุณแม่พูนทรัพย์ สุรสรณ์ ผู้เป็นกำลังใจและกำลังใจที่ สำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ตลอดจนบูรพาจารย์ ญาติสนิทมิตรสหาย ครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่ง และคุณูปการทุกท่าน ด้วยความรักและเคารพอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

สุดท้ายผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่เปิดโอกาสทางการศึกษาและส่งเสริมการทำวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2562 มา ณ โอกาสนี้

ชายอมร สุรสรณ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
คำอุทิศ	ค
กิตติกรรมประกาศ	ง
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. คำถามของการวิจัย	6
3. วัตถุประสงค์	7
4. ขอบเขตของการวิจัย	7
5. นิยามศัพท์เฉพาะ	7
6. ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
1. หลักสูตร	11
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	21
3. การอ่าน	40

4. การคิดวิเคราะห์	44
5. การอ่านคิดวิเคราะห์	50
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	53
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย	65
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	66
1. รูปแบบการวิจัย	66
2. สถานที่ทำการวิจัย	66
3. กลุ่มเป้าหมาย	66
4. ขั้นตอนการดำเนินการ	67
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	68
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	69
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	70

สารบัญญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	72
1. ผลการวิจัยระยะที่ 1 บริบทแวดล้อมของการดำเนินการ	72
2. ผลการวิจัยระยะที่ 2 แนวทางของครูในการปรับ กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	74
3. ผลการวิจัยระยะที่ 3 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6	92
4. อภิปรายผล	106
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	112
1. สรุปผลการวิจัย	112
2. ข้อเสนอแนะ	117
บรรณานุกรม	119
ภาคผนวก	128

ภาคผนวก ก	- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	130
	- หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ	131
ภาคผนวก ข	หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล	134
ภาคผนวก ค	หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ	136
ภาคผนวก ง	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	138
ภาคผนวก จ	ผลของการวิเคราะห์หาค่า IOC แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน การอ่านคิวิเคราะห์	147
ภาคผนวก ฉ	โพรทอคอลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	149
ภาคผนวก ช	- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน - ตัวอย่างผลงานนักเรียน	.
ภาคผนวก ซ	รูปภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล	.
ประวัติผู้เขียน		.

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	แสดงสาระที่ 1 การอ่าน	19
ตารางที่ 2	แสดงความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	70
ตารางที่ 3	แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ระหว่างแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) และครูผู้สอนวิชาภาษาไทย	91
ตารางที่ 4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่ ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน	92
ตารางที่ 5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่	93

ตารางที่ 6	ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที่	93
	ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน	

สารบัญตาราง

		หน้า
ภาพที่ 1	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 1	94
ภาพที่ 2	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 2	94
ภาพที่ 3	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 3	95

ภาพที่ 4	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 4	95
ภาพที่ 5	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 5	96
ภาพที่ 6	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 6	96
ภาพที่ 7	แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ ของนักเรียนกลุ่มที่ 7	96
ภาพที่ 8	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 1	97
ภาพที่ 9	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 2	98
ภาพที่ 10	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 3	99
ภาพที่ 11	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 4	100
ภาพที่ 12	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 5	101
ภาพที่ 13	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 6	102
ภาพที่ 14	แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 7	103
ภาพที่ 15	แสดงถึงผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนา ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ตามแนวทาง ของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย	105

บทที่ 1

บทนำ

1.ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในยุคปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เมื่อมนุษย์ต้องเผชิญหน้ากับปัญหาที่ท้าทายต่าง ๆ ที่รออยู่ในอนาคต จึงมองเห็นคุณค่าอันเกื้อหนุนของการศึกษา เพื่อนำไปสู่การมีชีวิตที่ดีขึ้นในศตวรรษใหม่ในวงการศึกษาคความก้าวหน้าของเทคโนโลยีก่อให้เกิดปัญหาการเผชิญกับข้อมูลมหาศาล ซึ่งไม่สามารถจัดการและใช้ข้อมูลเหล่านั้นให้เกิดประโยชน์ได้ การเปลี่ยนแปลงและปัญหาชุดใหม่ที่เกิดขึ้นทำให้มนุษย์จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อการดำรงอยู่อย่างมีคุณภาพ จึงทำให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ใหม่ และทักษะชีวิตชุดใหม่ (ทศนา แชมมณี, 2555) นอกจากนี้ การที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพต้องอาศัยครูผู้สอนที่มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ มีเจตคติต่อวิชาชีพครูที่ดี โดยเฉพาะในศตวรรษที่ 21 ครูควรมีทักษะและคุณลักษณะเพื่อสร้างนวัตกรรม และการบริหารจัดการชั้นเรียนแนวใหม่ โดยครูจำเป็นต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น และช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ถูกต้อง (วันทนา สิงห์นา, 2560)

จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ได้กำหนดการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 โดยให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานว่า มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

เต็มตามศักยภาพ และมุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ ความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552)

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จาก แหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ วิจัย และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป (กระทรวงศึกษาธิการ , 2552)

การเรียนรู้ภาษาไทยย่อมเกี่ยวพันกับความคิดของมนุษย์ เพราะภาษาเป็นสื่อของความคิด การเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์ คิดวิพากษ์วิจารณ์ คิดตัดสินใจแก้ปัญหา และวินิจฉัยอย่างมีเหตุผล ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญ ในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การอ่าน การฟังเป็นทักษะของการแสดงออกด้วยการแสดงความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาไทยจึงต้องเรียนเพื่อการสื่อสารให้สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่าง พินิจวิเคราะห์สามารถเลือกใช้คำ เรียบเรียงความคิด ความรู้ และใช้ภาษาได้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ ได้ตรงตามความหมาย และถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ , 2552)

ในการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ทุกด้าน โดยหลักสูตรมีความมุ่งหมายให้นักเรียนสามารถสื่อความหมายด้วยการฟัง พูด อ่าน และเขียนทักษะทางภาษาไทยทุก ๆ ด้านการฟัง พูด อ่าน เขียน ในบรรดาทักษะทั้ง 4 ประการดังกล่าว ทักษะการอ่านเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าเป็นทักษะที่มีค่าที่สุด เพราะการอ่านเป็นการพัฒนาตนเอง เพื่อให้ทันกับวิทยาการใหม่ๆ ที่เจริญก้าวหน้าและหน้าความรู้ที่ได้มาใช้ในการพัฒนาประเทศ หรือ อาจกล่าวได้ว่าการอ่านคือหัวใจของการพัฒนาทักษะทางภาษาไทยทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการพูด การฟัง และการเขียน ทั้งนี้ เพราะว่าภาษาจากการอ่านย่อมเป็นพื้นฐานของทักษะอื่น ๆ ได้ต่อไป ดังนั้นการอ่านจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาหลักภาษา และการใช้ภาษา หากนักเรียน มีพื้นฐาน ทักษะการอ่านดีแล้ว ย่อมสามารถนำความรู้ที่ได้ดังกล่าวไปใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้ใน สาขาวิชาอื่น ๆ ได้อีกด้วย (ทิศนา แคมมณี, 2550)

การอ่านมีบทบาทและความสำคัญต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ เพราะเหตุว่าการอ่าน นอกจากจะทำให้ผู้อ่านสามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งปัญหาส่วนตัวและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสังคม ยัง ช่วยให้อ่านเป็นผู้ที่ทันต่อเหตุการณ์ และความเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งสามารถทำให้ปรับตัวเข้ากับ

สถานการณ์ได้อย่างแน่นอน ยิ่งกว่านั้นการอ่านยังเป็นการตอบสนองความสนใจ และความอยากรู้อยากเห็นอันเป็นวิสัยของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี เป็นการขยายพรรณนะของผู้อ่านที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างกว้างขวาง ทั้งยังช่วยสนองความต้องการทางด้านนันทนาการของมนุษย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพอีกด้วย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องมีการใช้ความคิดวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนข้อความลงไป ซึ่งการคิดเชิงวิเคราะห์ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมียุทธศาสตร์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นทักษะสำคัญอย่างหนึ่งที่สามารถพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ ขณะเดียวกัน การอ่านคิดวิเคราะห์ยังสามารถช่วยให้มนุษย์สามารถสังเคราะห์และสร้างสรรค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาจากความรู้เดิมที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2556)

สภาพปัญหาการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทย ที่ทวีความรุนแรงมากขึ้น หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จึงได้กำหนดแนวทางการพัฒนาผู้เรียนที่เน้นให้ความสำคัญเป็นเลิศในด้านทักษะการอ่าน และสามารถนำสิ่งที่อ่านหรือสารที่ได้รับไปผ่านกระบวนการคิดอย่างมีระบบ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถสร้างข้อสรุปเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านได้อย่างมีวิจารณ์ญาณแล้วสื่อสารต่อให้ผู้อื่นเข้าใจได้ด้วยการเล่าหรือเขียนให้ถูกต้อง ตามหลักเกณฑ์ทางภาษาเหมาะสมกับระดับชั้นหรือวัยของผู้เรียน สำหรับในประเทศไทยจะพบว่า มีแนวทางการพัฒนาการอ่านคิดวิเคราะห์มาโดยตลอด แต่การดำเนินการยังไม่เป็นเอกภาพหรือมีวิธีการที่ชัดเจนขึ้นอยู่กับครูผู้สอนจะนำไปจัดการเรียนรู้อันเอง ทำให้ผลการประเมินการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทยอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด สำหรับหน้าที่ของครูควรเร่งดำเนินการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความก้าวหน้าในตัวชีวิตที่มีจุดบกพร่อง สมควรได้รับการแก้ไขในระยะเวลาพอสมควร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถสร้างผลงานที่สะท้อนความสามารถในตัวชีวิตนั้นได้อย่างแท้จริง ด้วยวิธีการที่หลากหลายเช่นมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้อ่านได้คิดวิเคราะห์จากเรื่องที่อ่านแล้วประเมินและตัดสินผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนด (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550)

การเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning: PBL) มุ่งให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง เป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาที่ศึกษาด้วยการเรียนโดยปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และทักษะการแก้ปัญหา (มัทธรา ธรรมบุศย์, 2545) นอกจากนี้ นักเรียนได้เรียนรู้จากการที่ได้สัมผัส และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูง การบูรณาการเรียน การเรียนรู้อย่างอิสระ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการจัดการข้อมูล การเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานเป็นทีม และทักษะการสื่อสาร โดยนักเรียนสร้างความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่มเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหา

หรือสถานการณ์ที่สนใจเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสัมพันธ์กับนักเรียน โดยตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาบนพื้นฐานของเหตุและผล และในการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ นักเรียนจะได้รับมอบหมายเป็นรายบุคคลหรือกลุ่มให้ดำเนินการสืบค้น กล่าวคือ กลุ่มจะเป็นผู้กำหนดทิศทางการเรียนรู้ของกลุ่มเอง (ชานนท์ จันทรา, 2549)

แนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีรากฐานมาจากแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) นักการศึกษาชาวอเมริกันซึ่งเป็นผู้เสนอแนวคิดที่ว่า การเรียนรู้เกิดจากการปฏิบัติหรือได้ลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by Doing) ในช่วงปลายทศวรรษที่ 60 มหาวิทยาลัย McMaster ได้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ที่ใช้ PBL ในการสอนเป็นครั้งแรก ทำให้เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำทางด้านจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานยังเป็นการตอบสนองต่อแนวคิด Constructivism โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหาผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่บนฐานความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีมาก่อน (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558)

จากแนวคิดของมหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์ (McMaster University) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง วิธีการส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาด้วยตนเอง โดยการกำหนดปัญหา สร้างสมมติฐาน เลือกแหล่งค้นคว้า สร้างวิธีการแก้ปัญหา และการประเมินกระบวนการ การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนแบบใช้สถานการณ์จริงเป็นพื้นฐาน ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ การสนับสนุนให้เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ ครูผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ การใช้การเรียนรู้กลุ่มเล็กเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน ตัดสินใจแก้ปัญหา หรือการให้ ข้อเสนอแนะภายในกลุ่ม (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545)

เนื่องจากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนกลุ่มย่อย การได้แสดงออก แสดงความคิดเห็นหรืออภิปรายถกเถียงกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะสำคัญ คือ 1) ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Student-centered Learning) 2) จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ 5-8 คน 3) ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide) 4) ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการเรียนรู้ 5) ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจนมีวิธีแก้ไขปัญหาได้อย่างหลากหลาย อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ 6) ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ๆ ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) 7) การประเมินผลใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (Authentic Assessment) ดูจากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Process) และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Learning Product) (ไพศาล สุวรรณน้อย, 2558)

การพัฒนาารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อการขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียนของสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงาน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ศึกษา และดำเนินการโครงการซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์รู้จักใช้เหตุผลและวิจารณ์ญาณในการตัดสินใจ สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษาได้ศึกษาติดตามผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ซึ่งได้ทดลองพัฒนากับครูในโรงเรียนที่จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 2 โรงเรียนพบว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการสอนแนวทางหนึ่งที่จะนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาอย่างแท้จริงซึ่งจะส่งผลทำให้การจัดการเรียนรู้ของครูเปลี่ยนไป เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยครูและนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดร่วมกันทำงานเป็นทีม กล้าพูดกล้าแสดงออกมากขึ้น ผู้เรียนมีความสามารถคิดเป็นระบบมากขึ้น รู้จักคิดอย่างมีเหตุผลในการตัดสินใจแก้ปัญหาตามสถานการณ์ที่ครูและนักเรียนร่วมกันกำหนดขึ้นหรือปัญหาในชีวิตประจำวัน (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2551)

เพื่อให้สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และเพื่อแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ที่ไม่สอดคล้องกับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เน้นการท่องจำมากกว่าการคิดและการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ไม่ได้เตรียมผู้เรียนให้มีการศึกษาต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนไม่สามารถทำงานเป็นทีมได้ ปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้องจึงได้มีการพัฒนาหลักสูตรและปฏิรูปรูปแบบการเรียนการสอนกันอย่างกว้างขวาง ได้มีการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อว่าจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาและบูรณาการความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในสภาพการณ์จริง มาใช้อย่างหลากหลายการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning, PBL) นับเป็นการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาในปัจจุบัน (จุลลดา ศรีวิวัฒน์, 2559)

สภาพปัจจุบันนี้ผลการประเมินด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควรสอดคล้องกับการประเมินผลของสถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ ในตัวชี้วัดด้านการอ่าน พบว่าการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน o-net ในสาระการอ่าน ท.1.1 ตัวชี้วัด ม.4-6/3 การอ่านคิดวิเคราะห์ ซึ่งค่าเฉลี่ยโดยรวมไม่ถึง 50 % และไม่สอดคล้องกับคุณภาพผู้เรียนตามที่หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดไว้ว่า ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจ ดีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิเคราะห์เรื่องที่อ่าน แสดงความเห็น โต้แย้ง และเสนอความคิดใหม่จากเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิดแผนผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ ประเมินค่า แนะนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำรงชีวิต มีมารยาทและนิสัยรักการอ่าน (สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ, 2556)

ปัจจุบันการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยของประเทศไทยส่วนใหญ่มักจะใช้การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาตามหลักสูตร รวมถึงความถนัดทางการเรียน แต่ยังไม่มีการสอบวัดทักษะการคิด ทั้งที่เป็นส่วนหนึ่งของมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ควรจะต้องสร้างให้เกิดขึ้นในตัว

ผู้เรียน มีผลศึกษาของ อลัน วิลมอต (Willmott. 2005) นักวิชาการมหาวิทยาลัยแคมบริดจ์ ที่ศึกษาเรื่องทักษะการคิดกับการสอบเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า แบบวัดทักษะการคิด (TSA) ซึ่งประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) และการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) กับผลการเรียนชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัยช่วงปี 2002 – 2004 พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ .27 ในฐานะที่ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาด้านการวัดผลการศึกษา และงานปัจจุบันก็มีสวนเกี่ยวข้องด้านการพัฒนาแบบวัด เห็นว่าประเทศไทยน่าจะมีแบบวัดทักษะการคิดที่เป็นมาตรฐานเพื่อนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพผู้เรียน จึงได้เสนอโครงการวิจัยนี้เพื่อให้ได้มาซึ่งแบบวัดทักษะการคิดที่จะเป็นทางเลือกสำหรับใช้ประเมินผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2555 อีกทั้งในอนาคตอาจจะนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งเพื่อการคัดเลือกบุคคลเพื่อเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาต่อไป (อุไร จักษตรีมงคล, 2556)

จากปัญหาการอ่านคิดวิเคราะห์ และการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานดังกล่าว เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่ระบุให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสภาพจริง เน้นการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหาในสภาพจริง สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานที่กำหนดสมรรถนะสำคัญประการหนึ่งคือให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา ทั้งนี้ย่อมก่อให้เกิดความคาดหวังว่าเมื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครู และพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning, PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผลของการวิจัยจะช่วยให้ครูผู้สอนได้แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน นอกจากนี้ผู้ที่สนใจสามารถใช้เป็นข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้เข้ากับบริบทของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้

2. คำถามของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดคำถามการวิจัย ดังนี้

2.1 ในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูมีแนวทางในการปรับอย่างไร

2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือไม่

3. วัตถุประสงค์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

3.1 เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3.2 เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

4. ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

4.1 กลุ่มเป้าหมาย

การเลือกกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Participants) ดังนี้

4.1.1 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

4.1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน

4.1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน

4.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ระหว่างเดือนธันวาคม 2561 – เดือนมีนาคม 2562

4.3 สถานที่ทำการวิจัย

โรงเรียนเลยพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเลย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความหมายหรือนิยามศัพท์เฉพาะที่สำคัญ และเกี่ยวข้องกับ การวิจัย ดังนี้

5.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดขึ้น ตัวปัญหาจะเป็นจุดตั้งต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นกระบวนการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)

5.2.1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้หรืออยากเรียนได้และเกิดความสนใจที่ค้นคำตอบ

5.2.2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

5.2.3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการหลากหลาย

5.2.4 สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

5.2.5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเองและประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

5.2.6 นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

5.2 แนวทางการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ ตามศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเอง

5.3 การอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน สามารถแยกแยะสิ่งที่อ่านว่าเป็นองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เพื่อค้นหาว่ามีองค์ประกอบย่อยอะไรบ้าง ทำมาจากอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร และมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเชิงเหตุผลอย่างไร รวมทั้งความหมาย ความสำคัญ และเนื้อหาแต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร นอกจากนี้ยังสามารถแยกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น สรุปเรื่องตามแนวคิดของผู้แต่งหรือผู้เขียน

5.4 ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้

5.4.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements)

5.4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships)

5.4.3 การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles)

5.5 ครู หมายถึง ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

5.6 นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 47 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) จำนวน 38 คนที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19

5.7 แบบทดสอบการอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง แบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยสร้างขึ้นตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) ทั้งหมด 20 ข้อ

6. ประโยชน์ที่ได้รับ

- 6.1 ครูผู้สอนได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 6.2 โรงเรียนได้แนวทางในการปรับแนวกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้เข้ากับบริบทของโรงเรียนได้
- 6.3 ผู้ที่สนใจได้แนวทางในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning, PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้วิจัยได้ค้นคว้า รวบรวมข้อมูลจากวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นทฤษฎี แนวคิด ประกอบการศึกษา และเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
 - 1.1 การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551
 - 1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.1 ความเป็นมาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.4 ลักษณะของการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.5 กระบวนการและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.6 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 2.7 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. การอ่าน
 - 3.1 ความหมายการอ่าน
 - 3.2 ประเภทของการอ่านและความเข้าใจการอ่าน
 - 3.3 ความสำคัญของการอ่าน
 - 3.4 จุดมุ่งหมายของการอ่าน
 - 3.5 องค์ประกอบของการอ่าน
4. การคิดวิเคราะห์
 - 4.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์
 - 4.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

- 4.3 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
- 4.4 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- 5. การอ่านคิดวิเคราะห์
 - 5.1 ความหมายของการอ่านคิดวิเคราะห์
 - 5.2 ประโยชน์ของการอ่านคิดวิเคราะห์
 - 5.3 หลักการอ่านคิดวิเคราะห์
- 6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
 - 6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านคิดวิเคราะห์
- 7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

1.1 การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) อธิบายไว้ว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 นี้ จัดทำขึ้นสำหรับท้องถิ่นและสถานศึกษาได้นำไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลง และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

1.1.1 วิสัยทัศน์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้ง เจตคติ ที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

1.1.2 หลักการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีหลักการที่สำคัญ ดังนี้

- 1) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ มีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรมบนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล
- 2) เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน ที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างเสมอภาค และมีคุณภาพ
- 3) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น
- 4) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งด้านสาระการเรียนรู้ เวลาและการจัดการเรียนรู้
- 5) เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- 6) เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย ครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้ และประสบการณ์

1.1.3 จุดหมาย

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพในการศึกษาต่อ และประกอบอาชีพ จึงกำหนดเป็นจุดหมายเพื่อให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

- 1) มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2) มีความรู้ ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต
- 3) มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย
- 4) มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
- 5) มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์ และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข

1.1.4 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

- 1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม

รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

1.1.5 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทย และพลโลก ดังนี้

- 1) รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
- 2) ซื่อสัตย์สุจริต
- 3) มีวินัย
- 4) ใฝ่เรียนรู้
- 5) อยู่อย่างพอเพียง
- 6) มุ่งมั่นในการทำงาน
- 7) รักความเป็นไทย
- 8) มีจิตสาธารณะ

1.1.6 มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน มาตรฐานการเรียนรู้ระบุสิ่งที่ผู้เรียนพึงรู้ ปฏิบัติได้ มีคุณธรรมจริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน นอกจากนั้นมาตรฐานการเรียนรู้ยังเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนพัฒนาการศึกษาทั้งระบบ เพราะมาตรฐานการเรียนรู้จะสะท้อนให้ทราบว่าต้องการอะไร จะสอนอย่างไร และประเมินอย่างไร รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการตรวจสอบเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา โดยใช้ระบบการประเมินคุณภาพภายในและการประเมินคุณภาพภายนอก ซึ่งรวมถึงการทดสอบระดับเขตพื้นที่การศึกษา และการทดสอบระดับชาติ ระบบการตรวจสอบเพื่อประกันคุณภาพดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยสะท้อนภาพการจัดการศึกษาว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามที่มาตรฐานการเรียนรู้กำหนดเพียงใด

1.1.7 ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระบุสิ่งที่นักเรียนพึงรู้และปฏิบัติได้ รวมทั้งคุณลักษณะของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้นซึ่งสะท้อนถึงมาตรฐานการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจงและมีความเป็นรูปธรรมนำไปใช้ในการกำหนดเนื้อหา จัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และเป็นเกณฑ์สำคัญสำหรับการวัดประเมินผลเพื่อตรวจสอบคุณภาพผู้เรียน

1.1.8 สารการเรียนรู้

สารการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ความรู้ ทักษะหรือกระบวนการเรียนรู้ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจำเป็นต้องเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น ๘ กลุ่มสารการเรียนรู้

1.1.9 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองตามศักยภาพ พัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม เสริมสร้างให้เป็นผู้มีศีลธรรม จริยธรรม มีระเบียบวินัย ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกของการทำประโยชน์เพื่อสังคม สามารถจัดการตนเองได้ และอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

1.1.10 การจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นหลักสูตรที่มีมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน เป็นเป้าหมายสำหรับพัฒนาเด็กและเยาวชน

ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามเป้าหมายหลักสูตร ผู้สอนพยายามคัดสรรกระบวนการเรียนรู้ จัดการเรียนรู้โดยช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านสาระที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ๘ กลุ่มสารการเรียนรู้ รวมทั้งปลูกฝังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ พัฒนาทักษะต่าง ๆ อันเป็นสมรรถนะสำคัญให้ผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมาย

1) หลักการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด เชื่อว่าทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ยึดประโยชน์ที่เกิดกับผู้เรียน กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน สามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเน้นให้ความสำคัญทั้งความรู้ และคุณธรรม

2) กระบวนการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน อาทิ กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์ และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการ กระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาคุณลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน แล้วจึงพิจารณาออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน สื่อ/แหล่งเรียนรู้ การวัดและประเมินผล เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

4) บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามเป้าหมายของหลักสูตร ทั้งผู้สอนและผู้เรียนควรมีบทบาท ดังนี้

4.1) บทบาทของผู้สอน

(1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ท้าทายความสามารถของผู้เรียน

(2) กำหนดเป้าหมายที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ด้านความรู้และทักษะกระบวนการ ที่เป็นความคิดรวบยอด หลักการ และความสัมพันธ์ รวมทั้งคุณลักษณะอันพึงประสงค์

(3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมอง เพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมาย

(4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และดูแลช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้

(5) จัดเตรียมและเลือกใช้สื่อให้เหมาะสมกับกิจกรรม นำภูมิปัญญาท้องถิ่น เทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

(6) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชาและระดับพัฒนาการของผู้เรียน

(7) วิเคราะห์ผลการประเมินมาใช้ในการซ่อมเสริมและพัฒนาผู้เรียน รวมทั้งปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเอง

4.2) บทบาทของผู้เรียน

(1) กำหนดเป้าหมาย วางแผน และรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

(2) เสาะแสวงหาความรู้ เข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อความรู้ ตั้งคำถาม คิดหาคำตอบหรือหาแนวทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ

(3) ลงมือปฏิบัติจริง สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ

(4) มีปฏิสัมพันธ์ ทำงาน ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มและครู

(5) ประเมินและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.1.11 สื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้เป็นเครื่องมือส่งเสริมสนับสนุนการจัดการกระบวนการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะตามมาตรฐานของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพสื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อธรรมชาติ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และเครือข่ายการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีในท้องถิ่น การเลือกใช้สื่อควรเลือกให้มีความเหมาะสมกับระดับพัฒนาการ และลีลาการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียน การจัดหาสื่อการเรียนรู้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถจัดทำและพัฒนาขึ้นเอง หรือปรับปรุงเลือกใช้อย่างมีคุณภาพจากสื่อต่าง ๆ ที่มีอยู่รอบตัวเพื่อนำมาใช้ประกอบในการจัดการเรียนรู้ที่สามารถส่งเสริมและสื่อสารให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยสถานศึกษาควรจัดให้มีอย่างพอเพียง เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง สถานศึกษาเขตพื้นที่การศึกษา หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่จัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.1.12 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการคือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัด เพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ

ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

1.2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.2.1 ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพและเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ วิจาร์ณ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษ ด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสาน ให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

1.2.2 เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

1) การอ่าน การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำ ประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน

2) การเขียน การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำ และรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์

3) การฟัง การดู และการพูด การฟังและดูอย่างมีวิจารณ์ญาณ การพูด แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

4) หลักการใช้ภาษาไทย ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของ ภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

5) วรรณคดีและวรรณกรรม วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษา ข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจ บทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทย ซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึก

นึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้งและภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

1.2.3 สารและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่างๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่าง มีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่างๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่างเห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.2.4 คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๖

1) อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง และเข้าใจ ดีความ แปลความ และขยายความเรื่องที่อ่านได้ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่อ่าน แสดงความคิดเห็นโต้แย้งและเสนอความคิดใหม่จากการอ่านอย่างมีเหตุผล คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน เขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความ และเขียนรายงานจากสิ่งที่อ่าน สังเคราะห์ประเมินค่า และนำความรู้ความคิดจากการอ่านมาพัฒนาตน พัฒนาการเรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ และนำความรู้ความคิดไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาทและมีนิสัยรักการอ่าน

2) เขียนสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้ภาษาได้ถูกต้องตรงตามวัตถุประสงค์ ย่อความจากสื่อที่มีรูปแบบและเนื้อหาที่หลากหลาย เรียงความแสดงแนวคิดเชิงสร้างสรรค์โดยใช้โวหารต่าง ๆ เขียนบันทึกรายงานการศึกษาค้นคว้าตามหลักการเขียนทางวิชาการ ใช้

ข้อมูลสารสนเทศในการอ้างอิง ผลงานของตนเองในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งสารคดีและบันเทิงคดี รวมทั้งประเมินงานเขียนของผู้อื่นและนำมาพัฒนางานเขียนของตนเอง

3) ตั้งคำถามและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ฟังและดู มีวิจารณญาณในการเลือกเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์วัตถุประสงค์ แนวคิดการใช้ภาษาความน่าเชื่อถือของเรื่องที่ฟังและดู ประเมินสิ่งที่ฟังและดูแล้วนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต มีทักษะการพูดในโอกาสต่างๆ ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง พูดแสดงทรรศนะโต้แย้ง โน้มน้าว และเสนอแนวคิดใหม่อย่างมีเหตุผล รวมทั้งมีมารยาทในการฟัง ดู และพูด

4) เข้าใจธรรมชาติของภาษาอิทธิพลของภาษา และลักษณะของภาษาไทย ใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยคได้ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่งคำประพันธ์ประเภท กาพย์ โคลง ร่ายและฉันทใช้ภาษาได้เหมาะสมกับกาลเทศะและใช้คำราชาศัพท์และคำสุภาพได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์หลักการสร้างคำในภาษาไทย อิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทยและภาษาถิ่น วิเคราะห์และประเมินการใช้ภาษาจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

5) วิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีและวรรณกรรมตามหลักการวิจารณ์วรรณคดีเบื้องต้น รู้และเข้าใจลักษณะเด่นของวรรณคดี ภูมิปัญญาทางภาษาและวรรณกรรมพื้นบ้านเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์และวิถีไทย ประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์ และนำข้อคิดจากวรรณคดีและวรรณกรรมไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

1.2.5 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ตัวชี้วัดช่วงชั้น และสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6 จำนวน 5 สาระ ดังปรากฏในตารางที่ 1 - 5

ตารางที่ 1 แสดงสาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-ม.6	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว และบทร้อยกรองได้อย่างถูกต้อง ไพเราะ และเหมาะสมกับเรื่องที่อ่าน	การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย - บทร้อยแก้วประเภทต่างๆ เช่น บทความ นวนิยาย และความเรียง - บทร้อยกรอง เช่น โคลง ฉันท์ กาพย์ กลอน ร่าย และลิลิต

ตารางที่ 1 แสดงสาระที่ 1 การอ่าน (ต่อ)

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.4-ม.6	<p>2. ตีความ แปลความ และขยายความ เรื่องที่อ่าน</p> <p>3. วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่าน ในทุกๆ ด้านอย่างมีเหตุผล</p> <p>4. คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ ความคิด ไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนิน ชีวิต</p> <p>5. วิเคราะห์ วิจารณ์ แสดงความคิดเห็นโต้แย้งกับเรื่องที่อ่าน และเสนอ ความคิดใหม่อย่างมีเหตุผล</p> <p>6. ตอบคำถามจากการอ่านประเภท ต่างๆ ภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>7. อ่านเรื่องต่างๆ แล้วเขียนกรอบ แนวคิดผังความคิด บันทึกย่อความ และรายงาน</p> <p>8. สังเคราะห์ความรู้จากการอ่าน สื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และแหล่ง เรียนรู้ต่างๆ มาพัฒนาตน พัฒนาการ เรียน และพัฒนาความรู้ทางอาชีพ</p>	<p>การอ่านจับใจความจากสื่อต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์และ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในชุมชน - บทความ - นิทาน - เรื่องสั้น - นวนิยาย - วรรณกรรมพื้นบ้าน - วรรณคดีในบทเรียน - บทโฆษณา - สารคดี - บันทึกคดี - ปาฐกถา - พระบรมราโชวาท - เทศนา - คำบรรยาย - คำสอน - บทร้อยกรองร่วมสมัย - บทเพลง - บทอาเศียรวาท - คำขวัญ
	9. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

2. ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.1 ความเป็นมาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ความเป็นมาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเริ่มต้นมาจากต่างประเทศ และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง มีนักการศึกษากล่าวไว้ดังนี้

(มณฑรา ธรรมบุศย์, 2545) กล่าวว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานมีการพัฒนาขึ้นครั้งแรกโดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Sciences) ของมหาวิทยาลัยแม็คมาสเตอร์ (McMaster University) ที่ประเทศแคนาดา ได้นำมาใช้ในกระบวนการเรียนเสริม (tutorial process) ให้กับนักศึกษาแพทย์ฝึกหัด วิธีการดังกล่าวนี้ได้กลายเป็นรูปแบบ (model) ที่ทำให้มหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกานำไปเป็นแบบอย่างบ้าง โดยเริ่มจากปลายปี ค.ศ.1950 มหาวิทยาลัยเคสเวสเทิร์นรีเซฟ (Case Western Reserve) ได้นำมาใช้เป็นแห่งแรก และได้จัดตั้งห้องทดลองพหุวิทยาการ (Multimilitary Laboratory) เพื่อทำเป็นห้องปฏิบัติการสำหรับทดลองรูปแบบการสอนใหม่ ๆ รูปแบบการสอนที่มหาวิทยาลัยเคสเวสเทิร์นรีเซฟ พัฒนาขึ้นมานั้นได้กลายมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรของโรงเรียนหลายแห่งในสหรัฐอเมริกาทั้งในระดับมัธยมศึกษา ระดับอุดมศึกษา และบัณฑิตวิทยาลัยในช่วงปลายทศวรรษที่ 60 มหาวิทยาลัยแม็คมาสเตอร์ ได้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ที่ใช้การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการสอนเป็นครั้งแรก ทำให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นที่ยอมรับ และรู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำด้านการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ต่อมาได้มีการแพร่ขยายไปใช้กับหลักสูตรแพทยศาสตร์ในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก จนกระทั่งในปี ค.ศ.1980 การสอนโดยรูปแบบการใช้ปัญหาเป็นฐานจึงได้ขยายไปสู่การสอนในสาขาอื่น ๆ ทุกวงการวิชาชีพ เช่น วิศวกรรม วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ภาษาศาสตร์ สังคมศาสตร์การศึกษาศาสตร์ เป็นต้น

(อาภรณ์ แสงรัศมี, 2543) กล่าวว่า สำหรับประเทศไทยมีการนำแนวคิดของการใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้เป็นครั้งแรกในหลักสูตรการแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2531 และมีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรสาธารณสุขและพยาบาลศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ

ความเป็นมาที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานถือได้ว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้อันเกิดขึ้นตั้งแต่ยุค ค.ศ.1950 และมีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งประเทศไทยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน และในปัจจุบันยังเป็นรูปแบบการเรียนรู้อันได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง

2.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน PBL (Problem-based Learning)

การใช้ปัญหาเป็นฐาน มาจากคำภาษาอังกฤษ คือ Problem - Based Learning (PBL) เมื่อใช้ในภาษาไทยมีผู้แปลไว้แตกต่างกัน เช่น การใช้ปัญหาเป็นหลัก การใช้ปัญหาเป็นฐานการเรียนรูจากปัญหา ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้คำว่า การใช้ปัญหาเป็นฐาน มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

แบร์โรว์ และแทมบลิน (Barrows and Tamblyn, 1980) ได้ให้ความหมายของการใช้ปัญหาเป็นฐาน สรุปได้คือ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นผลของกระบวนการทำงานที่มุ่งสร้างความเข้าใจและหาทางแก้ปัญหา ตัวปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ และเป็นตัวกระตุ้นต่อไปในการพัฒนาทักษะการแก้ ปัญหาด้วยเหตุผล และการสืบค้นข้อมูลที่ต้องการเพื่อสร้างความเข้าใจในตัวปัญหา และวิธีการแก้ไขปัญหา

ฟินเคิล และทอร์ป (Finkle and Torp, 1995) ได้ให้ความหมายของการใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะ และความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ในการเลือกใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นขั้นตอน โดยการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับปัญหาในชีวิตจริง

ไวท์ (White, 1996) กล่าวถึง การใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เป็นการเรียนที่นำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวกับโลกแห่งความเป็นจริงที่มีความซับซ้อน ซึ่งจะกระตุ้นให้นักเรียนได้ร่วมกันอภิปราย ทำความเข้าใจปัญหา ศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาเพิ่มเติม และลงมือแก้ปัญหานั้น ๆ โดยใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกประจำกลุ่ม

แกลเลเกอร์ (Gallagher, 1997) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้ที่นักเรียนเรียนรู้จากการเรียน (learn to learn) โดยนักเรียนจะทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อค้นหาวิธีการแก้ปัญหา โดยบูรณาการความรู้ที่ต้องการให้นักเรียนได้รับกับการ แก้ปัญหาเข้าด้วยกัน ปัญหาที่ใช้มีลักษณะเกี่ยวกับชีวิตประจำวันและมีความสัมพันธ์กับนักเรียน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมุ่งเน้นพัฒนานักเรียนในด้านทักษะการเรียนรู้ มากกว่าความรู้ที่นักเรียนจะได้มา และพัฒนานักเรียนสู่การเป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้

บาเรลล์ (Barell, 1998) กล่าวว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการของการสำรวจเพื่อจะตอบคำถาม สิ่งที่ยากหรือยากเห็น ข้อสงสัยและความไม่มั่นใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์ธรรมชาติในชีวิตจริงที่มีความซับซ้อน ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้จะเป็นปัญหาที่ไม่ชัดเจนมีความยากหรือข้อสงสัยมาก สามารถตอบคำถามได้หลายคำตอบ

อีเดนส์ (Edens, 2000) ได้ให้ความหมายของ การใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ว่าเป็นรูปแบบการสอน การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ที่จะคิด และแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน และมีความซับซ้อน เป็นแรงกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาและเกิดทักษะการแก้ปัญหา

เฉลิม วราวิทย์ (2531) ได้ให้ความหมายของการใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะหาความรู้ เพื่อแก้ปัญหาโดยเน้นผู้เรียนเป็นผู้ตัดสินใจในสิ่งที่ต้องการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมภายในกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง

สุนทรี คนเที่ยง (2544) ได้กล่าวถึงไว้ว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนคิดและดำเนินการเรียนรู้ด้วยตนเอง กำหนดวัตถุประสงค์ และ

เลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง กำหนดวัตถุประสงค์ และเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองผู้สอนมีบทบาทในการให้คำแนะนำเท่านั้น

ทิสนา แคมมณี (2545) กล่าวว่า การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดสภาพการณ์ของการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นเครื่องมือ ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายอาจารย์ผู้เรียนไปเผชิญสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนอาจจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดเข้าใจปัญหานั้นอย่างชัดเจนได้

มณฑรา ธรรมบุศย์ (2545) ได้ให้ความหมายว่า การใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม โดยนักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริงเป็นบริบทของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจ และแก้ปัญหาเป็นฐาน ราตรี เกตบุตรดา (2546) ได้สรุปความหมายของการใช้ปัญหาเป็นฐาน คือรูปแบบการเรียนรู้ที่ครูมุ่งนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงที่มีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย กระตุ้นให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ปัญหานั้นให้เข้าใจอย่างชัดเจน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาที่เหมาะสมโดยใช้กระบวนการ กลุ่มในการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นการฝึกการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ฝึกทักษะการคิดระดับสูง ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับนักเรียน

จากความหมายที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนที่เริ่มต้นจากครูนำเสนอปัญหาที่แปลกใหม่ท้าทายความสนใจ ท้นสถานการณ์ และสอดคล้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ และนำความรู้ที่ได้จากประสบการณ์เดิมมาใช้แก้ปัญหา โดยเน้นให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ฝึกความเป็นผู้นำ มีการวางแผน รู้จักการตัดสินใจ รู้จักการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสามารถนำเสนอผลงานได้ โดยมีครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษา และคอยชี้แนะในเรื่องต่าง ๆ

2.3 แนวคิดที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นวิธีการเรียนการสอนวิธีหนึ่งที่มีจุดมุ่งหมายที่จะสอนผู้เรียนให้ฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหา และฝึกทำงานเป็นกลุ่ม โดยที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ในการเรียนรู้และค้นคว้าด้วยตนเอง การเรียนจะอยู่ในรูปของกลุ่มย่อย นักเรียนจะเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง โดยมีครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะ และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นให้นักเรียนซึ่งได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การแก้ปัญหา การชี้นำตนเองในการเรียนรู้ และการทำงานเป็นทีม นอกจากนี้มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้แตกต่างกันดังนี้

กิจซีเลียส (Gijsselaers, 1996) ได้กล่าวถึงการใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเกิดจากทฤษฎีที่กล่าวว่า การเรียนคือ กระบวนการสร้างความรู้ใหม่บนพื้นฐานของความรู้เดิม ในปัจจุบันเป็นแนวคิด

ของกลุ่มจิตวิทยาพุทธิปัญญานิยม (Cognitive Psychology) กิจซีเลียส ได้กล่าวถึงแนวคิดในการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 3 ประการคือ

1. การเรียนเป็นกระบวนการสร้างไม่ใช่กระบวนการรับ การเรียนเกิดจากการสร้างความรู้เชื่อมโยงเครือข่ายมโนทัศน์ที่มีความหมาย การเกิดการเรียนรู้และข้อมูลใหม่มีอยู่แล้วในเครือข่ายซึ่งขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนจะอย่างไรกับข้อมูลเหล่านั้น ข้อมูลใหม่จะเกิดขึ้นได้จากการที่เราระลึกถึงความรู้เดิมที่มี และเคยใช้ความรู้นั้น ๆ ในการแก้ปัญหา นั่นก็คือ ความรู้เดิมจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งใหม่

2. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่รู้ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้ (Knowing About Knowing Affects Learning) การเรียนรู้จะแกร่งกล้า เมื่อนักเรียนมีทักษะในการกำกับตนเอง เป็นความสามารถที่เรียกว่า เมตาคอกนิชัน (Metacognition) หมายถึง การที่บุคคลสามารถควบคุมและตรวจสอบความคิดทั้งหมดของตนเองได้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบของทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ นั่นคือ มีการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ว่าจะทำอะไร สามารถเลือกยุทธวิธีว่าจะทำอย่างไร และมีการประเมินผลว่าบรรลุจุดมุ่งหมายหรือไม่ ซึ่งเป็นการตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองการที่จะประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหานั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับความรู้ที่อยู่ในตัวเพียงอย่างเดียวแต่จะขึ้นอยู่กับทางเลือกใช้วิธีการในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้มาซึ่งความสำเร็จบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้

3. ปัจจัยทางสังคมและองค์ประกอบแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่เป็นตัวนำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในความรู้ และสามารถนำไปใช้เป็นกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้ประสบความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการในการศึกษาระดับสูงขึ้น รูปแบบการเรียนที่เป็นไปได้ตามสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนได้ประสบกับปัญหาจริง หรือการได้ปฏิบัติเกี่ยวกับอาชีพ ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดไปใช้ในการแก้ปัญหา และปัจจัยทางสังคมนั้นก็ยังมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล นั่นคือการทำงานเป็นกลุ่มทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อันจะก่อให้เกิดทางเลือกหลากหลายที่จะไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์ (2531 อ้างถึงใน ทองสุข คำธนะ, 2538) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการใช้ปัญหาเป็นหลักไว้ 2 ประการคือ การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered) และการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning) ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง คือ ทฤษฎีมนุษยนิยมของคาร์ล อาร์โรเจอร์ (Carl R. Rogers) ซึ่งมีความเชื่อว่าเป้าหมายของการศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเห็นการเปลี่ยนแปลงในโลก และเกิดการเรียนรู้ การที่คนเราอยู่ในโลกที่สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องได้อย่างมั่นคงนั้น คนต้องเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้ได้อย่างไร เนื่องจากไม่มีความรู้ใดที่มั่นคง ดังนั้นการที่บุคคลรู้ถึงกระบวนการแสวงหาความรู้เท่านั้น จึงจะทำให้เกิดพื้นฐานที่มั่นคง ซึ่งโรเจอร์ได้เน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) เพราะถือว่าการเปลี่ยนแปลงนั้น กระบวนการสำคัญกว่า

ความรู้ที่หยุดนิ่ง เป้าหมายการศึกษา คือ การอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้บุคคลมีพัฒนาการ และเจริญเติบโตสู่การทำงานได้เต็มศักยภาพ

2. การเรียนรู้แบบเอกัตภาพ เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่นำไปสู่การบรรลุจุดประสงค์ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล หรือการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกันให้กับกลุ่มผู้เรียน เทคนิคการสอนอาจใช้อย่างเดียวหรือหลายอย่างร่วมกัน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนระบุเป้าหมาย เลือกวิธีการเรียน เลือกสื่อและอุปกรณ์การเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน

ยูวตี ฤชา (2536) ได้กล่าวถึงแนวคิดพื้นฐานของการใช้ปัญหาเป็นฐานมี 2 แนวคิด คือ แนวคิดเรื่องที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (student-centered learning) กับแนวคิดเรื่องการเรียนรู้แบบเอกัตภาพ (Individualized Learning) จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้สิ่งใหม่มาจากแรงผลักดัน และการเรียนรู้ในตัวบุคคลที่ต้องการตอบคำถาม หรือแสวงหาวิธีการแก้ปัญหาที่ตนเองสนใจ โดยอาศัยความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง

สำหรับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น มีนักการศึกษาหลายคนที่กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

เดลลีส (Delisle, 1997) ได้กล่าวถึงการใช้ปัญหาเป็นฐานว่ามีรากฐานมาจากทฤษฎีทางการศึกษาของจอห์น บี ดาอี (John B. Dewey) ซึ่งเป็นทฤษฎีการศึกษาที่ให้ชื่อว่าการศึกษาแบบพัฒนาการ (Progressive Education) ซึ่งเน้นการเตรียมประสบการณ์เพื่อพัฒนาผู้เรียนในทุก ๆ ด้าน โดยคำนึงถึงความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน การจัดหลักสูตรต้องจัดให้สนองความต้องการของผู้เรียนทางด้านอารมณ์และสังคม โดยเน้นให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของกิจกรรม และประสบการณ์ของผู้เรียน ประสบการณ์การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งกระทำลงไปกับผลที่เกิดขึ้น ครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนเรียนรู้เท่านั้น ผู้เรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง ดิวอี้เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ด้วยการกระทำจริง (Learning by Doing) ผู้เรียนจะต้องใช้ชีวิตในปัจจุบันของตนเองให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองให้มากที่สุด

ฮีโลและเอฟเวนเซน (Hmelo and Evensen, 2000) ได้กล่าวสนับสนุนว่าการใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) และทฤษฎีทางสังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Theories) และมีโลและลิน (Hmelo and Lin, 2000) ได้สนับสนุนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเกี่ยวข้องกับทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล (Information Processing Theories) และทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรม (Sociocultural Theories) จากทฤษฎีที่นักการศึกษากล่าวมาจะขอกกล่าวถึงรายละเอียด 3 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรคนิยม (Constructivism) มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ของเพียเจต์ (Piaget) และไวโกทสกี (Vygotsky) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการพัฒนาทางสติปัญญาที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างด้วยตนเอง กระบวนการสร้างความรู้ เกิดจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมเกิดการซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ใหม่ และปรับโครงสร้างสติปัญญาให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่สนับสนุนแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างสรรคนิยมอีกทฤษฎีหนึ่งคือ การเรียนรู้การค้นพบของ เจอร์โรมี เอส บรูเนอร์ (Jerome S. Bruner) ซึ่งเชื่อว่าการเรียนที่แท้จริงมาจากการค้นพบของแต่ละบุคคล โดยผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ในกระบวนการเรียนแบบไขปัญหาเป็นฐานนั้น เมื่อผู้เรียนเผชิญกับปัญหา สิ่งที่ไม่รู้ ทำให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญหา และผลัดใ้ผู้เรียนไปแสวงหาความรู้ และนำความรู้ใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้เดิมเพื่อแก้ปัญหา เป็นความรู้ที่เพิ่มอย่างมีความหมาย

2) ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล (Information Processing Theories) เป็นทฤษฎีที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสติปัญญาของมนุษย์ โดยให้ความสนใจเกี่ยวกับการทำงานของสมอง ทฤษฎีนี้ได้รับความนิยมมาตั้งแต่ปี ค.ศ.1950 จวบจนปัจจุบัน คลอสเมียร์ (Klausmeier, 1985 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2545) ได้อธิบายกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์โดยเปรียบเทียบการทำงานของคอมพิวเตอร์กับการทำงานของสมอง นั่นคือเมื่อมนุษย์รับสิ่งเร้าเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 สิ่งเร้า นั้นจะถูกบันทึกไว้ในความจำระยะสั้นโดยบุคคลจะเลือกรับสิ่งเร้าที่ตนเองรู้จัก (recognition) หรือมีความสนใจ (attention) ถ้าต้องมีการเก็บข้อมูลไว้ใช้ในภายหลังจำเป็นต้องได้รับการประมวล และเปลี่ยนรูปโดยการเข้ารหัส (encoding) เพื่อนำไปเก็บไว้ในความจำระยะยาว ซึ่งอาจต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วย เช่น การท่องซ้ำหลาย ๆ ครั้ง หรือการทำข้อมูลให้มีความหมายกับตัวเองโดยการสัมพันธ์สิ่งที่ยาเรียนรู้ใหม่กับสิ่งเก่าที่เคยเรียนรู้มาก่อน ซึ่งเรียกว่าเป็นการขยายความคิด ในการเรียกข้อมูลออกมาใช้บุคคลจำเป็นต้องถอดรหัสข้อมูล (decoding) จากความจำระยะยาวนั้น และส่งต่อไปสู่ตัวก่อกำเนิดพฤติกรรมตอบสนอง ซึ่งจะเป็นแรงขับหรือกระตุ้นให้บุคคลมีการเคลื่อนไหวหรือการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การประมวลผลข้อมูลข้างต้นจะได้ รับการบริหารควบคุมอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งการบริหารควบคุมการประมวลผลทางสมองก็คือ การที่บุคคลรู้ถึงความคิดของตนเองและสามารถควบคุมความคิดของตนเองให้เป็นไปในทางที่ตนต้องการ การรู้ในลักษณะนี้คือ "metacognition" หรือ "การรู้คิด" ซึ่งหมายถึงการตระหนักรู้เกี่ยวกับความสนใจและความสามารถของตนเอง และใช้ความเข้าใจในการ ดังกล่าวในการจัดการควบคุมกระบวนการคิด การทำงานของตนเองด้วยกลวิธีต่าง ๆ อันจะช่วยให้การเรียนรู้และงานที่ทำประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ องค์ประกอบสำคัญของการคิดที่ใช้ในการบริหารควบคุมกระบวนการประมวลผลข้อมูลประกอบด้วย แรงจูงใจ ความตั้งใจ และความมุ่งหวังต่าง ๆ รวมทั้งเทคนิค และกลวิธี

ทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรม (Sociocultural Theories) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกฝนพุทธิปัญญา (Cognitive Apprenticeship) รูปแบบการฝึกฝนพุทธิปัญญาโดยใช้สถานการณ์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ เพราะสถานการณ์ปัญหามี

ความซับซ้อน ค่อนข้างยุ่งยาก จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้เรียนต้องได้รับการส่งเสริมแนวความคิด และรวบรวมความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา ทฤษฎีนี้แนะนำว่า การมีส่วนร่วมในการสนทนาเกี่ยวกับการเรียนกับผู้อื่น ผู้เรียนจะได้พัฒนากระบวนการคิดภายในตนเองเพื่อนำไปใช้ภายนอก นั่นคือนำไปสู่การอภิปรายที่หลากหลายในกลุ่มใหญ่

โนเวลล์ (Knowles, 1975 อ้างใน อภรณ์ แสงรัศมี, 2543) มีแนวคิดสนับสนุนว่า การใช้ ปัญหาเป็นฐานเกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Andragogy) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุด เมื่อผู้เรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ตั้งอยู่บนข้อสมมุติฐานการเรียนรู้ 4 ประการ สามารถสรุปได้ดังนี้

1) อัตมโนทัศน์ (Self-Concept) เมื่อบุคคลเจริญเติบโตและมีวุฒิภาวะมากขึ้น ความรู้สึกรับผิดชอบต่อตนเองก็มีมากขึ้นตามลำดับ และถ้าหากบุคคลรู้สึกกว่าตนเองเจริญวัยและมีวุฒิภาวะถึงขั้นที่จะควบคุม และนำตนเองได้ บุคคลก็จะเกิดความต้องการทางจิตใจ เพื่อที่จะได้ควบคุม และนำตนเอง นั่นคือผู้ใหญ่จะมองตนเองว่าสามารถควบคุม และนำตนเองได้โดยไม่ต้องพึ่งคนอื่น

2) ประสบการณ์ (Experience) เมื่อบุคคลมีอายุมากขึ้นก็จะมีประสบการณ์เพิ่มมากขึ้นตามลำดับประสบการณ์ต่าง ๆ ที่แต่ละคนได้รับจะเสมือนแหล่งทรัพยากรมหาศาลของการเรียนรู้ และก็จะสามารถรองรับการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นอย่างกว้างขวาง

3) ความพร้อม (Readiness) ผู้ใหญ่พร้อมที่จะเรียนเมื่อเห็นว่าสิ่งที่เรียนไปนั้นมีความหมายและมีความจำเป็นต่อบทบาท และมีสถานภาพทางสังคม ใหญ่เป็นผู้ที่มีหน้าที่การงาน มีบทบาทในสังคม ดังนั้นผู้ใหญ่จึงพร้อมที่จะเรียนเสมอ ถ้าหากสิ่งนั้นมีประโยชน์ต่อตนเอง นั่นคือ เรียนไปเพื่อเป็นส่วนประกอบสถานภาพทางสังคม เพื่อให้ตนเองเป็นที่ยอมรับของสังคม

4) แนวโน้มต่อการเรียนรู้ (Orientation to Learning) ผู้ใหญ่เป็นผู้มีบทบาทสถานภาพทางสังคม การเรียน ของผู้ใหญ่จึงเป็นการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน ยึดปัญหาเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้ ผู้ใหญ่จะเรียนก็ต่อเมื่อความรู้ที่ได้รับจากการเรียนนั้นจะต้องนำไปใช้ได้โดยทันที เนื้อหาในการเรียนจะต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียนแล้วเกิดประโยชน์ต่อตนเอง ผู้ใหญ่จะไม่เสียเวลาไปเรียนในสิ่งที่ไม่เกิดประโยชน์ต่อตนเอง

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญหาเป็นฐานประกอบด้วยทฤษฎีการศึกษาแบบพัฒนาการของดิวอี้ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์นิยม ทฤษฎีกระบวนการทางสมองในการประมวลผลข้อมูล ทฤษฎีทางสังคมวัฒนธรรม และทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ซึ่งทุกทฤษฎีมีประเด็นที่คล้ายคลึงกันคือ การเรียนรู้จะเรียนได้มากที่สุด เมื่อผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนเป็นผู้สร้างด้วยตนเองขึ้นมาจากความรู้เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางปัญญา การเรียนรู้เกิดจากการที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง สร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นซึ่งกัน

และกัน การแก้ปัญหาในสถานการณ์ปัญหาใหม่ต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิมที่เคยพบเห็นมาก่อน และสถานการณ์นั้น ๆ มีความเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันด้วย

2.4 ลักษณะของการใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การใช้ปัญหาเป็นฐานจะทำให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อให้นักเรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา ซึ่งการให้ปัญหาตั้งแต่ ต้นจะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนอยากเรียนรู้ มีนักการศึกษาหลายท่าน อธิบายลักษณะของการใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

บาร์โรว์ และแทมบลิน (Barrows & Tamblyn, 1980) ได้สรุป กระบวนการของการใช้ปัญหาเป็นฐานมีลักษณะดังนี้

- 1) ปัญหาจะถูกเสนอให้กับนักเรียนเป็นอันดับแรกในขั้นตอนการเรียนรู้
- 2) ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้จะเป็นปัญหาเหมือนกับปัญหาที่นักเรียนสามารถพบในชีวิตจริง
- 3) นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มในการแก้ปัญหาโดยอิสระในการแสดงความสามารถในการใช้เหตุผลการประยุกต์ใช้ความรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเองที่เหมาะสมกับขั้นตอนการเรียนรู้ในแต่ละขั้น
- 4) เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่มีขั้นตอนในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นแนวทางในการกำหนดกระบวนการทำงานเพื่อแก้ไขปัญหา
- 5) ความรู้ และทักษะที่ต้องการให้นักเรียนได้รับจะเกิดหลังการแก้ปัญหาหรือการทำงานที่ใช้ความรู้และทักษะเหล่านั้น
- 6) การเรียนรู้จะประกอบด้วยการทำงานในการแก้ปัญหาและการศึกษาดูด้วยตนเอง โดยมี ลักษณะที่บูรณาการทั้งความรู้ที่นักเรียนมีและทักษะกระบวนการเข้าด้วยกัน

บาร์โรว์ (Barrows, 1996) กล่าวถึง ลักษณะการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

- 1) เป็นการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางภายใต้การแนะนำของผู้สอนประจำกลุ่ม ผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ระบุสิ่งที่ตนต้องการรู้เพื่อความเข้าใจที่ดีขึ้น โดยแสวงหาความรู้จากแหล่งที่จะให้ข้อมูล ข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งอาจมาจากหนังสือ วารสาร ข้อมูลออนไลน์ หรือแหล่งข้อมูลอื่น ๆ
- 2) จัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 5-8 คน พร้อมกับผู้สอนประจำกลุ่มเพื่อให้ผู้เรียนทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยความหลากหลายของบุคคลต่าง ๆ
- 3) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก หรือผู้แนะแนวทาง โดยมีบทบาทที่ไม่ใช่ผู้บรรยายไม่ใช่ผู้บอกข้อมูล ไม่บอกผู้เรียนว่าคิดถูกหรือผิด แต่มีบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามด้วยตนเองเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้นและจัดการแก้ปัญหาด้วยตนเอง

4) รูปแบบของปัญหามุ่งเน้นให้มีการรวบรวมข้อมูลและกระตุ้นการเรียนรู้ปัญหาที่นำเสนอเป็นสิ่งที่ท้าทายผู้เรียน ที่จะต้องเผชิญในการปฏิบัติจริง ตรงประเด็นและกระตุ้นการเรียนรู้ให้หาทางแก้ปัญหา

5) ปัญหาเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา

6) ความรู้ใหม่ได้มาโดยผ่านการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ อย่างแท้จริงในระหว่างการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการทำงานร่วมกันกับบุคคลอื่น พร้อมทั้งได้มีการอภิปราย เปรียบเทียบ ทบทวน และได้แย้งสิ่งที่เรียนด้วย

อีเดนส์ (Edens, 2000) ได้สรุปลักษณะของการใช้ปัญหาเป็นหลักไว้ 6 ประการ ดังนี้

- 1) การเรียนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง
- 2) การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากกลุ่มการเรียนรู้กลุ่มเล็ก ๆ
- 3) ครูเป็นผู้อำนวยการความสะดวกหรือแนะแนวทาง
- 4) รูปแบบของปัญหาเน้นที่การจัดการ และกระตุ้นการเรียนรู้
- 5) ปัญหาเป็นตัวขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
- 6) ข้อมูลใหม่ได้มาจากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

นอกจากนี้ อีเดนยังได้แนะนำเพิ่มเติมว่ากระบวนการเหล่านี้จะมีลักษณะเป็นวัฏจักร ซึ่งต้องมี 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนาปัญหา (Problem Development) วัฏจักรการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจะเริ่มขึ้นเมื่อผู้เรียนเจอปัญหาที่สามารถหาคำตอบได้หลากหลายวิธี ซึ่งจะถูกนำเสนอในรูปแบบข้อความหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผู้เรียน ดังนั้นปัญหาที่ดีจะต้องมีลักษณะเด่นสำคัญ ๆ หลากหลาย ปัญหาจะต้องดึงดูดใจให้นักเรียนอยากค้นหาคำตอบ มีการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ เป็นปัญหาปลายเปิด และมีลักษณะขัดแย้งในบางครั้ง ซึ่งจะท้าทายให้นักเรียนมีการให้เหตุผลและแสดงออกถึงทักษะการคิด ปัญหานี้จะต้องมีความซับซ้อนเพียงพอที่จะทำให้นักเรียนจำเป็นต้องมีการทำงานร่วมกันและต้องอาศัยคนอื่นช่วยในการแก้ปัญหา ปัญหาที่เป็นไปได้ต้องเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริง ผู้สอนจะต้องใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิดเพื่อพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง การให้เหตุผล และการแก้ปัญหา

ระยะที่ 2 การเริ่มต้นสอบสวน สืบสวน เสาะแสวงหาคำตอบ (initiation of PBL Events, Inquiry, and investigation) ระยะนี้เริ่มขึ้นเมื่อนักเรียนได้ลงมือทำความเข้าใจนิยามข้อความปัญหา ตั้งสมมติฐาน เพื่อนำไปสู่การเสาะแสวงหาคำตอบ และการเขียนรายการความรู้ที่ทราบแล้ว และความรู้ที่ต้องการทราบซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหา ในระยะนี้นักเรียนต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการกำหนดปัญหาและหาคำตอบ ในระยะนี้ควรจะมีการ

สอดแทรกการประเมินผลการเรียนรู้ ยุทธวิธีในการสำรวจ วิเคราะห์ข้อมูล และความเป็นเหตุเป็นผล ในการแก้ปัญหา

ระยะที่ 3 การหาคำตอบของปัญหา (Problem Solution) เป็นระยะที่นักเรียน ทดสอบข้อสงสัย หรือลงมือแก้ปัญหา ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานและการสรุปผล สิ่งที่เกิดขึ้น ในระยะนี้ช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความเข้าใจในโมโนทัศน์และเกิดทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการ แก้ปัญหา

ซาง (Zhang, 2002) ได้กล่าวถึงลักษณะของการใช้ปัญหาเป็นฐานดังนี้

1) เป็นบริบทของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้มาจากการ แก้ปัญหาที่มีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับชีวิตจริงมากที่สุด

2) ใช้ปัญหาเป็นตัวขับเคลื่อนในการเรียนรู้

3) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการระหว่างความรู้ในศาสตร์ต่าง ๆ และทักษะ กระบวนการเข้าด้วยกัน

4) นักเรียนเป็นผู้ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ครูเป็นเพียงผู้ให้ความช่วยเหลือให้ คำแนะนำ และเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน

5) เป็นการเรียนแบบชี้นำตนเอง นักเรียนเป็นผู้กำหนดทิศทางของการเรียนรู้ด้วย ตัวเองในการกำหนดว่าต้องเรียนรู้อะไร อย่างไร จากที่ใด เพื่อให้ได้ความรู้มาแก้ปัญหา

6) เป็นการเรียนรู้จากกระบวนการของการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะเน้นที่กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นขณะดำเนินการแก้ปัญหา

7) เป็นการเรียนรู้แบบช่วยเหลือกันเป็นกลุ่ม

8) ปัญหาที่ใช้ในการเรียนรู้จะเป็นปัญหาที่ยาก มีความซับซ้อน ไม่ชัดเจน เป็นปัญหา ปลายเปิด ที่สามารถกระตุ้นนักเรียนให้ได้ใช้ความคิด ทำความเข้าใจปัญหา และค้นคว้าหาความรู้มา เพื่อแก้ปัญหานั้น

9) ให้ความสำคัญกับประสบการณ์และความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้วซึ่งครูใช้เป็นแนวทาง ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน

สถาบันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แห่งอิลลินอยส์ (Illinois Mathematics and Science Academy, 2012) ได้กล่าวถึงลักษณะของการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1) ในการใช้ปัญหาเป็นหลักนั้น ปัญหาที่มีแนวทางในการหาคำตอบหลากหลาย (ill-structured problem) จะถูกนำเสนอเป็นอันดับแรก และจัดเป็นศูนย์กลางของเนื้อหาสาระและ บริบทของการเรียนรู้

2) ปัญหาที่เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้มีลักษณะดังนี้

1 โครงสร้างที่มีลักษณะ สามารถหาแนวทางการหาคำตอบได้หลากหลาย (ill-structured) เป็นลักษณะปัญหาตามแบบธรรมชาติทั่วไป

2 สถานการณ์จะมีลักษณะที่ยุ่งยากซับซ้อนไม่ตายตัว (messy)

- 3 มีการเปลี่ยนแปลงได้เสมอเมื่อมีข้อมูลใหม่ ๆ เพิ่มเข้ามา
- 4 ไม่สามารถแก้ปัญหาได้ง่าย ๆ หรือรูปแบบการแก้ปัญหาไม่แน่นอน
- 5 ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเสมอไป

3) การเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนนั้นนักเรียนจะถูกจัดให้มีบทบาทเป็นนักแก้ปัญหา ครูถูกจัดให้มีบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำและช่วยเหลือ (tutor and coaches)

4) ในกระบวนการสอนและการเรียนจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ แต่ความรู้ที่นักเรียนแต่ละคนจะต้องสร้างขึ้นด้วยตนเอง การคิดต้องเต็มไปด้วยความชัดเจนมีความหมาย

5) การประเมินการเรียนรู้จะประเมินตามสภาพจริงโดยดูที่ปัญหาและกระบวนการแก้ปัญหา

มัทธรา ธรรมบุศย์ (2545) กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

- 1) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อย่างแท้จริง (Student-Centered Learning)
- 2) การเรียนรู้เกิดขึ้นในกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก
- 3) ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide)
- 4) ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้
- 5) ปัญหาที่นำมาใช้มีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจนปัญหาหนึ่งปัญหาอาจมีคำตอบได้

หลายคำตอบหรือแก้ไขได้หลายทาง (ylded-Structure Problem)

- 6) ผู้เรียนเป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง
- 7) ประเมินผลจากสถานการณ์จริง ซึ่งดูจากความสามารถในการปฏิบัติ (Authentic Assessment)

ทิตนา แคมมณี (2545) ได้เสนอตัวบ่งชี้การใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 10 ประการ ดังนี้

- 1) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมมือกันเลือกปัญหาที่ตรงกับความสนใจหรือความต้องการ
- 2) ผู้สอนและผู้เรียนมีการออกไปเผชิญกับสถานการณ์ปัญหาจริง หรือผู้สอนมีการจัดสภาพการณ์ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหา
- 3) ผู้สอนและผู้เรียนมีการร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาและหาสาเหตุของปัญหา
- 4) ผู้เรียนมีการวางแผนการแก้ปัญหาร่วมกัน
- 5) ผู้สอนให้คำปรึกษาแนะนำ และช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เรียนในการแสวงหา

แหล่งข้อมูล การศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

- 6) ผู้เรียนมีการศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
- 7) ผู้สอนมีการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย และพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสม
- 8) ผู้เรียนมีการลงมือแก้ปัญหา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุป และประเมินผล
- 9) ผู้สอนมีการติดตามการปฏิบัติงานของผู้เรียนและให้คำปรึกษา

10) ผู้สอนมีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการ จากลักษณะของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปลักษณะที่สำคัญ ได้ดังนี้

1. เป็นการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การเรียนรู้จะเกิดขึ้นจากการเรียนรู้แบบกลุ่ม ในระหว่างการทำงานมีการแลกเปลี่ยนข้อมูล แสดงความคิดเห็น เพื่อให้เกิดองค์ความรู้
3. ครูเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือแนะแนวทางและให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติเอง
4. ปัญหาที่นำมาเสนอจะมีลักษณะเป็นการบูรณาการแบบองค์รวม โดยปัญหาอาจมีหลายคำตอบหรือมีแนวทาง และวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลาย
5. ประเมินการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงโดยใช้ปัญหา และจากกระบวนการในการแก้ปัญหา

2.5 กระบวนการและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนที่มุ่งหมายให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้และนำความรู้ นั้นมาแก้ปัญหาที่ได้รับ และนอกจากนี้ยังเป็นการเรียนที่มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้แบบมนทัศน์ และพัฒนาทักษะการคิดระดับสูง ดังนั้นการที่นักเรียนจะบรรลุจุดมุ่งหมายดังกล่าวครูผู้สอนจะต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกัน มีนักการศึกษาหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ไว้ดังนี้

กู๊ด (Good, 1973) ได้กล่าวถึงกระบวนการใช้ปัญหาเป็นหลักมี 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กลุ่มผู้เรียนทำความเข้าใจปัญหา และข้อความที่ปรากฏอยู่ในปัญหาให้ชัดเจน โดยอาศัยความรู้พื้นฐานของสมาชิกในกลุ่ม หรือศึกษาค้นคว้าจากเอกสารตำราหรือใจอื่น ๆ

ขั้นตอนที่ 2 กลุ่มผู้เรียนระบุปัญหาหรือข้อมูลสำคัญร่วมกัน โดยทุกคนในกลุ่มเข้าใจปัญหา เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่กล่าวถึงในปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 3 กลุ่มผู้เรียนร่วมกันระดมสมองเพื่อวิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ อธิบายความเชื่อมโยงต่าง ๆ ของข้อมูลหรือปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 กลุ่มผู้เรียนกำหนดและจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน พยายามหาเหตุผลที่จะอธิบายปัญหาหรือข้อมูลที่พบ โดยใช้พื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน การแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล ตั้งสมมติฐานอย่างสมเหตุสมผลสำหรับปัญหานั้น

ขั้นตอนที่ 5 กลุ่มผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เพื่อค้นหาข้อมูลหรือความรู้ ที่จะอธิบายหรือทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าความรู้ส่วนใดรู้แล้ว ส่วนใดต้องกลับไปทบทวน ส่วนใดยังไม่รู้หรือจำเป็นต้องไปค้นคว้าเพิ่มเติม

ขั้นตอนที่ 6 ผู้เรียนค้นคว้ารวบรวมสารสนเทศจากสื่อ และแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อพัฒนาทักษะ การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 7 จากการรายงานข้อมูลหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้อมา กลุ่มผู้เรียนนำข้อมูลมาอภิปราย วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แล้วนำมาสรุปเป็นหลักการ และประเมินผลการเรียนรู้

เดลลิส (Delisle, 1997) ได้เสนอกระบวนการใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับการเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเชื่อมโยงปัญหา (Connecting with the Problem) เป็นขั้นตอนที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับประสบการณ์ของผู้เรียนหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวันที่ต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและคุณค่าของปัญหานั้นต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ในขั้นนี้ครูต้องพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและแสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย แล้วจึงนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เตรียมไว้

2. การกำหนดกรอบการศึกษา (Setting up the Structure) ผู้เรียนอ่านวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาแล้วร่วมกันวางแผนทางการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อกำหนดกรอบการศึกษา 4 กรอบ ดังนี้

2.1 แนวคิด/แนวทางในการแก้ปัญหา (Ideas) คือวิธีการหรือแนวทางในการหาคำตอบที่น่าจะเป็นไปได้ ซึ่งเปรียบเสมือนสมมติฐานที่ตั้งไว้ก่อนการทดลอง

2.2 ข้อเท็จจริง (Facts) คือ ข้อมูลความรู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นซึ่งเป็นความรู้/ข้อมูลที่ปรากฏอยู่ในสถานการณ์ปัญหา หรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดจากการอภิปรายร่วมกัน หรือเป็นข้อมูลความรู้เดิมที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

2.3 ประเด็นที่ต้องศึกษา (Learning Issue) คือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา แต่ผู้เรียนยังไม่รู้ จำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาจะอยู่ในรูปคำถามที่ต้องการคำตอบ นิยามหรือประเด็นการศึกษาอื่น ๆ ที่ต้องการทราบ

2.4 วิธีการศึกษาค้นคว้า (Action Plan) คือ วิธีการที่จะดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการ โดยระบุว่าผู้เรียนจะสามารถศึกษาข้อมูลได้อย่างไร จากใคร แหล่งใด

3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า (Visiting the Problem) แต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนการศึกษาค้นคว้า และดำเนินการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมตามประเด็นที่ต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ

4. รวบรวมความรู้ ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหา (Revisiting the Problem) หลังจากที่แต่ละกลุ่มได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้กลับเข้าชั้นเรียนและรายงานผลการศึกษาค้นคว้าต่อชั้นเรียน หลังจากนั้นให้ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาผลการศึกษาค้นคว้าอีกครั้งว่าข้อมูลที่ได้เพียงพอต่อการแก้ปัญหาหรือไม่ ประเด็นใดแปลกใหม่ที่น่าสนใจมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหา และประเด็นใดที่ไม่มีประโยชน์ควรตัดทิ้ง แล้วแต่ละกลุ่มร่วมกันตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีการที่เหมาะสมที่สุดที่จะ

ใช้ในการแก้ปัญหา ในขั้นนี้ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิด การตัดสินใจ รวมทั้งผู้เรียนจะค้นพบแนวทางในการแก้ปัญหาใหม่ ๆ จากการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

5. การสร้างผลงานหรือการปฏิบัติตามทางเลือก (Producing a Product or Performance) เมื่อตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาแล้วแต่ละกลุ่มสร้างผลงานหรือปฏิบัติตามแนวทางที่เลือกไว้ ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละกลุ่ม

6. การประเมินผลการเรียนรู้และปัญหา (Evaluating Performance and the Problem) เมื่อขั้นตอนการสร้างผลงานสิ้นสุด ผู้เรียนประเมินผลการปฏิบัติงานของตนเอง ของกลุ่ม และคุณภาพของปัญหา และครูประเมินกระบวนการทำงานของนักเรียน

บาร์โรว์ และแทมบลิม (Barrows and Tamblyn, 1980) ได้สรุปกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1. นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาเป็นลำดับแรกก่อนที่จะมีการเตรียมการหรือเรียนเกิดขึ้น

2. สถานการณ์ปัญหาจะถูกนำเสนอแก่นักเรียนในแนวทางที่เหมือนกับสถานการณ์จริง

3. นักเรียนทำกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาโดยใช้เหตุผลและการประยุกต์ความรู้ที่มีหาแนวทางวิธีการในการหาคำตอบของปัญหาและประเมินผลงานซึ่งเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้

4. ขอบเขตของการเรียนจะเกิดขึ้นหรือนิยามขึ้นในกระบวนการทำงานเกี่ยวกับปัญหาและจะเป็นแนวทางนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง (individualized study)

5. ทักษะและความรู้จะได้มาจากการศึกษาเหล่านี้การนำความรู้ที่มีเพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ และเพื่อเสริมแรงการเรียนรู้

6. การเรียนรู้เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองซึ่งเป็นการรวบรวมสรุปและบูรณาการความรู้และทักษะที่นักเรียนมีอยู่แล้ว

เอเดรน (Arends, 1994: 362-366) ได้เสนอกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. แนะนำรูปแบบการเรียนรู้ และนำเสนอปัญหา (Orient Student to the Problem) ครูบอกจุดมุ่งหมายของการเรียน อธิบายรายละเอียดและความสำคัญของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และสร้างแรงจูงใจให้นักเรียนสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการแก้ปัญหา

2. กำหนดงานที่จะศึกษา (Organize Students for Study) ครูช่วยนักเรียนในการกำหนดหัวข้อที่จะศึกษา และเวลาในการศึกษา

3. การศึกษาแบบอิสระ และแบบกลุ่ม (Assist Independent and Group Investigation) ครูกระตุ้นให้นักเรียนรวบรวมข้อมูลที่จะศึกษาดำเนินการและแก้ปัญหา โดยในระหว่างนี้นักเรียนจะเริ่มตั้งสมมติฐาน หาคำอธิบายและดำเนินการแก้ปัญหา ครูจะคอยถามคำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด และครูคอยช่วยเหลือนักเรียนในระหว่างการแก้ปัญหา

4. พัฒนาและนำเสนองาน (Develop and Present Artifacts and Exhibits) ครูให้คำแนะนำในการวางแผนการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น รายงาน วิดีโอ แบบจำลอง และช่วยกันรับผิดชอบในการทำงาน

5. วิเคราะห์และประเมินผลการทงาน (Analyze and Evaluate the Problem-Solving Process) ครูช่วยนักเรียนในการสะท้อนความคิดของนักเรียน และประเมินกระบวนการที่นักเรียนใช้

แทน (Tan, 2002) ได้เสนอขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐาน มีกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐาน 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพบปัญหา (Meeting the problem) ในขั้นตอนนี้สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นทำหน้าที่เป็นตัวกระตุ้น และขยายบริบทของนักเรียนที่เหมือนจริง นักเรียนตกแต่งรายละเอียดของประเด็นปัญหาที่น่าจะเกิดขึ้น รับฟังความคิดเห็นของคนส่วนใหญ่ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปัญหาและมุ่งมั่นที่จะพิจารณาเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหาและการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้น

2. การวิเคราะห์ปัญหาและการเรียนรู้ประเด็นปัญหา (Problem analysis and learning issue) ในขั้นตอนนี้ความรู้เดิมของนักเรียนจะมีการเปิดใช้งานและสร้างความคิดสำหรับการเรียนรู้ต่อไป นักเรียนระดมสมองและวิเคราะห์ปัญหาที่พบ ระบุนประเด็นการเรียนรู้และกำหนดวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้

3. การค้นพบและการรายงานผล (discovery and reporting) นักเรียนแต่ละคนรายงานข้อค้นพบที่ได้จากการไปศึกษาค้นคว้า แบ่งปันข้อมูลหรือสารสนเทศใหม่ ๆ ที่แต่ละคนได้ไปศึกษามา และวิเคราะห์ สังเคราะห์ ทบทวนและประเมินคำตอบหรือข้อค้นพบที่ได้

4. การนำเสนอคำตอบของปัญหาและสะท้อนผล (solution presentation and reflection) นำเสนอข้อค้นพบหรือคำตอบของปัญหาและการเรียนรู้ร่วมกันผ่านการอภิปราย สะท้อนผลและประเมินผล

5. ข้อคิดเห็น การบูรณาการ และการประเมินผล (overview, integration and evaluation) ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกันทำหลังจากได้นำเสนอปัญหาและผลการแก้ปัญหาที่ผ่านการสะท้อนผลหรือผ่านการพิจารณาแล้ว

เครเกอร์ (Kreger, 2011) ได้เสนอขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอนดังนี้

1. นำเสนอปัญหา (Present the Problem Statement) ครูนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่ใช้ข้อมูลเดิมไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา จะต้องรวบรวมข้อมูลที่จำเป็น มโนทัศน์ กฎ หรือทักษะที่มีต่อการแก้ปัญหา

2. เขียนในสิ่งที่รู้ (List What is Known) นักเรียนเขียนในสิ่งที่นักเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหา โดยข้อมูลจะถูกเก็บในหัวข้อ "พวกเราทำอะไรบ้าง" จะเป็นการรวบรวมข้อมูลจากสถานการณ์ เป็นข้อมูลพื้นฐานที่จะใช้ในการแก้ปัญหา

3. วิเคราะห์ปัญหา (Develop a Problem Statement) การวิเคราะห์ปัญหาของนักเรียน จะมาจากสิ่งที่พวกเขาารู้ซึ่งอาจเกิดจากการค้นพบข้อมูลใหม่ที่อยู่ในสถานการณ์นั้นโดยทั่วไปจะอยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์ที่ไม่ตรงกัน ไม่ลงรอยกัน มีความผิดปกติ

4. เขียนสิ่งที่ต้องการค้นคว้า (List What is Needed) การนำเสนอปัญหา นักเรียนจะต้องหาข้อมูลที่ขาดหายไป โดยข้อมูลจะถูกเก็บในหัวข้อ "พวกเราจำเป็นต้องรู้อะไรบ้าง" คำถามนี้จะเป็นการแนะนำในการหาข้อมูล เช่น Online ห้องสมุด และสถานที่อื่น ๆ นอกห้องเรียน

5. เขียนการกระทำที่เป็นไปได้ ข้อเสนอแนะ การแก้ปัญหา หรือสมมติฐาน (List Possible Actions, Recommendations, solutions or Hypotheses) โดยข้อมูลจะถูกเก็บในหัวข้อ "พวกเราทำอะไร" นักเรียนจะเขียนสิ่งที่จะทำ เช่น การถามคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ การทดสอบสมมติฐานที่ไม่แน่ใจ

6. นำเสนอและแก้ปัญหา (Present and Support the Solution) เป็นส่วนสุดท้ายที่ครูต้องให้นักเรียนสื่อสาร พูดปากเปล่า เขียนรายงาน และข้อเสนอแนะ โดยจะรวมถึงปัญหาคำถาม ข้อมูลทราบมา การวิเคราะห์ข้อมูลและการแก้ปัญหาหรือข้อเสนอแนะบนพื้นฐานของข้อมูลที่เกิดจากการวิเคราะห์

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้แบ่งขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1. กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากรู และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

2. ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

3. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย

4. สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

5. สรุปและประเมินค่าคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

6. นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

จากกระบวนการและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน PBL (Problem-based Learning) สามารถสรุปกระบวนการและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย

ขั้นตอนแรก กำหนดปัญหา เป็นการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นสถานการณ์จริงที่เกิดจริงในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์แยกแยะปัญหา แยกปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วหยิบยกแต่ละปัญหามาพิจารณาแต่ละหัวข้อ ว่ามีต้นเหตุความเป็นมาอย่างไร และควรแก้ไขอย่างไร ตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ครูผู้สอนควรดูแลชี้แนะ ให้การช่วยเหลือ

ขั้นตอนที่สอง ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ทุกคนค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง

ขั้นตอนที่สาม สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปรายถกเถียงถึง หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้ามาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้นักเรียน และผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง ประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

ขั้นตอนที่ สี่สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกันทำหลังจากได้นำเสนอปัญหาและผลการแก้ปัญหาที่ผ่านการสะท้อนผลหรือผ่านการพิจารณาแล้ว

2.6 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้ที่จะสร้างปัญหาในรายวิชาภาษาไทยเป็นสิ่งที่ท้าทายการเป็นครูภาษาไทย ทั้งนี้ครูต้องมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนเป็นอย่างดีก่อนเพื่อให้ครูสามารถคาดคะเนถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นไปได้ มีทักษะทางภาษาไทยและมีความมั่นใจ สามารถถ่ายทอดสถานการณ์เหล่านั้นไปเป็นกิจกรรมในห้องเรียน ซึ่งมีนักการศึกษากล่าวถึงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

2.6.1 บทบาทของผู้สอน

บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวไว้ ดังนี้

บาร์โรว์ (Barrows, 1996) เสนอว่า ผู้สอนควรมีบทบาทในการใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก
2. ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษา แนะนำการทำงานกลุ่มของนักเรียน

3. ผู้สอนช่วยแนะนำกระบวนการเรียนรู้
4. เมื่อนักเรียนมีความชำนาญมากขึ้น ครูจะลดบทบาทลง

สถาบันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แห่งอิลลินอยส์ (Illinois Mathematics and Science Academy, 2012) ได้แนะนำบทบาทของผู้สอนไว้ดังนี้

1. ผู้สอนสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน (Asking about Thinking)
2. ผู้สอนมีการกำกับตรวจสอบการเรียนรู้ของผู้เรียน (Monitoring Learning)
3. ผู้สอนต้องท้าทายนักเรียนให้นักเรียนได้คิด (Probing Challenging Thinking)
4. ผู้สอนต้องทำให้นักเรียนมีความมุ่งมั่นในเรื่องที่จะเรียน (Keeping Students Involved)
5. ผู้สอนต้องขยาย พัฒนาเพื่อเพิ่มระดับความท้าทายของปัญหา (Monitoring/Adjusting Levels of Challenge)
6. ผู้สอนจัดการดำเนินการให้นักเรียนมีการทำกิจกรรมในกลุ่ม (Managing Group Dynamics)
7. ผู้สอนต้องทำให้กระบวนการเรียนดำเนินการอย่างราบรื่น (Keeping Process Moving)

สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ (2550) ได้เสนอบทบาทของผู้สอนในการจัดการใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. ผู้สอนต้องมุ่งมั่น ตั้งใจสูง รู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ
2. ผู้สอนต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เข้าใจศักยภาพของผู้เรียน เพื่อสามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนได้ทุกเมื่อทุกเวลา
3. ผู้สอนต้องเข้าใจขั้นตอนแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างถ่องแท้ชัดเจนทุกขั้นตอน เพื่อจะได้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้ถูกต้อง
4. ผู้สอนต้องมีทักษะศักยภาพสูงในการจัดการเรียนรู้ และการติดตาม ประเมินผลการพัฒนาของผู้เรียน
5. ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้วยการจัดหาสนับสนุนสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมเพียงพอ จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ จัดเตรียมห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ฯลฯ
6. ผู้สอนต้องมีจิตวิทยาสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา
7. ผู้สอนต้องชี้แจง และต้องปรับทัศนคติของผู้เรียนให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

8. ผู้สอนต้องมีความรู้ ความสามารถ ด้านการวัดและประเมินผล -เรียนตามสภาพจริง ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติให้ครบทุกขั้นตอนของการเรียนรู้

จากบทบาทของผู้สอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้สอนมีหน้าที่ ในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ขณะที่นักเรียนมีปัญหา และคอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน พร้อมทั้งแนะนำข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลใหม่ๆ ให้กับนักเรียนในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลาย

2.6.2 บทบาทของผู้เรียน

บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวไว้ ดังนี้

สำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ (2550) ได้เสนอบทบาทของผู้เรียนในการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1. ผู้เรียนต้องปรับทัศนคติในบทบาทหน้าที่และการเรียนรู้ของตนเอง
2. ผู้เรียนต้องมีคุณลักษณะด้านการใฝ่ ใฝ่เรียน มีความรับผิดชอบสูง รู้จักการทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ
3. ผู้เรียนต้องได้รับการวางพื้นฐานและฝึกทักษะที่จำเป็นในการเรียนรู้ตามแบบการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น กระบวนการคิด การสืบค้นข้อมูล การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การสรุป การนำเสนอผลงาน และการประเมินผล
4. ผู้เรียนต้องมีทักษะการสื่อสารที่ดีพอ

จากบทบาทของผู้เรียนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้เรียนต้องมีความมุ่งมั่นในการเรียน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อให้การทำกิจกรรมนั้นประสบความสำเร็จ

2.7 ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ไพศาล สุวรรณน้อย (2558) ได้กล่าวถึง ข้อดีและข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

จากงานวิจัยหลายชิ้นพบว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ผู้เรียนจะมีทักษะในการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำงานเป็นกลุ่ม และสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพ ความคงอยู่ของความรู้มากกว่าการเรียนแบบบรรยาย นอกจากนั้นบรรยากาศการเรียนรู้มีชีวิตชีวา จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น และยังส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างภาควิชาหรือหน่วยงาน

ข้อจำกัดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งยังเป็นประเด็นที่ถกเถียงกัน ได้แก่ ครูมีความกังวลว่าผู้เรียนจะมีความรู้ที่น้อยลง ความรู้ที่ได้รับจะไม่เป็นระบบ ความถูกต้องของเนื้อหาหรือข้อมูลที่ผู้เรียนไปค้นคว้าศึกษามา ตลอดจนครูต้องมีทักษะที่หลากหลายมากกว่าการสอนแบบบรรยาย ในส่วนของผู้เรียน จะกังวลเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา ไม่มั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองไปเรียนรู้

มาถูกต้องหรือไม่ ขอบเขตของการเรียนรู้ ต้องเรียนรู้มากน้อยเพียงไร รวมถึงความแตกต่างกันของครู หรือผู้สอนประจำกลุ่ม นอกจากนี้อาจยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับงบประมาณหรือสิ่งสนับสนุนที่ใช้ จำนวนครู การบริหารจัดการ ซึ่งต้องมีการประสานงานและร่วมมือกันอย่างดีระหว่างภาควิชา และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

3. การอ่าน

3.1 ความหมายการอ่าน

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญในด้านการอ่านได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ ดังนี้

ราชบัณฑิตยสถาน (2542) ให้ความหมายของการอ่านในพจนานุกรมว่า “การอ่าน เป็นการออกเสียงตามตัวหนังสือ หรือการเข้าใจความจากตัวหนังสือ สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ” การอ่านเป็นกระบวนการทางความคิดที่ต้องอาศัยกลไกการเรียนรู้ และสมองตีความและเรียบเรียงข้อมูลให้อ่านให้กลายเป็นความรู้ ความจำ ความชำนาญการ ตลอดจนความคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ ที่ได้จากการอ่าน

ไซลิริ ปราโมช ณ อยุธยา และ วรพันธ์ อักษรพงศ์ (2535) กล่าวว่า การอ่าน คือ การแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นความคิด และนำความคิดไปใช้ให้เป็นประโยชน์ ดังนั้น ความสำคัญของการอ่านอยู่ที่ผู้อ่านเข้าใจความหมายของคำ

บันลือ พฤษะวัน (2545) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นการแปลสัญลักษณ์เป็นเสียงพูด การสังเกต การจำรูปคำที่เคยอ่าน และรูปคำใหม่ให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน เป็นแนวทางช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้จากการผสมผสานของตัวอักษร

สนิท สัตโยภาส (2545) กล่าวไว้ว่า การอ่าน หมายถึงการมองดูตัวอักษรแล้ว ถ่ายทอดความหมายจากตัวอักษรออกมาเป็นความคิด จากนั้นจึงนำความรู้ ความคิดหรือสิ่งที่ได้รับจากการอ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เมื่อถึงเวลา

วรรณิ โสมประยูร (2537) ได้ให้ความหมายของการอ่านไว้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการทางสมองที่ต้องการใช้สายตาสัมผัสตัวอักษรหรือสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ รับรู้และเข้าใจความหมายของคำหรือสัญลักษณ์ โดยแปลความหมายออกมาเป็นความหมายที่ใช้สื่อความคิดและความรู้ระหว่างผู้เขียนกับผู้อ่านให้เข้าใจตรงกัน และผู้อ่านนำความหมายนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2537) กล่าวถึงการอ่านว่า เป็นรูปแบบการอ่านที่สอดคล้องกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างข้อความกับประสบการณ์เดิมในรูปแบบการอ่านที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเข้าใจสาร โดยมีแนวคิดที่ว่าเมื่อผู้อ่านรับรู้เข้าใจข้อความในสารแล้วจะทำความเข้าใจเรื่องราวทั้งหมด โดยจัดเรียงลำดับให้ถูกต้อง และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจเป็นภาษาพูดหรือเขียนได้ การอ่านแบบนี้เน้นผู้อ่านและสารที่อ่านให้เหมาะสมกัน เพื่อจะได้รู้เรื่องราวที่ถูกต้อง

ศรีสุตา จரியากุล (2539) กล่าวว่า การอ่าน คือ การรับรู้ความหมายของสารจากลายลักษณ์อักษร

จากความหมายของการอ่านที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การอ่านเป็นกระบวนการค้นหาความหมายจากสัญลักษณ์หรือตัวอักษร เพื่อจับใจความสำคัญ เข้าใจความหมายของคำ ตีความและแปลความให้ตรงกับผู้ที่เขียนต้องการจะสื่อ โดยใช้ความคิดและประสบการณ์เดิมของผู้อ่าน

3.2 ประเภทของการอ่านและความเข้าใจการอ่าน

นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญในด้านการอ่านได้กล่าวถึงการอ่านประเภทต่าง ๆ ดังนี้

บันลือ พฤกษ์วัน (2545) ได้ให้ความหมายของการอ่านประเภทอ่านเข้าใจไว้ว่าเป็นการอ่านเพื่อหาคำตอบ อ่านแล้วสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ จัดลำดับเหตุการณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นในเรื่องที่อ่านได้ อ่านแล้วสามารถย่อความและแต่งได้

สุวิทย์ มูลคำ (2547) ให้ความหมายของการอ่านประเภทอ่านวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการจัดลำดับ การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ แปลความ ตีความ และสามารถประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้ นอกจากนี้ยังมีการอ่านประเภทอ่านวิจารณ์ญาณ เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความคิดพิจารณาหาเหตุผลและคุณค่าจากเรื่องที่อ่าน ดังนั้นวิชาการได้ให้ความหมายไว้คล้ายคลึงกัน ดังนี้

สมนึก พวงกลิน (2530) ได้ให้ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณว่า ผู้อ่านจะใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมในการพิจารณาตัดสินความรู้หรือเรื่องราวที่อ่าน เนาวรัตน์ สมร่า (2536) และ อุดมพร พัสดาน (2537) ให้ความหมายการอ่านวิจารณ์ญาณไว้ในแนวทางเดียวกันว่าการอ่านวิจารณ์ญาณเป็นการอ่านขั้นสูงสุดที่ผู้อ่านต้องใช้สติปัญญา ความรู้ วินิจฉัย เนื้อหา โดยอาศัยประสบการณ์การค้นคว้าวิจัยประกอบ

จากการอ่านประเภทต่าง ๆ ที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การอ่านแต่ละประเภทมีความมุ่งหมายเพื่อให้เข้าใจความหมายของคำ ประโยค อ่านวิเคราะห์เรื่องราว แปลความ ตีความและนำมาตัดสินใจโดยอาศัยประสบการณ์ เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการพูดหรือเขียนเล่าเรื่องได้ถูกต้อง

3.3 ความสำคัญของการอ่าน

การอ่านเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของคนในปัจจุบัน เนื่องจากการอ่านจะช่วยส่งเสริมให้คนแสวงหาข้อมูลเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาสติปัญญาอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากความคิดเห็นของนักวิชาการหลายท่านที่มีต่อความสำคัญของการอ่าน ดังนี้

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านไว้ 8 ประการ คือ 1) การอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ โดยเฉพาะผู้ที่อยู่ในวัยศึกษาเล่าเรียนจำเป็นต้องอ่านหนังสือ เพื่อการศึกษาหาความรู้ด้านต่าง ๆ 2) การอ่านเป็นเครื่องมือช่วยให้ประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพ เพราะสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปพัฒนาตนเองและพัฒนางาน 3) การอ่านเป็นเครื่องมือสืบทอดมรดกทางวัฒนธรรมของคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนรุ่นต่อ ๆ ไป 4) การอ่านเป็นวิธีการส่งเสริมให้คนมีความคิด และฉลาดรอบรู้ เพราะประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านเมื่อเก็บสะสมเพิ่มพูนนานวันเข้า ก็จะทำให้เกิดความคิด เกิดสติปัญญาเป็นคนฉลาดรอบรู้ได้ 5) การอ่านเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเพลิดเพลินบันเทิงใจ เป็นวิธีหนึ่งในการแสวงหาความสุขให้แก่ตนเองที่ง่ายที่สุด และได้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุด 6) การอ่านเป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้เป็นคน

สมบูรณ์ทั้งด้านจิตใจ และบุคลิกภาพ เพราะเมื่ออ่านมากย่อมรู้มาก สามารถนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข 7) การอ่านเป็นเครื่องมือหนึ่งในการพัฒนาระบบการเมืองการปกครอง ศาสนา ประวัติศาสตร์ และสังคม 8) การอ่านเป็นวิธีการหนึ่งในการพัฒนาระบบสื่อสาร และการใช้เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ

ไพพรรณ อินทนิล (2560) ที่ว่า การอ่านเป็นหัวใจของการพัฒนาทักษะทางด้านภาษาและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตมากมาย ได้แก่ 1) การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน 2) การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการเรียนรู้ และ 3) การอ่านเป็นสื่อสำคัญในการพัฒนาและแก้ปัญหาสังคม เนื่องจากการอ่านจะทำให้เกิดการพัฒนาความคิด สติปัญญา จริยธรรม ศิลธรรม เซาว์ปัญญา และจิตใจ ผลที่ตามมาคือ ทำให้สามารถกระทำตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม สามารถวินิจฉัยความถูกต้องของเรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างฉับไวประสบการณ์จากการอ่านทำให้เป็นผู้เข้าใจสถานการณ์ได้อย่างทันทั่วทั้งที่ ทำให้เกิดการพัฒนาคูณภาพชีวิต ผู้ที่อ่านมากก็ย่อมจะมีมุมมองและวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล และเป็นคนยืดหยุ่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมและพัฒนาสังคมได้ ดังนั้นเมื่อทุกคนมีคุณภาพชีวิตที่ดี สังคมนั้นก็ย่อมจะดีไปด้วย เมื่อเกิดปัญหาต่าง ๆ ก็ย่อมจะรู้จักใช้สติปัญญาร่วมกันแก้ปัญหาจะทำให้สังคมนั้นอยู่อย่างมีความสุข

จากความสำคัญของการอ่านดังกล่าวถึงข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การอ่านถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่สุดในการกระตุ้นให้คนแสวงหาความรู้ เพิ่มพูนสติปัญญา ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ๆ และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทักษะด้านการพูด การฟัง และการเขียน ซึ่งผู้อ่านจะต้องรู้ และใช้วิธีอ่านที่ถูกต้อง ฝึกฝนตนเองอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มีพื้นฐานในการอ่านที่ดี เกิดความชำนาญ มีความรู้กว้างขวาง และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.4 จุดมุ่งหมายของการอ่าน

จากการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายของการอ่าน มีนักการศึกษากล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการอ่านที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

กานต์มณี ศักดิ์เจริญ (2546) ได้แบ่งจุดมุ่งหมายของการอ่านออกเป็น 4 ประการ คือ 1) การอ่านเพื่อความรู้ คนเราต้องการให้ความรู้ของตนเองขยายขอบเขตออกไปจากที่มีอยู่เดิม ต้องการรู้ในสิ่งที่เป็นปัจจัย หรือเป็นปัญหาความไม่เข้าใจต่าง ๆ การอ่านทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิทยาการแขนงต่าง ๆ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นนักปราชญ์หรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขา เพื่อเข้าใจผู้อื่น เข้าใจตนเองดีขึ้น เพื่อปรับปรุงสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ของตน และเพื่อทราบข่าวความเคลื่อนไหวของสังคมที่ตนอยู่ 2) การอ่านเพื่อให้เกิดความคิด การอ่านวัสดุสิ่งพิมพ์ที่แสดงทัศนะ บทความ บทวิจารณ์ วิจัยต่าง ๆ จะช่วยให้ทัศนะของการอ่านกว้างขวางขึ้น การอ่านในลักษณะนี้เป็นการอ่านเพื่อความเข้าใจแนวคิดที่สำคัญ การจัดลำดับขั้นแนวความคิดของผู้เขียนเป็นการปลูกฝังนิสัยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอีกด้วย 3) การอ่านเพื่อความบันเทิง สภาวะแวดล้อมมีอิทธิพลต่อจิตใจ อารมณ์ และร่างกายของมนุษย์เป็นอันมาก บางครั้งก่อให้เกิดความเบื่อหน่าย การอ่านหนังสือที่มีเนื้อหาสาระไม่เป็นวิชาการนัก เช่น นวนิยาย เรื่องสั้น นิตยสารบันเทิงอื่น ๆ จะช่วยให้เกิดความบันเทิงควบคู่กับ

ความรู้ ความคิดได้อย่างมีความสุข ได้หัวเราะ ได้สนุก เป็นการผ่อนคลายอารมณ์ตึงเครียด นับได้ว่าการอ่านเพื่อความบันเทิงเป็นการพักผ่อนอย่างหนึ่ง และ 4) การอ่านเพื่อสนองความต้องการอื่น ๆ มนุษย์เรามีความต้องการตามธรรมชาติ คือ ต้องการความมั่นคงในชีวิต ต้องการการยอมรับ การเข้ากับกลุ่มเพื่อนฝูง การมีหน้ามีตา การได้รับความนับถือในสังคม ต้องการความสำเร็จในชีวิต ซึ่งในชีวิตจริงทุกคนจะไม่สมปรารถนาทุกประการ การอ่านจะช่วยชดเชยให้ได้ การอาศัยหนังสือเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว เป็นประโยชน์ดีกว่าไปหาวิธีการชดเชยวิธีอื่น ผู้อ่านมักใช้หนังสือเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาของตนเพื่อสร้างบุคลิกภาพ ขยายขอบเขตของความสนใจในสิ่งใหม่ทางานอดิเรกใหม่ เตรียมตัวหาเหตุผลสนับสนุนแนวคิดหรือข้อเสนอแนะของตนหรือหาข้อโต้แย้งที่มีเหตุผลมีน้ำหนัก เพื่อแสดงความคิดเห็น คัดค้านอย่างมีเหตุผล บางครั้งก็อยากรู้เรื่องใหม่แนวทางใหม่ เพื่อเข้าใจตนเองและปรับตัวให้เข้ากับวิธีการดำรงชีวิต

Grellet (1994) ได้แบ่งจุดมุ่งหมายของการอ่านออกเป็น 2 ประการเท่านั้น คือ 1) การอ่านเพื่อความรอบรู้ ได้แก่ การอ่านตำราวิชาการ สารคดี บทความหรือแม้แต่เรื่องบันเทิงคดีก็อาจมีความรู้ต่าง ๆ สอดแทรกอยู่ การอ่านแบบนี้ ผู้อ่านจะอ่านละเอียดลออ พินิจพิจารณาเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับความต้องการและจุดประสงค์ในการอ่านของตน ถ้าเป็นการอ่านตำราวิชาการเพื่อการศึกษา ค้นคว้า ก็ต้องอ่านอย่างละเอียดและอาจต้องอ่านซ้ำหลายครั้ง นอกจากนี้เมื่ออ่านจับใจความของแต่ละบทแต่ละตอนได้แล้ว ก็ควรจะได้ทำโน้ตย่อไว้ เพื่อจะได้จดจำเนื้อหาได้ดีขึ้น และเป็นการทดสอบความเข้าใจเรื่องราวไปด้วยในตัว การอ่านเพื่อความรอบรู้โดยทั่ว ๆ ไปที่มีใช้เพื่อการศึกษา ค้นคว้า อาจอ่านผ่าน ๆ พอเข้าใจก็ได้ อนึ่ง การอ่านเพื่อการวิจารณ์ ก็นับได้ว่าเป็นการอ่านเพื่อความรอบรู้ เพราะต้องรู้เรื่องดีและต้องอ่านอย่างพินิจพิจารณาจึงจะวิจารณ์ได้ และ 2) การอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน ได้แก่ การอ่านทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน เช่น อ่านหนังสือพิมพ์ นิตยสาร นวนิยาย เรื่องสั้น สารคดี เป็นต้น เป็นการอ่านเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน และเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ อย่างไรก็ตาม การอ่านแบบนี้ แม้ว่าจะเป็นการอ่านเพื่อความเพลิดเพลิน แต่ผู้อ่านก็มักจะได้ความรู้ไปด้วยเสมอ การอ่านเพื่อความเพลิดเพลินนี้ทำได้ง่าย ไม่ต้องวิตกกังวลในด้านการจดจำเนื้อหามากนัก เพียงแต่อ่านจับใจความให้ได้ เข้าใจเรื่องราวและอ่านได้เร็ว ก็น่าจะเพียงพอแล้ว

จากจุดมุ่งหมายของการอ่านดังกล่าวรายละเอียดมาข้างต้น สามารถสรุปจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการอ่านโดยทั่วไปได้เป็น 2 ประการคือ การอ่านเพื่อความรู้ ความคิด และการอ่านเพื่อความบันเทิง ในส่วนของการอ่านเพื่อความรู้ ความคิดนั้น ยังสามารถแยกย่อยออกเป็น การอ่านเพื่อความรู้ในการประกอบอาชีพ การอ่านเพื่อความรู้ในการศึกษาเรียนรู้ การอ่านเพื่อความรู้ในการดำเนินชีวิต และการอ่านเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมรอบตัว ซึ่งการอ่านของแต่ละบุคคลในสถานการณ์ต่าง ๆ นั้นจะมีจุดมุ่งหมายใดจุดมุ่งหมายหนึ่ง หรือผสมผสานในหลายจุดมุ่งหมายขึ้นอยู่กับความต้องการหรือความสนใจของผู้อ่านที่จะเป็นผู้กำหนดประโยชน์ที่จะได้รับจากการอ่าน

3.5 องค์ประกอบของการอ่าน

องค์ประกอบของการอ่าน มีนักการศึกษาได้กล่าวไว้ดังนี้

Chapman (1987 อ้างถึงใน Grellet, 1994) ได้แบ่งองค์ประกอบของการอ่าน ออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้อ่าน ทำให้ผู้อ่านมีความสามารถในการอ่านแตกต่างกัน เนื่องจากความคิดรวบยอดของผู้ที่มีประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านจะช่วยให้เข้าใจเรื่องที่จะอ่านได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น 2) อภิปรัชญา (meta-cognition) ความสามารถของผู้อ่านในการเข้าใจกระบวนการคิดของตนในการตีความและแก้ปัญหาต่าง ๆ จะช่วยให้ความเข้าใจในการอ่านดีขึ้น เนื่องจากสามารถใช้ความคิดและขยายความได้ กลวิธีของการใช้ปัญญามีหลายอย่าง เช่น การเดา เป็นต้น และ 3) โครงสร้างของเนื้อความ ผู้เขียนทุกคนย่อมมีแนวทางในการสื่อความของตนโดยเฉพาะการร่างโครงการเขียนของเขา ซึ่งย่อมมีจุดประสงค์ในการสื่อความต่างกัน โครงสร้างของเนื้อความเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้เราเข้าใจเนื้อความในการอ่านได้ หากเราเข้าใจการวิเคราะห์โครงสร้างและทราบจุดมุ่งหมายของการเขียน

สมบัติ จำปาเงิน และสำเนียง มณีกาญจน์ (2531 อ้างถึงใน ธนุภรณ์ ทองใหญ่, 2548) กล่าวว่า การอ่านเป็นกระบวนการต่อเนื่อง ดุลูกโซ่เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ มีองค์ประกอบ 5 ส่วน ดังนี้ 1) ผู้อ่าน ถ้าไม่มีผู้อ่าน การอ่านจะเกิดขึ้นไม่ได้ 2) หนังสือหรือตัวอักษร ผู้อ่านต้องสามารถอ่านหนังสือ และเข้าใจความคิดของหนังสือนั้น 3) ความหมาย ผู้อ่านต้องเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน 4) การเลือกความหมายความหมายที่ปรากฏในหนังสืออาจมีหลายนัย ผู้อ่านต้องพิจารณาความหมายให้ตรงตามจุดประสงค์ของผู้แต่ง และ 5) การนำไปใช้ เป็นกระบวนการขั้นสุดท้ายที่จะทำให้การอ่านได้ผลสมบูรณ์

จากองค์ประกอบของการอ่านดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การอ่านจะต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญคือ ผู้อ่าน เนื้อความซึ่งมีโครงสร้างแตกต่างกัน ความสามารถในการคิดและประสบการณ์เดิมของผู้อ่านที่จะต้องใช้ในการทำความเข้าใจความหมายที่ปรากฏหรือความหมายที่แฝงอยู่ จึงจะทำให้การอ่านสัมฤทธิ์ผลตามที่ต้องการได้อย่างสมบูรณ์

4. การคิดวิเคราะห์

4.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถทางสมองมีนักการศึกษาหลายท่านได้ศึกษาและให้ความหมาย ไว้ดังนี้

ดิวี่ (Dewey, 1933) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึงการคิดอย่างใคร่ครวญไตร่ตรองโดยอธิบายขอบเขตของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

บลูม (Bloom, 1956) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่า ประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการอะไร

กู๊ด (Good, 1973) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักของการประเมิน และมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

แบงค์ (Bank, 1985) สรุปความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถแยกส่วนต่าง ๆ ของข้อมูลและความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละส่วน

คลาร์ค (Clark, 1993) สรุปความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการแยกองค์ประกอบย่อย ๆ ออกและสร้างความสัมพันธ์กับองค์ประกอบนั้น ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างไร

ทิสนา แคมมณี (2545) ได้กล่าวว่า ทักษะการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกข้อมูลหรือสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วใช้เกณฑ์จัดข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่เพื่อให้เข้าใจและเห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในส่วนต่าง ๆ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้ให้ความหมายความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการสืบค้นข้อเท็จจริงเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่างโดยการตีความ การจำแนกแยกแยะ และการทำความเข้าใจกับองค์ประกอบของสิ่งนั้น และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ที่ไม่ขัดแย้งกัน ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เหตุผลที่หนักแน่นน่าเชื่อถือทำให้เราได้อธิบายข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานในการตัดสินใจแก้ปัญหา ประเมิน และตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

อเนก พ.อนุกุลบุตร (2547) ได้กล่าวว่า การคิดแบบวิเคราะห์หรือการคิดระดับการวิเคราะห์เป็นการคิดพิจารณาสิ่งสำเร็จรูปหรือระบบใด ๆ อย่างแยกแยะให้ค้นพบความจริงที่แฝงอยู่ในรูปขององค์ประกอบ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และหลักการที่องค์ประกอบค้ำกันอยู่เป็นสำเร็จรูปหรือเป็นระบบอยู่ได้

สุวิทย์ มูลคำ (2548) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ณาทยา อุทยานรัตน์ (2549: 14) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือความประสงค์สิ่งใดและส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวข้องกันอย่างไรบ้าง และเกี่ยวข้องกันโดยอาศัยหลักการใด

จากความหมายของการคิดวิเคราะห์ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญกันอย่างไรเป็นการคิดพิจารณาอย่างมีเหตุมีผลเพื่อหาข้อสรุปหรือหลักการที่สามารถนำมาแก้ปัญหาคือ

4.2 ลักษณะของการคิดวิเคราะห์

การคิดเป็นลักษณะของผู้เรียนในการหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผลจากข้อมูลที่มีอยู่ เมื่อครูผู้สอนต้องการให้นักเรียนคิดในลักษณะใด ครูผู้สอนต้องวิเคราะห์ลักษณะสำคัญของการคิด เพื่อที่จะออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะของการคิดนั้น มีนักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งลักษณะของการคิดวิเคราะห์ ซึ่งผู้วิจัยรวบรวมไว้ดังนี้

วิลสัน (Wilson, 1971) ได้แบ่งลักษณะพฤติกรรมของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 5 ชั้นย่อย ดังนี้

1. ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคย (Ability to solve nonroutine problems) เป็นความสามารถแสดงในการถ่ายโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนมาไปสู่เนื้อหาใหม่ ซึ่งนักเรียนต้องแยกปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ และสำรวจสิ่งที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับแต่ละส่วน เป็นการจัดระบบองค์ประกอบของปัญหา เพื่อที่กำหนดแนวทางใหม่ในการตัดสินใจแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการค้นพบความสัมพันธ์ (Ability to discover relationships) เป็นความสามารถในการค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ มากกว่าการตระหนักใช้ความสัมพันธ์ที่คุ้นเคยในข้อมูลปัญหาใหม่

3. ความสามารถในการสร้างข้อพิสูจน์ (Ability to construct proofs) เป็นความสามารถในการพิสูจน์ด้วยตนเอง โดยจะต้องอาศัยบทนิยามและทฤษฎีต่าง ๆ เข้ามาช่วยในการแก้ปัญหา

4. ความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ข้อพิสูจน์ (Ability to criticize proof) เป็นความสามารถวิพากษ์วิจารณ์ ข้อพิสูจน์ เป็นการใช้เหตุผลที่ควบคู่กับความสามารถในการเขียนพิสูจน์ แต่เป็นความสามารถที่ยุ่ยากซับซ้อนกว่าการเขียนพิสูจน์ เพราะจะต้องใช้เหตุผลว่าการพิสูจน์นั้นถูกต้องหรือไม่ มีขั้นตอนใดผิดพลาดบ้าง

5. ความสามารถในการสร้าง และแสดงความสมเหตุสมผลของการทำให้เป็นกรณีทั่วไป (Ability to formulate and validate generalization) เป็นความสามารถในการค้นพบความสัมพันธ์และเขียนพิสูจน์ความสัมพันธ์ที่ค้นพบ

บลูม (Bloom, 1956) ได้แบ่งลักษณะของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Element) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาคุณลักษณะที่เด่นชัดของเรื่องราวในแง่มุมต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดให้ จำแนกออกเป็น

1.1 การวิเคราะห์ชนิด หมายถึง ความสามารถในการจำแนก บอกชนิด ลักษณะ ประเภทของบรรดาข้อความ เรื่องราว วัตถุประสงค์ของ เหตุการณ์ และการกระทำต่าง ๆ ตามกฎเกณฑ์ และหลักการใหม่ที่เรากำหนดให้

1.2 การวิเคราะห์สิ่งสำคัญ หมายถึง ความสามารถในการค้นหาสิ่งที่มีความหมายนัยสำคัญของเรื่องราว ในแง่มุมต่าง ๆ เช่น ให้จับความสำคัญที่เป็นเนื้อหาสาระและแก่นสารของ

เรื่องราววิเคราะห์หาผลลัพธ์ผลสรุป ความเด่นที่มีคุณค่า และความด้อยที่ไร้สาระ หรือสิ่งที่มีอิทธิพล ทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อเรื่องราวนั้นในทางใดทางหนึ่ง

1.3 การวิเคราะห์เลนส์นัย หมายถึง ความสามารถในการแยแยะ ค้นหาเจตนา ความคิดที่ซ่อนแฝงอยู่ในข้อความ เรื่องราว วัตถุประสงค์ของ เหตุการณ์และการกระทำ หรือเหตุการณ์ใด เหตุการณ์หนึ่ง

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันระหว่างคุณลักษณะสำคัญใด ๆ ของบรรดาเรื่องราว และ สิ่งต่าง ๆ เช่น โคลง กลอน บทความ ฯลฯ

3. การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) หมายถึง ความสามารถในการค้นหาโครงสร้างและระบบของบรรดาเรื่องราวและสิ่งต่าง ๆ ตลอดจนการกระทำ ต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันโดยมีสิ่งใดมาเป็นตัวเชื่อมโยง หรือมีอะไรเป็นหลักเป็นแกนกลาง จำแนก เป็น

3.1 การวิเคราะห์โครงสร้าง หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เรื่องราวและสิ่ง ต่าง ๆ ว่ามีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยงสิ่งย่อย ๆ เหล่านั้นเข้าเป็นเอกรูปเดียวกัน

3.2 การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เรื่องราวและสิ่ง ต่าง ๆ ว่ายึดถืออะไรเป็นหลักการและเป็นแนวทางในการปฏิบัติ

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกลักษณะออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญ ของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความ หรือ เหตุการณ์ เป็นต้น

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วน สำคัญต่าง ๆ โดยการระบุนความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่าง ระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ซึ่งในที่นี้หมายถึงการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล 14 ประเภท คือ ความคล้ายคลึง ความขัดแย้งหรือตรงกันข้าม การทำนาย การเป็นลำดับย่อย การ เป็นสมาชิกของประเภทเดียวกัน การเป็นลำดับที่สูงกว่า การเติมให้สมบูรณ์ ส่วนย่อย ส่วนรวม ส่วนรวม ส่วนย่อย ความเท่าเทียมกัน การปฏิเสธ การใช้คำ ด้านคุณสมบัติ แบบสรุปความ

3. การวิเคราะห์หลักการเป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญใน เรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุ จุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าลักษณะของการคิดวิเคราะห์ แบ่งได้หลายประเภทขึ้นกับ เกณฑ์ในการจำแนกตามแนวคิดของนักการศึกษาแต่ละท่าน เช่น แบ่งตามลักษณะของพฤติกรรม การ คิดวิเคราะห์ แบ่งประเภทของการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์สิ่งที่ต้องการค้นพบ เป็นต้น

4.3 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ช่วยให้ค้นพบข้อเท็จจริงหรือข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ โดยใช้เครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูล ความรู้ ความเข้าใจ และซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ มีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

เดรสเซล และเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew, 1957) ได้สรุปรายการที่ประกอบกันเป็นการคิดวิเคราะห์ 5 อย่าง ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา
2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา
3. ความสามารถในการระบุข้อสันนิษฐาน
4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน
5. ความสามารถในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลและการตัดสินใจ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546:) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดเชิงวิเคราะห์มีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1. ความสามารถในการตีความ เราจะไม่สามารถวิเคราะห์ต่าง ๆ ได้หากไม่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏ เริ่มแรกเราจึงจำเป็นต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับด้วยการตีความ ซึ่งจะเป็นการพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้น สำหรับเกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินใจตีความย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล เช่น การตีความจากความรู้ การตีความจากประสบการณ์ การตีความจากข้อเขียน

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจง และจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง มีกี่หมวดหมู่ จัดลำดับความสำคัญอย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร ถ้าเราขาดความรู้เราอาจไม่สามารถหาสาเหตุได้ว่าสาเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม นักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีองค์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมด้วย คือ ต้องเป็นคนช่างสังเกต สามารถค้นพบความผิดปกติท่ามกลางสิ่งที่อยู่อย่างผิวเผินแล้วเหมือนไม่มีอะไรเกิดขึ้น ต้องเป็นคนช่างสงสัย เมื่อเห็นความผิดปกติแล้วไม่ละเลยไปแต่หยุดพิจารณาไตร่ตรอง และต้องเป็นคนช่างถาม ชอบตั้งคำถามกับตัวเองและคนรอบข้างเพื่อนำไปคิดต่อ การตั้งคำถามจะนำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์

4. ความสามารถในการค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนักคิดเชิงวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สามารถบอกได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุของผลที่เกิดขึ้น

หรืออะไรเป็นผลที่เกิดขึ้นจากเหตุอะไร เชื่อมโยงไปยังอีกเรื่องอย่างไร ส่งผลกระทบต่ออย่างไร มีวิธีการหรือขั้นตอนใดที่นำไปสู่สิ่งนั้น ซึ่งต้องคิดอย่างมีเหตุผลเชื่อมโยงกับเรื่องที่เกิดขึ้น

สุวิทย์ มูลคำ (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้อย่างกว้าง ๆ ว่า การคิดวิเคราะห์มีองค์ประกอบ 3 ประการ ดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่องราว เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ เป็นต้น

2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น

3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะพบว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์แบ่งได้หลายองค์ประกอบ ขึ้นกับเกณฑ์ในการจำแนกตามแนวคิดของนักการศึกษาแต่ละท่าน เช่น แบ่งตามความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน แบ่งประเภทของการจัดการเรียนการสอน เป็นต้น

4.4 การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในห้องเรียน มิได้เป็นเรื่องที่ยากเกินไป เพราะการคิดและการทำงานของมนุษย์สามารถเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาขึ้นได้จากการจัดสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

เบเยอร์ (Beyer, 1985) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ในการเรียนการสอน ได้ดังนี้

1. แนะนำทักษะที่ฝึก
2. ผู้เรียนทบทวนทักษะกระบวนการ กฎ และความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จะฝึก
3. ผู้เรียนใช้ทักษะ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
4. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่ทำกิจกรรม

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548) กล่าวว่า การสอนคิดวิเคราะห์ทำได้ 2 วิธี คือ

1. ใช้วิธีของสูตร W H คือ

- อะไร (what) มีอะไรเกิดขึ้นบ้าง มีรายละเอียดอย่างไร

- ใคร (who) ใครกันที่เป็นต้นเรื่อง เจ้าของเรื่อง บุคคลสำคัญของเรื่อง ผู้

ได้รับผลกระทบทางบวกและทางลบ

- ที่ไหน (where) สถานที่หรือตำแหน่งที่ชัดเจน

- เมื่อใด (when) ที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้นหรือจะเกิดขึ้น

- ทำไม (Why) ทำไมหรือเพราะเหตุใดเรื่องนี้จึงเกิดขึ้นทำไมแต่ละเหตุการณ์จึงต้องเป็นไปอย่างนั้นอย่างนี้

- อย่างไร (how) เป็นรายละเอียดในสิ่งที่ได้เกิดไปแล้ว หรือกำลังจะเกิดขึ้นว่าจะมีความเป็นไปได้ในลักษณะใด

2. ใช้กระบวนการเปรียบเทียบเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น เปรียบเทียบรูปภาพ การเปรียบเทียบคะแนนตามเกณฑ์ (criteria rating) และการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทั้งด้านการเงิน ด้านเทคนิค ด้านกำหนดเวลา การวิเคราะห์ตามอนุกรมเวลา

จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ ที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า แนวทางการสอนการคิดวิเคราะห์สามารถทำได้ ดังนี้

1. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อเป็นใจกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สังเกต และคิดตลอดเวลา

2. ให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้หรือลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

3. ใช้รูปแบบการสอนเทคนิค/วิธีการสอน และการประเมินผลการสอนที่หลากหลาย

4. เน้นการใช้กระบวนการกลุ่ม

5. เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและให้เวลากับนักเรียนสำหรับแต่ละคำถาม

6. จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนและการฝึกการคิด

5. การอ่านคิดวิเคราะห์

5.1 ความหมายของการอ่านคิดวิเคราะห์

ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงไว้ดังนี้

วัชร บุรณสิงห์และนิรมล ศตวุฒิ (2542) ได้ให้ความหมายการอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านอย่างพินิจวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วน ละเอียดรอบคอบ เพื่อทำความเข้าใจข้อความที่อ่านให้ชัดเจน และแยกแยะความคิดที่กระจัดกระจายในส่วนต่าง ๆ ของข้อความที่อ่าน แล้วนำมาจัดลำดับ แยกแยะประเด็นสำคัญ ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงหรือความคิดเห็นออกจากกันได้อย่างถูกต้อง

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ให้ความหมายการอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง อ่านอย่างละเอียดให้ได้ครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีความหมาย และความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกเรื่องออกเป็นส่วนๆ ให้เห็นว่าใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร พิจารณาแต่ละส่วนให้ละเอียดลงไปว่าประกอบกันอย่างไร ประกอบด้วยอะไรบ้าง และวิเคราะห์ทรรศนะของผู้แต่งเพื่อทราบจุดมุ่งหมายที่อยู่เบื้องหลังผ่านภาษาและถ้อยคำที่ใช้

ประพนธ์ เรืองณรงค์, (2545) กล่าวว่า การอ่านเพื่อวิเคราะห์หมายถึงการอ่านด้วยความคิดพิจารณา และไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่าเนื้อความที่อ่านนั้นส่วนใดเป็นสาระหรือไม่เป็นสาระ

ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อถือหรือไม่ควรเชื่อถือ รวมถึงการพิจารณาจุดประสงค์ และทัศนคติของผู้เขียน

กรมวิชาการ (2546) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์หมายถึงการอ่านหนังสือแต่ละเล่มอย่างละเอียดให้ได้ใจความครบถ้วน แล้วจึงแยกแยะให้ได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีความหมายและความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละด้านสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2549) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึงการอ่านที่สามารถจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามีส่วนประกอบย่อย อะไรบ้างมาจากอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร และมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเชิงเหตุผลอย่างไร

จากความหมายของการอ่านคิดวิเคราะห์ดังกล่าวสรุปได้ว่า การอ่านคิดวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านอย่างละเอียด เพื่อทำความเข้าใจเรื่องทีอ่าน สามารถแยกแยะสิ่งที่อ่านได้ว่าใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร รวมทั้งความหมาย ความสำคัญ องค์ประกอบ และเนื้อหาแต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร นอกจากนี้ยังสามารถแยกข้อเท็จจริง ความคิดเห็น สรุปเรื่องตามแนวคิดของผู้แต่งหรือผู้เขียน

5.2 ประโยชน์ของการอ่านคิดวิเคราะห์

ประโยชน์ของการอ่านคิดวิเคราะห์ได้มีนักการศึกษาได้กล่าวถึงไว้ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องมีการใช้ความคิดวิเคราะห์สิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนข้อความลงไป ซึ่งการคิดวิเคราะห์ช่วยให้เรา รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาเป็นไปของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่อนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง รู้ว่าอะไรเป็นอะไร ทำให้เราได้ข้อเท็จจริงที่เป็นพื้นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2545) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่มีความสำคัญมากในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือสำหรับให้ผู้อ่านได้มาซึ่งความรู้ ทำให้จิตใจมีความสุขและความเพลิดเพลิน และบุคคลที่พ้นวัยเรียนไปแล้ว การอ่านจะช่วยให้เป็นผู้มีความรู้ทันสมัยไม่ล้าหลัง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2547) กล่าวว่า ความสำคัญของการอ่านคิดวิเคราะห์ช่วยให้เรา รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลัง ของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นไปเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่อนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง สำนวจความสมเหตุ สมผลของข้อมูลที่ปรากฏ ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ ขณะเดียวกันช่วยให้เราไม่หลงเชื่อข้ออ้างที่เกิดจากตัวอย่างเดียว ช่วยพัฒนาให้เป็นคนช่างสังเกต หาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา การประเมิน และการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง

กระทรวงศึกษาธิการ (2546) การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านเพื่อความรู้อย่างลึกซึ้ง และความเข้าใจนั้น ดังนั้นจึงเป็นทักษะการอ่านในระดับที่สูงขึ้นมาอีกขั้นหนึ่ง ซึ่งผู้อ่านต้องฝึกอย่างจริงจัง

เพื่อนำไปสู่การสร้างความรู้ ความคิด การตัดสินใจแก้ปัญหา และสร้างวิสัยทัศน์ในการดำรงชีวิต และยิ่งก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1) ช่วยให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมทั้งหมดของงานเขียนแต่ละชิ้น ว่ามีอะไร ประกอบด้วยอะไรบ้าง ลักษณะเป็นอย่างไร รวมทั้งมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อความแต่ละส่วนว่ามีความสัมพันธ์และประกอบกันเข้ามาเป็นงานเขียนแต่ละชิ้นได้อย่างไร

2) ช่วยให้ผู้อ่านเกิดทักษะในการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ทำให้สามารถเลือกได้ว่าอะไรควรอ่าน หรืออะไรอ่านผ่าน ๆ หรืออ่านอย่างตั้งใจอย่างละเอียด เพื่อจะได้เป็นความรู้ ความคิด และพัฒนาปัญญา

3) ช่วยให้ผู้อ่านเพิ่มประสิทธิภาพการอ่านให้แก่ตนเอง และทำให้เกิดความรัก ความชื่นชม และเล็งเห็นคุณค่าของงานเขียนนั้น ๆ

4) ช่วยให้ผู้อ่านนำเอาวิธีการและผลจากการอ่านมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต หรือใช้แก้ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้

จากประโยชน์ของการอ่านคิดวิเคราะห์สรุปความได้ว่า การอ่านคิดวิเคราะห์ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมากซึ่งเป็นยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้ที่มีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วผู้อ่านต้องใช้ความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะไตร่ตรองอย่างรอบคอบจึงจะสามารถตัดสินใจและดำรงชีวิตได้อย่างถูกต้อง

5.3 หลักการอ่านคิดวิเคราะห์

นักการศึกษาได้กล่าวถึง หลักการอ่านคิดวิเคราะห์ ดังนี้

ประพนธ์ เรืองณรงค์ (2545) กล่าวว่า การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักแยกแยะความเหมาะสมขององค์ประกอบในการเขียน ทั้งเนื้อหาและรูปแบบ เข้าใจจุดประสงค์และทัศนคติของผู้เขียน รวมทั้งวินิจฉัยได้ว่าเรื่องนั้นควรอ่านหรือไม่ควรอ่านอย่างไร ดังนั้นการฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ จะทำให้ผู้อ่านอ่านหนังสือเป็นและอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหลักการอ่านเพื่อวิเคราะห์มีหลักปฏิบัติดังนี้ 1) แยกแยะส่วนที่เป็นสาระสำคัญและส่วนขยายความ การเขียนหนังสือผู้เขียนจะเขียนใน 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นสาระสำคัญ และส่วนขยายความ การอ่านอย่างวิเคราะห์นั้นผู้อ่านจะต้องค้นหาและแยกแยะ 2) แยกแยะส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นในงานเขียนต่าง ๆ

เปลื้อง ณ นคร (2538) ได้กล่าวว่า หลักการอ่านคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้ 1) ระดับพื้นฐานการอ่าน หมายถึง ระดับการอ่านที่สามารถอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจได้ สามารถสะกดตัวอักษรได้คล่องแคล่ว และรู้ความหมายของคำ 2) ระดับการอ่านตรวจตรา หมายถึง การทำความเข้าใจกับหนังสือที่อ่านในชีวิตการทำงาน หรือการเรียน เป็นการอ่านอย่างคร่าวๆ 3) ระดับการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ หมายถึง ผู้อ่านเข้าใจหนังสือที่อ่านได้เป็นอย่างดี เป็นการอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้ความเข้าใจ และให้เกิดสติปัญญา 4) ระดับการอ่านอย่างค้นคว้า หมายถึง การอ่านเพื่อความรู้รอบร เป็นการอ่านระดับสูงอ่าน เพื่อค้นคว้าเปรียบเทียบว่าในเรื่องนั้น ๆ มีผู้ใดเขียนไว้ว่าอย่างไร

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2549) กล่าวถึง หลักการอ่านคิดวิเคราะห์ ดังนี้ 1) ผู้อ่านต้องทราบข้อมูลของเรื่องที่อ่าน ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับชื่อเรื่อง ชื่อผู้แต่ง ประเภทหนังสือ สำนักพิมพ์ ครั้งที่พิมพ์ ฯลฯ 2) อ่านหนังสือให้ละเอียดตลอดเรื่อง ควรหาความสำคัญหลัก "แก่น" ของเรื่อง และความสำคัญรองที่แฝงอยู่แต่ละบรรทัดให้ได้ 3) ถ้าพบข้อความที่เป็นเรื่องราวที่ไม่เข้าใจ หรือมีความรู้ไม่เพียงพอ ควรค้นคว้าเพิ่มเติมในเรื่องนั้น ๆ ให้เข้าใจได้ชัดเจน 4) เรียงลำดับความสำคัญหลักและความสำคัญรองเพื่อวิเคราะห์วิจารณ์ได้ไม่สับสน 5) แยกข้อดีข้อบกพร่องที่ปรากฏในเรื่องไว้ต่างหาก 6) เปรียบเทียบผลงานของนักเขียนที่เป็นแนวเดียวกัน 7) การวิเคราะห์วิจารณ์ ต้องยึดเหตุผลให้เหมาะสม และยกตัวอย่าง 8) ผู้วิเคราะห์วิจารณ์ต้องคิดถึงเนื้อเรื่องเป็นสำคัญจะต้องไม่ยึดถือบุคคลที่แต่งหนังสือ

สรุปได้ว่า หลักการอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ผู้อ่านจะต้องสามารถวิเคราะห์พิจารณาแยกแยะเนื้อหา ประโยค ถ้อยคำแยกข้อดี ข้อบกพร่องที่ปรากฏในเรื่อง เรียงลำดับความสำคัญ และสรุปเรื่องราวจากการอ่าน และพิจารณาส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อถือ

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ ดังนี้

6.1.1 งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

อารีย์ เข็มบุบผา (2555) ได้ศึกษาแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิค 5W1H เรื่องการอ่านคู่มือสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ เรื่อง "การอ่าน" กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 5W 1H ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง "การอ่าน" กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 5W 1H ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน 3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนที่เรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง "การอ่าน" กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 5W1H ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนและ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่อง "การอ่าน" กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้เทคนิค 5W1H กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านป่าไม้สหกรณ์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์ เขต 3 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 5W1H จำนวน 12 แผนฯ ละ 1 ชั่วโมง แบบทดสอบวัด

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 25 ข้อ ค่าอำนาจจำแนก (B) ระหว่าง 0.32-0.69 ค่าความยาก (p) ตั้งแต่ 0.42-0.68 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์แบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.30-0.72 ความยาก (p) ตั้งแต่ 0.32-0.66 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.84 แบบวัดความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.53-0.73 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และทดสอบสมมติฐานด้วย t-test (Dependent Samples)

ไพเราะ สุทธธรรม (2555) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนสำนัก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) ทักษะการคิดวิเคราะห์ และ 4) พัฒนาพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 วิชาประวัติศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โรงเรียนบ้านโนนสำนัก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) เครื่องมือที่ใช้ทดลองคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จำนวน 9 แผน 2) เครื่องมือสะท้อนผลการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้โดยครูผู้ช่วยวิจัย แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบทดสอบท้ายวงจร 3) เครื่องมือประเมินผลการวิจัยได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้เรียนมาวิเคราะห์ ตีความ และสรุปผล 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยนำแบบทดสอบย่อยท้ายวงจร แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์นำมาหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบการพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนวิชาประวัติศาสตร์ โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนสำนัก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น ซึ่งมี 6 ขั้นตอนคือ กำหนดปัญหา แบ่งกลุ่มทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและประเมินคำตอบ นำเสนอและประเมินผลงาน การพัฒนาการเรียนรู้อาศัยรูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ มีวงจรปฏิบัติการ 3 วงจร คือ วงจรที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-3 ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ด้วยการบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ผู้เรียน แบบทดสอบท้ายวงจรและบันทึกผลเมื่อพบปัญหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในวงจรปฏิบัติการที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4-6 และนำไปปรับปรุงอีกในวงจรที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7-9 ทำให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ได้ โดยวัดได้จาก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดวิเคราะห์ และพฤติกรรมทักษะกระบวนการกลุ่มของนักเรียน นักเรียนร้อยละ 80.00 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 และมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.33 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70.3. นักเรียนร้อยละ 80.00 มีทักษะการคิดวิเคราะห์วิชาประวัติศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70 และมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 70.4 นักเรียนมีพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม ที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.81 อยู่ใน ระดับคุณภาพมาก ค่าคะแนนเฉลี่ยจากวงจรปฏิบัติการที่ 1-3 เท่ากับ 3.55 3.81 และ 4.25 ซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ซูรายา สัสตีวงศ์ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการรูปแบบการพัฒนาความคิดทางคณิตศาสตร์และแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1)พัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการรูปแบบการพัฒนาความคิดทางคณิตศาสตร์และแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 2)ศึกษาคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดย 2.1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 2.2)เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม 2.3)ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 50 และ 2.4)ศึกษาพัฒนาการการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง ดำเนินการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสร้างกระบวนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเดชะปัตตนยานุกูล จังหวัดปัตตานี จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 82 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 43 คน และกลุ่มควบคุม 39 คน ระยะเวลาในการทดลอง 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติที่ ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1)การแสดงความคิดจากประเด็นปัญหา 2)การขยายความคิดเพื่อวิเคราะห์ปัญหา 3)การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด 4)การทำข้อสรุปและสะท้อนความคิด 2. ผลการทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีดังนี้ 2.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับ 2.4 นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการการคิดวิเคราะห์ในทางที่ดีขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

จิตาภรณ์ พิมพ์จันทร์ (2556) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับคำถามปลายเปิด เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ และแผนงานของนักเรียน เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับคำถามปลายเปิด ประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียน โคนสะอาดวิทยา อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 15 คนที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2555 กลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนจำนวน 12 คน ที่เลือกมาแบบเจาะจง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ร่วมกับคำถามปลายเปิด 2) เครื่องบันทึกวีดิทัศน์ 2 เครื่อง 3) แบบบันทึกภาคสนาม 4) การสัมภาษณ์นักเรียนอย่างไม่เป็นทางการ 5) แบบประเมินคุณภาพแผนงาน และ 6) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิเคราะห์การคิดของนักเรียนจากการถอดโปรโตคอลและผลการสังเกตแผนงาน การประเมินคุณภาพแผนงานโดยใช้ค่าเฉลี่ย () และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ค่าเฉลี่ย () ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่าร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนใช้การคิดวิเคราะห์ 3 ลักษณะ คือ การวิเคราะห์หลักการ การวิเคราะห์ความสำคัญ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และใช้การคิดสังเคราะห์ 3 ลักษณะ คือ การสังเคราะห์แผนงาน การสังเคราะห์ข้อความ และการสังเคราะห์ความสัมพันธ์ นักเรียนสามารถวางแผนการสังเคราะห์ชิ้นงาน และสร้างผลงานได้ในระดับดี คะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยและจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 70.93 และ 73.33 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ตั้งไว้

สุรศักดิ์ สินประกอบ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูลเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ศึกษาผล และนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูล เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูล 2) การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิตหลังจากการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูล 3) การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อ

สังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูลฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือ นิสิตปริญญาบัณฑิต จำนวน 18 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยเพื่อวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิตคือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell critical Thinking Test Level Z กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตปริญญาบัณฑิต จำนวน 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยพบว่า 1. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูลฯ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบคือ 1) ผู้สอน 2) ผู้เรียน 3) เนื้อหาบทเรียน 4) การติดต่อสื่อสารบนสื่อสังคมออนไลน์ 5) การสืบค้นข้อมูล 6) การประเมินผล และขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูลฯ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการนำเสนอปัญหา 2) ขั้นการทำความเข้าใจปัญหา 3) ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา 4) ขั้นการศึกษาค้นคว้าข้อมูลและดำเนินกิจกรรม 5) ขั้นการรวบรวมและสรุปข้อมูล 2. นิสิตปริญญาบัณฑิตมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 3. ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานบนสื่อสังคมออนไลน์ร่วมกับเทคนิคการสืบค้นข้อมูลฯ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ศริญญา พระยาลอ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลอง 2) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้มีนักเรียนจำนวนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมดมีคะแนนร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รายวิชา สุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนบ้านดงเมือง(ดงเมืองวิทยา) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาดุสิตธานี เขต 2 อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 25 คน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยที่ยังไม่เข้าขั้นการทดลอง (Pre-Experimental Designs) โดยทำการทดสอบก่อนและทดสอบหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่า t-test แบบ Dependent ผลการวิจัย พบว่า 1.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทาง

สถิติที่ระดับ 0.01 2.ความสามารถในการคิดวิเคราะห์รายวิชาสุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชา สุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 80.67 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80.4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชา สุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เฉลี่ยร้อยละ 73.67 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 76.5. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รายวิชา สุขศึกษา เรื่อง ชีวิตปลอดภัย มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($X = 4.51$, $S.D. = 0.51$) คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ ปัญหาเป็นฐาน

มัธยมศึกษา ด่านแก้ว (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์และสัตว์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ระบบในร่างกายมนุษย์และสัตว์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนแห่งหนึ่งในจังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์และสัตว์ จำนวน 5 แผน 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู 5) แบบสังเกตพฤติกรรมในการแก้ปัญหาของนักเรียน 6) ใบงาน ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการแก้ปัญหาเพิ่มขึ้นจาก 13.00 เป็น 22.14 และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น จาก 18.95 เป็น 32.76

สายยนต์ คำมุงคุณ (2557) ได้ศึกษาการพัฒนาการอ่าน คิด วิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคิดวิเคราะห์ที่ใช้เทคนิคแผนผังความคิดให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) ศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด พัฒนาการอ่าน คิดวิเคราะห์ 3) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด และ 4) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านคิดวิเคราะห์ที่ใช้เทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 61 โรงเรียนหนองหินวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 19 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ได้โดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random

sampling) จำนวน 37 คน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 6 แผน แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์หาคำตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.32-0.81 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.80 และแบบสอบถามความพึงพอใจแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.43-0.89 ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test (Dependent Samples) ผลการวิจัยพบว่า 1. แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 86.48/84.05 แสดงว่ามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้ 2. ดัชนีประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้อ่านคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีค่าเท่ากับ 0.7386 หรือคิดเป็นร้อยละ 73.86 3. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด มีความพึงพอใจ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

จุลลดา ศรีวิวัฒน์ (2559) ได้ศึกษาการปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อแนวคิด Constructivism โดยให้ผู้เรียนวิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหาผ่านกระบวนการคิดและสะท้อนกลับ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนในกลุ่ม นำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่ การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิ 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิที่มีต่อครู 3) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิที่มีต่อผู้เรียน ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษากลุ่มเป้าหมายได้แก่ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิ จำนวน 1 คนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่กำลังเรียนอยู่ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสังเกต 2) แบบสัมภาษณ์ 3) แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม 4) เครื่องบันทึกเสียง 5) กล้องบันทึกภาพ และเสียง และ 6) แบบวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เชิงบรรยาย (Descriptive Analysis) นำเสนอข้อค้นพบในรูปแบบของการบรรยายและพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) โรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิ มีการปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยยังคงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของ John Dewey และได้มีการปรับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จาก 7 ขั้นตอนเป็น 3 ขั้นตอน 2) ครูมีการปรับกระบวนการสอนที่ตนเองคุ้นเคยเป็นรูปแบบที่ครูเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียนมีทักษะวิชาชีพที่เหมาะสมกับวิชาชีพชั้นสูง มี

แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรกำหนด มีเจตคติที่ดีต่อผู้เรียนและมีการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ของตนเองอยู่เสมอโดยใช้กระบวนการ PLC (Professional Learning Community) 3) นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีพัฒนาการเพิ่มมากขึ้นทั้งทางด้านความรู้ (Knowledge) ด้านทักษะกระบวนการ (Process) และด้านเจตคติ (Attitude)

โสภา ช้อยชต (2560) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์ ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองและของนักเรียนกลุ่มควบคุม 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์ หลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองกับนักเรียนกลุ่มควบคุม ตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 70 คน โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร แบ่งเป็นนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคม จำนวน 35 คน และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาแบบปกติ จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคม จำนวน 8 แผน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และแบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนด้วยค่า “ที” ผลการวิจัยพบว่า 1) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ เจตคติ การปฏิบัติ และความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมก่อกวนทางโลกออนไลน์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6.1.2 งานวิจัยภายนอกประเทศที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เอลเซฟฟี (Elshafe, 1998) ได้ทำการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาพีชคณิต 2 โดยได้ทำการวิจัยกึ่งทดลองกับนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในเมืองแอตแลนตา จำนวน 15 ห้องเรียน แบ่งเป็นการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานจำนวน 7 ห้อง และการเรียนแบบปกติจำนวน 8 ห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่

เรียนด้วยวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญ และจากงานวิจัยยังพบอีกว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีการรวมกลุ่มกันแก้ปัญหาและสามารถคิดค้นวิธีการแก้ปัญหาได้ดีกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ

แทน (Tan, 2000) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนโพลีเทคนิค ชั้นปีที่ 1 จำนวน 158 คน ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการวิจัยปรากฏว่า นักเรียนโพลีเทคนิคที่ใช้ปัญหาเป็นหลักมีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

เม็คคาธิ (McCarthy, 2001) ได้ทำการทดลองสอนด้วยวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดเรื่องทศนิยม โดยทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 2 กลุ่มเล็ก ๆ ในเวลา 8 คาบ คาบละ 45 นาที โดยจุดมุ่งหมายเพื่อ สืบค้นความรู้ที่มีอยู่ก่อนแล้วให้ตัวนักเรียน และมีการวิเคราะห์ว่าการใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถพัฒนาความคิดรวบยอดทางคณิตศาสตร์ได้อย่างไร จากหลักฐานการบันทึกเทปวิดีโอได้ชี้ให้เห็นว่า นักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในคณิตศาสตร์ตลอดเวลาที่ได้พยายามหาวิธีแก้ปัญหา โดยนักเรียนใช้ภาษาพูดเป็นตัวบ่งชี้ถึงความเข้าใจเกี่ยวกับทศนิยมที่ตัวนักเรียนมีอยู่ก่อนแล้ว และความเข้าใจความคิดรวบยอดใหม่ที่เกิดขึ้นกับทศนิยมอย่างถูกต้อง

สก็อต (Scott, 2006) ได้เปรียบเทียบการใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดกิจกรรมล้างความคิดทางคณิตศาสตร์เพื่อศึกษาความเหมือนและความแตกต่างของทั้งสองวิธี พบว่าทั้งสองมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในห้องเรียนเหมือนกัน และเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายมาตรฐานคณิตศาสตร์ที่ไม่ใช่ปัญหาที่แก้เป็นประจำทุกวัน และจากการศึกษาพบว่าการจัดกิจกรรมล้างความคิดมีความท้าทายต่อวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพราะทำให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้ดีกว่า และนักเรียนมีความแม่นยำมากกว่า พัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามครูผู้สอนควรเลือกจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามความต้องการของนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน

เนอร์ และคณะ (Nur, Rohani & Rosini, 2010) ได้ศึกษาผลของการใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อประสิทธิภาพ และคุณลักษณะทางอารมณ์ทางคณิตศาสตร์ในการเรียนรู้สถิติของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง โดยมีกลุ่มทดลอง 29 คน และกลุ่มควบคุม 24 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 5 อย่าง คือ ใบงานการเรียนรู้คณิตศาสตร์ การทดสอบหลังเรียน การวัดทางจิตแบบมาตรประมาณค่า แบบสอบถามที่มีต่อการทำงานเป็นกลุ่ม ความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์และการรับรู้ที่มีต่อประสบการณ์การเรียนรู้คณิตศาสตร์ เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินนักเรียนโดยใช้ขั้นตอนในการแก้ปัญหาของโพลยา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์

ANCOVA และการทดสอบ t-test ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า การใช้ไม่หาเป็นหลักเป็นการสอนที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมประสิทธิภาพการทางนี้ทางคณิตศาสตร์ โดยกลุ่มทดลองที่ใช้การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาของโพลยาทำให้ได้ผลดีในทักษะการสื่อสาร และแสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งของการทำงานเป็นทีมมากกว่ากลุ่มควบคุม

6.2 งานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านคิดวิเคราะห์ทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ ดังนี้

6.2.1 งานวิจัยภายในประเทศที่เกี่ยวกับการอ่านคิดวิเคราะห์

มนภรณ์ ใจรอบรู้ (2551) ได้ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL plus ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL plus แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังการจัดการเรียนสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ นักเรียนมีผลการเรียนรู้การอ่านคิดวิเคราะห์ด้านบอกความสำคัญของเรื่องอยู่ในระดับสูงมากเป็นลำดับที่ 1 และด้านสรุปใจความสำคัญของเรื่องอยู่ในระดับสูงแต่เป็นอันดับสุดท้าย นักเรียนมีผลการเรียนรู้ด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ ด้านการอ่านนิทานอยู่ในระดับสูงมากเป็นอันดับที่ 1 และมีผลการเรียนรู้ด้านการอ่านสารคดีอยู่ในระดับสูง เป็นลำดับสุดท้าย 2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL plus อยู่ในระดับมากที่สุดด้าน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความเห็นว่าเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนตั้งคำถามและค้นหาคำตอบในสิ่งที่เรียนรู้และอยากรู้ด้านบรรยากาศการเรียนรู้นักเรียนมีความเห็นว่าการช่วยเหลือนักเรียนในการปฏิบัติกิจกรรมอย่างทั่วถึงและด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้นักเรียนมีความเห็นว่าการเรียนรู้มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนเพิ่มมากขึ้น

จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคผังกราฟิกด้านการคิดวิเคราะห์พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 64.82 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 36.11 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 75 ส่วนด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนร้อยละ 71.02 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 58.34 ซึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คือร้อยละ 75 แต่กล่าวว่า แม้นักเรียนจะมีคะแนนด้านการคิดวิเคราะห์ไม่ผ่านเกณฑ์ แต่เมื่อพิจารณาจากการทำแบบทดสอบย่อยทำยาวจนปฏิบัติการ ปรากฏว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ

กรรณิกา ไครบุตร (2553) ได้ศึกษาการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุดเรือคำพิทยาคาร โดยใช้การ สอนบูรณาการแบบสอดแทรก(Infusion) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุดเรือคำพิทยาคารจำนวน 33 คน

ที่เรียนโดยใช้การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) มีคะแนนการคิดวิเคราะห์ที่เ็นอง ประกอบ 4 ด้าน ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 เป็นจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 75.76 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด คือนักเรียนจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนของการคิดวิเคราะห์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

เทียนทอง ตีรักษา (2553) ได้พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา เรื่อง พันธุกรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การสอนตามแนวคิดทฤษฎีสรณนิคมของ Underhill ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคิดทฤษฎีสรณนิคมของ Underhill มีคะแนนด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านเกณฑ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 79.49 และมีคะแนนร้อยละ 70 จำนวน 30 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 39 คน คิดเป็นร้อยละ 76.92

สุดสวาท มีไชโย (2553) ได้ศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สัในวรรณคดีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการพัฒนาด้านการวิเคราะห์สัวรรณคดี พบว่า นักเรียนมีคะแนน จากการประเมินโครงงาน เฉลี่ยร้อยละ 80.70 และมาจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 81.67 มีคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 77.45 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 87.04 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการศึกษาด้านความพอใจของนักเรียนต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมโครงงานอยู่ในระดับดีมาก

เพ็ญนภา แสงโสดา (2554) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/5 โรงเรียนโนนทันวิทยายน อำเภอชุมแพ สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 32 คนโดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Design) เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีโดยใช้การทดลอง 1 ครั้ง หลังเรียน (One-Shot Case Study) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง วรรณคดีไทย สายใยสร้างสรรค์ ซึ่งมีแผนการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานจำนวน 8 แผน 2) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) และค่าร้อยละ (%) ผลการวิจัยพบว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานมีผลให้นักเรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยนักเรียนได้ค่าคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 89.03 และมีจำนวนนักเรียนร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

6.2.2 งานวิจัยภายนอกประเทศที่เกี่ยวกับการอ่านคิดวิเคราะห์

ซาซคาลิส ดูบินสกี และดอเทอร์แมนน์ (Zazkis, Dubinsky, & Dautermann, 1996) ได้ศึกษาการประสานกันของยุทธวิธีการนิภภาพและยุทธวิธีการวิเคราะห์ในทางคณิตศาสตร์เป็นการศึกษาความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับ dihedral group D4 โดยทำการสัมภาษณ์แบบคลินิกกับนักเรียน 32 คน ในการเรียนครั้งแรกในวิชาพีชคณิตนามธรรม พร้อมทั้งพิจารณาในงานของนักเรียน

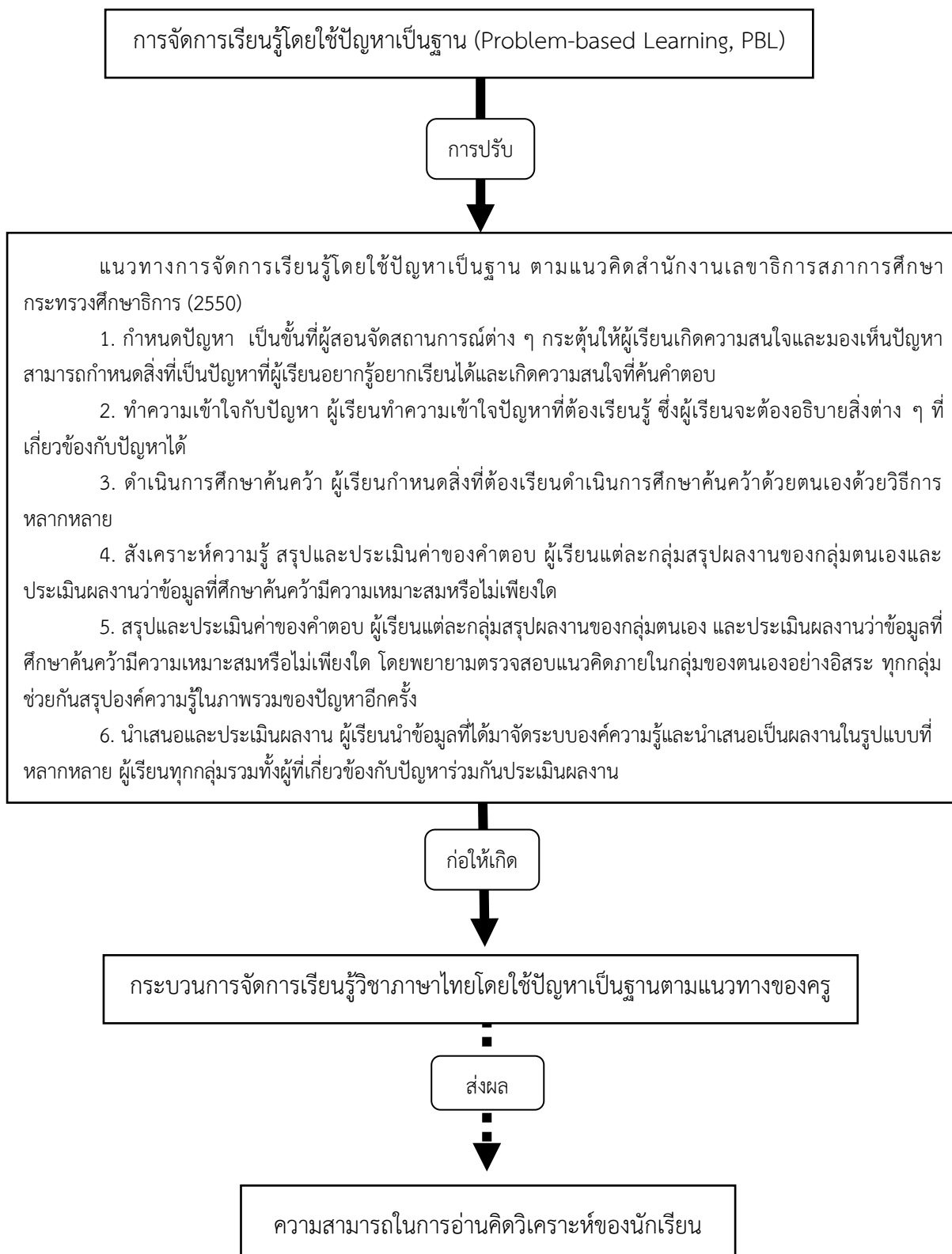
เกี่ยวกับรูปที่มี 2 ระบายติดกันไปด้วย ซึ่งปัญหาแต่ละปัญหาสามารถถูกแก้โดยใช้วิธีการการนึกภาพเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือวิธีการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเพิ่มจำนวนของการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้การนำเสนอของนักเรียนค่อนข้างเด่นชัดเกี่ยวกับวิธีการนึกภาพ และวิธีการวิเคราะห์ โดยนักเรียน ส่วนใหญ่จะใช้การประสานกันของสองวิธีการนี้

เบิร์กโฮลด์ (Berethold, 1999: Abstract) ศึกษาแบบรูปของความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความรู้ในการทำความเข้าใจง่าย ๆ ของลิมิต เป็นการศึกษาการใช้วิธีการสอนแบบเป็นขั้น โดยเริ่มแรกให้กลุ่มทดลองใช้เครื่องคำนวณลิมิต ต่อมากให้ทดลองใช้เครื่องคำนวณดังกล่าว แล้วศึกษาผลที่เกิดขึ้น ซึ่งนักเรียนมีความเข้าใจดีขึ้นหลังจากผ่านกระบวนการทดลอง

ซิลวา (Silva, 2007) ได้ศึกษาอิทธิพลของความสามารถในการรู้โดยสัญชาตญาณและความสามารถในการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับการใช้ตัวแทนด้วยภาพของสถานการณ์ปัญหา ได้ทำการศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาที่เริ่มศึกษาในระดับปริญญาตรี ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 23 คน โดยใช้กิจกรรม 3 อย่าง 1) การใช้ตัวแทนด้วยภาพและความสามารถในการรู้โดยสัญชาตญาณ 2) การใช้ตัวแทนด้วยภาพ การค้นหาความสามารถในการรู้โดยสัญชาตญาณและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 3) การใช้ตัวแทนด้วยภาพ การค้นหาความสามารถในการรู้โดยสัญชาตญาณและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ผ่านสถานการณ์ที่ซับซ้อนมากขึ้น ใช้เนื้อหาคณิตศาสตร์ เรื่อง ฟังก์ชัน โดยทำไปแล้วนักเรียนมีคะแนนสอบเฉลี่ยร้อยละ 33.09 คะแนนซึ่งมีค่าน้อย นักเรียนไม่ค่อยเข้าใจสถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวัน หลายครั้งที่พวกเขาได้รับรู้สถานการณ์ปัญหา ความสามารถในการรู้โดยสัญชาตญาณยังกำกวม ชัดขวางการได้มาของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ถูกต้อง หลังใช้กิจกรรมทั้ง 3 กิจกรรมดังกล่าว พบว่า หลังการทำกิจกรรมที่ 1), 2), 3) คะแนนสอบเฉลี่ยเพิ่มขึ้น หลังกิจกรรมที่ 1) ผู้เรียนจำนวน 4 คน ที่ได้คะแนนสอบมากกว่า 50% หลังกิจกรรมที่ 2) ผู้เรียนจำนวน 8 คน ได้คะแนนสอบมากกว่า 50% และหลังกิจกรรมที่ 3) ผู้เรียนจำนวน 4 คน ได้คะแนนสอบมากกว่า 50% และแนะนำให้การสอนในระดับมัธยมปลายควรใช้สถานการณ์จริง เช่น การเพิ่มของจำนวนประชากร การเพิ่มของแบคทีเรียและพืช หรือความเร็วและความเร่งของรถยนต์ เพื่อนักเรียนจะได้ใช้การใช้ตัวแทน และสิ่งที่ตามมา คือ นักเรียนมีไหวพริบและมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

โรบบิน (Robbins, 2011: 40-47) ศึกษาการแก้ปัญหา การให้เหตุผล และการคิดวิเคราะห์ในสภาพแวดล้อมของห้องเรียน โดยการใช้คำถามที่หลากหลาย และบ่อยครั้ง ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนผ่านลาดับการแก้ปัญหาและการให้เหตุผล เก็บข้อมูลโดยการอัดวิดีโอให้นักเรียนแสดงความคิดหรือการพูดคุยดง ๆ ในห้องเรียน พบว่าทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ดีขึ้น

6. กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือ รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method) เรื่องแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning:PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. สถานที่ทำการวิจัย
3. กลุ่มเป้าหมาย
4. ขั้นตอนการดำเนินการ
5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ที่ใช้ทั้งรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method)

2. สถานที่ทำการวิจัย

โรงเรียนเลยพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเลย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19

3. กลุ่มเป้าหมาย

การเลือกกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนี้

3.1.1 ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 19 จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน

3.1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนใน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน

4. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แบ่งการดำเนินการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ โดยมี รายละเอียด ดังนี้

4.1 ระยะที่ 1 การศึกษาบริบทแวดล้อมของการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนการ ดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.1.1 ศึกษาบริบทของโรงเรียนและหลักสูตร ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน หลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2551 และหลักสูตรของโรงเรียน

4.1.2 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยสร้างขึ้น ตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ ความสำคัญ (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) ทั้งหมด 20 ข้อ เพื่อวิเคราะห์ ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

4.2 ระยะที่ 2 การศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชา ภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.2.1 ศึกษาการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็น ฐานของครูผู้สอน

4.2.2 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนา ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

4.3 ระยะที่ 3 การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีขั้นตอนการ ดำเนินการวิจัย ดังนี้

4.3.1 ศึกษาผลด้านความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

5.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

5.1.1 เอกสาร (Document Collection) ใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ การปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และใช้เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ผล ของจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่มีต่อพฤติกรรมการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนของ นักเรียนในวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5.1.2 เครื่องบันทึกเสียง (Audio Recording) ใช้ในการบันทึกเสียงในขณะ สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

5.1.3 กล้องบันทึกวีดิทัศน์ (Video Recording) ใช้ในการบันทึกวีดิทัศน์การ จัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานในวิชาภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5.1.4 แบบสัมภาษณ์ (Interview Form) ใช้ในการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants)

5.1.5 แบบสังเกต (Observation Form) ใช้ในการสังเกตการจัดการเรียนรู้ของ ครูกลุ่มเป้าหมายและสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

5.1.6 แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (Field Note) ใช้สำหรับบันทึกข้อค้นพบข้อมูล เชิงประจักษ์ ข้อสังเกตและอื่น ๆ ในขณะสังเกตชั้นเรียนของครูกลุ่มเป้าหมาย

5.1.7 แบบทดสอบ ใช้สำหรับวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของ นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

5.2.1 ไฟล์เสียงที่ได้จากการบันทึกเสียงในขณะสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นำมาถอดความเป็นภาษาเขียน ซึ่งข้อมูลที่ได้เรียกว่า โพรโทคอล (Protocol Analysis) คือสิ่งที่มนุษย์พูดในระหว่างการแก้ปัญหาที่มีความใกล้เคียงกับการ คิดกับการคิดของคนคนนั้นในขณะนั้นมากที่สุด ดังนั้นในการศึกษาถึงการคิดของคนจึงทำได้โดยใช้วิธี คิดแบบออกเสียงดังซึ่งข้อมูลที่ได้จากการพูดนั้นเปรียบเสมือนข้อมูลที่แสดงถึงการคิดของคน ๆ นั้น (ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์, 2546) แล้วนำข้อมูลที่จัดทำเป็นโพรโทคอลมาประกอบการวิเคราะห์เพื่อศึกษา การปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน และประกอบการวิเคราะห์เพื่อศึกษาผลการ จัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6

5.2.2 ไฟล์วีดิทัศน์ที่ได้จากการบันทึกวีดิทัศน์การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็น ฐานในวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นำมาถอดความเป็นภาษาเขียนหรือโพรโทคอล ประกอบการวิเคราะห์เพื่อศึกษาแนวทางที่ครูใช้ในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

5.2.3 บันทึกการสังเกตโดยการเขียนพรรณนาและบรรยาย เกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่แสดงออกขณะเรียน และร่วมกิจกรรมในห้องเรียนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดกระบวนการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน

5.2.4 แบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative Method) โดยใช้วิธีการรวบรวมเอกสารหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน เอกสารข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ประกอบกับโพรโทคอล ที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากนั้นนำมาวิเคราะห์ จัดกลุ่มข้อมูล ตีความ เปรียบเทียบความสอดคล้อง และความแตกต่าง นำเสนอข้อมูลในแบบการเขียนพรรณนาและบรรยาย

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบผสมผสาน (Mixed Method) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative method) คือ รวบรวมเอกสารผลงานนักเรียน ประกอบกับโพรโทคอลที่ได้จากการบันทึกวีดิทัศน์การจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานในรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ จัดกลุ่มข้อมูล ตีความ เปรียบเทียบความสอดคล้อง และความแตกต่าง นำเสนอข้อมูลในแบบของการเขียนบรรยายและพรรณนา และเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative method) จากแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดกระบวนการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐาน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สร้างขึ้น ตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้ 1) การวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) ทั้งหมด 20 ข้อ

ตารางที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ของการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์กับผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย	ผู้ให้ข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	
		ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
(1) เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	(1) ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ระดับชั้น ม.6	(1) เอกสาร (2) เครื่องบันทึกเสียง (3) กล้องบันทึกวีดิทัศน์ (4) แบบสัมภาษณ์ (5) แบบสังเกต (6) แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม	(1) โพรโทคอลการบันทึกวีดิทัศน์ (2) โพรโทคอลการสัมภาษณ์ (3) ข้อมูลจากการสังเกต (4) ข้อมูลจากการบันทึกข้อมูลภาคสนาม
(2) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6	(1) นักเรียนระดับชั้น ม.6 ที่เรียนวิชาภาษาไทย	(1) กล้องบันทึกวีดิทัศน์ (2) แบบสัมภาษณ์ (3) แบบสังเกต (4) แบบบันทึกข้อมูลภาคสนาม (5) แบบทดสอบ	(1) โพรโทคอลการบันทึกวีดิทัศน์ (2) ข้อมูลจากการสังเกต (3) ข้อมูลจากการบันทึกข้อมูลภาคสนาม (4) แบบทดสอบ

7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

7.1 ร้อยละ โดยใช้สูตร

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	N	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

7.2 ค่าเฉลี่ย โดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในกลุ่ม
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่ม

7.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	$S.D.$	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	$\sum X$	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	Σ	แทน	ผลรวม
	n	แทน	จำนวนคะแนนในกลุ่ม

7.4 ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือ รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method) เรื่องแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning:PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ และนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังจะปรากฏใน ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิจัยระยะที่ 1 บริบทแวดล้อมของการดำเนินการ
2. ผลการวิจัยระยะที่ 2 แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
3. ผลการวิจัยระยะที่ 3 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1. ผลการวิจัยระยะที่ 1 บริบทแวดล้อมของการดำเนินการ

การศึกษาบริบทแวดล้อมของการดำเนินการในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้วิจัยได้ผลการศึกษาโดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ผลการศึกษาบริบทของโรงเรียนเลยพิทยาคม

ในการศึกษาบริบทของโรงเรียน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมเอกสาร เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน และสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงเรียน จากการศึกษาเอกสารพบว่า

โรงเรียนเลยพิทยาคม เป็นโรงเรียนที่รวมโรงเรียนสตรีเลยและโรงเรียนสโสมสรวิทยาลัย ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อวันที่ 24 มีนาคม พ.ศ. 2515 ด้วยเหตุนี้โรงเรียนสโสมสรวิทยาลัยจึงย้ายจากสถานที่เดิมรวมกับโรงเรียนสตรีเลย ซึ่งมีพื้นที่ 81 ไร่ 2 งาน 10 ตารางวา และเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนเลยพิทยาคม” เริ่มเปิดการสอนในปีการศึกษา 2515 จัดการเรียนการสอนแบบสหศึกษา มีจำนวน 35 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 1,468 คน เป็นชาย 758 คน หญิง 710 คน ครู-อาจารย์ 61 คน โดยมี ดร.ก่อ สวัสดิพิพาณิช เป็นอธิบดีกรมสามัญศึกษา ปัจจุบันปีการศึกษา

2561 โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ กำหนดแผนการจัดชั้นเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายเป็น 11:12:12 / 11:11:11 รวม 68 ห้องเรียน มีครูและบุคลากรทางการศึกษารวม 210 คน แยกเป็น ข้าราชการครู 152 คน ข้าราชการ ก.พ. 1 คน ลูกจ้างประจำตำแหน่ง ยาม นักการภารโรง 9 คน ลูกจ้างชั่วคราวปฏิบัติหน้าที่สอน 9 คน ลูกจ้างชั่วคราวปฏิบัติหน้าที่สนับสนุน 13 คน ลูกจ้างชั่วคราวปฏิบัติหน้าที่ยาม นักการภารโรง พนักงานขับรถ 16 คน ครูชาวต่างประเทศ 10 คน นักเรียน 3,148 คน มีอาคารเรียนถาวร 6 หลัง อาคารประกอบ 11 หลัง (เลยพิทยาคม, 2561)

จากการศึกษาประวัติของโรงเรียนเลยพิทยาคม ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนเลยพิทยาคมเกิดจากการรวมกันระหว่างโรงเรียนสตรีเลยและโรงเรียนสโสมสรวินาลัย เริ่มเปิดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2515 จนถึงปัจจุบันโรงเรียนเลยพิทยาคมเป็นโรงเรียนประจำจังหวัดเลย มีศิษย์เก่าเป็นบุคคลที่มีชื่อเสียงในประเทศ และยังมีมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ มีคุณธรรม เพื่อเป็นกำลังในการพัฒนาชาติต่อไป

1.2 ผลการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนเลยพิทยาคม

หลักสูตรโรงเรียนเลยพิทยาคมใช้หลักสูตร ดังนี้ 1.2.1 หลักสูตรปกติ ประกอบด้วย 1) หลักสูตรโรงเรียนเลยพิทยาคม พุทธศักราช 2552 ตามแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในชั้น ม.1 - ม.6 1.2.2 โครงการพิเศษ ประกอบด้วย 1) โครงการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรกระทรวงศึกษาธิการเป็นภาษาอังกฤษ (English Program : EP) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 2) โครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ (Gifted Education Program) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 3) โครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (SC) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 4) โครงการห้องเรียนพิเศษสำหรับพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ (SM) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย 5) โครงการห้องเรียนพิเศษภาษาจีนและภาษาอังกฤษ (Intensive Chinese and English Program : ICE) ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเลยพิทยาคมได้รับการรับรองเป็นโรงเรียนมาตรฐานสากล (World Class Standard School : WCSS) ต้องจัดหลักสูตรจัดการเรียนการสอนเทียบเคียงมาตรฐานสากล (World Class Standard) และบริหารจัดการระบบคุณภาพ (Quality management System) ให้ผู้เรียนมีศักยภาพเป็นพลโลก (World Citizen) และโรงเรียนที่ต้องขับเคลื่อนจุดเน้นการพัฒนาผู้เรียนสู่การปฏิบัติ “จุดเน้นคุณภาพผู้เรียน จุดเปลี่ยนการปฏิรูปการศึกษาไทย” (เลยพิทยาคม, 2561)

จากการศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนเลยพิทยาคม ผู้วิจัยพบว่า โรงเรียนเลยพิทยาคม ได้จัดระบบการบริหารและจัดการการศึกษาของโรงเรียนยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และเป็นโรงเรียนที่ได้รับการรับรองโรงเรียนมาตรฐานสากล เพื่อยกระดับ

ผู้เรียนให้ทันสมัย มีคุณภาพ เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความรู้คู่คุณธรรม สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

2. ผลการวิจัยระยะที่ 2 แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ในการศึกษาผลการวิจัยในระยะนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้ 1) ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ ช่วงศึกษาการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้สอน และช่วงการนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้สอน

การศึกษาการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้สอน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการรวบรวมเอกสารประกอบกับโพรโทคอลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ คือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

เพื่อเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้สอน ผู้วิจัยนำแนวคิดการรับนวัตกรรมของ Rogers (1995) ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่แบ่งลำดับขั้นการรับนวัตกรรมเป็น 5 ขั้นตอนดังนี้ 1) ชั้นความรู้ (Knowledge) หรือรับรู้ (Awareness) เป็นการยอมรับในระดับผิวเผินหรือในระดับที่บุคคลรับทราบว่ามีแนวคิดใหม่ วิธีการปฏิบัติใหม่ สิ่งใหม่หรือนวัตกรรม แต่ยังไม่เข้าใจในแก่นความรู้ ข้อมูล และความเข้าใจในนวัตกรรมนั้น 2) ชั้นสนใจ (Interest) เป็นการให้ความสนใจในนวัตกรรม และพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น 3) ชั้นยอมรับ (Decision) หรือประเมิน (Evaluation) เป็นการไตร่ตรองถึงผลดีผลเสีย ความเป็นไปได้ และยอมรับเอานวัตกรรมมาใช้ หรือในระดับบุคคลจะประเมินถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการนำนวัตกรรมมาใช้กับสภาพปัจจุบันหรืออนาคต 4) ชั้นนำไปใช้

(Implementation) หรือทดลองใช้ (Trial) เป็นการนำไปใช้ในขอบเขตจำกัด เพื่อดูว่าจะใช้ได้จริง และเกิดผลมากน้อยเพียงใด และดูความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างก่อนตัดสินใจนำไปใช้จริง 5) ขั้นรับรอง (Confirmation) หรือเลือกรับ(Adoption) เป็นการยอมรับระดับสูงสุด เพราะพบว่านวัตกรรมเกิดประโยชน์เป็นที่น่าพอใจและคุ้มค่าที่จะนำไปใช้อย่างต่อเนื่องหรือในระดับที่บุคคลตัดสินใจใช้นวัตกรรม หลังจากพิจารณาผลการทดลองใช้แล้ว และเลือกรับนวัตกรรมไปใช้ต่อไป

ข้อมูลต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเลยพิทยาคม หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยขอเสนอข้อมูลและผลการวิจัย ตามแนวคิดการรับนวัตกรรมของ Rogers (1995) ดังนี้

2.1.1 ขั้นความรู้ (Knowledge) หรือรับรู้ (Awareness) เป็นการยอมรับในระดับผิวเผินหรือในระดับที่บุคคลรับทราบว่ามีแนวคิดใหม่ วิธีการปฏิบัติใหม่ สิ่งใหม่หรือนวัตกรรม แต่ยังไม่มีความรู้ ข้อมูล และความเข้าใจในนวัตกรรมนั้น

ผลการวิจัยพบว่า จุดเริ่มต้นของการรู้จักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ได้เข้ารับการอบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามนโยบายการพัฒนานวัตกรรมของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้ นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 วิธีการจัดการศึกษาและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ควรจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีเชิงการจดจำเนื้อหาวิชา เน้นการเรียนรู้ที่เกิดจากความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริงและลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรงและต่อยอดความรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้สอนต้องสามารถสร้างและออกแบบสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศเกื้อหนุนและเอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ การเชื่อมโยงความรู้หรือแลกเปลี่ยนความรู้กับชุมชนและสังคมโดยรวม จัดการเรียนรู้ผ่านบริบทความเป็นจริง และการสร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงสื่อเทคโนโลยี เครื่องมือ และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพ จึงทำให้ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย มีความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และได้ศึกษาถึงวิธีการสอนนี้มาโดยตลอด ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...เริ่มต้นเลยตามที่ได้ศึกษาค้นคว้า ได้รับการอบรมเกี่ยวกับเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยวิธีการสอนนี้จะเป็นการนำเอาปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยปัญหาจะต้องเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริงกับนักเรียนเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตของเขา เป็นปัญหาที่ทันต่อเหตุการณ์ การจัดการเรียนรู้นี้จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบเช่น การคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และได้ศึกษาวิธีการสอนนี้มาโดยตลอด...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

จากข้อความข้างต้นเป็นโพรโทคอลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นถึงจุดเริ่มต้นที่ได้รู้จักกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้พัฒนาผู้เรียน

2.1.2 **ขั้นสนใจ (Interest)** เป็นการให้ความสนใจในนวัตกรรม และพยายามศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยเริ่มมีความสนใจในนวัตกรรม และได้ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความเข้าใจในนวัตกรรม และมีการตั้งสมมุติฐานว่าจะเกิดประโยชน์กับผู้เรียน ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

“...หลังจากที่ได้รับทราบเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูก็ได้ไปศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้นี้ ว่ามีข้อดี ข้อเสีย อย่างไร บทบาทของครูผู้สอนและนักเรียนจะต้องปฏิบัติอย่างไร จนเกิดความเข้าใจ และเหมือนมีไฟกระตุ้นตัวของครูให้อยากสอนด้วยวิธีนี้ และน่าจะเป็นวิธีการสอนที่สนุก แปลกใหม่สำหรับนักเรียน เพื่อพัฒนานักเรียนของตนเอง...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

จากข้อความข้างต้นเป็นโพรโทคอลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นถึงความสนใจในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และตั้งสมมุติฐานในการจัดการเรียนรู้

2.1.3 **ขั้นยอมรับ (Decision) หรือประเมิน (Evaluation)** เป็นการไตร่ตรองถึงผลดีผลเสียความเป็นไปได้ และยอมรับเอานวัตกรรมมาใช้ หรือในระดับบุคคลจะประเมินถึงความเหมาะสมและความคุ้มค่าของการนำนวัตกรรมมาใช้กับสภาพปัจจุบันหรืออนาคต

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยนำเอารูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาปรับใช้โดยปรับจากแนวคิดของของ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ได้แบ่งขั้นตอนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้

1) กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียน และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

2) ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับปัญหาได้

3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่จะต้องเรียนดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย

4) สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

5) สรุปและประเมินค่าคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

6) นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

“...เริ่มแรกที่น่าเอาการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ ก็ได้ศึกษารูปแบบการสอนนี้มาอย่างดี ก็พบว่าเมื่อผู้เชี่ยวชาญหลายท่านได้กำหนดขั้นตอนวิธีการสอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างมากมาย บางท่าน ก็กำหนดขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้เริ่มจาก 7 ขั้นตอน 9 ขั้นตอน 10 ขั้นตอน แต่สำหรับครูเอง ก็ได้นำเอาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่กำหนดไว้มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน นำมาปรับใช้เพื่อให้เหมาะสมกับนักเรียน เหมาะสมกับการพัฒนานักเรียน และเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่าน คิดวิเคราะห์...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

จากข้อความข้างต้นเป็นโพรโทคอลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นถึงการนำเอารูปแบบการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาปรับใช้โดยปรับจากแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)

2.1.4 ขั้นนำไปใช้ (Implementation) หรือทดลองใช้ (Trial) เป็นการนำไปใช้ในขอบเขตจำกัด เพื่อดูว่าจะใช้ได้จริงและเกิดผลมากน้อยเพียงใด และดูความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างก่อนตัดสินใจนำไปใช้จริง

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ที่มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน โดยปรับเพื่อให้เข้ากับการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ และปรับตามศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีแนวทาง 4 ขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดปัญหา เริ่มด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา และกำหนดหัวข้อของปัญหา โดยแยกปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วหยิบยกแต่ละปัญหามา

พิจารณาตามหัวข้อที่กำหนด เพื่อหาต้นเหตุความเป็นมา และแนวทางการแก้ไขอย่างไร จนกระทั่งสามารถตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้บทบาทของครูผู้สอนคือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ยกตัวอย่าง และให้กำลังใจ

2) ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง

3) สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปราย หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้า มาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นหรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

4) สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

“...สำหรับขั้นตอนที่ครูปรับเพื่อพัฒนาการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นม.6 ครูก็ได้ปรับเหลือเพียง 4 ขั้นตอนง่ายๆ คือ ขั้นตอนที่1 กำหนดปัญหา ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค้นคว้า ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ และขั้นตอนที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

“...ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา ครูจะให้ให้นักเรียน เรียนแบบเป็นกลุ่ม จากนั้นก็กำหนดปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริง แต่ต้องเป็นปัญหาที่ทันสมัยด้วยนะ จากนั้นก็ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ โดยให้กำหนดเป็น 1 2 3 4 5 แล้วแต่นักเรียนเลย จากนั้นก็ช่วยกันตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์ ส่วนครูก็เป็นผู้ชี้แนะ ให้การช่วยเหลือสำหรับกลุ่มที่ยังไม่สามารถแยกประเด็นปัญหานั้นได้ แต่ไม่ใช่ไปบอกเขาโดยตรงนะ พยายามตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิด...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

“...ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค้นคว้า ครูก็จะให้นักเรียนแยกย้ายกันไปค้นคว้าตามประเด็นปัญหาที่แต่ละกลุ่มได้ตั้งไว้ หรือบางกลุ่มได้กำหนดวัตถุประสงค์ก็ให้ไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

“...ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ ครูก็จะให้นักเรียนทุกคนแต่ละกลุ่มกลับมายังกลุ่มของตนเองและร่วมกันอภิปราย ถึงความรู้ที่ตนเองได้ไปศึกษาค้นคว้ามา และช่วยกันสรุปความรู้ ของเพื่อน

แต่ละคนเพื่อเป็นความรู้รวมของกลุ่ม จากนั้นก็พยายามตรวจสอบความรู้รวมที่ได้ โดยให้อิงตามแนวคิด ที่ได้ไปศึกษาค้นคว้ามา และช่วยกันสรุปเพื่อเตรียมตัวนำเสนอผลงาน ในขั้นตอนนี้ ครูจะต้องเข้าไปช่วยทุกกลุ่ม เพื่อไปตรวจสอบดูว่านักเรียนสามารถหาคำตอบเพื่อมาตอบปัญหาได้หรือไม่ หากยังไม่เข้ากรอปัญหา ครูก็ต้องตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอด และตอบปัญหานั้นให้ตรงกับวัตถุประสงค์...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

“...ขั้นตอนที่ 4 สรุปและประเมินผล ครูก็จะให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม และให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ มีส่วนในการให้คะแนน และช่วยกันสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากปัญหาที่กำหนด...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

จากข้อความข้างต้นเป็นโพรโทคอลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ที่มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน โดยปรับเพื่อให้เข้ากับการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ และปรับตามศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีแนวทาง 4 ขั้นตอน

2.1.5 ขั้นรับรอง (Confirmation) หรือเลือกรับ(Adoption) เป็นการยอมรับระดับสูงสุด เพราะพบว่านวัตกรรมเกิดประโยชน์เป็นที่น่าพอใจและคุ้มค่าที่จะนำไปใช้อย่างต่อเนื่องหรือในระดับที่บุคคลตัดสินใจใช้นวัตกรรม หลังจากพิจารณาผลการทดลองใช้แล้ว และเลือกรับนวัตกรรมไปใช้ต่อไป

ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยยอมรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และใช้อย่างต่อเนื่อง จนได้รับรางวัล และประสบผลสำเร็จทั้งในด้านผู้เรียน และการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีและเป็นประโยชน์กับผู้เรียนและยังสามารถพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นได้ ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

“...ตอนแรกก็ กังวลอยู่ว่าเมื่อนำไปจัดสอนแล้วนักเรียนจะชอบหรือไม่ ผลปรากฏว่านักเรียนให้การตอบรับเป็นอย่างดี มีความสนใจ ตั้งใจเรียนเพิ่มมากขึ้น และยังช่วยให้นักเรียนหาความรู้ด้วยตนเอง...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

“...ครูจึงมีความเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมันดี ผลของมันออกมาดี และยังช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนด้วย และที่สำคัญครูก็ได้นำเอาการจัดการเรียนรู้

โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ไปปรับใช้กับสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทยในด้านอื่น ๆ จนได้รับรางวัล Best Practice และครูก็จะพัฒนาวิธีการสอนอื่น ๆ เพื่อไม่ให้นักเรียนของครูเบื่อ และที่สำคัญคือนักเรียนของครูต้องมีคุณภาพ สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข...”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ม.6, 18 มกราคม 2562)

จากข้อความข้างต้นเป็นโพรโทคอลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภาษาไทยมีการยอมรับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และได้พัฒนามาอย่างต่อเนื่องจนได้รับรางวัลมากมาย

2.2 การนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมเอกสารแผนจัดการเรียนรู้และโพรโทคอลการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากห้องบันทึกวีดิทัศน์ (Video Recording) ที่ใช้ในการบันทึกวีดิทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาภาษาไทยของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย โดยครูผู้สอนวิชาภาษาไทยได้ปรับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน ดังจะยกตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ และการวิเคราะห์ผลในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์

เวลา 5 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
- ท 1.1 ม.4-6/4 คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

2. สาระสำคัญ

การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ที่อ่านว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมีความประสงค์สิ่งใดและส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกัน โดยการวิเคราะห์ความตีความ สรุปความและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านแยกแยะเรื่องที่อ่านได้และไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์
- 3.2 นักเรียนสามารถอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย
- 3.3 นักเรียนช่วยกันอธิบายการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย
- 3.4 นักเรียนมีมารยาทในการอ่านและสามารถปฏิบัติตนในการอ่านคิดวิเคราะห์ได้

4. การบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 คุณลักษณะ 2 เงื่อนไข

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 นักเรียนอ่านเรื่องพอดีกับความสนใจและเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เข้าใจเรื่องที่อ่าน
3. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี
 - 3.1 นักเรียนรู้จักนำกระบวนการอ่านคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านเรื่องอื่น ๆ ในชีวิตประจำวันได้
4. เงื่อนไขความรู้
 - 4.1 นักเรียนรู้จักวิธีการอ่านคิดวิเคราะห์และสามารถอ่านคิดวิเคราะห์ได้
5. เงื่อนไขคุณธรรม
 - 5.1 ความตั้งใจ
 - 5.2 การมีส่วนร่วม
 - 5.3 การยอมรับฟังความคิดเห็น
 - 5.4 ความมีวินัย
 - 5.5 รับผิดชอบ

5. สารการเรียนรู้ (Content)

๑. การอ่านคิดวิเคราะห์

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(ชั่วโมงที่ 1)

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

1. ครูผู้สอนยกตัวอย่างปัญหาในการทำข้อสอบวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1 การอ่าน และประเด็นคำถาม เช่น ข้อสอบวิชาภาษาไทยเขาออกอะไรบ้าง ข้อสอบวิชาภาษาไทยสาระการอ่านมีเนื้อหาอะไรบ้าง เราจะเตรียมตัวอย่างไรในการสอบวิชาภาษาไทย เป็นต้น
2. นักเรียนร่วมกันบอกถึงปัญหาที่พบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
3. นักเรียนเข้ากลุ่มที่จัดเตรียมไว้เพื่อทำความเข้าใจปัญหา โดยการให้นักเรียนระบุว่า ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ จำเป็นต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอประเด็นปัญหา และกำหนดวัตถุประสงค์

(ชั่วโมงที่ 2)

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่ม

2. ครูจัดเตรียม ซีแนะ แหล่งข้อมูลสำหรับให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุด เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3. นักเรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า
(ชั่วโมงที่ 3)

ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้

1. นักเรียนมารวมกลุ่มและแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ภายในกลุ่ม เพื่ออภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มา ว่ามีความเหมาะสม ถูกต้องหรือไม่ โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง

2. นักเรียนทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานเพื่อทบทวนความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยตอบคำถาม 3 ข้อ คือ 1) ดีความ 2) แปลความ 3) ขยายความ

(ชั่วโมงที่ 4-5)

ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการแก้ปัญหาตามประเด็นของกลุ่ม

2. ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์

7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนเลยพิทยาคม

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	ชิ้นงาน / ภาระงาน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
ท 1.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์และวิจารณ์ เรื่องี่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล	1. การทำแบบฝึกหัด (งานเดี่ยว)	1.การตรวจแบบฝึกหัด	1.เกณฑ์การตรวจ แบบฝึกหัด
ท 1.1 ม.4-6/4 คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องี่อ่าน และ ประเมินค่าเพื่อนำ ความรู้ ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต	2. แผนผังมโนทัศน์ (งานกลุ่ม) 3. เขียนสรุปความรู้ (งานเดี่ยว)	2. การประเมิน ชิ้นงาน 3. การประเมินการ เขียนสรุปความ	2. เกณฑ์การประเมิน ชิ้นงาน 3. เกณฑ์การประเมิน การเขียนสรุปความรู้
3. คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	การทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงานกลุ่ม

9. ข้อเสนอแนะ

เมื่อพิจารณาจากแผนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้พบว่า ครูได้กำหนดปัญหา ร่วมกับนักเรียนว่า นักเรียนมีปัญหาด้านการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบต่าง ๆ โดยเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและเป็นประโยชน์ในการอ่านหนังสือเพื่อการศึกษาต่อ

ครูผู้สอนได้ปรับขั้นตอนการสอนจากแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ในขั้นตอนที่ 1 และขั้นตอนที่ 2 คือ 1) กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอน จัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่ เป็น ปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากรเรียน และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ 2) ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

โพรโทคอลที่ 2 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 1		
Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	เป็นยังไงบ้างลูก รู้สึกดีไหมกับอากาศ บรรยากาศแบบนี้ ชอบไหม
Item ที่ 4	นักเรียนทุกคน	ชอบ ครับ/ค่ะ
Item ที่ 5	ครู	นักเรียนคะ การที่นักเรียนจะไปสอบเพื่อการศึกษาต่อ เราต้องเจอกับข้อสอบมากมาย หลายสนามสอบเลย ถ้านักเรียนไม่รู้จักมาตรฐานการศึกษาวิชาภาษาไทย ไม่รู้จักข้อสอบ o-net ไม่รู้จักข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ไม่รู้ว่าข้อสอบจะออกอะไร นักเรียนลองช่วยกันคิดสิว่าเราจะเจอปัญหาอะไรบ้าง
Item ที่ 6	นักเรียน	อ่านหนังสือไม่ทัน อ่านไม่ตรงกับข้อสอบ อ่านคิดวิเคราะห์ไม่ได้
Item ที่ 7	ครู	ใช่แล้วค่ะ สำหรับปัญหาที่เราพบ มีมากมายเลย ถ้าเราจะติกรอบให้ครบลง เหลือเฉพาะเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ล่ะ ซึ่งถ้าหากเราไม่สามารถวิเคราะห์ข้อสอบได้เราก็จะไม่ได้คำตอบที่ถูกต้อง สำหรับวันนี้ครูจะให้เรา ช่วยกันการกำหนดปัญหา ในเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบต่าง ๆ

Item ที่ 8	ครู	ให้นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่เราได้แบ่งกันตั้งแต่กิจกรรมชั่วโมงที่ผ่านมาเชิญค่ะ
Item ที่ 9	ครู	เข้ากลุ่มครบทุกคนแล้วนะคะ ต่อไปให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาเรื่องปัญหาด้านการอ่านคิดวิเคราะห์จาก <u>ข้อสอบต่าง ๆ</u> ข้อสอบอาจจะเป็นข้อสอบ o-net ข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ข้อสอบรับตรงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ลองช่วยกันค้นคว้าว่าข้อสอบด้านการอ่านคิดวิเคราะห์นักเรียนพบประเด็นปัญหาอะไรบ้าง ใช้เวลา 20 นาที ค่ะ
Item ที่ 10	ครู	หมดเวลาค่ะ ครูจะให้แต่ละกลุ่มได้นำเสนอประเด็นปัญหาเพียง 1 ปัญหา ครูให้เวลาคัดเลือกปัญหา 3 นาที ค่ะ
Item ที่ 11	ครู	หมดเวลาค่ะ เชิญกลุ่มที่ 1 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 12	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 1 คือ ท่าที่ น่าเสียอารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็น ของผู้เขียน
Item ที่ 13	ครู	เชิญกลุ่มที่ 2 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 14	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 2 คือ การอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน
Item ที่ 15	ครู	เชิญกลุ่มที่ 3 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 16	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 3 คือ การวิเคราะห์ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน
Item ที่ 17	ครู	เชิญกลุ่มที่ 4 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 18	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 4 คือ การวิเคราะห์จุดประสงค์ เจตนาของผู้เขียน
Item ที่ 19	ครู	เชิญกลุ่มที่ 5 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 20	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 5 คือ การตีความ
Item ที่ 21	ครู	เชิญกลุ่มที่ 6 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 22	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 6 คือ การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญ
Item ที่ 23	ครู	เชิญกลุ่มที่ 7 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 24	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 7 คือ การอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา
Item ที่ 25	ครู	แต่ละกลุ่มปรบมือให้ตัวเองค่ะ เราก็ได้ประเด็นปัญหาแล้วนะคะ ต่อไปการบ้านค่ะ ให้แต่ละกลุ่มกำหนดวัตถุประสงค์จากประเด็นปัญหาของกลุ่มตนเอง แต่ละกลุ่มรับทราบ
Item ที่ 26	นักเรียนทุกกลุ่ม	รับทราบครับ/ค่ะ
Item ที่ 27	ครู	สำหรับวันนี้เอาไว้แค่นี้ค่ะ คาบหน้าเรามีนัดส่งวัตถุประสงค์นะคะ... สวัสดีค่ะ

 Item ที่ 28 นักเรียนทุกคน ชอบคุณครูกับคุณครู

2.2.2 ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาค้นคว้า ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้พบว่า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 1 ท่าที น่าเสียดาย อารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็น ของผู้เขียน กลุ่มที่ 2 การอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน กลุ่มที่ 3 การวิเคราะห์ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน กลุ่มที่ 4 การวิเคราะห์จุดประสงค์ เจตนาของผู้เขียน กลุ่มที่ 5 การตีความ กลุ่มที่ 6 การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญ กลุ่มที่ 7 การอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

ครูผู้สอนได้ปรับขั้นตอนการสอนจากแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ในขั้นตอนที่ 3 คือ 3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนดำเนินการศึกษา ค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

โพรโทคอลที่ 3 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 2		
Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	สวัสดีคะนักเรียน ก่อนที่เราจะเริ่มเรียน คาบที่ผ่านมาเราได้กำหนดปัญหา เรื่อง ปัญหาด้านการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบต่าง ๆ และแต่ละกลุ่มก็ได้กำหนดประเด็นปัญหาไว้แล้ว และครูก็ให้แต่ละกลุ่มไปกำหนดวัตถุประสงค์มาใช้ใหม่คะ
Item ที่ 4	นักเรียน	ใช่ครับ/ค่ะ
Item ที่ 5	ครู	งั้นให้เวลา 2 นาที รวมกลุ่มกันคะ
Item ที่ 6	ครู	นักเรียนคะ แต่ละกลุ่มได้วัตถุประสงค์แล้ว ต่อไปครูจะให้แต่ละกลุ่มช่วยสืบค้นข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นักเรียนคิดว่าเราต้องสืบค้นข้อมูลด้านใดบ้าง
Item ที่ 7	ครู	ลองนึกดูนะคะ ถ้าเราได้เรื่องการตีความ นักเรียนรู้จักการตีความหรือยัง เข้าใจความหมายหรือยัง ถ้ายังเราต้องหาข้อมูลด้านใดคะ
Item ที่ 8	นักเรียน	ด้านความหมาย ด้านเนื้อหา ด้านหลักการ
Item ที่ 9	ครู	ใช่แล้วคะ และถ้าเราอยากให้ข้อมูลของเรามีความน่าเชื่อถือ เราต้องทำอย่างไรคะ
Item ที่ 10	นักเรียน	ข้อมูลจะต้องมีแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ
Item ที่ 11	ครู	ถูกต้องคะ และที่สำคัญเลย เราต้องมีการยกตัวอย่างข้อสอบเพื่อประกอบกับข้อมูลที่เราสืบค้นมาด้วยนะ

Item ที่ 12	ครู	สำหรับแหล่งข้อมูลที่เราจะสืบค้นอยู่รอบตัวเรามากมาย ในชั่วโมงนี้ครูอนุญาตให้ใช้โทรศัพท์ในการสืบค้นข้อมูลหรือจะลงไปในห้องสมุดก็ได้นะคะ
Item ที่ 13	นักเรียน	เย้
Item ที่ 14	ครู	ก่อนที่จะแยกย้าย ครูขอทบทวนสิ่งที่ต้องสืบค้นก่อน 1)ด้านหลักการ ความหมาย เนื้อหา 2)ตัวอย่างข้อสอบ ไม่ว่าจะเป็นข้อสอบ o-net ข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ข้อสอบรับตรงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และที่สำคัญต้องกลับมาที่ห้องก่อนหมดเวลาเรียน 5 นาที นะคะ รับทราบ
Item ที่ 15	นักเรียน	รับทราบ ครับ/ค่ะ
Item ที่ 16	ครู	เชิญค่ะ
Item ที่ 17	ครู	ถ้ากลุ่มไหนแอบเล่นเกมครูจะหักคะแนน 5 คะแนน นะคะ
Item ที่ 18	นักเรียน	(เสียงนักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งงานและช่วยกันสืบค้นข้อมูล)
Item ที่ 19	ครู	ใกล้จะหมดเวลาแล้ว หัวหน้าห้องไปตามเพื่อน ๆ เข้าห้องค่ะ
Item ที่ 20	หัวหน้าห้อง	ครับ
Item ที่ 21	ครู	มาครบทุกคนแล้วนะคะ ตอนนี้แต่ละกลุ่มก็ได้ข้อมูลมาแล้วต่อไปให้หาเวลาว่าง ทบทวนข้อมูลที่ตนเองหามาได้หรืออาจจะหาข้อมูลเพิ่มเติม เพราะคาบหน้า ครูจะให้แต่ละครบนำข้อมูลที่ได้อ่านสังเคราะห์ความรู้ นะคะ
Item ที่ 22	ครู	สำหรับวันนี้ขอบคุณทุกมากค่ะ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
Item ที่ 23	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 24	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

2.2.3 ขั้นตอนที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้พบว่า นักเรียนแต่ละคนนำข้อมูลของตัวเองมาอภิปราย ถึงหัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้ามาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป แต่ละกลุ่มประเมินข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง และครูให้นักเรียนทำใบงานเพื่อทบทวนความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยตอบคำถาม 3 ข้อ คือ 1) ตีความ 2) แปรความ 3) ขยายความ

ครูผู้สอนได้ปรับขั้นตอนการสอนจากแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ในขั้นตอนที่ 4 คือ 4) สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

โพรโทคอลที่ 4 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 3

Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	สำหรับวันนี้ นะคะ ครูจะให้แต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้ มาอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม ว่าเราไปศึกษาค้นคว้ามาตรงประเด็นหรือไม่ เรามีความเข้าใจในปัญหามากขึ้นเพียงใด จากนั้นก็ช่วยกันสรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม ครูใช้เวลา 40 นาที ในการอภิปราย เชิญแยกตามกลุ่มค่ะ
Item ที่ 4	ครู	หัวหน้ากลุ่มทุกกลุ่ม มารับกระดาดรายงาน ค่ะ
Item ที่ 5	นักเรียน	(เสียงนักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายความรู้ของตนเอง)
Item ที่ 6	ครู	(เดินให้คำแนะนำแต่ละกลุ่ม)
Item ที่ 7	ครู	ใกล้จะหมดเวลาแล้วนะค่ะ ทุกคนหันหน้ามาหาครูก่อนค่ะ
Item ที่ 8	ครู	หัวหน้ากลุ่มออกมารับใบงานเรื่องการอ่านคดีวิเคราะห์ ค่ะ
Item ที่ 9	ครู	สำหรับใบงานนี้ เป็นการทบทวนจากครูเองนะค่ะ ว่าเรามีความเข้าใจในเรื่องการอ่านคดีวิเคราะห์มากน้อยแค่ไหน ในใบงานมีบทความให้เราอ่านและมีข้อคำถาม 3 ข้อ คือ 1)ตีความ 2)แปลความ 3)ขยายความ ให้เอาไปทำเป็นการบ้านนะค่ะ
Item ที่ 10	นักเรียน	ครับ/ค่ะ
Item ที่ 11	ครู	คาบหน้า ครูจะให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอปัญหาของแต่ละกลุ่ม นะคะ วันนี้เอาไว้แค่นี้ค่ะ
Item ที่ 12	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 13	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

2.2.4 ขั้นตอนที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน ผลการวิจัยในขั้นตอนนี้พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมาเสนอผลงานของกลุ่ม ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน

ครูผู้สอนได้ปรับขั้นตอนการสอนจากแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ในขั้นตอนที่ 5 และ 6 คือ 5) สรุปและประเมินคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง 6) นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำเสนอข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพรโทคอลการจัดการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

โพรโทคอลที่ 5 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคดีวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 4		
Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ

Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	เป็นอย่างไงบ้างคะ ห้องเรามีเพื่อนคนไหนบ้างที่ได้รับข่าวดี TCAS รอบที่ 1 Portfolio บ้างคะ
Item ที่ 4	หัวหน้าห้อง	หลายคนอยู่ครับ ของผมรอฟังผล มข.ครับ
Item ที่ 5	นักเรียน	หนูติดของมหาสารคามคะ
Item ที่ 6	ครู	เก่งมากคะ สำหรับคนที่ไม่ผ่านรอบนี้ ก็อย่าพึ่งหมดหวังนะคะ ตั้งใจเรียนเพื่อเตรียมตัวสอบในรอบต่อไป ครูเชื่อว่าทุกคนจะสมหวังกับคณะที่ใช่ มหาวิทยาลัยที่ชอบ แน่นอนคะ
Item ที่ 7	นักเรียนทุกคน	สาธุ
Item ที่ 8	ครู	วันนี้ครูจะให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มนะคะ เชิญกลุ่มที่ 1 ค่ะ
Item ที่ 9	นักเรียนกลุ่มที่ 1	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 1 คือ ท่าที น้ำเสียง อารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็น ของผู้เขียน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 10	ครู	เชิญกลุ่มที่ 2 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 11	นักเรียนกลุ่มที่ 2	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 2 คือ การอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 12	ครู	เชิญกลุ่มที่ 3 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 13	นักเรียนกลุ่มที่ 3	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 3 คือ การวิเคราะห์ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 14	ครู	เชิญกลุ่มที่ 4 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 15	นักเรียนกลุ่มที่ 4	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 4 คือ การวิเคราะห์จุดประสงค์ เจตนาของผู้เขียน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 16	ครู	คาบหน้า กลุ่มที่เหลือเตรียมตัวให้พร้อมนะคะ วันนี้เอาไว้แค่นี้ ค่ะ
Item ที่ 17	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 18	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

โปรโตคอลที่ 6 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 5

Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	วันนี้ทำไมเพื่อนมาช้าจังเลยหัวหน้า
Item ที่ 4	หัวหน้าห้อง	มีสอบวิชาพละ เพื่อนกำลังรีบขึ้นมาแล้วครับ
Item ที่ 5	ครู	งั้นกลุ่มที่จะนำเสนอเตรียมเครื่องเลยคะ

Item ที่ 6	ครู	น่าจะมาครบแล้วนะ วันนี้เหลืออีก 3 กลุ่มนะคะ พร้อมหรือยังคะ
Item ที่ 7	นักเรียนทุกคน	พร้อมค่ะ/ครับ
Item ที่ 8	ครู	ในท้ายชั่วโมงครูจะตรวจใบงานเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์นะคะ เชิญกลุ่มที่ 5 ค่ะ
Item ที่ 9	นักเรียนกลุ่มที่ 5	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 5 คือ การตีความ (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 10	ครู	เชิญกลุ่มที่ 6 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 11	นักเรียนกลุ่มที่ 6	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 6 คือ การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญ (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 12	ครู	เชิญกลุ่มที่ 7 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 13	นักเรียนกลุ่มที่ 7	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 7 คือ การอ่านเพื่อ เข้าใจเนื้อหา (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 14	ครู	นำเสนอครบทุกกลุ่มแล้วนะคะ เก่งมากเลยคะ ปรบมือให้ตนเอง ค่ะ
Item ที่ 15	นักเรียนทุกคน	ปรบมือ
Item ที่ 16	ครู	ดี๋ยวเรามาสรุปองค์ความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์กันนะคะ
Item ที่ 17	ครู	การอ่านคิดวิเคราะห์คืออะไร
Item ที่ 18	นักเรียน	อ่านอย่างละเอียดให้ได้ครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วน ต่าง ๆ นั้นมีความหมาย และความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วน สัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร
Item ที่ 19	ครู	ใช่แล้วค่ะ มีใครจะเพิ่มเติมอีกไหม
Item ที่ 20	นักเรียน	การอ่านคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราเข้าใจจริง รู้เหตุผลเบื้องหลัง ของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นไปเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ ช่วยพัฒนาให้เป็นคนช่างสังเกต หาคความแตกต่างของสิ่งที่ ปรากฏ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการ การตัดสินใจแก้ปัญหา และการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่าง ถูกต้อง
Item ที่ 21	ครู	เก่งมากคะ และสำหรับเนื้อหาในระดับชั้น ม.6 ของเรา ก็จะมี เรื่อง การตีความ แปลความ และขยายความ นะคะ
Item ที่ 22	ครู	หัวหน้ากลุ่มนำใบงานมาส่งครูคะ
Item ที่ 23	ครู	ครูหวังว่าตัวอย่างข้อสอบ ที่เพื่อนได้ นำเสนอในชั่วโมงที่ผ่านมา และชั่วโมงนี้ จะช่วยให้เราเข้าใจถึงข้อสอบที่เราจะทำในอนาคต

ได้ และสามารถอ่านวิเคราะห์ บทความ ข้อความต่าง ๆ ที่เรา
เจอในชีวิตประจำวันได้ สำหรับวันนี้เอาไว้แค่นี้ค่ะ

Item ที่ 24	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 25	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

จากโพทรีคอลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ชั่วโมง ผู้วิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีแนวทางในการปรับ
กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดปัญหา เริ่มด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็น
ปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา
และกำหนดหัวข้อของปัญหา โดยแยกปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วหยิบยกแต่ละปัญหามา
พิจารณาตามหัวข้อที่กำหนด เพื่อหาต้นเหตุความเป็นมา และควรแก้ไขอย่างไร จนกระทั่งสามารถ
ตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้บทบาทของครูผู้สอน
คือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ยกตัวอย่าง และให้กำลังใจ

2) ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์
การเรียนรู้ ทุกคนค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการต้องครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง

3) สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปราย หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้า
มาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็น
ความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้
นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดย
พยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของ
ปัญหาอีกครั้ง

4) สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น
สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน

ตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานระหว่างแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) และครูผู้สอนวิชาภาษาไทย

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550)	ขั้นตอนการปรับของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย
<p>1) กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ และมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากรเรียน และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ</p> <p>2) ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องข้อกับปัญหาได้</p>	<p>1) กำหนดปัญหา เริ่มด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา และกำหนดหัวข้อของปัญหา จนกระทั่งสามารถตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้บทบาทของครูผู้สอนคือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ยกตัวอย่าง และให้กำลังใจ</p>
<p>3) ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนแล้วดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ด้วยวิธีการหลากหลาย</p>	<p>2) ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทุกคนค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง</p>
<p>4) สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด</p>	<p>3) สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปราย หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้ามาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง</p>
<p>5) สรุปและประเมินค่าคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเองอย่างอิสระ ทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง</p>	<p>4) สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน</p>
<p>6) นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบองค์ความรู้ และนำเสนอเป็นผลงานในรูปแบบที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน</p>	

3. ผลการวิจัยระยะที่ 3 ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาระยะนี้ออกเป็น 2 ช่วง คือ ศึกษาผลของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

3.1 ศึกษาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยสร้างขึ้นตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) ทั้งหมด 20 ข้อ เพื่อวิเคราะห์ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนี้

ผลการวิจัยพบว่า

3.1.1 ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 47 คน

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	47	7.91	1.55	*1.67
หลังเรียน	47	14.02	1.27	

*p < 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าคะแนนจากจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.1.2 ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) จำนวน 38 คน

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	37	9.5	1.26	*1.68
หลังเรียน	37	15.92	1.42	

*p < 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าคะแนนจากจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.1.3 ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 จำนวน 85 คน

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ของคะแนนความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์	n	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนเรียน	85	8.62	1.63	*1.66
หลังเรียน	85	14.87	1.64	

*p < 0.05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าคะแนนจากจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการโดยผู้วิจัยที่ได้นำผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ร่องรอยการทำงานของนักเรียน การตอบคำถามในชั้นเรียน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบในขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อประกอบการอธิบายผลที่เกิดขึ้นของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่าน คติวิเคราะห์ของนักเรียนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมการคติวิเคราะห์และ การแก้ปัญหาของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนต้องมีการเชื่อมโยงความรู้เดิมในอดีต เพื่อไปสร้าง ความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ หรือขยายขอบเขตของความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จน กลายเป็นข้อสรุปใหม่ของความรู้และปัญหาใหม่ที่นักเรียนได้รับ ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นถึง ความสำคัญของปัญหา จากการทำครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนอยู่ตลอดเวลาทำให้นักเรียนสามารถ เข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาต่อไป ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในภาพที่ 1 - 7 ดังต่อไปนี้

มาตรฐาน ท.๑.๑ การอ่าน	
ความรู้	ท่าที / น้ำเสียง / ความกระตือรือร้น / ความคิดเห็นตรงผู้เขียน
หลักการ	
๑.	ทำกิจกรรมเข้าใจบทความที่อ่าน ให้ชัดเจนก่อนที่จะเริ่มจับประเด็นสำคัญ.
๒.	พิจารณาบทที่อ่านว่าเน้นบทประพันธ์ประเภทใด.
๓.	บท: คำว่าที่พบตามข้อความที่อ่านคือ: ใคร/อะไร/อย่างไร/อย่างไร
๔.	พยายามทำความเข้าใจกับข้อความที่อ่านว่าเน้นเนื้อหาสำคัญ และบทประพันธ์
๕.	เริ่มเปรียบเทียบข้อดีที่ได้จากบทที่อ่าน

ภาพที่ 1 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 1

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และ สามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ ท่าที น้ำเสียง อารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็นของ ผู้เขียน

มาตรฐาน จ.๑.๑ การอ่าน	
การอ่านหนังสือที่คัดลอกข้อความที่อ่าน	
หลักการวิเคราะห์ที่ประกอบด้วย	
๑.	การอ่านหนังสือที่คัดลอกข้อความที่อ่าน
•	มารวมถึงงานที่คัดลอกข้อความที่อ่าน
•	เราเป็นมนุษย์
๒.	การอ่านหนังสือที่คัดลอกข้อความที่อ่าน
•	ทุก → พล ; ศักดิ์สิทธิ์
•	พล → ทุก ; ลุกลม ทอดน่านฟ้า หรือ ทอดน่าน
•	พล → พล ; ตีฝ่าพายุฝนที่พัดพ่นให้คนพลัดถิ่น

ภาพที่ 2 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 2

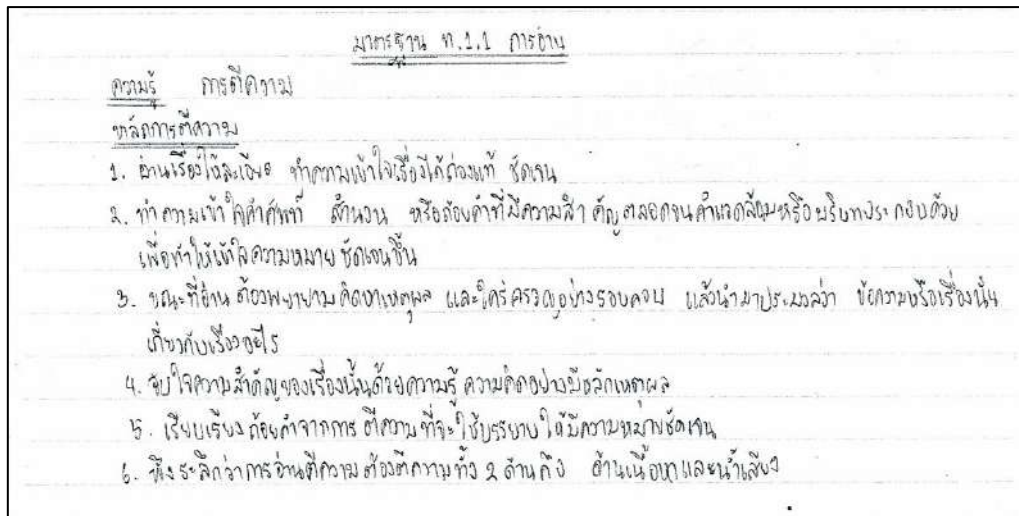
จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และสามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ การอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน

	ภาพที่ 2
	มาตราฐาน ท.๑.๑ การอ่าน
	ความรู้ การวิเคราะห์ข้อคิด / แนวคิดที่ได้จากการอ่าน
	องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
	๑. ความสามารถในการตีความ
	๒. ความเข้าใจเรื่องทั้งวิเคราะห์
	๓. ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งสัมผัสและหลักการตีความ
	๔. การให้เหตุผลจากแนวคิดและข้อโต้แย้ง โดยไม่สนใจ สิ่งใดที่อ่านเจอเป็นจริง
	ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์
	๑. กำหนดสิ่งที่กำลังวิเคราะห์
	๒. กำหนดวัตถุประสงค์วัตถุประสงค์
	๓. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์
	๔. พิจารณาแยกแยะเห็นภาพหรือวิเคราะห์ข้อโต้แย้งในส่วนต่างๆ
	๕. สรุปสาระเป็นภาพรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อตีความสรุป
	การอ่านเชิงวิเคราะห์
	๑. จินตนาการในเรื่องนั้นให้สมบูรณ์
	๒. แยกแยะข้อคิดที่ได้จากข้อคิดที่เจอ ที่ไหน อย่างไร เมื่อไหร่
	๓. แยกแยะข้อคิดที่เจอ แล้วนำมาสรุปโดยอิงข้อคิดที่เจอ
	๔. พิจารณาข้อคิดที่เจอในกรณีศึกษาเรื่องต่างๆ
	๕. สังเกตการณ์ สังเกตผล

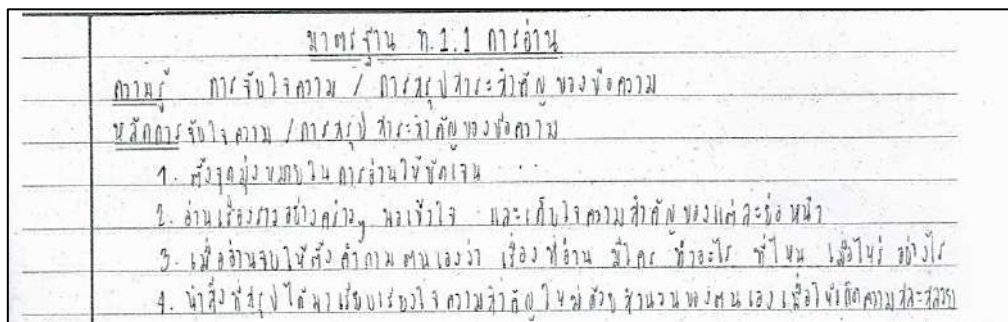
ภาพที่ 3 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 3 จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และสามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ การวิเคราะห์ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน

	ภาพที่ 3
	มาตราฐาน ท.๑.๑ การอ่าน
	ความรู้ การวิเคราะห์ข้อคิด / แนวคิดที่ได้จากการอ่าน
	องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์
	๑. ความสามารถในการตีความ
	๒. ความเข้าใจเรื่องทั้งวิเคราะห์
	๓. ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งสัมผัสและหลักการตีความ
	๔. การให้เหตุผลจากแนวคิดและข้อโต้แย้ง โดยไม่สนใจ สิ่งใดที่อ่านเจอเป็นจริง
	ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์
	๑. กำหนดสิ่งที่กำลังวิเคราะห์
	๒. กำหนดวัตถุประสงค์วัตถุประสงค์
	๓. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์
	๔. พิจารณาแยกแยะเห็นภาพหรือวิเคราะห์ข้อโต้แย้งในส่วนต่างๆ
	๕. สรุปสาระเป็นภาพรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อตีความสรุป
	การอ่านเชิงวิเคราะห์
	๑. จินตนาการในเรื่องนั้นให้สมบูรณ์
	๒. แยกแยะข้อคิดที่ได้จากข้อคิดที่เจอ ที่ไหน อย่างไร เมื่อไหร่
	๓. แยกแยะข้อคิดที่เจอ แล้วนำมาสรุปโดยอิงข้อคิดที่เจอ
	๔. พิจารณาข้อคิดที่เจอในกรณีศึกษาเรื่องต่างๆ
	๕. สังเกตการณ์ สังเกตผล

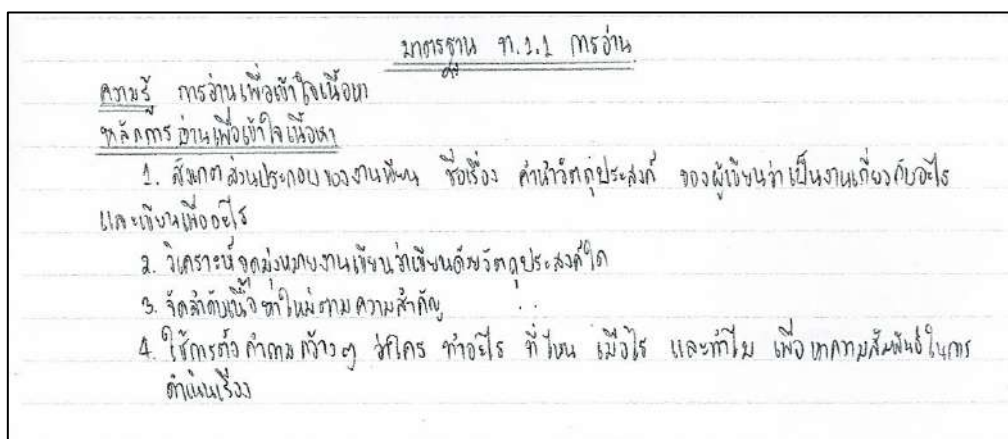
ภาพที่ 4 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 4



ภาพที่ 5 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 5
 จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และสามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ การตีความ



ภาพที่ 6 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 6
 จากภาพที่ 6 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และสามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญของข้อความ



ภาพที่ 7 แสดงถึงการกำหนดปัญหาและการกำหนดวัตถุประสงค์ของนักเรียนกลุ่มที่ 7

จากภาพที่ 7 แสดงให้เห็นถึงการกำหนดปัญหาที่นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์และสามารถมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหาได้ คือ การอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการหาคำตอบ ความเป็นเหตุเป็นผล สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาในระดับใด นักเรียนก็สามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามานำมาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำเสนอความคิดของตนเองจากการวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม บทหลักการของความเป็นเหตุเป็นผลที่มีแนวคิดทฤษฎีที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นที่ตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนหรือไม่ ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในภาพที่ 8 - 14 ดังต่อไปนี้

มาตรฐาน ท.๑.๑ การอ่าน	
ความรู้ ทักษะ / เนื้อหา / สามารถเชื่อมโยง / ความคิดเห็นของผู้อื่น	
หลักการ	
๑. ทำความเข้าใจบทความที่อ่านในประเด็นก่อนที่ผู้เรียบเรียงได้เสนอ	
๒. พิจารณาบทที่อ่านที่เน้นบทประพันธ์ประเภทใด	
๓. ทบทวนที่พบตามข้อที่ถามทุกข้อโดยละเอียดอย่างรอบคอบ	
๔. พยายามที่จะตอบไว้ใจกับข้อมูลที่ปรากฏที่หน้าหนังสือสำคัญ และบริเวณอื่นๆ	
๕. เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากบทที่ถาม	
ตัวอย่างข้อสอบ	
ดิน ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า ล้วนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยปลอดภัยในสิ่งแวดล้อม	
อย่างไรก็ตาม จงหาทั้งข้อหนึ่งและข้อที่สองที่กล่าวถึง มาจนกว่าจะมีผลดีต่อ สหประชาชาติ	
ความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมในขณะนี้ มีดังนี้ได้แก่การตัดไม้ทำลายป่า การปล่อยของเสีย	
จากโรงงานอุตสาหกรรม การปล่อยน้ำเสีย การปล่อยน้ำเสีย... มีข้อใด	
ข้อใดต่อไปนี้มีความสำคัญที่สุดในการแก้ปัญหา	
๑) สืบค้นแหล่งที่มาของสารพิษที่ปนเปื้อน	
๒) แนะนำให้เกษตรกรเลิกใช้สารเคมี	
๓) ให้น้ำจืดที่ต้นทุนต่ำไปให้เกษตรกรที่ประสบปัญหา	
๔) ปรึกษารัฐบาลให้เพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์	
๕) ปรึกษารัฐบาลให้เพิ่มพื้นที่ป่าอนุรักษ์	
ตอบ ข้อ ๑ สืบค้นแหล่งที่มาของสารพิษที่ปนเปื้อน	

ภาพที่ 8 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 1

จากภาพที่ 8 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องทำที่ น้ำเสียง อารมณ์ ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เขียน

มาตรฐาน ก. 1.1 ภาวดี	
การดูแลสุขภาพให้เหมาะสม รัดตาม ที่ด้าน	
หลักการวัดการวัดการดัดแปลง	
1). การวัดอุณหภูมิในร่างกาย	การขนส่งของเหลวในร่างกาย → สมอง
• มนุษย์จึงปรับตัวตามปัจจัย	} เทอโมคอนโทรล
• เวลาที่มนุษย์	
2). การวัดความถี่หัวใจ	นิยามของสาเหตุและผลของ ทำสิ่งผิด
• เทอ → ผล ; สมองควบคุม	
• ผล → เทอ ; ลดลงจากประสาท หรือ เทอการ	
• ผล → ผล ; ถ้าพลาดจากสาเหตุหนึ่งอาจก่อให้เกิดผลเสียแบบหนึ่ง	
ทำอย่างอื่นด้วย ๆ วิเคราะห์	
; จากข้อมูลที่ได้ไปชี้แจงว่า หม่อมเป็นหม่อม	
หม่อมเก็บเงิน 1,000 บาท ได้โดยมีเงินหม่อม สิ้นสุดสิ่งเหล่านี้	
เงินที่หาหม่อมบอกว่า "สองสามบาทเป็นชุด ๆ"	
๑	ใจดี
๒	จริงใจ
๓	มีนิสัยดี
๔	ไม่ระมัดระวัง
๕	ไม่ทันแก่หัว
เคย ; หม่อมเป็นหม่อมใจดีเพราะเก็บเงินได้ แต่ไม่เงินที่เจ้าของ	

ภาพที่ 9 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 2

จากภาพที่ 9 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องการอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน

	<p>รูปภาพ ข.1.1 ภาพถ่าย</p> <p>บทสรุป การวิเคราะห์คุณค่าสิ่งมีชีวิต / บทความฉบับเขียน</p>
	<p>หลักการ วิเคราะห์คุณค่าสิ่งมีชีวิต และ บทความฉบับเขียน</p> <p>ผู้จัดทำสนใจ มีสิ่งที่สนใจเกี่ยวกับค่าสิ่งมีชีวิตได้ทั้งหมด วิเคราะห์คุณค่าสิ่งมีชีวิตที่สนใจ</p> <p>และทำที่ ชมพิพิธภัณฑ์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ตจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>บทความฉบับเขียน ของ อาจารย์ ดร. วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย</p>
	<p>ตัวอย่างข้อสอบ. ๑ วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย</p> <p>๑. ข้อใดผิด เมื่อมี บทความฉบับเขียน สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>๒. ข้อใดที่ผิด เมื่อมี บทความฉบับเขียน สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>๓. ข้อใดที่ผิด เมื่อมี บทความฉบับเขียน สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>๔. ข้อใดที่ผิด เมื่อมี บทความฉบับเขียน สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>๕. ข้อใดที่ผิด เมื่อมี บทความฉบับเขียน สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>เฉลย ; ข้อ ๕ ถ้าทำผิดจากค่าสรุป ประโยค สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์ สืบค้นจากเว็บไซต์</p> <p>ประมวลผล และ ตีพิมพ์ วิจัย วิจัย วิจัย วิจัย</p>

ภาพที่ 11 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 4

จากภาพที่ 11 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องการวิเคราะห์จุดประสงค์เจตนาของผู้เขียน

มาตรฐาน ท.1.1 การอ่าน

ความรู้ การตีความ

หลักการตีความ

1. ด้านเรื่องใจตัวเอง ทำความเข้าใจเรื่องได้ทั้งหมดที่ชัดเจน
2. ทำความเข้าใจคำศัพท์ สำนวน หรือองค์ความรู้ที่ตีความได้ โดยสังเกตจากคำหรือวลีหรือบริบทประกอบด้วย เพื่อทำให้เกิดความหมายชัดเจนขึ้น
3. ชวนเพื่อน อ่านพจนานุกรมคำศัพท์ และใคร่ครวญทบทวนรอบคอบ แล้วนำมาประมวลว่า ข้อความหรือเรื่องนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร
4. จับใจความสำคัญของเรื่องนั้นด้วยความรู้ ความคิดอย่างมีหลักการ
5. เรียงเรียงถึงคำจากการ ตีความที่จะใช้บรรยายในมีความหมายชัดเจน
6. หวังระลึกว่าการอ่านตีความสองด้านทั้ง 2 ด้านถึง ด้านเนื้อหาและน้ำเสียง

ตัวอย่างข้อสอบ

จงกำหนดข้อไปนั้นมาให้ได้ว่า ผู้พูดเป็นใครอย่างไร

“เรื่องทั้งหมดผ่านมา ผมมองจะคิดแล้ว ชีวิตคนเราต้องเดินนำต่อ ผมเก็บสิ่งดีๆ ไว้ในใจก็พอ ไม่น่าเชื่อว่าในวัยวิถึของเราก็จะเป็นที่เก็บอะไรต่างๆ ไว้มาขาย”

1. เก็บกด
2. คิดมาก
3. ทำไรก็ได้
4. ไม่สนใจอดีต
5. มองโลกในแง่ลบ

เฉลย ข้อ ๓. ทำไรก็ได้ สืบเนื่องจาก “สองเดินนำต่อ” “เก็บสิ่งดีๆ ไว้ในใจก็พอ” แสดงว่าผู้พูดเก็บแต่ทำไรก็ได้ ไว้ไม่ว่าอะไรช่วงที่ตัวเองเดินต่อไป

ภาพที่ 12 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 5

จากภาพที่ 12 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องการตีความ

มาตรฐาน ท.1.1 การอ่าน	
ความรู้	การจับใจความ / การสรุปสาระสำคัญของข้อความ
ทักษะการจับใจความ / การสรุปสาระสำคัญของข้อความ	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. หัวข้อผู้เขียนใน การอ่านให้ชัดเจน 2. อ่านเรื่องราวอย่างกว้างๆ พอเข้าใจ และเห็นใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า 3. เมื่ออ่านจบให้ตั้งคำถามตนเองว่า เรื่อง ที่อ่าน มีใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร 4. นำสิ่งที่สรุปได้มา เขียนหรือใจความสำคัญใน ๖ ข้อ จำนวนของตนเอง เพื่อใช้วัดความเข้าใจ
	ตัวอย่างข้อสอบ
	<p>ชีวิตมนุษย์คือการเปลี่ยนแปลงชีวิตที่ไม่มีอะไรเปลี่ยนแปลง และมีพัฒนาที่ชีวิตนี้แค่เพียงกลไกที่ต่างชีวิตราคาตัวรอดก็มีแต่ที่สามารรถเดินไปใ้ความรักใคร่ ที่มันมีอยู่และ ความ รสชาติ กลไกที่มันอาศัยอยู่ ชีวิตมนุษย์ต่างกับกลไกที่มันมี ชีวิตมนุษย์ที่สามารรถสู้กับคุณค่า และ ความ ขมขื่นไม่เพียงแค่นั้นเอง และใน ชีวิตหนึ่งเท่านั้นขาดตัวสุดท้ายนี้ คือชีวิตที่สามารรถสู้กับ ความขมขื่นและ คุณค่า ให้มันคุ้มกัน และสังคม ชั่ว ทุจริต และ โจรเจมา = อธิบายใน สถานการณ์ราวใดก็ตาม</p> <p>ข้อความนี้สรุปใจความข้อใด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 เกิดมาซาบซึ้งพิชิตชีวิตในคุณค่า 2 การขมขื่นไม่ดีกว่าไปทำบุญ คือตระกูลขมขื่น 3 ชีวิตไม่ใช้จักรกลควรคิดค้นมันต่อๆ 4 ชีวิตหนึ่งเท่านั้น มีคุณค่าต่อตัวโลกได้ 5 เสี่ยงจักรกลไม่เท่ากับชีวิตมนุษย์ใน ๖ ข้อ <p>ตอบ ข้อ ๓ ชีวิตไม่ใช้จักรกล ต้องคิดค้นมันต่อๆ</p>

ภาพที่ 13 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 6

จากภาพที่ 13 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องการสรุปสาระสำคัญ

มาตรา ๓๖.๑ การอ่าน

ความรู้ การอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

หลักการ อ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

1. สืบเสาะส่วนประกอบของงานเขียน ข้อเรื่อง คำนำที่ดูประสงค์ จงผู้เขียนทำเป็นงานเกี่ยวกับอะไร และเงินให้ทำอะไร
2. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายงานเขียนที่เขียนด้วยวัตถุประสงค์ใด
3. จัดลำดับเนื้อหาใหม่ตามความสำคัญ
4. ใช้การตั้งคำถามทั่วๆ ไป ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และทำไม เพื่อหาความสัมพันธ์ในกรณีงานเรื่อง

ตัวอย่างข้อสอบ

ข้อใดเป็นจุดประสงค์ของผู้เขียนข้อความต่อไปนี้

นักวิ่งที่วิ่งเร็วกว่าคนอื่นในสนามวิ่งได้ชัยชนะและมีข้อควรระวังพิเศษเกี่ยวกับเครื่องเล่นที่เล่นเพื่อให้ได้ผลเร็วขึ้น ซึ่งคิดว่าในสนามวิ่งอื่น ๆ รวมอยู่ด้วย ข้อสำคัญที่จะบอกก็คือ วิ่งเร็วในสนามวิ่งที่เล่นแล้ววิ่งได้ไปมากเกินไปที่อาจมีส่วนทำให้ทรุดในกรณีเกิดอาการกล้ามเนื้อตึงตัวได้ การระมัดระวังวิ่งรวมถึงข้อควรระวังด้วย

1. ไปข้อมูลเรื่องสารต่างๆที่อยู่ในแก้ว
2. แสดงให้เห็นถึงความรวดเร็วในการเล่น
3. กระตุ้นให้เห็นถึงประโยชน์ของการเล่นที่ไม่ใช่สารอื่นข้างบน
4. เตือนให้เห็นถึงข้อควรระวังที่ไม่ดีที่ควรระวัง
5. อธิบายถึงสาเหตุหนึ่งของโรคกล้ามเนื้อตึงตัว

เฉลย ข้อ 4. เกิดขึ้นในสิ่งที่ควรระวังไม่ดื่มเครื่องดื่มที่ไป วิ่งเร็วคือ ถ้าไม่ระวังในการเล่นมากเกินไปจะทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้อตึงตัวได้

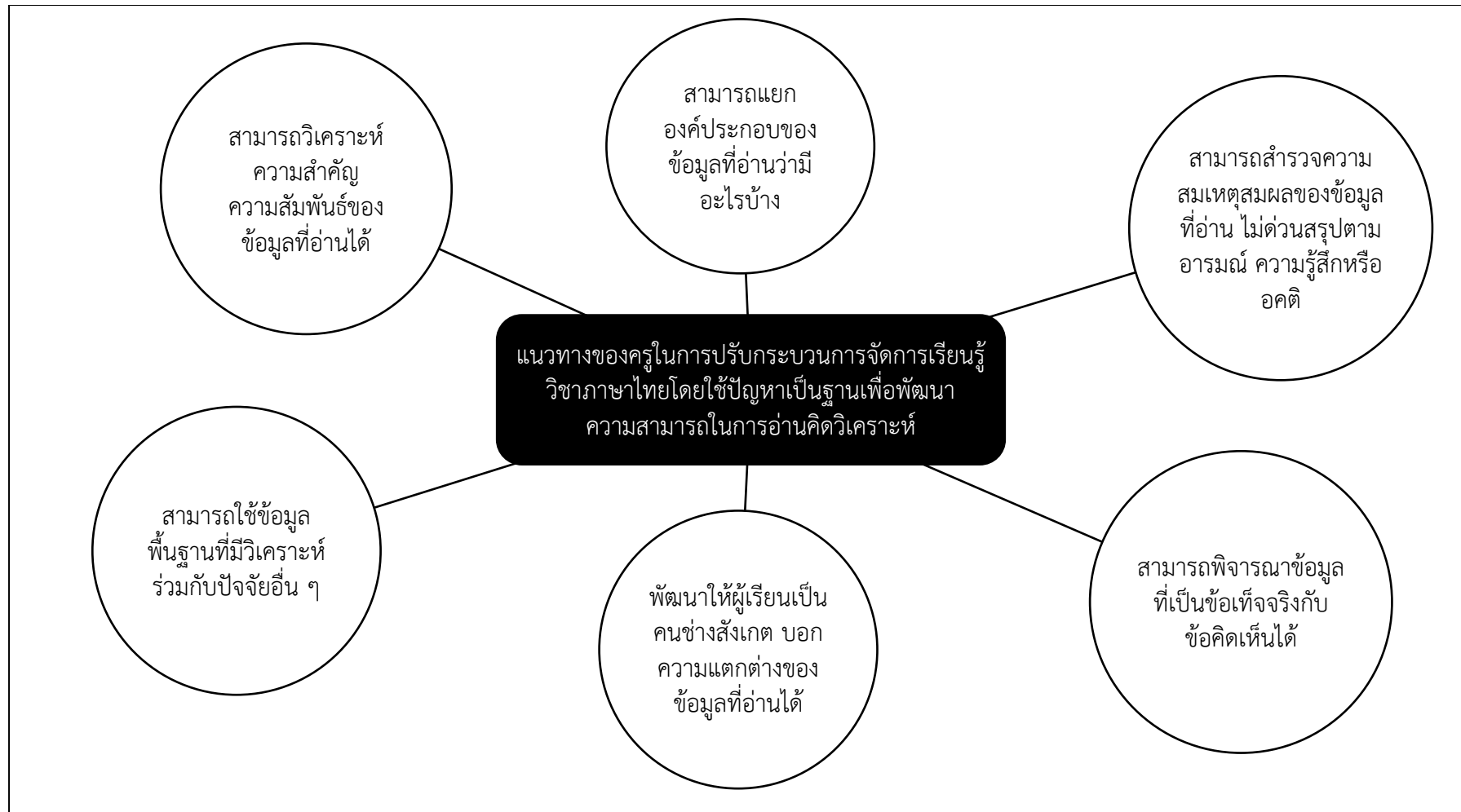
ภาพที่ 14 แสดงถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนกลุ่มที่ 7

จากภาพที่ 14 แสดงให้เห็นถึงการสังเคราะห์ความรู้ของนักเรียนในกลุ่ม โดยมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มจนได้ข้อสรุปที่เป็นหลักการ ความรู้ ซึ่งได้จากการศึกษาค้นคว้าของแต่ละคน และนำมาหลอมรวมจนเกิดเป็นข้อสรุปของหลักการที่จะนำไปสู่การแก้ปัญหาในเรื่องการอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นสรุป ตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน และยังช่วยกันประเมินวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขหรือเปลี่ยนปัญหา และสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้ ซึ่งมีหลักฐานปรากฏในโพโทคอลที่ 6 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 5 ดังต่อไปนี้

โปรโตคอลที่ 6 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 5		
Item ที่ 14	ครู	นำเสนอครบทุกกลุ่มแล้วนะคะ เก่งมากเลยคะ พรบมือให้ตนเองคะ
Item ที่ 15	นักเรียนทุกคน	พรบมือ
Item ที่ 16	ครู	เดี่ยวเรามาสรุปลองค์ความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์กันนะคะ
Item ที่ 17	ครู	การอ่านคิดวิเคราะห์คืออะไร
Item ที่ 18	นักเรียน	อ่านอย่างละเอียดให้ได้ครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วนต่าง ๆ นั้นมีความหมาย และความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วนสัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร
Item ที่ 19	ครู	ใช้แล้วคะ มีใครจะเพิ่มเติมอีกไหม
Item ที่ 20	นักเรียน	การอ่านคิดวิเคราะห์ช่วยให้เรารู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นไปเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ว่าเรื่องนั้นมีองค์ประกอบอะไรบ้าง ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย ๆ ช่วยพัฒนาให้เป็นคนช่างสังเกต หาความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา และการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
Item ที่ 21	ครู	เก่งมากคะ และสำหรับเนื้อหาในระดับชั้น ม.6 ของเรา ก็จะมีเรื่อง การตีความ แปลความ และขยายความ นะคะ
Item ที่ 22	ครู	หัวหน้ากลุ่มนำใบงานมาส่งครูคะ
Item ที่ 23	ครู	ครูหวังว่าตัวอย่างข้อสอบ ที่เพื่อนได้ นำเสนอในชั่วโมงที่ผ่านมา และชั่วโมงนี้ จะช่วยให้เราเข้าใจถึงข้อสอบที่เราจะทำในอนาคตได้ และสามารถอ่านวิเคราะห์ บทความ ข้อความต่าง ๆ ที่เราเจอในชีวิตประจำวันได้ สำหรับวันนี้เอาไว้แค่นี้คะ
Item ที่ 24	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 25	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/คะ

จากการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยได้ปรับเหลือ 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดปัญหา 2) ศึกษาค้นคว้า 3) สังเคราะห์ความรู้ 4) สรุปและประเมินผลงาน โดย 4 ขั้นตอนนี้สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ดังภาพที่ 15 แสดงถึงผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ตามแนวทางของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ต่อไปนี้



ภาพที่ 15 แสดงถึงผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ตามแนวทางของครูผู้สอนวิชาภาษาไทย

4. อภิปรายผล

งานวิจัยเรื่องแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ 2 ประเด็น คือ แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

4.1 แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พัฒนารูปแบบเป็นระบบ แต่ละขั้นตอนของการพัฒนาเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องกัน จากขั้นตอนแรกจนไปถึงขั้นตอนสุดท้าย โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรงเรียน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเลยพิทยาคม เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้ เมื่อได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้วจึงเริ่มการศึกษาและสังเคราะห์หลักการเรียนรู้รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และปรับปรุงให้เข้ากับผู้เรียน แล้วนำไปสอนกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 4 ขั้นตอนดังนี้

4.1.1 กำหนดปัญหา เริ่มด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา และกำหนดหัวข้อของปัญหา โดยแยกปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วหยิบยกแต่ละปัญหา มาพิจารณาตามหัวข้อที่กำหนด เพื่อหาต้นเหตุความเป็นมา และควรแก้ไขอย่างไร จนกระทั่งสามารถตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้บทบาทของครูผู้สอนคือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ยกตัวอย่าง และให้กำลังใจ

4.1.2 ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทุกคนค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนจึงกลับมา รวมกลุ่มอีกครั้ง

4.1.3 สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปราย หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้ามารวบรวมประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็นความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดย

พยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

4.1.4 สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นสรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน

จะเห็นได้ว่าแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้ง 4 ขั้นตอน เป็นกระบวนการที่ปรับให้เข้ากับบริบทของผู้เรียน โดยเริ่มที่การกำหนดปัญหาและให้ผู้เรียนหาคำตอบด้วยตนเอง สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความรู้ที่คงทน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ บาร์โรว์ และแทมบลิน (Barrows and Tamblyn, 1980) ได้สรุปกระบวนการใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ดังนี้ 1) นักเรียนต้องเผชิญกับปัญหาเป็นลำดับแรกก่อนที่จะมีการเตรียมการหรือเรียนเกิดขึ้น 2) สถานการณ์ปัญหาจะถูกนำเสนอแก่นักเรียนในแนวทางที่เหมือนกับสถานการณ์จริง 3) นักเรียนทำกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาโดยใช้เหตุผลและการประยุกต์ความรู้ที่มีหาแนวทางวิธีการในการหาคำตอบของปัญหาและประเมินผลงานซึ่งเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ 4) ขอบเขตของการเรียนจะเกิดขึ้นหรือนิยามขึ้นในกระบวนการทำงานเกี่ยวกับปัญหาและจะเป็นแนวทางนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเอง 5) ทักษะและความรู้จะได้มาจากการศึกษาเหล่านี้การนำความรู้ที่มีเพื่อประยุกต์ใช้กับปัญหาเพื่อการประเมินผลการเรียนรู้ และเพื่อเสริมแรงการเรียนรู้ 6) การเรียนรู้เกิดขึ้นในการทำกิจกรรมเกี่ยวกับปัญหาและการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองซึ่งเป็นการรวบรวมสรุปและบูรณาการความรู้และทักษะที่นักเรียนมีอยู่แล้ว นอกจากนี้บทบาทของครูผู้สอนก็เป็นส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนต้องเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างถ่องแท้ชัดเจนทุกขั้นตอน เพื่อจะได้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้ถูกต้อง และครูผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดหาสื่ออุปกรณ์เรียนรู้ให้เหมาะสมเพียงพอ จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ จัดเตรียมห้องสมุด อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้ (2550) ได้เสนอบทบาทของผู้สอนในการจัดการใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้ 1) ผู้สอนต้องมุ่งมั่น ตั้งใจสูง รู้จักแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอยู่เสมอ 2) ผู้สอนต้องรู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เข้าใจศักยภาพของผู้เรียน เพื่อสามารถให้คำแนะนำ ช่วยเหลือผู้เรียนได้ทุกเมื่อทุกเวลา 3) ผู้สอนต้องเข้าใจขั้นตอนแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างถ่องแท้ชัดเจนทุกขั้นตอน เพื่อจะได้แนะนำให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนได้ถูกต้อง 4) ผู้สอนต้องมีทักษะศักยภาพสูงในการจัดการเรียนรู้ และการติดตามประเมินผลการพัฒนาของผู้เรียน 5) ผู้สอนต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวกด้วยการจัดหาสนับสนุนสื่ออุปกรณ์เรียนรู้ให้เหมาะสมเพียงพอ จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ จัดเตรียมห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ฯลฯ 6) ผู้สอนต้องมีจิตวิถีสรางแรงจูงใจแก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตื่นตัวในการเรียนรู้ตลอดเวลา 7) ผู้สอนต้องชี้แจง และต้องปรับทัศนคติของผู้เรียนให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 8) ผู้สอนต้องมีความรู้ ความสามารถ ด้านการวัดและประเมินผลเรียนตามสภาพจริง ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการและเจตคติให้ครบทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ จาก

บทบาทของผู้สอนที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ผู้สอนมีหน้าที่ ในการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ขณะที่นักเรียนมีปัญหา และคอยกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน พร้อมทั้งแนะนำข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลใหม่ๆ ให้กับนักเรียนในการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้คำตอบที่หลากหลาย

นอกจากนี้แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้ง 4 ขั้นตอน ยังมีข้อดีและข้อจำกัด ดังนี้ 1) ข้อดี จากงานวิจัยหลายชิ้นพบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ ผู้เรียนจะมีทักษะในการตั้งสมมติฐานและการให้เหตุผลดีขึ้น สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำงานเป็นกลุ่ม และสื่อสารกับผู้อื่นได้ดีขึ้น และมีประสิทธิภาพ ความคงอยู่ของความรู้มากกว่าการเรียนแบบบรรยาย นอกจากนี้บรรยากาศการเรียนรู้อีกข้อดีคือ จูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้มากขึ้น และยังส่งเสริมความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างภาคีหรือหน่วยงาน 2) ข้อจำกัดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งยังเป็นประเด็นที่ถกเถียงกัน ได้แก่ ครูมีความกังวลว่าผู้เรียนจะมีความรู้ลดลง ความรู้ที่ได้รับจะไม่เป็นระบบ ความถูกต้องของเนื้อหาหรือข้อมูลที่ผู้เรียนไปค้นคว้าศึกษามา ตลอดจนครูต้องมีทักษะที่หลากหลายมากกว่าการสอนแบบบรรยาย ในส่วนของผู้เรียน จะกังวลเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหา ไม่มั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองไปเรียนรู้มาถูกต้องหรือไม่ ขอบเขตของการเรียนรู้ ต้องเรียนรู้มากขึ้นเพียงไร รวมถึงความแตกต่างกันของครูหรือผู้สอนประจำกลุ่ม นอกจากนี้อาจยังมีข้อจำกัดเกี่ยวกับงบประมาณหรือสิ่งสนับสนุนที่ใช้ จำนวนครู การบริหารจัดการ ซึ่งต้องมีการประสานงานและร่วมมือกันอย่างดีระหว่างภาคี และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

4.2 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้มีโอกาสฝึกใช้ความคิด ตอบคำถามจากครู มีโอกาสได้พูด แสดงความคิดเห็น จากการกระตุ้นใช้คำถามของครูอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้นักเรียนได้ฝึกการแสดงออกเกี่ยวกับความคิดของตนเองโดยการพูดหรืออธิบาย การคิดวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาที่ครูกำหนด นักเรียนได้มีโอกาสสืบค้นข้อมูลเพื่อตอบปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งเปิดโอกาสให้กับ นักเรียนได้แลกเปลี่ยนแนวคิดกับเพื่อนร่วมชั้น ผ่านการอภิปรายภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนต้องมีการเชื่อมโยงความรู้เดิมในอดีต เพื่อไปสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่

เรียนรู้ใหม่ หรือขยายขอบเขตของความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จนกลายเป็นข้อสรุปใหม่ ของความรู้และปัญหาใหม่ที่นักเรียนได้รับ ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จาก การที่ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนอยู่ตลอดเวลาทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหา ต่อไป

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการหา คำตอบ ความเป็นเหตุเป็นผล สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาในระดับใด นักเรียนก็สามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามามาเพื่อใช้ในการ แก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำเสนอความคิดของตนเองจากการวิเคราะห์ ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม บทหลักการของความเป็นเหตุเป็นผลที่มีแนวคิดทฤษฎี ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นที่ตรวจสอบการเรียนรู้ของ นักเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนหรือไม่

ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุป ตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน และยังช่วยกันประเมินวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขหรือเปลี่ยนปัญหา และ สามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้

ซึ่งสอดคล้องกับ ชูรายา สัสดีวงศ์ (2555) ได้ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดย บูรณาการรูปแบบการพัฒนาความคิดทางคณิตศาสตร์และแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน มัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ 1. กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย ขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1)การแสดงความคิดจากประเด็นปัญหา 2)การขยายความคิดเพื่อวิเคราะห์ ปัญหา 3)การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด 4)การหาข้อสรุปและสะท้อนความคิด 2. ผลการทดลอง ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีดังนี้ 2.1 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการ แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 2.3 ความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลอง สูงกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนสอบทั้งฉบับ 2.4 นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการการคิดวิเคราะห์ในทางที่ดีขึ้น สามารถคิดวิเคราะห์และนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ และสอดคล้องกับแนวคิด ของ สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์อาจจำแนกลักษณะออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ 1) การคิดวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือ เรื่องราวต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ส่วนประกอบของพืช สัตว์ ข้าว ข้อความ หรือเหตุการณ์ เป็นต้น 2)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยการระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง ซึ่งในที่นี้หมายถึงการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล 14 ประเภท คือ ความคล้ายคลึง ความขัดแย้งหรือตรงกันข้าม การทำนาย การเป็นลำดับย่อย การเป็นสมาชิกของประเภทเดียวกัน การเป็นลำดับที่สูงกว่า การเติมให้สมบูรณ์ ส่วนย่อย ส่วนรวม ส่วนรวม ส่วนย่อย ความเท่าเทียมกัน การปฏิเสธ การใช้คำ ด้านคุณสมบัติ แบบสรุปความ 3) การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์สำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เป็นต้น

ในการจัดกิจกรรมครูได้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิด อธิบายและนำเสนอแนวคิดได้อย่างอิสระ โดยครูกำหนดคำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด และแสดงความคิด ช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกทักษะการคิด และสังเกตได้ว่าการแก้ปัญหาเป็นกลุ่มมีส่วนทำให้นักเรียนที่เรียนอ่อนได้มีโอกาสนำเสนอแนวคิด เนื่องจากการแบ่งกลุ่มจะลดความสามารถ ผู้วิจัยได้พิจารณาพัฒนาการการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนตามแนวคิดของ วิลสัน (Wilson, 1971: 645-69) ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยในระยะแรก ๆ ของการเรียนนักเรียนจะใช้เวลามากในการทำความเข้าใจแยกแยะปัญหาออกเป็นส่วนย่อย ๆ เชื่อมโยงความรู้ที่เรียนและประสบการณ์เดิมมาสู่การแก้ปัญหา 2) ความสามารถในการค้นพบความสัมพันธ์ นักเรียนใช้เวลามากในการเข้าใจเนื่องจากการฝึกให้นักเรียนลำดับความคิด และความสัมพันธ์ของข้อมูลจากปัญหา และข้อมูลความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ 3) ความสามารถในการสร้างข้อพิสูจน์เมื่อนักเรียนค้นพบความสัมพันธ์ของข้อมูลจากปัญหา และข้อมูลความรู้ที่นักเรียนมีอยู่ นักเรียนสามารถอ้างอิง กฎ สูตร นิยาม ตลอดจนนำหลักการทั่วไปไปใช้ประกอบอ้างอิง อธิบายหรือให้เหตุผลได้มากขึ้น โดยช่วงแรก ๆ อาจใช้เวลานาน เมื่อนักเรียนคล่องแล้วก็จะสามารถแสดงการพิสูจน์ได้ด้วยตนเองได้อย่างรวดเร็ว 4) ความสามารถในการวิพากษ์วิจารณ์ข้อพิสูจน์ นักเรียนตรวจสอบความถูกต้องของการหาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้กับโจทย์ที่กำหนด โดยจะต้องใช้เหตุผลว่าถูกต้องหรือไม่ มีขั้นตอนใดผิดพลาดบ้าง 5) ความสามารถในการสร้างและแสดงเหตุผลสมผลของการทำให้เป็นกรณีทั่วไป นักเรียนยังสามารถทำได้น้อยโดยนักเรียนส่วนใหญ่ยังไม่สามารถที่จะค้นพบความสัมพันธ์ใหม่ แต่นักเรียนสามารถที่จะใช้แนวคิดเดิมในการหาคำตอบได้ จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์ สรุปได้ว่า แนวทางการสอนการคิดวิเคราะห์สามารถทำได้ ดังนี้ 1) จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่หลากหลายเพื่อเป็นใจกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สังเกต และคิดตลอดเวลา 2) ให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้หรือลงมือปฏิบัติจริงด้วยตนเอง 3) ใช้รูปแบบการสอนเทคนิค/วิธีการสอน และการประเมินผลการสอนที่หลากหลาย 4) เน้นการใช้กระบวนการกลุ่ม 5) เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นและให้เวลากับนักเรียนสำหรับแต่ละคำถาม 6) จัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนและการฝึกการคิด

นอกจากการใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่หลากหลายแล้ว การบริหารจัดการชั้นเรียนของครูผู้สอนก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้ โดย Everton and Weinstein (2006) กล่าวว่า การบริหารจัดการชั้นเรียนเป็นการกระทำของครูที่สร้างสรรค์สภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ การจัดสภาพแวดล้อมเพื่อดึงดูดให้นักเรียนสนใจการเรียนการสอน และการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อส่งเสริมด้านสังคม คุณธรรม จริยธรรม ของนักเรียนให้สูงขึ้น องค์ประกอบเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะในระยะการจัดการเรียนรู้ครูจะต้องให้ความสำคัญกับนักเรียนคอยสอดส่องดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึง ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ และแนะนำแนวทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) คือ รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative method) และรูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative method) เรื่องแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning, PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้วิจัยมีข้อสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย และข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. ข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดวัตถุประสงค์ของการวิจัยไว้ 2 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้ข้อสรุปผลการวิจัยและรายงานผลการวิจัย ตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1.1 ศึกษาแนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ในการศึกษาผลการวิจัยในระยณะนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มเป้าหมายโดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ดังนี้ 1) ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 จำนวน 1 คน ซึ่งเป็นครูที่ได้รับรางวัลครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสู่ความเป็นเลิศ (Best Practice) และเป็นครูผู้เชี่ยวชาญในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 47 คน 3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) โรงเรียนเลยพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 ที่กำลังเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน

ผู้วิจัยได้พบว่าครูผู้สอนวิชาภาษาไทยชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ตามแนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) ที่มีทั้งหมด 6 ขั้นตอน โดยปรับเพื่อให้เข้ากับการพัฒนา

ความสามารถด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ และปรับตามศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีแนวทาง 4 ขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดปัญหา เริ่มต้นด้วยการเรียนแบบกลุ่มโดยนักเรียนได้รับโจทย์ปัญหา ซึ่งเป็นปัญหาจากสถานการณ์จริงที่เกิดในชีวิตประจำวัน นักเรียนในกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ แยกแยะปัญหา และกำหนดหัวข้อของปัญหา โดยแยกปัญหาออกเป็นประเด็นต่าง ๆ แล้วหยิบยกแต่ละปัญหามา พิจารณาตามหัวข้อที่กำหนด เพื่อหาต้นเหตุความเป็นมา และควรแก้ไขอย่างไร จนกระทั่งสามารถ ตั้งสมมติฐาน กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อพิสูจน์สมมติฐาน ในขั้นตอนนี้บทบาทของครูผู้สอน คือ ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ยกตัวอย่าง และให้กำลังใจ

2) ศึกษาค้นคว้า นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์ การเรียนรู้ ทุกคนค้นคว้าตามวัตถุประสงค์เมื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนจึงกลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง

3) สังเคราะห์ความรู้ นักเรียนทุกคนจะร่วมกันอภิปราย หัวข้อความรู้ที่ได้ไปค้นคว้า มาว่าตรงประเด็นกับการแก้ปัญหาหรือไม่ สามารถเข้าใจปัญหาเพิ่มขึ้นได้หรือไม่ พร้อมทั้งสรุปเป็น ความรู้ทั่วไป ครูผู้สอนมีหน้าที่ชี้แนะหากนักเรียนมีข้อมูลไม่ครบ หรือไม่ถูกต้อง แต่ไม่ได้เป็นผู้สรุปให้ นักเรียน แต่ละกลุ่มประเมินผลงานว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด โดย พยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง และทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของ ปัญหาอีกครั้ง

4) สรุปและประเมินผลงาน ครูผู้สอนและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุปผลหรือตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหาที่ได้นำเสนอ และช่วยกันประเมินผลสิ่งที่ได้ร่วมกัน

(ดังตารางที่ 3 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานระหว่างแนวคิด ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2550) และครูผู้สอนวิชาภาษาไทย หน้าที่ 91)

1.2 ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้แบ่งการศึกษาระยะนี้ออกเป็น 2 ช่วง คือ ศึกษาผลของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

1.2.1 ศึกษาผลของแบบทดสอบความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยสร้างขึ้นตามแนวคิดด้านการคิดวิเคราะห์ของ บลูม (Bloom, 1956) 3 ประเภท ดังนี้ 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ (Analysis of Elements) 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) 3) การวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational Principles) ทั้งหมด 20 ข้อ ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีดังนี้

1) ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 ซึ่งเป็นห้องเรียนสายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ จำนวน 47 คน พบว่าคะแนนจากการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 ซึ่งเป็นห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (SM) จำนวน 38 คน พบว่าคะแนนจากการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/10 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 จำนวน 85 คน พบว่าคะแนนจากการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/8 และ 6/10 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดำเนินการโดยผู้วิจัยนำผลจากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน ร่องรอยการทำงานของนักเรียน การตอบคำถามในชั้นเรียน รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่พบในขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อประกอบการอธิบายผลที่เกิดขึ้นของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนรู้วิชา

ภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ของนักเรียนดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาของนักเรียน เนื่องจากนักเรียนต้องมีการเชื่อมโยงความรู้เดิมในอดีต เพื่อไปสร้างความสัมพันธ์กับสิ่งที่เรียนรู้ใหม่ หรือขยายขอบเขตของความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น จนกลายเป็นข้อสรุปใหม่ของความรู้และปัญหาใหม่ที่นักเรียนได้รับ ซึ่งทำให้นักเรียนมองเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จากการที่ครูตั้งคำถามกระตุ้นนักเรียนอยู่ตลอดเวลาทำให้นักเรียนสามารถเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และยังช่วยพัฒนาความคิดของนักเรียน ฝึกให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์ปัญหาเพื่อนำไปสู่วิธีการแก้ปัญหาต่อไป ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่พัฒนาการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาของนักเรียน โดยการหาคำตอบ ความเป็นเหตุเป็นผล สามารถค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหา ไม่ว่าจะปัญหาในระดับใด นักเรียนก็สามารถเชื่อมโยงความรู้จากข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามาเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่นักเรียนได้นำเสนอความคิดของตนเองจากการวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดร่วมกันภายในกลุ่ม บนหลักการของความเป็นเหตุเป็นผลที่มีแนวคิดทฤษฎี ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า เพื่อนำมาแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นขั้นที่ตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สามารถบอกได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนหรือไม่ ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน เป็นขั้นที่ครูผู้สอนและนักเรียนได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็น สรุป ตกแต่งรายละเอียดของการแก้ปัญหา นักเรียนสามารถประเมินผลงานของตนเองและของเพื่อน และยังช่วยกันประเมินวิธีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเงื่อนไขหรือเปลี่ยนปัญหา และสามารถเลือกใช้วิธีการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพได้

2. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

2.1.1 การจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนเองในระยะแรกๆ นักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการสอนในลักษณะนี้ ทำให้นักเรียนยังคิดไม่ค่อยได้ ครูอาจต้องใช้เวลาและโอกาสดูแลนักเรียนมากกว่าปกติ แต่เมื่อเวลาผ่านไประยะหนึ่งแล้วนักเรียนจะค่อยๆ พัฒนาการคิดได้ดีขึ้น และสามารถเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้งมากขึ้นครูจะต้องมีความอดทน และพยายามใช้กระบวนการอย่างต่อเนื่อง ครูควรมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างรัดกุม ไม่รีบร้อน ไม่เร่งรัด เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แก้ปัญหาด้วยกระบวนการของนักเรียนเอง

2.1.2 การสร้างคำถามเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม ครูควรมีทักษะในการใช้คำถาม ซึ่งเป็นคำถามกระตุ้นให้นักเรียนได้คิด ร่วมกันอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม

2.1.3 ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความสามารถทางการคิดอย่างเต็มที่ เช่น การอภิปราย การซักถาม การหาคำตอบด้วยตนเอง ครูต้องให้เวลานักเรียนในการคิดแต่ละกิจกรรม หากนักเรียนคิดไม่ได้ ครูควรยกตัวอย่างง่ายๆให้นักเรียนเห็นภาพและเกิดความเข้าใจสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้

2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ใช้กับเนื้อหาวิชาภาษาไทยเพียงด้านการอ่านคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพของการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ควรบูรณาการให้ครบกับมาตรฐานการเรียนรู้วิชาภาษาไทย และจัดทำวิจัยในระยะยาวเพื่อให้ทราบถึงประสิทธิภาพที่แน่นอนยิ่งขึ้น

2.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน อาจสามารถนำไปดัดแปลงหรือประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสามารถพัฒนานักเรียนให้เกิดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้

2.2.3 ครูและผู้บริหารที่สนใจสามารถนำแนวทางและผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ไปปรับใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานของโรงเรียนและการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้เหมาะสมยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). การคิดเชิงสร้างสรรค์. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ : ชัคเชสมิเดีย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2541). สอนอย่างไรให้คิดเป็น. วิทยาจารย์, 97(3-5) มีนาคม-พฤษภาคม, 77-79.
- เฉลิม วราวิทย์. (2531). แนวคิดใหม่ในแพทยศาสตร์ศึกษา. วารสารครุศาสตร์ 16 (มกราคม - มีนาคม 2531): ก-ฐ.
- เฉลิมลักษณ์ พูลน้อย. มปป. รูปแบบการเรียนรู้ที่ใช้ปัญหาเป็นฐาน. ค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://pirun.kps.ku.ac.th/~b5127164/link27.html>.
- เทียนทอง ดีรักษา. (2553). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาเรื่องพันธุกรรมสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การสอนตามแนวคิดทฤษฎีสรคินิยมของ Underhill. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เปลื้อง ณ นคร. (2545). ศิลปะแห่งการอ่าน. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- เพ็ญนภา แสงไสดา. (2554). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- โสภา ช้อยชด. (2560). การจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและทฤษฎีประมวลสารสนเทศทางสังคมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางโลกออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไซสิริ ปราโมช ณ อยุธยาและวรรณันท์อักษรพงศ์. (2535). นิทานและหุ่นสำหรับเด็ก ภาษาไทย 3. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไพเราะ สุตธรรม. (2555). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน วิชาประวัติศาสตร์โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโนนสำนัก อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ไพพรรณ อินทนิล. (2546). การส่งเสริมการอ่าน. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- ไพศาล สุวรรณน้อย. (2558). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL). เอกสารประกอบการบรรยายโครงการพัฒนาการเรียนการสอน, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ. cursakaladpraw.

- กรมวิชาการ. (2544). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. กระทรวงศึกษาธิการ.
- กรรณิกา ไครบุตร. (2553). การคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกุตเรือคำพิทยาคาร ที่เรียนโดยใช้การสอนบูรณาการแบบสอดแทรก. การศึกษาอิสระปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กานต์มณี ศักดิ์เจริญ. (2546). กิจกรรมส่งเสริมการอ่าน. กรุงเทพฯ : คุรุสภาลาดพร้าว.
- ขวัญตา บัวแดง. (2557). การศึกษาผลการเรียนรู้เรื่องวิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จุลลดา ศรีวิวัฒน์. (2559). การปรับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning): กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านนางแดดเหนือ จังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จุฬาลักษณ์ ภูมิปัญญา. (2550). การพัฒนาการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคผังกราฟิก. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ชนาธิป อภิวงค์งาม. (2557). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพิ่มเติม เรื่อง ลำไย สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์เวอริ่ง.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2542). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: เซ็นเตอร์ ดิสคัฟเวอรี.
- ชานนท์ จันทรา. (2549). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน: PBL กระบวนการสร้างนักแก้ปัญหา. นิตยสารคณิตศาสตร์ MY MATHS. ฉบับวันที่ : พ.ย. 2549, ฉบับที่ 10 หน้า 47-50.
- ชาพินา หลีกแหล่ง. (2552). ผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนมูลนิธิอาซิซสถานจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- ชูรายา สัสดีวงศ์. (2555). การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการรูปแบบการพัฒนาความคิดทางคณิตศาสตร์และแนวคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์

ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2549). การสอนภาษาไทยในระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2545). การสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ : ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.

ฐิตาภรณ์ พิมพ์จันทร์. (2556). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับคำถามปลายเปิด เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ฐิตาภรณ์ พิมพ์จันทร์. (2557). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับคำถามปลายเปิด เรื่อง ชีวิตและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ณัฐพงษ์ พลาลพ. (2553). การเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม. ค้นเมื่อ 23 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.gotoknow.org/posts/391886>.

ณตยา อุทัยรัตน์. (2549). พัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียนต่างกัน ในโรงเรียนกลุ่มรัตนโกสินทร์กรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทองสุข คำธนะ. (2538). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลผู้สูงอายุของนักศึกษาพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา คณะพยาบาล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิวาวรรณ จิตตะภาค. (2548). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการสื่อสารด้วยการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ทิตินา แคมมณี และคณะ. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์, 2544.

ทิตินา แคมมณี. (2546). วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แคมมณี. (2555). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตินา แคมมณี. (2556). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 17. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนุภรณ์ ทองใหญ่. (2548). การศึกษาความคงทนในการจำของเด็กปฐมวัยที่เรียนโดยใช้หนังสือภาพในช่วง 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา. โรงพิมพ์คุรุสภา.

ธีรพงศ์ แก่นอินทร์. (2545). ผลของวิธีสอนแบบโครงการต่อเจตคติความพึงพอใจคุณลักษณะ

- อื่นและระดับผลการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. วารสารสงขลานครินทร์, 2545, 34 – 45.
- นฤมล คงขุนเทียน. (2545). ปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามการรับรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ที่มีแต่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นัจญ์มีย์ สะอะ. (2550). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง และความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- นิกา เมธาวิชัย. (2536). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ:สำนักส่งเสริมวิชาการสถาบันราชภัฏธนบุรี.
- บันลือ พุกกะวัน. (2545). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว คิดпен. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ประพนธ์ เรืองณรงค์. (2545). ชุดปฏิรูปการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 4. กรุงเทพฯ: ประสานมิตร.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ และ Basanti Majumdar. (2544). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหา (ProblemBased Learning). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- มนภรณ์ ไจรอบรู้. (2551). การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL-PLUS. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มณฑรา ธรรมบุศย. (2545). การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้โดยใช้ PBL (Problem-Based Learning), บทความวิชาการ. 2 กุมภาพันธ์, 11-17.
- มัศยามาศ ด่านแก้ว. (2557). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่อง ระบบร่างกายมนุษย์และสัตว์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ยุวดี ฤาชา. (2536). การพัฒนาหลักสูตรฝึกการอบรมการจัดการเรียนแบบที่ใช้ปัญหาเป็นหลักสำหรับอาจารย์พยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศึกษาศาสตร์ สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์.
- ราตรี เกตบุตรดา. (2546). ผลของการเรียนแบบปัญหาเป็นหลักต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาคณิตศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณิ์ โสมประยูร. (2537). การสอนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทย

วัฒนาพานิช.

- วัชร บุรณสิงห์ และนิรมล ศตวุฒิ. (2547). การอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ด้านหลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ : ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วันทนา สิงห์นา. (2560). ผลการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา เสริมด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ต่อมโนมติลม ฟ้า อากาศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 7 ฉบับพิเศษ เดือนตุลาคม 2560. หน้า 82.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ:มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศรีัญญา พระยาโล. (2557). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ชีวิตปลอดภัย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศรีสุดา จரியากุล. (2539). เอกสารการสอน ชุดการสอนภาษาไทย หน่วยที่ 1 - 8. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศิริวรรณ หล้าคอม. (2557). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ. (2556). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ประจำปีการศึกษา 2556. กรุงเทพฯ:สถาบันทดสอบการศึกษาแห่งชาติ
- สนิท สัตโยภาส. (2545). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการสืบค้น. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- สมนึก พวงกลิ่น. (2530). การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และสมรรถภาพการอ่านเร็วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิธีการสืบสวน สอบสวน. ปริญญาโทศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- สายยนต์ คำมุงคุณ. (2557). การพัฒนาการอ่าน คิด วิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาแห่งชาติ. (2550). การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้. (2550). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.

- กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุดสวาท มีไชโย. (2553). การพัฒนาความสามารถด้านการวิเคราะห์วรรณคดี ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกิจกรรมโครงงาน. ปรินุฎยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุทธาวรรณ ภาณุรัตน์ (2553). การเปรียบเทียบพัฒนาการทางทักษะการเขียนเรียงความ
ภาษาไทยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างกลุ่มที่ประเมินตนเองโดยแบบ
ตรวจสอบรายการกับแบบสอบถามปลายเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร
มหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทรีย์ คนเที่ยง. (2544). การจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา. วารสารข่าวสารกอง
บริการการศึกษา. 12 (พฤษภาคม - มิถุนายน 2544): 10-19.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). หลักวิธีสอนอ่านภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพมหานคร:
ไทยวัฒนาพานิช.
- สุพรรณิ ชาญประเสริฐ. (2557). Active Learning การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21[ข้อมูล
อิเล็กทรอนิกส์]. วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 42 (188),
3.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2542). วิธีการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร ภาพ
พิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดประยุกต์. กรุงเทพมหานคร. ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2548). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพมหานคร. ภาพพิมพ์.
- อนงกพ. อนุกุลบุตร. (2547). การคิดวิเคราะห์ห้วงการครู. 2(8), 62-63.
- อาภรณ์ แสงรัศมี. (2543). ผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วย
ตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม และความพึงพอใจต่อ
การเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารีย์ เข็มบุบผา. (2555). แผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์
โดยใช้เทคนิค 5W 1H เรื่อง การอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปี
ที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- อำพร ไตรภัทร. (2543). คู่มือการเรียนการสอน การคิดวิเคราะห์ วิจารณ์. ขอนแก่น:
ขอนแก่นการพิมพ์.
- อุไร จักษ์ตรีมงคล. (2556). การพัฒนาแบบวัดทักษะการคิดสำหรับการประเมินคุณภาพผู้เรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Adren, R. I. (1994). *Learning to teach*. 3 ed. New York: McGraw – Hill.
- Bank, J. (1985). *Teaching strategies for the social studies inquiry, volley and
decision making*. Washington DC: University of Washington Seattle,
- Barell, J. (1998). *PBL An Inquiry Approach*. Illinois: Skylight Training and Publishing.

- Barrows, H. S. and Tamblyn, P. M. (1980). **Problem- Based Learning: An Approach to Medical Education.** New York: Springer Publishing.
- Barrows, H.S. (1996). **Problem Based Learning in Medicine and Beyond : A Brief Overview.** San Francisco : Jossey-Bass.
- Bergthold, Trisha A. (1999). Patterns of Analytical Thinking and Knowledge Use in Student Early Understanding of the Limit Concept. **Dissertation Abstracts International**, 1054- A, 1990.
- Beyer, B. K. (1985). **Critical Thinking: What is it?.** Social Education. 25 (April 1985): 279 - 303
- Bloom, B.S. (1956). **Taxonomy of education objectives: The classification of education goals.** New York: David McKay.
- Clark, L. H. 1993. **Strategies and tactics in secondary school teaching.** London: Collier Macmillan.
- Delisle, R. (1997). **How to Use Problem- Based learning in the Classroom.** Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Dewey, J. (1933). **How We Think: A Restatement of the Relation of Reflective Thinking to the Educative Process.** Boston, MA: D.C. Heath & Co Publishers.
- Dressel, P. L., & Mayhew, L., B. (1957). **General Education: Exploration in Evaluation.** Washington, D. C.: American Council Education,
- Edens, K. M. (2000). **Preparing Problem Solver for the 21st Century through Problem-Based Learning.** College Teaching 48: 55 - 60
- Elshafei, D. L. (1998). **A Comparison of Problem- Based and Traditional Learning in Algebra II.** Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences.
- Finkle, S.L. and Torp, L.L. (1995) **Introductory Documents.** The Center for Problem-Based Learning, Illinois Math and Science Academy, 1500 West Sullivan Road, Aurora, IL 60506-1000.
- Gijsselaers, Wim H. "Connecting problem - based practices with educational theory" In Wilkerson, L and Gijsselaers, Wim H. (eds.) (1996). **Bringing Problem - Based Learning to Higher Education. Theory and Practices.** San Francisco: Jossey-Bass.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of Education.** New York : McGraw-hill Book.
- Grellet, Françoise. (1994). **Developing Reading Skills.** 14th ed. London: Cambridge University. Guariento, William & Morley, John. (2001, October). "Text and Task Authenticity in EFL Classroom". EFL Journal. 55(4) : 347 – 349.
- Katagiri, S. (2004). **Mathematical thinking and how to teach it.** Tokyo: Meijitosyo.

- Kennedy, L.M. & Tipp, S. (1994). **Guiding Children's Learning of Mathematics**. 5 ed. Belmont, California: Wadsworth Publishing.
- Kreger, C. (2011). **Problem - Based Learning**. [Online]. 2011. Available 23 November 2018, from: <http://www.cotf.edu/ete/teacher/teacherout.html>.
- Illinois Mathematics and Science Academy. (2012). **Introduction to PBL**. [Online]. 2012. Available 23 November 2018, from <http://www.imsa.edu/team/cpbl/whatis/whatis/slide3.html>.
- McCarthy, D.S. (2001). A Teaching Experiment Using Problem-Based Learning at the Elementary Level to Develop Decimal Concepts. **Dissertation Abstracts Online**. [Online]. Available 23 November 2018, from: <http://thailis.uni.net.th/dao/detail.nsp>.
- Nur, I. A., Rohani, A. T., Rosini, A. (2010). The Effects of Problem Based Learning on Mathematics Performance and Affective Attributes in Learning Statistics at Form Four Secondary Level *Procedia Social and Behavioral Sciences* 8 (2010) 370-376.
- Silva, M. V. (2007). **Influence of Intuition and Analytical thinking on Graphic Representation of Problem Situation**. [Online]. 2007. Available from <http://wilson.txt.hwwilson.com/pdf/full/03449/aotkr/ysh.pdf>.
- Tan, O. S. (2000). **Thinking skills, creativity and problem - based learning** [Online]. Available 23 November 2018, from: http://www.eng.tp.edu.sg/pbl_tanoonseng.pdf.
- Tan, O. S. (2003). **Problem - Based Learning Innovation**. Singapore: Thomson Learning.
- White, H.B. Dan Tries Problem - Based Learning: A Case Study. [On line]. 1996. Available 23 November 2018, from <http://www.udel.edu/pbl/dancase3.html>
- Wilson, J. W. (1971). Evaluation of Learning in Secondary school Mathematics. In Benjamin, S (ed.), **Handbook on Formative and Summative Evaluation of Student Learning** pp. 643-685. U.S.A.: McGraw- Hill,
- Zazkis, R., Dubinsky, E., & Dautermann, J. (1996). Coordinating Visual and Analytic Strategies: A Study of Students' Understanding of the Group D4- **Journal for Research in Mathematics Education**. 27 (April 1996): 435-457.
- Zhang Xiuping. (2002). **The China Papers**. [Online]. 1 (October 2002): 30 - 36. Available 23 November 2018, from: <http://science.uniserve.edu.au/pubs/>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. ดร.มาริยา เถาอินปาก | ประธานสาขาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย |
| 2. นางสุดาพร พิณีจมนตรี | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ(ภาษาไทย) สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 |
| 3. นางวิยะดา ศรีบุรินทร์ | ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผาอินทร์แปลงวิทยา |

หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.มาริยา เถอินปาก

ประธานสาขาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเลย



ที่ มข 0301.4/ ๖๑๔๖

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น 40002

๑๕ มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย

ด้วย นายชายอมร สุรธรรม รหัสประจำตัว 605050135-7 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning,PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6” ในการศึกษาครั้งนี้ จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า ดร.มาริยา เกาอินปาก เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวี ฤกษ์จาวี
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
โทรศัพท์ 0-4334-3452-3
โทรสาร 0-4334-3454
หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์นักศึกษา 0885622090

(วาติณี ผู้ร่าง/พิมพ์)

2. นางสาวพร พิณจมนตรี

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ(ภาษาไทย) สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19



ที่ มข 0301.4/ว ๒43

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น 40002

19 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19

ด้วย นายชายอมร สุรสรณ์ รหัสประจำตัว 605050135-7 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning,PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6” ในการศึกษาครั้งนี้ จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของ แบบสัมภาษณ์ ในการศึกษาครั้งนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า นางสาวพร พินิจมนตรี เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

พร

รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิ ฤกษ์จาวี
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ 0-4334-3452-3

โทรสาร 0-4334-3454

หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์นักศึกษา 0885622090

(วาสิณี ผู้ร่าง/พิมพ์)

3. นางวิยะดา ศรีบุรินทร์

ครู ชำนาญการพิเศษ โรงเรียนผาอินทร์แปลงวิทยา



ที่ มข 0301.4/๑ ๒๔๓

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น 40002

19 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนผาอินทร์แปลงวิทยา

ด้วย นายชายอมร สุรสรณ์ รหัสประจำตัว 605050135-7 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning,PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6” ในการศึกษาครั้งนี้ จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหาของ แบบ สัมภาษณ์ ในกรณีนี้ คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาแล้วเห็นว่า นางวิยะดา ศรีบุรินทร์ เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอแต่งตั้งเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบและพิจารณาเนื้อหา ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวารี สุกษ์จารี)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ 0-4334-3452-3

โทรสาร 0-4334-3454

หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์นักศึกษา 0885622090

(วาสิณี ผู้ร่าง/พิมพ์)

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ มข 0301.4/ ๑ ๑๑

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น 40002

15 มกราคม 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเลยพิทยาคม

ด้วย นายชಾಯมร สุรสรณ์ รหัสประจำตัว 605050135-7 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning,PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6” ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์ในเดือนมกราคม - เดือนกุมภาพันธ์ 2562

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิรี กุชจარი)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ 0-4320-2853

โทรสาร 0-4334-3454

หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์นักศึกษา 0885622090

(วาศิณี ผู้ร่าง/พิมพ์)

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือ



ที่ มข 0301.4/ ๒1๐

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
อำเภอเมืองขอนแก่น
จังหวัดขอนแก่น 40002

15 มกราคม 2562

เรื่อง ขออนุญาตระงับทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนผานรินทร์แปลงวิทยา

ด้วย นายชายอมร สุรสรณ์ รหัสประจำตัว 605050135-7 นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “แนวทางของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาภาษาไทยโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning,PBL) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6” ในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้เครื่องมือ คือ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ดังนั้น เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี คณะศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขออนุญาตระงับให้บุคคลดังกล่าวดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์ตามความประสงค์ ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2562

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวี สุกษ์จรรย์)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
รักษาการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โทรศัพท์ 0-4334-3452-3

โทรสาร 0-4334-3454

หมายเหตุ: หมายเลขโทรศัพท์นักศึกษา 0829799615

(วาสิณี ผู้ร่าง/พิมพ์)

ภาคผนวก ง
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน	วิชาภาษาไทย
การอ่านคิดวิเคราะห์	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ชื่อ ชั้น เลขที่	
คำชี้แจง	<ol style="list-style-type: none"> 1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 20 ข้อ 20 คะแนน 2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 1-2

การเลี้ยงร่างกายพ่อแม่ให้อยู่เย็นเป็นสุขอย่างนี้ยังหาเพียงพอที่จะ “เปลื้องหนี้” ที่ท่านเคยให้เราไม่ เพราะหนี้ของท่านที่มีต่อเรานั้น เป็นหนี้ชนิดที่ไม่ใช่เพียงท่วมบ่าท่วมหูเท่านั้น แต่เป็นหนี้ชนิดท่วมหัวทีเดียว เราจะทดแทนเพียงเล็กน้อยหากும்ไม่ เลี้ยงกายท่านยังไม่พอ ยังต้องเลี้ยงน้ำใจท่านควบคู่กันไปด้วย

การเลี้ยงน้ำใจพ่อแม่ก็คือ การไม่ทำให้ท่านเข้าใจ เสียใจ หรือถึงกับน้ำตาตกเพราะเรา การที่เราผู้เป็นลูกประพฤติตนตามคำแนะนำตักเตือนของท่าน เป็นคนอ่อนน้อม ไม่หัวดื้อถือรั้น มีสัมมาคารวะ รักเคารพท่านทั้งต่อหน้าและลับหลังไม่ถือโทษโกรธเคืองและแสดงความไม่พอใจออกให้ท่านเห็น ให้ท่านน้อยใจ โดยถือว่าท่านเป็นพระจริง ๆ การพูดจาหรือการแสดงกิริยาอื่นออกมาด้วยความยำเกรง มีความยกย่องนับถืออยู่ในที่ การประพฤติตนของเราอย่างนี้ย่อมจะนำความชื่นชมชื่นเบิกบานใจ และความพอใจมาสู่ท่านได้ เพราะพ่อแม่ท่านนั้นพอเห็นลูกเชื่อฟังคำเท่านั้น ก็เป็นอันหมด

ห่วงความกังวลว่าลูกจะไม่ตั้งใจนี้ ก็ความกลัวว่าลูกจะลำบากลำบากในวันหน้าจะหมดไป เมื่อท่านหมดห่วงในเรา ท่านก็กินได้นอนหลับ จิตใจก็พลอยสบายไปด้วย เป็นการต่ออายุท่านได้เสียด้วย

การบำรุงพระในบ้าน : พระธรรมกิตติวงศ์

1. บุคคลใด “เปลี่ยนหนี้” ตามพระศนะของผู้เขียนได้เหมาะสมที่สุด

- ก. นิภาเลี้ยงดูพ่อแม่อย่างดียามเจ็บไข้
- ข. ยุพินให้เงินพ่อแม่ใช้จ่ายอย่างเพียงพอ
- ค. สุพรให้การดูแลเอาใจใส่พ่อแม่ไม่ให้น้ำว่าเหว
- ง. พิมพาให้การเลี้ยงดู ไม่ทอดทิ้ง เคารพบูชาและเชื่อฟัง

2. จุดมุ่งหมายของผู้เขียนสอดคล้องกับข้อใด

- ก. การดูแลผู้สูงอายุ
- ข. การกตัญญูต่อบุพการี
- ค. การสร้างบุญกุศลที่ยิ่งใหญ่
- ง. การสร้างเสริมสุขภาพให้พ่อแม่

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 3

ข้าวกล้อง คือ ข้าวที่สีเอาเปลือกออกแต่ยังคงมีส่วนของจมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวอยู่ ซึ่งจมูกข้าวและเยื่อหุ้มเมล็ดข้าวนี้มีคุณค่าอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกายมากมาย มีโปรตีนอยู่ประมาณร้อยละ 7 - 12 นอกจากนี้ยังมีวิตามินบีรวมที่ช่วยป้องกันและบรรเทาอาการอ่อนเพลีย บำรุงสมอง ทำให้เจริญอาหาร วิตามินบี 1 ช่วยป้องกันโรคเหน็บชา วิตามินบี 2 ป้องกันโรคปากนกกระจอก ธาตุเหล็กช่วยป้องกันโรคโลหิตจาง แคลเซียมทำให้กระดูกแข็งแรง ช่วยป้องกันไม่ให้เป็นตะคริว

3. ข้อมูลสนับสนุนใดต่อไปนี้ สอดคล้องกับการนำไปปฏิบัติของนักเรียนมากที่สุด

- ก. เลือกรับประทานอาหารที่ทำจากข้าวกล้องเพื่อบำรุงร่างกายให้แข็งแรง
- ข. ดูแลรูปร่างให้ได้สัดส่วนด้วยการรับประทานอาหารที่ทำจากข้าวกล้อง
- ค. รับประทานข้าวกล้องเฉพาะในช่วงอ่านหนังสือหรือก่อนสอบปลายภาคเรียน
- ง. รับประทานข้าวกล้องตามที่เพื่อนบอกอย่างสม่ำเสมอเพื่อช่วยฟื้นคืนความทรงจำ

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 4

เมื่อถามถึงเคล็ดลับการดูแลสุขภาพให้อายุยืน คุณตอบว่า

“ไม่มี นอกจากสวดมนต์เข้าเฝ้ามาตั้งแต่อายุ 40”

“กินอะไรเป็นประจำ?”

“กินข้าวกับกล้วย”

“ออกกำลังกายไหม?”

“ไม่ นอกจากทำงาน”

เมื่อขอให้แกพูดถึงข้อสรุปเกี่ยวกับ “ชีวิต” จากที่ผ่านโลกมาเกือบ 100 ปี
คนเฒ่าผู้รู้ราตรีนานตอบว่า “ร่างกายก็เสื่อมไปละ แต่ระหว่างนี้ก็ปฏิบัติต่อไป”
น้ำเสียงผู้เฒ่าแผ่วเบา เนิบช้า แต่ดวงตายังแจ่มใสแวววาว

4. การพูดแสดงความคิดเห็นในข้อใด ไม่สอดคล้อง กับบทสนทนาข้างต้น

- แกทำงานทุกวันร่างกายจึงแข็งแรงและอายุยืน
- ผ่านมาจนปานนี้แล้วตาแกคงกินอาหารเสริมด้วยหรือเปล่า
- กินง่ายอยู่ง่าย สุขภาพก็เลยดี มีชีวิตชีวา แนวทางน่าสนใจนะ
- ปฏิบัติธรรมไง ใจสงบเบาสบายไม่มีความทุกข์ทราญตนเองทางอ้อม

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 5

คุณจะต้องรู้จักการเป็นมนุษย์	ไม่ใช่ชุดเครื่องแบบที่สวมใส่
ไม่ใช่ยศตำแหน่งเกรงไกร	หากแต่เป็นหัวใจของตนเอง
ใจที่มีมโนธรรมนาสานึก	ใจที่รับรู้สัจธรรมตรงเผง
ใจที่ไม่ประมาทไม่ขลาดเกรง	ใจที่ไม่วังเวงการเป็นคน
เมื่อนั้นคุณจะเป็นอะไรก็ได้	เป็นผู้น้อยผู้ใหญ่ได้ทุกหน
มโนธรรมสานึกรู้สึกตน	จึงหลุดพ้นจนเป็นเช่นมนุษย์

5. เหตุผลในข้อใดสอดคล้องกับสาระสำคัญของบทร้อยกรองข้างต้น

- เครื่องแบบที่สวมสามารถบ่งบอกถึงความดีในตัวตนได้
- ผู้ที่ไม่มีความประมาทได้ชื่อว่าเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์
- คุณค่าของมนุษย์ไม่ได้เกิดจากลาภยศสรรเสริญ
- ตำแหน่ง อำนาจ วาสนา ทำให้มนุษย์หลงตนเอง

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 6

ผลที่ได้เป็นคะแนนที่เป็นประกาศนียบัตร หรือเป็นรางวัลนั้น มีประโยชน์อย่างไร ต้องเข้าใจว่าเป็นผู้เยาว์ เป็นเวลาที่ต้องสะสมความรู้ ไม่ใช่การเรียนเพื่อเอาคะแนน เป็นการเรียนรู้เพื่อที่จะเตรียมตัวสำหรับดำรงชีวิตอยู่ในโลกนี้ เพื่อเป็นประโยชน์แก่สังคมและเพื่อประโยชน์ของตัวเอง

พระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9

6. จากพระบรมราโชวาทในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ รัชกาลที่ 9 ทรงประเมินผลของคะแนนที่ได้จากการเรียนสอดคล้องกับข้อใด

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| ก. รางวัลแห่งชีวิต | ข. ประกาศนียบัตรแห่งชีวิต |
| ค. เป็นคะแนนสะสมไว้ศึกษาต่อ | ง. เตรียมตัวไว้สำหรับการดำรงชีวิต |

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 7 – 8

พ่อค่อยๆ วาดพายลงในผืนน้ำ ใจก็คิดไปว่าสภาพน้ำใสไหลเย็นอย่างนี้ จะยังคงอยู่ต่อไปได้อีกสักกี่ปีในขณะที่บ้านเรือนริมน้ำเริ่มหนาแน่นขึ้น พร้อม ๆ กับความมั่งงายเห็นแก่ตัวของผู้ที่เห็นแม่น้ำเป็นที่ทิ้งขยะและระบายสิ่งโสโครก ทั้ง ๆ ที่แม่น้ำเปรียบเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงชีวิตทุกชีวิตที่อาศัยอยู่ ไม่ว่าจะเป็ในแม่น้ำหรือริมฝั่งก็ตาม

7. แนวคิดหลักของข้อความที่กำหนดให้อ่านตรงกับข้อใด

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นเพราะความมั่งงาย
- แม่น้ำเปรียบเสมือนเส้นเลือดที่หล่อเลี้ยงชีวิต
- บริเวณริมน้ำมีชุมชนแออัดเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อย ๆ
- ความมั่งงายเห็นแก่ตัวของผู้ที่ไม่เห็นความสำคัญของส่วนรวม

8. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับข้อความที่กำหนดให้อ่าน
- ก. กลวิธีการเล่าเรื่องไม่ซับซ้อน ทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้
 - ข. กลวิธีการเล่าเรื่องเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน
 - ค. ภาษาที่ใช้เรียบเรียงเป็นภาษาระดับสนทนาเพื่อความเป็นกันเองกับผู้รับสาร
 - ง. ทรรศนะของผู้เขียนไม่ชัดเจน

อ่านบทพูดที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 9

“ข้าพเจ้าใคร่ขอกล่าวกับผู้ฟังทุกท่านที่มาพร้อมตัวกัน ณ ที่แห่งนี้ว่า การทำนุบำรุงประเทศชาติมิใช่เป็นหน้าที่ของผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ มิใช่หน้าที่ของทหาร ตำรวจ ครู หรือข้าราชการทั้งหลาย หากแต่เป็นภาระความรับผิดชอบของคนไทยทุกท่าน ที่จะต้องชวนชวยกระทำหน้าที่ของตนอย่างดีที่สุดเพื่อธำรงรักษาชาติบ้านเมืองให้เจริญมั่นคง ผาสุกร่มเย็น สถาวรชั่วลูกชั่วหลาน”

9. บทพูดที่กำหนดให้อ่านผู้พูดมีจุดมุ่งหมายอย่างไร
- ก. สร้างความผ่อนคลายให้แก่ผู้รับสาร
 - ข. เราให้ผู้รับสารเกิดความรู้สึกคล้อยตาม
 - ค. ชี้แจงสถานการณ์ปัจจุบันของสังคมไทย
 - ง. อธิบายให้เห็นโทษของการแตกความสามัคคี

อ่านบทพูดที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 10

เจ้าลิมนอนชอนพุ่มกระทุ่มต่ำ พี่เคี้ยวหมากเจ้าอยากพี่ยังคาย	เต็ดใบบอนชอนน้ำในไร่ฝ้าย แขนซ้ายคอดแล้วเพราะหนูนนอน บทเสภาขุนช้างขุนแผน
---	---

10. เนื้อความของบทร้อยกรองที่กำหนดสื่อสารเกี่ยวกับสิ่งใด

- ก. วิถีชีวิตของชาวชนบท
- ข. ความเป็นอยู่ของคนไทยสมัยอดีต
- ค. การแสดงความรักระหว่างชายหญิง
- ง. ความสมบูรณ์ของสภาพแวดล้อมในอดีต

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 11

ที่กล่าวว่า “ความรักทำให้คนตาบอด” คำกล่าวทำนองนี้เป็นคำเตือนเราที่ได้ยินกันอยู่บ่อยๆ ประหนึ่งเป็นการชี้ให้เห็นโทษของความรัก อันที่จริง ทุกสิ่งมีทั้งคุณและโทษ ความรักก็มีคุณประโยชน์ เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้จิตใจเข้มแข็งมีความสุข โดยเฉพาะเมื่อรักสมหวัง แต่ก็มีโทษมากเช่นกัน

11. ข้อความที่กำหนดให้อ่านมีกลวิธีการเขียนตรงกับข้อใด
- ก. อุปมาโวหาร
 - ข. บรรยายโวหาร
 - ค. เทศนาโวหาร
 - ง. สาธกโวหาร

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 12

“จะเลือกใครก็ควรเลือกแบบระบบยกทั้งพรรคจะดีจะเลวก็รู้กันในสมัยเดียว จริงอยู่คำบอกกล่าวดังนี้ คงจะไม่สามารถเปลี่ยนทัศนคติของกลุ่มคนบางพื้นที่ ที่ยังรักใคร ชอบใครก็เลือกคนนั้นได้”

12. สามารถสรุปสาระจากเรื่องี่อ่านได้สอดคล้องกับข้อใด
- ก. การเลือกผู้แทนฯ ควรเลือกทั้งพรรค
 - ข. ควรเลือกผู้แทนฯ เฉพาะคนที่ตนเองชอบ
 - ค. ผู้แทนฯ จะดีหรือเลวย่อมรู้กันในสมัยเดียว
 - ง. การเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนในการเลือกผู้แทนฯ

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 13

“เหตุที่น้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนภูมิพลมีจำนวนน้อยลง สาเหตุหนึ่งเกิดจากมีทรายและตะกอนจากที่สูงรอบอ่างเก็บน้ำพัดพาลงไปอยู่ในอ่างเก็บน้ำมากขึ้นนั่นเอง ถ้าไม่แก้ไขอีกหน่อยในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนก็จะตันจนกักเก็บน้ำได้น้อยลงเรื่อย ๆ เมื่อถึงจุดนี้เขื่อนก็จะหมดความหมาย”

13. สาเหตุสำคัญของบทพูดนี้ตรงกับข้อใด

- ก. น้ำในเขื่อนภูมิพลน้อยเพราะมีทรายและตะกอนในอ่าง
- ข. อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลเก็บน้ำได้จำนวนน้อยมาก
- ค. เขื่อนจะหมดความหมายถ้าไม่มีน้ำ
- ง. อ่างเก็บน้ำเขื่อนภูมิพลเก็บน้ำไม่อยู่

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 14

“ทุกวันนี้ขนมของเด็กมักจะเป็นขนมกรอบๆ ที่มีต้นตอการผลิตมาจากต่างชาติ ไม่ว่าจะเป็นมันฝรั่งเผือก ก็จะต้องผ่านขั้นตอนการผลิตที่มาจากกรรมวิธีอันทันสมัย ตั้งชื่อให้แปลก หรือๆ เพื่อจูงใจ แต่ไม่มีคุณค่าอาหารต่อร่างกาย แม้แต่ต่างชาติเองก็ยังต่อต้าน ไม่นิยมส่งเสริมให้เด็กในชาติของตนเองกินขนมแบบนี้ ถึงขนาดตั้งสมญาว่า ‘อาหารขยะ’ ”

14. บุคคลใดพูดสรุปความเรื่องที่ฟังได้อย่างมีมารยาทมากที่สุด

- ก. ชิดกล่าวว่า เราต้องต่อต้านพวกต่างชาติ
- ข. ชัยกล่าวว่า บริษัทขนมเอาเปรียบผู้บริโภค
- ค. ชื่นกล่าวว่า บริษัทขนมหลอกลวงผู้บริโภค
- ง. ขอบกล่าวว่า ขนมเด็กส่วนใหญ่ไม่มีคุณค่าทางอาหาร

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 15

นักสิ่งแวดล้อมท่านหนึ่งกล่าวว่า “...หมึกพิมพ์ประกอบด้วยโลหะหนักชนิดหนึ่ง ก็คือแคดเมียมหากเจอกับความร้อน จะแปรเป็นสารระเหยเข้าไปเจือปนในอากาศ และมีผลเป็นอันตรายต่อร่างกายอย่างมาก...”

15. นักเรียนสามารถสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการฟังว่าอย่างไร

- ก. หมึกพิมพ์มีสารประกอบแคดเมียม

- ข. แคลเดียมเมื่อเจอความร้อนจะแปรสภาพ
- ค. แคลเดียมเป็นสารระเหยที่เป็นพิษต่อร่างกาย
- ง. หมึกพิมพ์ประกอบด้วยสารแคลเดียม ซึ่งเป็นพิษต่อร่างกาย

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 16

วิทยากรบรรยายว่า “...เมื่อพบเห็นเด็กหรือผู้ใหญ่ที่ถูกไฟฟ้าดูด ชั้นแรกคือ ต้องปิดสวิตซ์ตัดไฟที่มายังจุดนั้นก่อน แฉงไฟใหญ่ในบ้านสามารถตัดไฟทุกจุดของบ้าน ถ้าไม่แน่ใจควรใช้ไม้เขี่ยผู้เคราะห์ร้ายจากไฟฟ้า อาจใช้เชือกหรือผ้าคล้องตัวออกมาก็ได้ทั้งผ้าและไม่ต้องแห้ง...”

16. ข้อความข้างต้นกล่าวถึงวิธีการในข้อใด
- ก. การนำตัวผู้ถูกไฟฟ้าดูดออกจากไฟฟ้า
 - ข. การปิดสวิตซ์ตัดไฟแฉงไฟใหญ่ในบ้าน
 - ค. การใช้อุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ที่ถูกไฟฟ้าดูด
 - ง. การตัดไฟฟ้าภายในบ้านเมื่อมีผู้ถูกไฟฟ้าดูด

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 17

คนเราย่อมมีเกิด แก่ เจ็บ ตาย และพบกับความเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงชีวิต ดังนั้น จึงต้องพึ่งพาอาศัยกัน คนมีเงินก็อาจต้องพึ่งแรงพึ่งสมองของคนที่มีความรู้ คนจนต้องอาศัยคนมี สรุปรวมลงได้ว่าคนเราต้องพึ่งพาอาศัยกันนี่เองจึงต้องคบมิตร

17. ข้อใดคือสาระสำคัญของข้อความที่กำหนดให้อ่าน
- ก. รวยมากมาย เอาไปไม่ได้สักอย่างคนอยู่หลังเขาแบ่งแย่งกันวุ่นวาย
 - ข. จนหรือมีไม่เป็นที่สำคัญแม้รักกันพึ่งพาอย่าไปตัดไมตรี
 - ค. คนจนคนรวยไม่ซำกั่ม้วยมรณาคนดีคนบ้าไม่ซำกั่มรณัง
 - ง. เกิดเป็นคนอย่าเห็นแก่ตนแหละดีถึงจะมีร่ำรวยสุขสันต์

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 18-19

พลังงานความร้อนใต้พิภพ

โลกมีพลังงานมหาศาล นักวิทยาศาสตร์ได้ขุดหลุมลงไปวัดอุณหภูมิใต้พิภพกว่า 20,000 จุดทั่วโลกและพบว่าโลกของเราปลดปล่อยพลังงานด้วยอัตรา 44 ล้านล้านวัตต์ในรูปของความร้อน ความร้อนใต้พิภพมีที่มาจาก การสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสีและความร้อนที่หลงเหลือมาตั้งแต่ยุคบรรพกาลเมื่อครั้งโลกเริ่มก่อตัว โดยโลกก่อตัวขึ้นเมื่อประมาณ 4.5 พันล้านปีที่แล้ว เมื่อฝุ่นผงในอวกาศรวมตัวกันเข้าเป็นดาวเคราะห์ การชนและการอัดตัวของอนุภาคทำให้เกิดความร้อนขึ้น แม้โลกจะค่อยๆ เย็นตัวลง โดยตลอด (ประมาณ 100 องศาเซลเซียส/1,000 ล้านปี) แต่ปัจจุบันโลกก็ยังไม่เย็นสนิท อย่างไรก็ตาม ใ้ตามความร้อนส่วนใหญ่ของโลก (ประมาณ 24 ล้านล้านวัตต์) เกิดจากการสลายตัวของธาตุกัมมันตรังสีตามธรรมชาติ เมื่อไฮโซโทปกัมมันตรังสีของธาตุต่าง ๆ เช่น ยูเรเนียม ธอเรียม และโพแทสเซียม สลายตัวมันจะให้พลังงานออกมาในรูปความร้อน

Science illustrated july No.25/2013

18. การคาดคะเนในข้อใดถูกต้องมากที่สุด

- ก. โลกมนุษย์จะไม่ร้อนอีกต่อไป
- ข. โลกมนุษย์จะยังคงร้อนต่อไป
- ค. ธาตุกัมมันตรังสีจะสลายตัวลงในไม่ช้า
- ง. นักวิทยาศาสตร์จะหยุดพลังงานความร้อนได้

19. จากข้อความที่กำหนดให้อ่านข้อใดถูกต้อง

- ก. ปัจจุบันโลกได้เย็นลงจนอุณหภูมิคงที่แล้ว
- ข. การชนและการอัดตัวของอนุภาคทำให้เกิดความร้อน
- ค. นักวิทยาศาสตร์พยายามสำรวจพลังงานความร้อนเพื่อนำไปใช้ประโยชน์
- ง. นักวิทยาศาสตร์ทราบว่าโลกมีพลังงานมหาศาลซ่อนอยู่ด้วยการบินสำรวจทางอากาศ

อ่านข้อความที่กำหนด แล้วตอบคำถามข้อ 20

ในชั้นเรียนครูให้นักเรียนฟังบทเพลง ท่อนหนึ่งมีความว่า “วิมานน้อย ลอยริมฝั่ง ถึง
 อ่างว่างเหลือใจรำพัน หิวหรืออิมก็ยืมพอกัน ชีวิตกลางน้ำสุขสันต์ไอ้สวรรค์ในเรือนแพ” จากนั้นครู
 สุ่มเรียกชื่อนักเรียนสรุปแนวคิดของบทเพลง

20. บุคคลใดสรุปแนวคิดของบทเพลงได้ถูกต้อง

- ก. นุ่นกล่าวว่า มนุษย์มีชีวิตอยู่ไปวันๆ
- ข. นุชกล่าวว่า ชีวิตของมนุษย์สำคัญที่ใจสู้
- ค. นวลกล่าวว่า ความสุขของมนุษย์อยู่ที่ความพอใจ
- ง. นีกกล่าวว่า ชีวิตมนุษย์ต้องการเพียงกินอิ่มนอนหลับ

ภาคผนวก จ

ผลของการวิเคราะห์หาค่า IOC แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน การอ่านคิดวิเคราะห์

ตารางแสดงผลของการวิเคราะห์หาค่า IOC แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
การอ่านคิดวิเคราะห์

ข้อสอบ	ผู้เชี่ยวชาญ				IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ผลรวม		
1.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
2.	+1	+1	-1	2	1	ใช้ได้
3.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
4.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
5.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
6.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
7.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
8.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
9.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

10.	+1	+1	-1	2	1	ใช้ได้
11.	+1	-1	+1	2	1	ใช้ได้
12.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
13.	+1	+1	-1	2	1	ใช้ได้
14.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
15.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
16.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
17.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้
18.	+1	-1	+1	2	1	ใช้ได้
19.	-1	+1	+1	2	1	ใช้ได้
20.	+1	+1	+1	3	1	ใช้ได้

ภาคผนวก ฉ**โพรโทคอลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน**

โพรโทคอลที่ 2 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 1

Item ที่ 1 หัวข้อ นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ

Item ที่ 2 นักเรียนทุกคน สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู

Item ที่ 3	ครู	เป็นยังไงบ้างลูก รู้สึกดีไหมกับอากาศ บรรยากาศแบบนี้ ชอบไหม
Item ที่ 4	นักเรียนทุกคน	ชอบ ครับ/ค่ะ
Item ที่ 5	ครู	นักเรียนคะ การที่นักเรียนจะไปสอบเพื่อการศึกษาต่อ เราต้องเจอกับข้อสอบมากมาย หลายสนามสอบเลย ถ้านักเรียนไม่รู้จักมาตรฐานการศึกษาวิชาภาษาไทย ไม่รู้จักข้อสอบ o-net ไม่รู้จักข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ไม่รู้ว่าข้อสอบจะออกอะไร นักเรียนลองช่วยกันคิดสิว่าเราจะเจอปัญหาอะไรบ้าง
Item ที่ 6	นักเรียน	อ่านหนังสือไม่ทัน อ่านไม่ตรงกับข้อสอบ อ่านคิดวิเคราะห์ไม่ได้
Item ที่ 7	ครู	ใช้แล้วค่ะ สำหรับปัญหาที่เราพบ มีมากมายเลย ถ้าเราจะตีกรอบให้แคบลง เหลือเฉพาะเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ล่ะ ซึ่งถ้าหากเราไม่สามารถวิเคราะห์ข้อสอบได้เราก็จะไม่ได้คำตอบที่ถูกต้อง สำหรับวันนี้ครูจะให้เรา ช่วยกันการกำหนดปัญหา ในเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบต่าง ๆ
Item ที่ 8	ครู	ให้นักเรียนเข้ากลุ่มกันตามที่เราได้แบ่งกันตั้งแต่กิจกรรมชั่วโมงที่ผ่านมาเชิญค่ะ
Item ที่ 9	ครู	เข้ากลุ่มครบทุกคนแล้วนะคะ ต่อไปให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาเรื่องปัญหาด้านการอ่านคิดวิเคราะห์จาก <u>ข้อสอบต่าง ๆ</u> ข้อสอบอาจจะเป็นข้อสอบ o-net ข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ข้อสอบรับตรงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ลองช่วยกันค้นคว้าว่าข้อสอบด้านการอ่านคิดวิเคราะห์นักเรียนพบประเด็นปัญหาอะไรบ้าง ให้เวลา 20 นาที ค่ะ
Item ที่ 10	ครู	หมดเวลาละ ครูจะให้แต่ละกลุ่มได้นำเสนอประเด็นปัญหาเพียง 1 ปัญหา ครูให้เวลาคัดเลือกปัญหา 3 นาที ค่ะ
Item ที่ 11	ครู	หมดเวลาละ เชิญกลุ่มที่ 1 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 12	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 1 คือ ทำที่ น้ำเสียง อารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็น ของผู้เขียน
Item ที่ 13	ครู	เชิญกลุ่มที่ 2 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 14	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 2 คือ การอนุมานจากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน
Item ที่ 15	ครู	เชิญกลุ่มที่ 3 นำเสนอประเด็นปัญหา

Item ที่ 16	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 3 คือ การวิเคราะห์ ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน
Item ที่ 17	ครู	เชิญกลุ่มที่ 4 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 18	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 4 คือ การวิเคราะห์ จุดประสงค์ เจตนาของผู้เขียน
Item ที่ 19	ครู	เชิญกลุ่มที่ 5 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 20	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 5 คือ การตีความ
Item ที่ 21	ครู	เชิญกลุ่มที่ 6 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 22	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 6 คือ การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญ
Item ที่ 23	ครู	เชิญกลุ่มที่ 7 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 24	นักเรียน	สวัสดีค่ะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 7 คือ การอ่านเพื่อ เข้าใจเนื้อหา
Item ที่ 25	ครู	แต่ละกลุ่มประมอให้ตัวเองค่ะ เราก็ได้ประเด็นปัญหาแล้วนะคะ ต่อไปการบ้านค่ะ ให้แต่ละกลุ่มกำหนดวัตถุประสงค์จากประเด็น ปัญหาของกลุ่มตนเอง แต่ละกลุ่มรับทราบ
Item ที่ 26	นักเรียนทุกกลุ่ม	รับทราบครับ/ค่ะ
Item ที่ 27	ครู	สำหรับวันนี้เอาไว้แค่นี้ค่ะ คาบหน้าเรามีนัดส่งวัตถุประสงค์นะ คะ... สวัสดีค่ะ
Item ที่ 28	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับคุณครู

โปรโตคอลที่ 3 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 2

Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	สวัสดีค่ะนักเรียน ก่อนที่เราจะเริ่มเรียน คาบที่ผ่านมาเราได้ กำหนดปัญหา เรื่อง ปัญหาด้านการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบ ต่าง ๆ และแต่ละกลุ่มก็ได้กำหนดประเด็นปัญหาไว้แล้ว และครู ก็ให้แต่ละกลุ่มไปกำหนดวัตถุประสงค์มาใช้ใหม่ค่ะ
Item ที่ 4	นักเรียน	ใช่ครับ/ค่ะ
Item ที่ 5	ครู	งั้นให้เวลา 2 นาที รวมกลุ่มกันค่ะ

- Item ที่ 6 ครู นักเรียนค่ะ แต่ละกลุ่มได้วัตถุประสงค์แล้ว ต่อไปครูจะให้แต่ละกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ นักเรียนคิดว่าเราต้องสืบค้นข้อมูลด้านใดบ้าง
- Item ที่ 7 ครู ลองนึกดูนะคะ ถ้าเราได้เรื่องการตีความ นักเรียนรู้จักการตีความหรือยัง เข้าใจความหมายหรือยัง ถ้ายังเราต้องหาข้อมูลด้านใดคะ
- Item ที่ 8 นักเรียน ด้านความหมาย ด้านเนื้อหา ด้านหลักการ
- Item ที่ 9 ครู ใช่แล้วค่ะ และถ้าเราอยากให้อข้อมูลของเรามีความน่าเชื่อถือ เราต้องทำอะไรคะ
- Item ที่ 10 นักเรียน ข้อมูลจะต้องมีแหล่งที่มาที่น่าเชื่อถือ
- Item ที่ 11 ครู ถูกต้องค่ะ และที่สำคัญเลย เราต้องมีการยกตัวอย่างข้อสอบเพื่อประกอบกับข้อมูลที่เราสืบค้นมาด้วยนะ
- Item ที่ 12 ครู สำหรับแหล่งข้อมูลที่เราจะสืบค้นอยู่รอบตัวเรามากมาย ในช่วงนี้ครูอนุญาตให้ใช้โทรศัพท์ในการสืบค้นข้อมูลหรือจะลงไปห้องสมุดก็ได้นะคะ
- Item ที่ 13 นักเรียน เย้
- Item ที่ 14 ครู ก่อนที่จะแยกย้าย ครูขอทบทวนสิ่งที่ต้องสืบค้นก่อน 1)ด้านหลักการ ความหมาย เนื้อหา 2)ตัวอย่างข้อสอบ ไม่ว่าจะเป็นข้อสอบ o-net ข้อสอบ 9 วิชาสามัญ ข้อสอบรับตรงมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และที่สำคัญต้องกลับมาที่ห้องก่อนหมดเวลาเรียน 5 นาที นะคะ รับทราบ
- Item ที่ 15 นักเรียน รับทราบ ครับ/ค่ะ
- Item ที่ 16 ครู เชิญค่ะ
- Item ที่ 17 ครู ถ้ากลุ่มไหนแอบเล่นเกมครูจะหักคะแนน 5 คะแนน นะคะ
- Item ที่ 18 นักเรียน (เสียงนักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งงานและช่วยกันสืบค้นข้อมูล)
- Item ที่ 19 ครู ใกล้จะหมดเวลาแล้ว หัวหน้าห้องไปตามเพื่อน ๆ เข้าห้องค่ะ
- Item ที่ 20 หัวหน้าห้อง ครับ
- Item ที่ 21 ครู มาครบทุกคนแล้วนะคะ ตอนนี้แต่ละกลุ่มก็ได้ข้อมูลมาแล้ว ต่อไปให้หาเวลาว่าง ทบทวนข้อมูลที่ตนเองหามาได้หรืออาจจะหาข้อมูลเพิ่มเติม เพราะคาบหน้า ครูจะให้แต่ละครับนำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์ความรู้ นะคะ

Item ที่ 22	ครู	สำหรับวันนี้ขอบคุณทุกมากค่ะ ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
Item ที่ 23	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 24	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

โปรโตคอลที่ 4 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 3

Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	สำหรับวันนี้คะ ครูจะให้แต่ละกลุ่มนำข้อมูลที่ได้ มาอภิปรายร่วมกันภายในกลุ่ม ว่าเราไปศึกษาค้นคว้ามามันตรงประเด็นหรือไม่ เรามีความเข้าใจในปัญหามากขึ้นเพียงใด จากนั้นก็ช่วยกันสรุปเป็นองค์ความรู้ของกลุ่ม ครูใช้เวลา 40 นาที ในการอภิปราย เชิญแยกตามกลุ่มคะ
Item ที่ 4	ครู	หัวหน้ากลุ่มทุกกลุ่ม มารับกระดาษรายงาน ค่ะ
Item ที่ 5	นักเรียน	(เสียงนักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายความรู้ของตนเอง)
Item ที่ 6	ครู	(เดินให้คำแนะนำแต่ละกลุ่ม)
Item ที่ 7	ครู	ใกล้จะหมดเวลาแล้วนะคะ ทุกคนหันหน้ามาหาครูก่อนคะ
Item ที่ 8	ครู	หัวหน้ากลุ่มออกมารับใบงานเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ ค่ะ
Item ที่ 9	ครู	สำหรับใบงานนี้ เป็นการทบทวนจากครูเองนะคะ ว่าเรามีความเข้าใจในเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์มากน้อยแค่ไหน ในใบงานมีบทความให้เราอ่านและมีข้อความ 3 ข้อ คือ 1)ตีความ 2)แปลความ 3)ขยายความ ให้เอาไปทำการบ้านนะคะ
Item ที่ 10	นักเรียน	ครับ/ค่ะ
Item ที่ 11	ครู	คาบหน้า ครูจะให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอปัญหาของแต่ละกลุ่ม นะคะ วันนี้เอาไว้แค่นี้คะ
Item ที่ 12	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 13	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

โปรโตคอลที่ 5 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 4

Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ
Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู

Item ที่ 3	ครู	เป็นอย่างไรบ้างคะ ห้องเรามีเพื่อนคนไหนบ้างที่ได้รับข่าวดี TCAS รอบที่ 1 Portfolio บ้างคะ
Item ที่ 4	หัวหน้าห้อง	หลายคนอยู่ครับ ของผมรอฟังผล มข.ครับ
Item ที่ 5	นักเรียน	หนูติดของมหาสารคามคะ
Item ที่ 6	ครู	เก่งมากคะ สำหรับคนที่ไม่ผ่านรอบนี้ ก็อย่าพึ่งหมดหวังนะคะ ตั้งใจเรียนเพื่อเตรียมตัวสอบในรอบต่อไป ครูเชื่อว่าทุกคนจะสมหวังกับคณะที่ใช่ มหาวิทยาลัยที่ชอบ แน่นอนคะ
Item ที่ 7	นักเรียนทุกคน	สาธุ
Item ที่ 8	ครู	วันนี้ครูจะให้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่มนะคะ เชิญกลุ่มที่ 1 ค่ะ
Item ที่ 9	นักเรียนกลุ่มที่ 1	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 1 คือ ทำให้ น้ำเสียง อารมณ์ความรู้สึก ความคิดเห็น ของผู้เขียน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 10	ครู	เชิญกลุ่มที่ 2 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 11	นักเรียนกลุ่มที่ 2	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 2 คือ การอนุมาน จากเนื้อหาของข้อความที่อ่าน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 12	ครู	เชิญกลุ่มที่ 3 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 13	นักเรียนกลุ่มที่ 3	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 3 คือ การวิเคราะห์ ข้อคิด แนวคิดที่ได้จากการอ่าน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 14	ครู	เชิญกลุ่มที่ 4 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 15	นักเรียนกลุ่มที่ 4	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 4 คือ การวิเคราะห์ จุดประสงค์ เจตนาของผู้เขียน (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 16	ครู	คาบหน้า กลุ่มที่เหลือเตรียมตัวให้พร้อมนะคะ วันนี้เอาไว้แค่นี้ ค่ะ
Item ที่ 17	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 18	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/คะ
โพรโทคอลที่ 6 การเรียนรู้วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์ ชั่วโมงที่ 5		
Item ที่ 1	หัวหน้าห้อง	นักเรียนทั้งหมดทำความเคารพ

Item ที่ 2	นักเรียนทุกคน	สวัสดีครับ/ค่ะ คุณครู
Item ที่ 3	ครู	วันนี้ทำไมเพื่อนมาช้าจังเลยหัวหน้า
Item ที่ 4	หัวหน้าห้อง	มีสอบวิชาพละ เพื่อนกำลังรีบขึ้นมาแล้วครับ
Item ที่ 5	ครู	จั้นกลุ่มที่จะนำเสนอเตรียมเครื่องเลยคะ
Item ที่ 6	ครู	น่าจะมาครบแล้วนะ วันนี้เหลืออีก 3 กลุ่มนะคะ พร้อมหรือยังคะ
Item ที่ 7	นักเรียนทุกคน	พร้อมคะ/ครับ
Item ที่ 8	ครู	ในท้ายชั่วโมงครูจะตรวจใบงานเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์นะคะ เชิญกลุ่มที่ 5 คะ
Item ที่ 9	นักเรียนกลุ่มที่ 5	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 5 คือ การตีความ (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 10	ครู	เชิญกลุ่มที่ 6 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 11	นักเรียนกลุ่มที่ 6	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 6 คือ การจับใจความ การสรุปสาระสำคัญ (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 12	ครู	เชิญกลุ่มที่ 7 นำเสนอประเด็นปัญหา
Item ที่ 13	นักเรียนกลุ่มที่ 7	สวัสดีคะ สำหรับประเด็นปัญหาของกลุ่มที่ 7 คือ การอ่านเพื่อ เข้าใจเนื้อหา (นักเรียนนำเสนอผลงาน)
Item ที่ 14	ครู	นำเสนอครบทุกกลุ่มแล้วนะคะ เก่งมากเลยคะ ปรบมือให้ตนเอง คะ
Item ที่ 15	นักเรียนทุกคน	ปรบมือ
Item ที่ 16	ครู	เดี๋ยวเรามาสรุปองค์ความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์กันนะคะ
Item ที่ 17	ครู	การอ่านคิดวิเคราะห์คืออะไร
Item ที่ 18	นักเรียน	อ่านอย่างละเอียดให้ได้ครบถ้วนแล้วจึงแยกแยะออกได้ว่าส่วน ต่าง ๆ นั้นมีความหมาย และความสำคัญอย่างไรบ้าง แต่ละส่วน สัมพันธ์กับส่วนอื่น ๆ อย่างไร
Item ที่ 19	ครู	ใช่แล้วคะ มีใครจะเพิ่มเติมอีกไหม
Item ที่ 20	นักเรียน	การอ่านคิดวิเคราะห์ช่วยให้เราเข้าใจข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลัง ของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นไปเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ รู้ ว่าเรื่องนั้นมืองค์ประกอบอะไรบ้าง ช่วยให้ไม่ด่วนสรุปสิ่งใดง่าย

		ๆ ช่วยพัฒนาให้เป็นคนช่างสังเกต หากความแตกต่างของสิ่งที่ปรากฏ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจแก้ปัญหา และการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง
Item ที่ 21	ครู	เก่งมากค่ะ และสำหรับเนื้อหาในระดับชั้น ม.6 ของเรา ก็จะมีเรื่อง การตีความ แปลความ และขยายความ นะคะ
Item ที่ 22	ครู	หัวหน้ากลุ่มนำไปงานมาส่งครูค่ะ
Item ที่ 23	ครู	ครูหวังว่าตัวอย่างข้อสอบ ที่เพื่อนได้ นำเสนอในชั่วโมงที่ผ่านมา และชั่วโมงนี้ จะช่วยให้เราเข้าใจถึงข้อสอบที่เราจะทำในอนาคตได้ และสามารถอ่านวิเคราะห์ บทความ ข้อความต่าง ๆ ที่เราเจอในชีวิตประจำวันได้ สำหรับวันนี้เอาไว้แค่นี้ค่ะ
Item ที่ 24	หัวหน้าห้อง	นักเรียนเคารพ
Item ที่ 25	นักเรียนทุกคน	ขอบคุณครับ/ค่ะ

ภาคผนวก ข

- แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
- ตัวอย่างผลงานนักเรียน

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การอ่านคิดวิเคราะห์

เวลา 5 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่อ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล
- ท 1.1 ม.4-6/4 คาดคะเนเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่าน และประเมินค่าเพื่อนำความรู้ ความคิดไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

2. สาระสำคัญ

การอ่านคิดวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ต้องใช้ความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของ เหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อเรื่องต่าง ๆ ที่อ่านว่าประกอบด้วยอะไร มีจุดมุ่งหมายหรือมี ความประสงค์สิ่งใดและส่วนย่อย ๆ ที่สำคัญนั้นแต่ละเหตุการณ์เกี่ยวพันกัน โดยการวิเคราะห์ความ ดีความ สรุปลงความและตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านแยกแยะเรื่องที่อ่านได้และไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันให้เกิดประโยชน์สูงสุด

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 3.1 นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์
- 3.2 นักเรียนสามารถอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย
- 3.3 นักเรียนช่วยกันอธิบายการอ่านคิดวิเคราะห์จากข้อสอบเข้ามหาวิทยาลัย
- 3.4 นักเรียนมีมารยาทในการอ่านและสามารถปฏิบัติตนในการอ่านคิดวิเคราะห์ได้

4. การบูรณาการหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

บูรณาการกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 3 คุณลักษณะ 2 เงื่อนไข

1. ความพอประมาณ
 - 1.1 นักเรียนอ่านเรื่องพอดีกับความสนใจและเวลา
2. ความมีเหตุผล
 - 2.1 นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ เข้าใจเรื่องที่อ่าน

3. การมีภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี

- 3.1 นักเรียนรู้จักนำกระบวนการอ่านคิดวิเคราะห์ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านเรื่องอื่น ๆ
ในชีวิตประจำวันได้

4. เจือปนไขความรู้

- 4.1 นักเรียนรู้จักวิธีการอ่านคิดวิเคราะห์และสามารถอ่านคิดวิเคราะห์ได้

5. เจือปนไขคุณธรรม

- 5.1 ความตั้งใจ
5.2 การมีส่วนร่วม
5.3 การยอมรับฟังความคิดเห็น
5.4 ความมีวินัย
5.5 รับผิดชอบ

5. สารการเรียนรู้ (Content)

๑. การอ่านคิดวิเคราะห์

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

(ชั่วโมงที่ 1)

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

1. ครูผู้สอนยกตัวอย่างปัญหาในการทำข้อสอบวิชาภาษาไทย มาตรฐานการเรียนรู้ที่ 1 การอ่าน และประเด็นคำถาม เช่น ข้อสอบวิชาภาษาไทยเขาออกอะไรบ้าง ข้อสอบวิชาภาษาไทยสาระการอ่านมีเนื้อหาอะไรบ้าง เราจะเตรียมตัวอย่างใดในการสอบวิชาภาษาไทย เป็นต้น
2. นักเรียนร่วมกันบอกถึงปัญหาที่พบจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
3. นักเรียนเข้ากลุ่มที่จัดเตรียมไว้เพื่อทำความเข้าใจปัญหา โดยการให้นักเรียนระบุนว่า ในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ จำเป็นต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับเรื่องอะไรบ้าง
4. นักเรียนแต่ละกลุ่มได้นำเสนอประเด็นปัญหา และกำหนดวัตถุประสงค์

(ชั่วโมงที่ 2)

ขั้นที่ 2 ศึกษาค้นคว้า

1. นักเรียนแต่ละคนภายในกลุ่มแยกย้ายไปค้นคว้าตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของกลุ่ม
2. ครูจัดเตรียม ชี้นะ แหล่งข้อมูลสำหรับให้นักเรียนศึกษาค้นคว้า เช่น ห้องสมุด เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3. นักเรียนเขียนสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า

(ชั่วโมงที่ 3)

ขั้นที่ 3 สังเคราะห์ความรู้

1. นักเรียนมารวมกลุ่มและแลกเปลี่ยนสิ่งที่ตนเองได้เรียนรู้ภายในกลุ่ม เพื่ออภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มา ว่ามีความเหมาะสม ถูกต้องหรือไม่ โดยพยายามตรวจสอบแนวคิดภายในกลุ่มของตนเอง

2. นักเรียนทุกกลุ่มช่วยกันสรุปองค์ความรู้ในภาพรวมของปัญหาอีกครั้ง

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานเพื่อทบทวนความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ โดยตอบคำถาม 3 ข้อ คือ 1) ตีความ 2) แปลความ 3) ขยายความ

(ชั่วโมงที่ 4-5)

ขั้นที่ 4 สรุปและประเมินผลงาน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานการแก้ปัญหาตามประเด็นของกลุ่ม

2. ครูและนักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปความรู้เรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์

7. สื่อการเรียนรู้ / แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดโรงเรียนเลยพิทยาคม

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

ตัวชี้วัด / ผลการเรียนรู้	ชิ้นงาน / ภาระงาน	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด
ท 1.1 ม.4-6/3 วิเคราะห์และวิจารณ์ เรื่องทีอ่านในทุก ๆ ด้านอย่างมีเหตุผล	1. การทำแบบฝึกหัด (งานเดี่ยว)	1.การตรวจแบบฝึกหัด	1.เกณฑ์การตรวจ แบบฝึกหัด
ท 1.1 ม.4-6/4 คาดคะเนเหตุการณ์ จากเรื่องทีอ่าน และ ประเมินค่าเพื่อนำ ความรู้ ความคิดไปใช้ ตัดสินใจแก้ปัญหาใน การดำเนินชีวิต	2. แผนผังมโนทัศน์ (งานกลุ่ม) 3. เขียนสรุปความรู้ (งานเดี่ยว)	2. การประเมิน ชิ้นงาน 3. การประเมินการ เขียนสรุปความ	2. เกณฑ์การประเมิน ชิ้นงาน 3. เกณฑ์การประเมิน การเขียนสรุปความรู้

3. คุณลักษณะอันพึงประสงค์	การทำงานกลุ่ม	การสังเกต	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
---------------------------	---------------	-----------	--------------------------------

9. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ตัวอย่างผลงานนักเรียน

เลขบวจ เลข.....

ข้อสอบวิชา.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕.....

	<p>มาตราฐาน ท ๑.๑ การอ่าน</p> <p>ความรู้ ทักษะ / ทักษะ / ความรู้เกี่ยวกับ / ความรู้เกี่ยวกับ / ความรู้เกี่ยวกับ / ความรู้เกี่ยวกับ</p> <p>หลักการ</p>
	<p>๑) ทำความเข้าใจบทความที่อ่านให้สอดคล้องกับข้อความที่อ่าน</p> <p>๒) พิจารณาบทที่อ่านว่ามีความสัมพันธ์กับเรื่องหรือไม่</p> <p>๓) ระบุส่วนที่พบตามข้อความที่อ่าน</p> <p>๔) พยายามทำความเข้าใจกับข้อความที่อ่านให้สอดคล้องกับข้อความที่อ่าน</p> <p>๕) เริ่มบ่งชี้ข้อความที่อ่านจากข้อความ</p>
	<p>ที่อ่านอย่างอิสระ</p> <p>ดิน ดิน ป่าไม้ สัตว์ป่า ล้วนอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏในสื่อเพื่อประโยชน์ในทาง หมายไม่คาดคิด จนกระทั่งวันหนึ่งเมื่อเกิดภัยพิบัติขึ้นถึงประชาชนก็มีความวิตกกังวล ความวิตกกังวล ความวิตกกังวล ความวิตกกังวล ความวิตกกังวล ความวิตกกังวล... มีสื่อ ใดก็ตามในความคิดที่อ่าน การจัดการศึกษาในวิชาความรู้</p>
	<p>๑) ผู้ที่เห็นผลของการทำสิ่งที่ดี</p> <p>๒) แทนที่การเห็นใจความไม่เที่ยงแท้ของชีวิต</p> <p>๓) โหมน้ำท่วมดินท้อไปเห็นใจผู้ประสบเคราะห์กรรม</p> <p>๔) เริ่มที่จะให้ผู้ที่ประสบเคราะห์กรรมที่ประสบเคราะห์กรรม</p> <p>๕) เมื่อประสบกับดินท้อไปมีใจจากเงินและสิ่งของสิ่งอื่น</p>
	<p>ผล ได้ ๑) ผู้ที่เห็นผลของการทำสิ่งที่ดี</p>

ข้อสอบวิชา วันที่ เดือน พ.ศ. ๒๕

สาขาวิชา ก. 1.1 การค้า
การผูกขาดจากที่ผูกขาดโดยตาม ที่กล่าว

หลักการวิเคราะห์ การผูกขาด

- 1). การผูกขาดโดยวิธีจับคู่ การขนส่งทางบก ผลจาก สหกรณ์ → สหกรณ์
- มคอ. ขนส่งจับคู่กับ การ จับคู่ขนส่ง } เข้ามารวมกับขนส่ง
- เราเป็น มคอ. ขน
- 2). การผูกขาดโดยวิธีจับคู่ การขนส่งทางบก ผลจาก สหกรณ์ จับคู่ขนส่ง
- มคอ. → มคอ. ; คำนวณต้นทุน
- มคอ. → มคอ. ; คำนวณ ขาดทุน การค้า หรือ การค้า
- มคอ. → มคอ. ; คำนวณ ผลขาดทุน การค้า หรือ การค้า

ทำนองข้อสอบ จ. วิเคราะห์

; จาก ข้อความต่อไปนี้ ให้แสดงว่า แทมม เป็นคนที่มีใจ

แทมม เก็บเงิน ๑,๐๐๐ บาท ได้ ได้เงิน ๑๐๐ บาทแรกแล้ว แล้วจึงมีเงินมาตาม

เงินที่เหลือที่ แทมมมีเงินว่า "คงจะดีกว่าเป็นชกห-ด"

- ๑) ใจดี
- ๒) ใจไม่ดี
- ๓) มีนิสัยดี
- ๔) ไม่แน่นอน
- ๕) ไม่เห็นแก่ตัว

เฉลย ; แทมมเป็นคนใจดี เพราะ เก็บเงินได้ แต่ไม่เงินให้ตัวเอง

เลขประจำตัว.....ชย.....อน.....

๓) ข้อสอบวิชา.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕.....

มาตรฐาน ท ๑.๑ การอ่าน

ความรู้ การวิเคราะห์ข้อคิด / แนวคิดที่ได้ออกจากผ่าน

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

- ๑. ความสามารถในการตั้งคำถาม
- ๒. ความรู้ความเข้าใจเรื่องที่จะวิเคราะห์
- ๓. ความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและศึกษาค้นคว้า
- ๔. การใส่เหตุผลจำแนกแยกแยะเรื่องที่เกี่ยวข้อง สิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องใดเป็นเรื่องจริง

ขั้นตอนในการคิดวิเคราะห์

- ๑. กำหนดสิ่งที่ต้องวิเคราะห์
- ๒. กำหนดมีบทบาทหรือวัตถุประสงค์
- ๓. ค้นหาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง
- ๔. พิจารณาแยกแยะเห็นต่างเห็นพ้อง
- ๕. สรุปข้อสรุปเป็นกรอบของประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป

การอ่านสิ่งวิเคราะห์

- ๑. พิจารณาว่าใครเป็นผู้แต่งเรื่อง
- ๒. แยกแยะสิ่งที่ได้ใจได้ใจอะไรไว้ที่ไหน อย่างไร อย่างไร
- ๓. แยกพิจารณาข้อโต้แย้งข้อดีข้อเสียของเรื่อง
- ๔. พิจารณาว่าผู้คิดอยู่ในฐานะเสนอเรื่องอย่างไร
- ๕. คำถึงเหตุผลที่สนับสนุน

ตัวอย่างข้อสอบ

จัดให้เป็นประเด็นโต้แย้งของข้อต่อไปนี้

ที่ผ่านกลางทางเงินให้เข้ามาเพื่อการศึกษา (กยศ.) มีปัญหาเรื่องหักบัญชีไม่ได้คืนเงินจึงมีกรณีฟ้องผู้กู้บัญชีที่จังหวัดสุพรรณบุรี แยกทางหนังสือพิมพ์ที่ออกตีพิมพ์ที่หักบัญชีผู้ปกครองแล้วผู้ปกครองไม่ต่ำกว่า ๒,๐๐ บาทที่องค์กรทำให้เกิดผลกระทบต่อบ้าน ผู้เด็กที่ส่งเสียเวลาในการเรียนต่อหรือกลายเป็นนักเรียนของประเทศไทย ที่สำคัญในทางลบ กยศ. คือผู้ช่วยเหลือเด็กยากจนในไว้ด้วย

- ๑) ปัญหาของประเทศไทยเกิดจากการที่เด็กยากจนไม่ได้ศึกษาต่อจริงหรือไม่
- ๒) กยศ. กยศ. ช่วยเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ให้แก่เด็กยากจนจริงหรือไม่
- ๓) การยกเลิกการหักบัญชีผู้ปกครองในกรณีมีเงิน กยศ. หรือไม่
- ๔) กยศ. กยศ. สามารถให้เงินกู้แก่เด็กยากจนไม่ได้คืนเงินหรือไม่
- ๕) การบังคับหักบัญชีผู้ปกครอง กยศ. ที่ไม่หักหนี้เงินช่วยเหลือจนหรือไว้

คำเฉลย ๓) การยกเลิกการหักบัญชีผู้ปกครองในกรณีมีเงิน กยศ. หรือไม่

ข้อสอบวิชา.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕.....

	<p style="text-align: center;">รายงาน ๑.1.1 การค้า</p> <p style="text-align: center;">จก.มร. การวิเคราะห์สินค้า / เทคนิคการนำเข้า</p> <p>หลักการ วิเคราะห์สินค้านำเข้า และ เทคนิคการนำเข้า</p> <p>ผู้ค้าที่นำเข้า มีสิ่งที่ต้องพิจารณาจากอะไรบ้าง สิ่งที่นำเข้าได้ทั้งหมด ก็สามารถหาไว้ในที่ใดบ้างแล้ว</p> <p>และทำที่ของผู้นำเข้า สามารถส่งรูปตามได้ กับปริมาณนำเข้า มีผลอะไรบ้างตามที่ได้</p> <p>นำที่ใดบ้างเป็นของนำเข้าจากต่างประเทศนำเข้าได้บ้างตามที่ได้ทราบแล้วรอบคอบ และนำเข้ามาที่ใด</p> <p>ตามตัวอย่างของ วิเคราะห์ สินค้านำเข้า วิเคราะห์นำเข้า เทคนิคการนำเข้า</p> <p>ตัวอย่างข้อสังเกต. ๑ วิเคราะห์นำเข้า เทคนิค</p> <p>๑. สินค้าผู้ผลิต มี เทคนิคการนำเข้าสินค้าที่นำเข้าได้ทั้งหมด</p> <p>๒. ของนำเข้าที่นำเข้า ของนำเข้าที่นำเข้า เทคนิคการนำเข้า</p> <p>๓. ของนำเข้าที่นำเข้า เทคนิคการนำเข้า</p> <p>๔. ของนำเข้าที่นำเข้า เทคนิคการนำเข้า</p> <p>๕. ของนำเข้าที่นำเข้า เทคนิคการนำเข้า</p> <p>โดย ; ข้อ ๕ ถ้าเขาพิจารณาจากรูปประกอบ จะเห็นว่าการนำเข้าสินค้าที่นำเข้า</p> <p>นำเข้ามาแล้วหลังจากมีปริมาณนำเข้า</p>
--	--

มาตรฐาน ท.1.1 การอ่าน

คุณรู้ การตีความ

หลักการตีความ

1. อ่านหรือใจละใจๆ ทำความเข้าใจเรื่องได้ทั้งหมดที่ ไรอ่าน
2. ทำความเข้าใจคำศัพท์ สำนวน หรือข้อความที่มีความสับสน ตีความจากคำหรือวลีหรือบริบทที่ กบด้วย เพื่อทำให้เข้าใจความหมาย ข้อความนั้น
3. ชวนที่อ่าน ตีความจากบริบทของประโยค และโครงสร้างของย่อหน้า แล้วนำมาประมวลว่า ข้อความเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับเรื่องอะไร
4. ชวนตีความสำคัญของเรื่องนั้นด้วยความรู้ ความคืบหน้าของเรื่องและเหตุการณ์
5. เรียงเรียง ถ้อยคำจากกร ตีความที่จะใช้บรรยาย ได้มีความหมายชัดเจน
6. หวังระลึกว่าการอ่านตีความ สองตีความทั้ง 2 ด้านคือ ด้านเนื้อหาและนำเสนอ

ตัวอย่างข้อสอบ

จากคำพูดต่อไปนี้ฉันคิดว่า ผู้พูดเป็นคนที่อย่างไร
 "เรื่องทั้งหมดผ่านมา ผมมองๆ ดูแล้ว ชีวิตคนเราต้องเดินหน้าต่อ ผมเก็บแล้วตั้งไว้ในใจก็พอ
 ไม่น่าเชื่อว่าในวัยที่โตของเราจะเก็บอะไรที่เก็บไว้มาขาย"

1. เก็บกต
2. กต
3. ทำใจได้
4. ไม่สนใจอดีต
5. มองโลกในแง่ลบ

เฉลย ข้อ ๓. ทำใจได้ สืบเนื่องจาก "สองคืนหน้าตัง" "เก็บแล้วตั้งไว้ในใจพอ"
 แสดงว่าฉันคนเร้าใจแต่ทำใจได้ ใจไม่ว่าอะไรชั่วก็ตั้งใจต่อไป

ข้อสอบวิชา.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.๒๕.....

มาตรฐาน ท.1.1 การอ่าน

การรู้ การจับใจความ / การสรุปสาระสำคัญของข้อความ

ชนิดการจับใจความ / การสรุป สาระสำคัญของข้อความ

1. หัวข้อสำคัญของบทประพันธ์ การอ่านให้ชัดเจน
2. อ่านเรื่องยาวอย่างคร่าวๆ พลใจใจ และจับใจความสำคัญของแต่ละย่อหน้า
3. เมื่ออ่านจบให้หาคำถามตนเองว่า เรื่องที่อ่าน มีใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ อย่างไร
4. นำสิ่งที่สรุปได้มาเชื่อมโยงใจความสำคัญกับสิ่งที่อ่านจำนวนของตนเอง เพื่อให้เกิดความเข้าใจ

ตัวชี้วัดข้อสอบ
 วิชาภาษาไทย คือการเปลี่ยนแปลงชีวิตที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และมีแนวโน้มที่ถูกต้องไปข้างหน้า
 กลไกขับเคลื่อนซึ่งมีความรวดเร็วและมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนไปได้อย่างรวดเร็ว มีพื้นที่อยู่และสามารถกลไกได้ซึ่ง
 มีหน้าที่อยู่ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับกลไกของระบบเศรษฐกิจที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการแข่งขัน
 เรื่องตนเองและใน ชีวิตจริงเท่านั้นหากสำคัญเท่านั้น คือชีวิตซึ่งสามารถปรับตัว ความหมายและคุณค่าไว้แก่ตัวอื่น
 และสังคมทั่วไปที่ปัจจุบันและ (โดยเริ่ม) อย่างยิ่งว่าอนาคตสันติภาพโลกด้วย

ข้อความที่สรุปได้ความข้อใด

1. เกิดมาขอสิ่งซึ่งหวังใช้ชีวิตให้คุ้มค่า
2. การตั้งเป้าหมายที่ดีไว้ล่วงหน้า ส่งผลต่อความสำเร็จ
3. ชีวิตไม่ใช้ทรัพยากรแล้วคิดต้นทุนต่อตัว
4. ชีวิตเหมือนคนที่มีคุณค่าแล้วจะรู้ไม่ได้
5. เลือกรับทรัพยากรไม่ต่างกับชีวิตมนุษย์ในปัจจุัน

ตอบ ข้อ 3 ชีวิตไม่ใช้ทรัพยากรแล้วคิดต้นทุนต่อตัว

มาตรฐาน ๗.๑.๑ การอ่าน

ความรู้ การอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

หลักการอ่านเพื่อเข้าใจเนื้อหา

1. สืบเสาะส่วนประกอบของงานเขียน ข้อเรื่อง คำนำวัตถุประสงค์ ของผู้เขียนทำเป็นงานเกี่ยวกับอะไร และเขียนเพื่ออะไร
2. วิเคราะห์จุดมุ่งหมายงานเขียน ผู้เขียนวัตถุประสงค์ประสงค์ใด
3. จัดลำดับเนื้อหาใหม่ตามความสำคัญ
4. ใช้การตั้งคำถาม ทั่วๆ ไป ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร และทำไม เพื่อหาความสัมพันธ์ในการดำเนินเรื่อง

ตัวอย่างข้อสอบ

ข้อใดที่ไม่ใช่จุดประสงค์ของผู้เขียนข้อความต่อไปนี้

หญิงสาวตัวเล็กที่ขี้อายได้ใช้ขนมปังและผลไม้ที่เธอเก็บได้กับครอบครัวของเธอ เธอมีความสุขมากที่ได้แบ่งปันขนมปังและผลไม้ที่เธอเก็บได้กับครอบครัวของเธอ เธอมีความสุขมากที่ได้แบ่งปันขนมปังและผลไม้ที่เธอเก็บได้กับครอบครัวของเธอ เธอมีความสุขมากที่ได้แบ่งปันขนมปังและผลไม้ที่เธอเก็บได้กับครอบครัวของเธอ

๑. ให้ข้อมูลเรื่องสารต่างๆที่อยู่ในบท
๒. แสดงให้เห็นถึงความยากลำบากที่เธอต้องเผชิญ
๓. กระตุ้นให้เห็นถึงความยากลำบากที่เธอต้องเผชิญ
๔. แสดงให้เห็นถึงความยากลำบากที่เธอต้องเผชิญ
๕. อธิบายถึงสาเหตุของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

เฉลย ข้อ ๔ แสดงให้เห็นถึงความยากลำบากที่เธอต้องเผชิญ ในข้อความนี้คือ ด้านที่รับประทานผลไม้ในสวนจากนั้นก็จะเป็นทำให้เกิดอาการท้องผูกแก้ยาก

ภาคผนวก ซ
รูปภาพประกอบการลงพื้นที่เก็บข้อมูล



