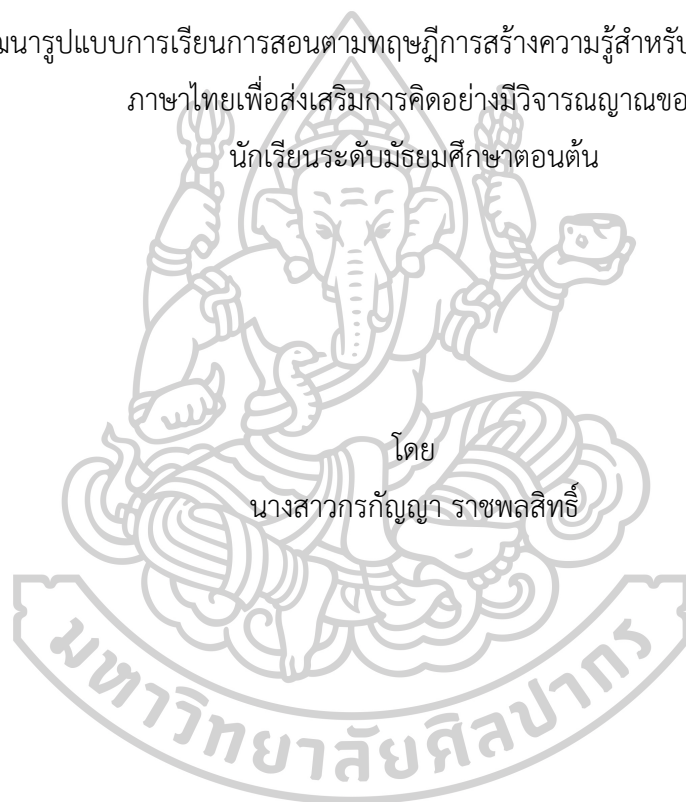




การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



โดย
นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาไทย) แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2561

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาไทย) แบบ 2.1 ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON CONSTRUCTIVISM
THEORY FOR THAI LANGUAGE STUDENT TEACHERS FOR ENHANCING LOWER
SECONDARY STUDENTS' ATTENTIVELY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Doctor of Philosophy (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2018

Copyright of Graduate School, Silpakorn University

57255901 : หลักสูตรและการสอน(การสอนภาษาไทย) แบบ 2.1 ปรัชญาคุณภิวัตน์

คำสำคัญ : รูปแบบการเรียนการสอน, ทฤษฎีการสร้างความรู้, การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นางสาว กรกัญญา ราชพลสิทธิ์: การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร. มีชัย เอี่ยมจินดา

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 2.1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ 2.2) เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย 2.3) เพื่อประเมินความคิดเห็นของครูที่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย 2.4) เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยที่ลงทะเบียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ จำนวน 45 คน นักศึกษาวิชาชีพครูที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 6 คน ครูที่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย จำนวน 6 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 203 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ แบบประเมินพัฒนาการความสามารถ แบบประเมินความคิดเห็น และแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีชื่อรูปแบบว่า PINGS Model เป็นรูปแบบที่มีหลักการ วัตถุประสงค์ เงื่อนไขการใช้นำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) ขั้นที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) ขั้นที่ 3 รวมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) ขั้นที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) และผ่านการรับรองรูปแบบ

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนพบว่า 2.1) ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้รูปแบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังใช้รูปแบบนักศึกษาวิชาชีพครูมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ 2.2) นักศึกษาวิชาชีพครูมีพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยสูงขึ้น 2.3) ครูที่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2.4) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

57255901 : Major (CURRICULUM AND INSTRUCTION)

Keyword : INSTRUCTIONAL MODE, CONSTRUCTIVISM THEORY, THAI LANGUAGE LEARNING MANAGEMENT, ATTENTIVELY THINKING

MISS KORNKANYA RATCHAPONSIT : THE DEVELOPMENT OF INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON CONSTRUCTIVISM THEORY FOR THAI LANGUAGE STUDENT TEACHERS FOR ENHANCING LOWER SECONDARY STUDENTS' ATTENTIVELY THINKING THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROFESSOR MEECHAI IAMJINDA, Ph.D.

The objectives of this research were; 1) to broaden the instructional model based on constructivism theory for Thai language student teachers in order to escalate lower secondary students' attentively thinking; 2) to examine the effectiveness of the teaching and learning paradigm based on constructivism theory for Thai language student teachers to heighten lower secondary students' attentively thinking; 2.1) to draw a comparison of Thai language student teachers' understanding before and after applying the following paradigm; 2.2) to explore Thai language student teachers' development of Thai language learning management competency; 2.3) to evaluate teacher trainers' opinions towards Thai language student teachers' competency of Thai language learning management; 2.4) to compare lower secondary students' attentively thinking procedure. The sample consisted of 45 Thai language student teachers who enrolled in a learning management course, six teaching interns, six teacher trainers of those interns; and 203 lower secondary students. The instruments used in this study were; document analysis protocol; interview forms; the Thai language learning management comprehension test; Thai language learning management evaluation form; Teacher trainers' suggestion form on Thai language learning management competency; and the lower secondary students' attentively thinking test. The gathered data was descriptive statistically analyzed by Mean, Standard Deviation and Content analysis.

The results indicated that;

1. The instructional model based on constructivism theory for Thai language student teachers for enhancing lower secondary students' attentively thinking which entitled PINGS model. It comprised of principles, aims, conditions of use which was divided into 5 stages: Stage1: Picturing prior knowledge, Stage2: Increasing knowledge resources, Stage3: Newly igniting imaginations, Stage 4: Generating new knowledge; and Stage 5; Scrutinizing the assignments.

2. The effectiveness of instructional model elaborated that 2.1) Thai language student teachers' understanding of Thai language learning management before and after the use of model significantly different at 0.5. After the model applied, Thai language student teachers obtained higher comprehension of Thai language learning management; 2.2) Teaching interns developed higher Thai language learning management competency; 2.3) Teacher trainers had the highest opinions towards Thai language student teachers' learning management competency; 2.4) Lower secondary students' attentively thinking was higher before it applied significantly different at 0.5.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสำเร็จจากความเมตตากรุณาอิงจากรองศาสตราจารย์ ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนสิทธิ์ สิทธิสูงเนิน และรองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมที่ เป็นผู้ประสทาวิชาความรู้ และให้ความกรุณาดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์และให้กำลังใจตลอดมา รวมถึงอาจารย์ ดร.ภัทร์ธีรา เทียนเพิ่มพูล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร.วรวงศ์ ไชยฤกษ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาเสียสละเวลาให้ข้อคิดเห็นที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรดี ปริชาปัญญากุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พ่วงเพ็ญ สว่างใจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธิน และ ดร.วิจิตรา ตะโกพร ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุงรูปแบบและเครื่องมือในการวิจัย

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่ให้โอกาสและสนับสนุนทุนการศึกษาแก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครูพี่เลี้ยงและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทุกคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ในการเสียสละเวลาในการดำเนินการวิจัย ด้วยความตั้งใจอย่างดียิ่งตลอดเวลา 1 ปีการศึกษา รวมถึงนักศึกษาและคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ทุกคน ที่ช่วยเหลือและคอยให้กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อนแท้ ทศวรรณ พิขพรรณ อมาพร วรวงศ์ ธวัชชัย ธีรวิทย์ สาวิตรี คนิตา พี่ ๆ น้อง ๆ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปางและทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนามที่กรุณาหยิบยื่นสิ่งที่ดีและมีคุณค่าให้กับชีวิตข้าพเจ้า

คุณค่าของวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาเพื่อน้อมระลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา นายอำพลและนางอาภรณ์ ราชพลสิทธิ์ ที่คอยสรรค์สร้างทุกสิ่งทุกอย่างจนบังเกิดผลสำเร็จ ในปัจจุบัน ขอขอบคุณพี่สาว นางสาวพลาพร ราชพลสิทธิ์ ที่คอยให้กำลังใจเป็นอย่างดีตลอดมา รวมถึงอาจารย์ทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความรู้และเป็นแรงผลักดันให้วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

กรกัญญา ราชพลสิทธิ์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
คำถามของการวิจัย.....	13
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	13
สมมติฐานของการวิจัย.....	14
ขอบเขตของการวิจัย.....	14
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	16
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	19
ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน.....	19
องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน.....	20
กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	21
การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	23

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้.....	26
ความหมายของทฤษฎีการสร้างความรู้.....	26
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้.....	27
กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้.....	32
บทบาทหน้าที่ของครูตามทฤษฎีการสร้างความรู้.....	38
การประเมินผลการเรียนตามทฤษฎีการสร้างความรู้.....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้.....	42
แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถการจัดการเรียนรู้.....	44
สมรรถนะการจัดการเรียนรู้.....	44
หลักการจัดการเรียนรู้.....	47
การวางแผนการจัดการเรียนรู้.....	50
ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้.....	52
ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้.....	53
รูปแบบและองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้.....	54
ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้.....	57
การออกแบบสื่อการเรียนการสอน.....	57
ความหมายของสื่อการเรียนการสอน.....	58
ประเภทของสื่อการเรียนการสอน.....	58
กระบวนการออกแบบสื่อการเรียนการสอน.....	59
การวัดประเมินผลการเรียนรู้.....	62
จุดมุ่งหมายของการวัดประเมินผลการเรียนรู้.....	63
หลักการของการวัดประเมินผลการเรียนรู้.....	63
การวัดผลการเรียนรู้.....	64
การประเมินผลการเรียนรู้.....	68

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้	71
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	72
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	72
องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	73
กระบวนการคิด และขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	74
ลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ	78
การวัดและการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	80
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	83
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	86
การดำเนินการวิจัย	88
ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R ₁) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis)	88
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D ₁) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียน การสอน (Design and Development) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบ การเรียนการสอน	93
ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation) = การวิจัย (Research: R ₂) การนำรูปแบบไป ใช้	108
ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D ₂) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการ สอน (Evaluation) ดำเนินการดังนี้	112
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	114
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อ ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพ ครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	114
ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	120

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น	126
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	135
สรุปผลการวิจัย	136
อภิปรายผลการวิจัย	138
ข้อเสนอแนะ	145
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	145
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	145
รายการอ้างอิง	146
ภาคผนวก	154
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ	155
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ	157
ภาคผนวก ค เครื่องมือวิจัย	163
ภาคผนวก ง ข้อมูลแสดงความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	188
ภาคผนวก จ ผลการทดลองใช้	207
ภาคผนวก ฉ คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น	226
ประวัติผู้เขียน	236

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1	36
ตารางที่ 2	37
ตารางที่ 3	92
ตารางที่ 4	103
ตารางที่ 5	111
ตารางที่ 6	113
ตารางที่ 7	124
ตารางที่ 8	126
ตารางที่ 9	127
ตารางที่ 10	132

สารบัญแผนภาพ

	หน้า
แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	12
แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	87
แผนภาพที่ 3 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น.....	123
แผนภาพที่ 4 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้.....	128
แผนภาพที่ 5 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	129
แผนภาพที่ 6 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้.....	130
แผนภาพที่ 7 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้.....	131

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเปลี่ยนแปลงบริบทสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสารปัจจุบันเป็นไปอย่างต่อเนื่องรวดเร็วและรุนแรง การศึกษายังคงเป็นกลไกที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตมนุษย์และการพัฒนาประเทศที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก ให้สามารถดำรงชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงนี้ได้อย่างยั่งยืน ทั้งที่เป็นการศึกษาในระบบ นอกระบบและตามอัธยาศัย รวมทั้งการศึกษาตลอดชีวิต การจัดระบบการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศชาติมากเท่าไร หมายถึงการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นเพียงนั้น บุคคลที่สำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ ก็คือ “ครู” ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (วรการณ สามีโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554)

“ครู” จึงเป็นผู้มีบทบาทและสำคัญยิ่งในฐานะผู้ให้การศึกษา ครูคือผู้กำหนดอนาคตของชาติ ชาติใดก็ตามที่ได้ครูเป็นคนมีความรู้ เป็นคนเก่ง เป็นคนเสียสละ ตั้งใจทำงานเพื่อประโยชน์ของนักเรียน ชาตินั้นก็จะได้พลเมืองที่เก่งและฉลาดมีศักยภาพและมีความสามารถที่จะแข่งขันกับทุกประเทศในโลกได้ (รุ่ง แก้วแดง, 2547: 30) ความเป็นครูได้ตระหนักถึงความสำคัญของครู มีพระราชโองการของสมเด็จพระรัตนราชสุตาฯ สยามบรมราชกุมารี ความตอนหนึ่งเมื่อคราวเสด็จพระราชดำเนินเป็นองค์ประธานเปิดงานวันครูโลกประจำปี 2547 เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2547 ณ หอประชุมคุรุสภา โดยทรงมีพระราชดำรัสความตอนหนึ่งว่า “...ความพยายามที่จะพัฒนาคุณภาพการศึกษาโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการปฏิรูปการศึกษาด้านต่าง ๆ ทั่วโลก แต่การที่จะทำให้เป้าหมายทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพดังกล่าวสำเร็จไปได้ย่อมต้องอาศัย “ครู” เป็นปัจจัยสำคัญ ในปัจจุบันเทคโนโลยีจะก้าวหน้า ข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน แต่ก็ไม่สามารถทดแทนครูได้ เพราะการศึกษาไม่ใช่เพียงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเท่านั้น แต่สิ่งสำคัญคือ การฝึกคิด การบ่มนิสัยให้แต่ละคนสามารถพึ่งพาตนเองและมีน้ำใจเอื้อเฟื้อต่อผู้อื่น ซึ่งส่วนนี้ต้องใช้คนสอนเท่านั้น ยิ่งเทคโนโลยีก้าวหน้าเพียงใดก็ยิ่งต้องการครูที่มีความสามารถมากขึ้นเท่านั้น ดังนั้นครูต้องพัฒนาตนเองให้รู้เท่าทันโลก จึงจะสามารถบ่มนิสัยคนในยุคใหม่ได้” นอกจากแนวคิดของการปฏิรูปการศึกษา ที่กล่าวข้างต้น กระทรวงศึกษาธิการกำหนดวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา

เพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิรูปการศึกษาดังกล่าวว่าภายในปี 2556 ครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษามีศักยภาพตามมาตรฐานและการรับรองวิชาชีพที่สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้รูปแบบและวิธีการที่หลากหลายทันต่อการพัฒนาและการแข่งขันกับต่างประเทศ (สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา, 2551: 1) นอกจากนั้นคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ได้กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนฐานะโดยพิจารณาจากความสามารถของครูในสถานศึกษา ได้แก่สมรรถนะประจำสายงานการสอนประกอบด้วย การออกแบบการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการบริหารจัดการชั้นเรียน (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2550: 196) ด้วยเหตุนี้บทบาทของครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนจากผู้ป้อนความรู้อย่างเดียวให้มาเป็นผู้ส่งเสริม และเอื้ออำนวยการเรียนรู้แก่ผู้เรียนแทน ให้เรียนรู้ด้วยกันและแลกเปลี่ยนช่วยเหลือกัน ต้องเปลี่ยนแปลงความคิดใน 3 ด้าน คือ 1) เปลี่ยนจากการมุ่งถ่ายทอดความรู้ที่สะสมไว้ เป็นการให้อิสระแก่ผู้เรียนที่จะได้เลือกทำในสิ่งที่ตนเองสนใจ 2) เปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดมาเป็นผู้ร่วมเรียน 3) เปลี่ยนจากการเป็นผู้ควบคุมมาเป็นต้นแบบของการเรียนที่แข่งขันให้แก่เด็ก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542: 17) และการสร้างคุณลักษณะที่สำคัญสำหรับผู้เรียนประกอบด้วย (ก) ต้องรู้อย่างลึกซึ้งถึงแก่นของรายวิชา คือการรู้และเข้าใจปรัชญาเบื้องหลัง หลักการและองค์ความรู้ที่สำคัญของสิ่งที่ศึกษาหรือเรียนรู้มา รวมถึงความสามารถก้าวทันพัฒนาการในปัจจุบันขององค์ความรู้ในเรื่องนั้น (ข) ต้องรอบรู้ด้านเชิงสหวิทยาการ คือ รู้และเข้าใจในองค์ความรู้ด้านอื่น ๆ นอกเหนือสาขาวิชาหลักหรือสิ่งที่ตนเองเชี่ยวชาญ รวมถึงการมีความรอบรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ สภาพการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของชุมชนสังคมและโลกอย่างเท่าทัน และ (ค) ต้องรู้ไกลไปถึงอนาคต คือสามารถคาดการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เพื่อเตรียมตัวให้พร้อมเข้าสู่อนาคตได้ตั้งแต่ในปัจจุบัน (อุทัย ดุลยเกษม, 2546: 17)

ฉะนั้นการเป็นครูมืออาชีพต้องเข้าใจหัวใจสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา คือ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างให้เยาวชนไทยเป็นคนดี คนเก่งและมีความสุขในวันข้างหน้า ต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง และควรฝึกฝนตนเองให้มีทักษะการวิเคราะห์ด้านการสังเกต พิจารณามองอะไรหลายมุม ฟังข่าวสารหลายด้าน คิดอะไรหลายทาง มีความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาอาชีพของตนเอง (ประพันธ์ จุ่มคำมูล, 2543: 13) การจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนจะมีคุณภาพเพียงใดนั้น ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ คุณภาพการสอนของครู หากครูมีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดี เยาวชนก็ย่อมได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ หากครูมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานก็ย่อมจะสามารถให้การศึกษากับเยาวชนอย่างมีคุณภาพ ครูจึงมีหน้าที่และบทบาทสำคัญทางการศึกษา สมรรถนะการสอนของครูจะส่งผลถึงคุณภาพของนักเรียนและเป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย การที่ครูมีสมรรถนะ

การสอนที่ดีจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ครูจึงควรพัฒนาสมรรถนะการสอน โดยการศึกษาและหาทางเพิ่มพูนระดับฝีมือให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นจนมีผลถึงคุณภาพผู้เรียน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550: 35) การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วนทั้งนี้ครูที่มีสมรรถนะทางการสอนสูงจะส่งผลดีต่อองค์กร ดังที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2547: 4) กล่าวถึงสมรรถนะไว้ว่า การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะต่าง ๆ ถึงจะแสดงสมรรถนะออกมาอย่างผู้ที่มีคุณภาพหรือมีสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นสิ่งสำคัญของการศึกษาที่มีคุณภาพก็คือการพัฒนาครู โดยเน้นการพัฒนาในทุกด้าน การส่งเสริมและการเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองต่อไปในอนาคต เพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ. 2546 มาตรา 49 กำหนดให้มาตรฐานวิชาชีพ โดยครูจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอประกอบอาชีพได้ และจะต้องมีความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ โดยมาตรฐานวิชาชีพครูได้กำหนดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้ 1) สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค 2) สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน 3) สามารถเลือกใช้ พัฒนา และสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน 4) สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนและจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล ดังนั้นสิ่งสำคัญของการศึกษาที่มีคุณภาพก็คือการพัฒนาครู โดยเน้นการพัฒนาในทุกด้าน การส่งเสริมและการเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งสำคัญเพราะเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองต่อไปในอนาคต จะเห็นได้ว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญในการผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่จะไปประกอบอาชีพครูในทุกระดับการศึกษา โดยจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของครูอย่างรอบด้าน เพื่อให้มีมีโนทัศน์ที่ถูกต้องมองเห็นวิถีทางการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต จากการศึกษางานวิจัยพบปัญหาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ นักศึกษามีความรู้ในวิชาที่สอนไม่แน่นพอขาดความลุ่มลึกในเนื้อหาวิชาสอน เขียนแผนการสอนตามทักษะกระบวนการไม่ถูกต้อง และขาดทักษะในการผลิตสื่อและใช้อุปกรณ์ (ศิลาปะชัย กงตาล, 2549) นอกจากนี้ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตส่วนใหญ่แสดงความเห็นต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างฝึกสอน ได้แก่ ปัญหาการได้รับมอบหมายรายวิชาไม่ตรงกับสาขาที่เรียน ปัญหาไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ตามความต้องการของครูพี่เลี้ยง (วิชิต สุรัตน์เรืองชัย และชลันตา พันธุ์พานิช, 2544) จะเห็นได้ว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก็คือ ปัญหาการเขียนแผนการสอน และการผลิตสื่อ ซึ่งถือว่าเป็นสมรรถนะในการ

จัดการเรียนรู้ที่สำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับครูภาษาไทย ซึ่งผลการวิจัยของคณะวิจัยโครงการด้านการผลิตและการใช้ครู (2530: 175) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพของครูภาษาไทยควรจะต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาภาษาไทยที่สอนเป็นอย่างดี สำหรับภาคปฏิบัตินั้น นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมเป็นครูให้มีความพร้อมที่จะเป็นครูภาษาไทยที่ดีในอนาคต การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบ เป็นช่วงเวลาที่นักศึกษาจะได้นำความรู้ภาคทฤษฎีที่เรียนมา ไปใช้สอนจริงในโรงเรียน นักศึกษาครูจะต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและบุคคลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน สมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยครูจะต้องนำความรู้และความสามารถไปปฏิบัติในการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ

การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากจะเป็นการเตรียมความพร้อมแล้วยังช่วยพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนในอนาคตได้ โดยกระบวนการพัฒนาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ ควรได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการสร้างความรู้ เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดใหม่ ๆ โดยสิ่งสำคัญก็คือความรู้ของแต่ละบุคคล โดยการเชื่อมโยงความรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติและการให้คำแนะนำจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งลักษณะรายวิชาและผลลัพธ์ที่คาดหวัง ในปัจจุบันทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงโดยปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ เพื่อให้วิธีการเรียนรู้นั้นมากกว่าการให้ความรู้โดยตรง เน้นการปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้นั้นมากกว่าการเรียนรู้เพื่อจำตามที่ครูบอก ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่เน้นครูเป็นผู้ให้ความรู้เป็นสำคัญ (ไพจิตร สะดวงการ, 2539: 22)

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้เรื่องใหม่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนได้วิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการสะท้อนความคิด มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่นในกลุ่ม มีการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ซึ่งนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่ กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เป็นเพียงแนวคิดที่เน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้น องค์ประกอบของการเรียนรู้หลัก คือ การให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาโดยอาศัยความรู้เดิมเป็นฐาน เมื่อสร้างความรู้ใหม่แล้วผู้สอนจะได้ตรวจสอบหรือประเมินความรู้ใหม่ เมื่อเกิดความเข้าใจชัดเจนและพอใจกับความรู้ใหม่นั้นแล้ว ผู้เรียนจึงนำความรู้ไปใช้ได้เป็นแนวทางในการใช้ความรู้ใหม่ ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นกลุ่มผลงานหรือทฤษฎีที่มีรากฐานมาจากปรัชญาและทฤษฎี

ทางจิตวิทยาที่หลากหลาย เช่น ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget ทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงสังคมของ Vygotsky ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์และวัฒนธรรมของ Bruner แต่ทฤษฎีที่ถือเป็นต้นกำเนิดของทฤษฎีการสร้างความรู้และเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายคือ ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget และทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงสังคมของ Vygotsky (Gredler, 1997: 58) นอกจากนี้ Bruner (1986) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างแนวคิดใหม่และความคิดรวบยอดใหม่ขึ้น โดยมีความรู้ปัจจุบันและความรู้ในอดีตเป็นฐานการเรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกและปรับเปลี่ยนข้อมูล ตั้งสมมติฐาน และตัดสินใจในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบหลักการกฎกติกาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมถาม - ตอบ แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้ ได้แก่ การเรียนรู้เป็นการเสาะหาความหมายโดยต้องอาศัยความเข้าใจภาพรวมเช่นเดียวกับเข้าใจแต่ละส่วน โดยการเข้าใจแต่ละส่วนต่างอยู่ภายในบริบทขององค์รวม การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องเข้าใจรูปแบบการทำงานของสมองของผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความหมายของการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ไม่เพียงแต่จำคำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ อยู่ตลอดเวลา การเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริงหรือที่เรียกกันว่าการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้น วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541: 23) กล่าวว่าทฤษฎีการสร้างความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา โครงสร้างทางปัญญานี้ประกอบด้วย ความหมาย หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละบุคคลมีประสบการณ์หรือเหตุการณ์ อาจเป็นความเข้าใจหรือคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้ของแต่ละบุคคล นอกจากนี้การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงมีความสุขและภาคภูมิใจในตนเองสอดคล้องกับความเชื่อที่ว่าทุกคนมีศักยภาพในการเรียนรู้และการเรียนรู้มิใช่ถูกสอนอยู่ตลอดเวลา ควรให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการซักถาม พุดคุย คิดหาเหตุผล (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2541) การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมเกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญาในแต่ละบุคคล (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2540) นอกจากนี้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองยังสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 4 ที่กำหนดแนวการจัดการศึกษา โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้

ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติเต็มศักยภาพและกำหนดแนวการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล 2) ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา 3) จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น รักการอ่านและเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง 4) จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา 5) ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ 6) จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ มีการประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครองและบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวจึงเป็นหน้าที่โดยตรงของครูเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการปฏิบัติ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้หรือส่งเสริมการจัดการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการคิด ปฏิบัติจริงเพื่อค้นหาความรู้ด้วยตนเองเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง มีพัฒนาการรอบด้านตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ดังนั้นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ จึงถือเป็นการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไม่ใช่ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้จึงเหมาะสมกับการเรียนการสอนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเป็นการสอนเพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นรายวิชาที่จำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ให้รู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการนำประสบการณ์เดิมมาแลกเปลี่ยนพร้อมกับการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ สอดคล้องกับหลักการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการทำกิจกรรมร่วมกัน นำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณา และร่วมกันสร้างองค์ความรู้ใหม่ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป (ทิตสนา แคมมณี, 2552: 131)

นอกจากนี้ มีงานวิจัยที่นำทฤษฎีการสร้างความรู้มาใช้แล้วได้เป็นเชิงประจักษ์หลายงานวิจัย อาทิ มนต์ชัย พงศกรณถาวร (2552) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม รูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สาระความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ระบบสังคม หลักการตอบสนองและสิ่งสนับสนุน ผลการวิจัยพบว่า

รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนช่างอุตสาหกรรมกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม และผลการทดสอบความสามารถในการสร้างความรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจทฤษฎีงานช่างก่อนเรียน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถในการสร้างความรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจทฤษฎีงานช่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนช่างอุตสาหกรรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ที่อยู่ในระดับมากที่สุด และงานวิจัยของสุมาลี กาญจนชาติ (2543) ได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ซึ่งทำการวิจัยโดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ จำนวน 37 คน ทำการทดลองสอนสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) คุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ประกอบด้วย การกำกับตนเอง ทักษะทางสังคมและทักษะในการสืบสอบ 2) กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ เกิดความขัดแย้งทางปัญญา แสวงหาคำตอบ ตรวจสอบความเข้าใจ และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในบริบทอื่น ๆ 3) นักเรียนมีพฤติกรรมการกำกับตนเองและพฤติกรรมที่แสดงทักษะในการสืบสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุง ส่วนพฤติกรรมที่แสดงทักษะทางสังคมอยู่ในระดับพอใช้ทั้งก่อนและหลังการเรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น 4) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการกำกับตนเอง พฤติกรรมที่แสดงทักษะทางสังคมและทักษะในการสืบสอบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษาแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้ขึ้น ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีเป้าหมายไปในทางเดียวกัน คือ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์แก้ปัญหาได้รวดเร็วและตัดสินใจแก้ปัญหาได้ด้วยความมั่นใจ รวมทั้งมีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้สามารถสรุปและสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้จึงมีลักษณะบูรณาการผสมผสานทั้งหลักการ แนวคิด เทคนิควิธีต่าง ๆ ตามความพร้อมของผู้เรียนและบริบทต่าง ๆ โดยผู้เรียนจะต้องพิจารณาข้อมูลที่น่ามาใช้ในการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณและจะต้องนำความรู้จากการศึกษาและลงสรุปด้วยตนเองมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

อย่างไรก็ตามการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยจำเป็นที่จะต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยเช่นกัน เนื่องจากการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเป็นวิชาพื้นฐานการคิด เห็นได้จากการใช้ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียน ผู้ที่จะคิดได้ดีต้องเป็นผู้ฟัง ผู้พูด ผู้อ่าน และผู้เขียนที่ดี มีความรู้และประสบการณ์พื้นฐานในการคิด บุคคลจะมีความสามารถในการรวบรวมข้อมูล ข้อเท็จจริง วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า จะต้องมีความรู้และประสบการณ์พื้นฐานที่จะนำมาช่วยในการคิดทั้งสิ้น การสอนการคิดจะช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้จักคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการและมีประโยชน์ นอกจากนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่มีความน่าเชื่อถือ ส่วนความใฝ่รู้ เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน ทำให้เกิดการค้นคว้า แสวงหาความรู้ใหม่ อยู่เสมอ (สุรางค์ ไคว์ ตระกูล, 2553) โดยความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่สนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะบุคคลที่ใฝ่รู้จะแสวงหาความรู้เพื่อเผชิญสิ่งเร้าที่ท้าทายทางความคิดจะกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล ช่างสังเกต ช่างสงสัย ซึ่งล้วนเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความใฝ่รู้จะช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัวที่จะรับข้อมูลอยู่เสมอ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ผู้เรียนจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญมาก นอกจากนี้ในมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานยังกำหนดคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ในมาตรฐานที่ 4 อีกด้วย

การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงถือเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียน ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สามารถที่จะคิดได้ด้วยตนเองและเกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ (Bodi, 1988: 151; Noris, 1985: 40-45) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษา เป็นสิทธิอันชอบธรรมของนักเรียนที่จะได้รับการพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญข้อหนึ่ง คือ ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง สังคมได้อย่างเหมาะสม ผู้สอนที่ดีต้องมีบทบาทสำคัญในการที่จะหาวิธีการกระตุ้นให้นักเรียนได้รู้จักพัฒนาความคิด

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาการพัฒนาและเสริมสร้างความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูทภาษาไทย เนื่องจากเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิรูปและพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้ดีขึ้น ซึ่งนักศึกษาวิชาชีพรูทควรได้รับพัฒนาและเสริมสร้างความสามารถ

การจัดการเรียนรู้ ดังนั้นก่อนที่นักศึกษาวิชาชีพรูจะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู จึงควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าวผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะใช้รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งเป็นรายวิชาที่สามารถนำเนื้อหาความรู้ไปประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูได้ นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถนำความรู้ความสามารถไปใช้ในการประกอบวิชาชีพรูของตนเองในอนาคตต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ จนนำมาสู่การสร้างกรอบความคิดในการวิจัยดังนี้

1. ทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีจิตวิทยา ดังนี้ 1) Cognitive Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานตามทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของ Piaget 2) Social Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมตามแนวคิดของ Vygotsky ซึ่ง Piaget (1972) และ Vygotsky (1978) ได้อธิบายว่าพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของบุคคลมีการปรับตัวผ่านกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซับ ข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สัมพันธ์กัน จะเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในภาวะสมดุล (equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) Piaget เชื่อว่าทุกคนมีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (logico – mathematical experience) รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (social transmission) วุฒิภาวะ (maturity) และกระบวนการพัฒนาความสมดุล (equilibration) ของบุคคลนั้น (Piaget, 1972: 1-2) ในขณะที่ Vygotsky ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก โดยอธิบายว่ามนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคม นั่นคือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น ดังนั้นสถาบันสังคมต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคล รวมถึงภาษายังเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการคิดและการพัฒนาเชาวน์ปัญญาขั้นสูง โดยพัฒนาการทางภาษาและทางความคิดของเด็กจะเริ่มด้วยการพัฒนาที่แยกจากกัน เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นพัฒนาการทั้ง 2 ด้านนี้จะเป็นไปร่วมกัน

ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้มาเป็นแนวคิดในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน โดยทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นหลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง ให้โอกาสผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มความคิดจากประสบการณ์เดิมด้วยตนเองจากความสนใจและมีการสนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสมเป็นการสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับสิ่งที่มีอยู่เดิม ผู้สอนมีหน้าที่ในการช่วยเหลือตรวจสอบความรู้ให้ถูกต้อง แนวคิดที่นำมาใช้นั้นการให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนากิจกรรมการคิดอย่างต่อเนื่องด้วยการร่วมมือกันเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด และแสวงหาความรู้ อยู่ตลอดเวลา

2. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละหน่วยงานจะกำหนดเกณฑ์สมรรถนะที่แตกต่างกันแต่จะมีความสอดคล้องกัน ดังที่ ครุสภา (2546: 8) ได้กำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูไว้ ดังนี้

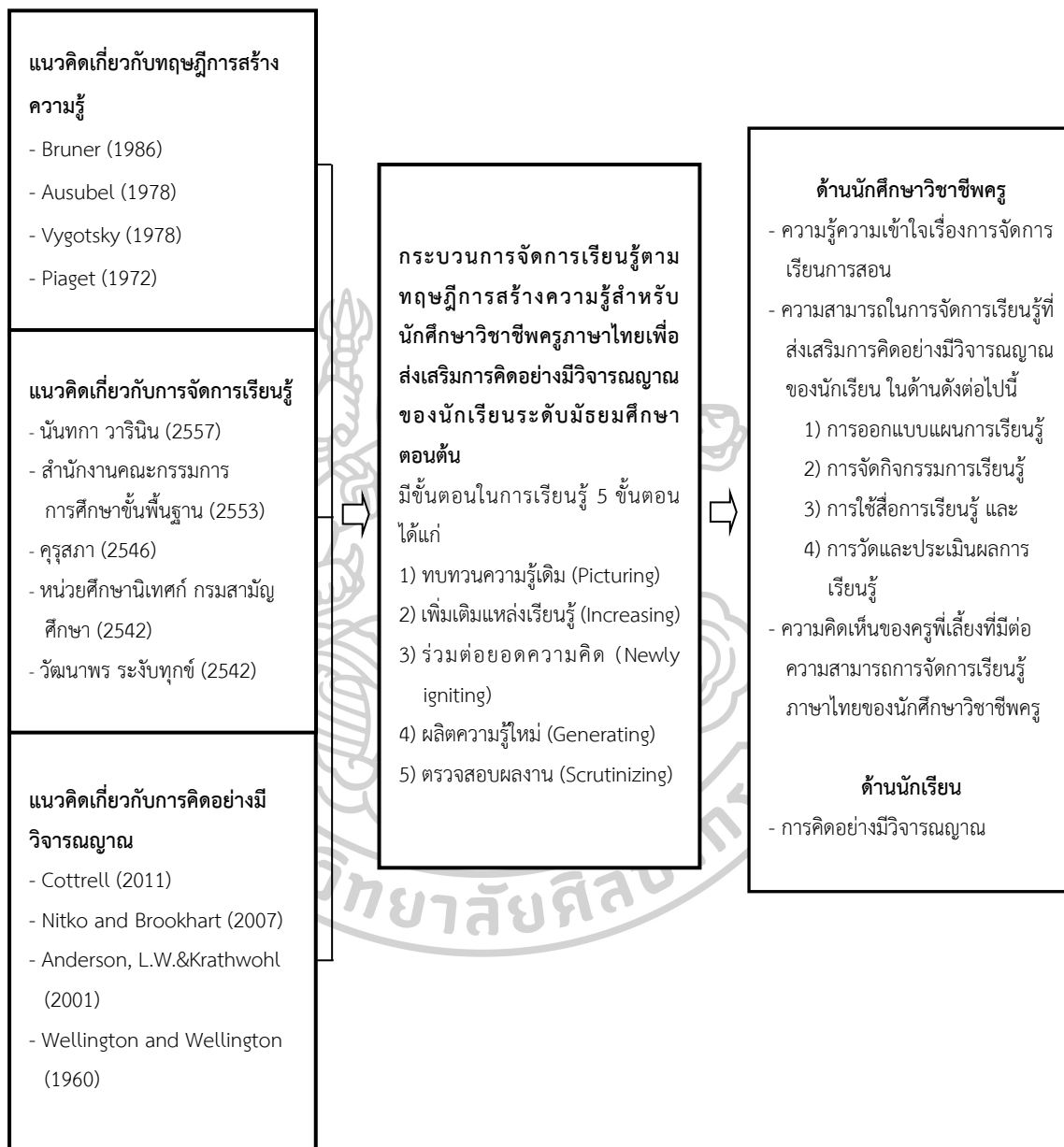
1. สามารถประมวลรายวิชานำมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง (1) หลักการคิดประเภทหนึ่งที่เน้นกระบวนการพิจารณาและประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด หลักเหตุผล จนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประเมินหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ (2) กระบวนการรับรู้และคิดแยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ข่าวสาร ความรู้ แนวความคิด ปรากฏการณ์ และทฤษฎีต่าง ๆ โดยมีการศึกษาที่เป็นคุณ เป็นโทษ เป็นประโยชน์มิใช่ประโยชน์ต่อการเรียน การฝึก การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน การวิจารณ์จากการอ่าน การฟัง การพบเห็น และการแก้ปัญหาจากโจทย์ หรือคำถามต่าง ๆ เป็นกระบวนการสร้างเสริมความคิดวิเคราะห์ที่มีประโยชน์มาก Paul and Elder (2002) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีระบบด้วยตนเอง การคิดที่ได้รับการฝึกฝนและมีการควบคุม เพื่อที่จะนำไปสู่การคิดที่สมบูรณ์แบบ และเป็นความคิดที่แสดงถึงทักษะทางปัญหาและความสามารถ อีกทั้งเป็นศิลปะทางการคิดของบุคคล เกี่ยวกับกระบวนการคิด เพื่อที่จะทำให้ความคิดดีขึ้น ชัดเจนขึ้น เที่ยงตรงขึ้น เป็นการคิดอย่างยุติธรรม และมีความเป็นกลาง และเป็นความคิดที่เต็มไปด้วยความระมัดระวัง

มีเหตุผล ซึ่ง Paul and Elder (2002) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบเป็นกลาง (fair - minded critical thinking) ไว้ว่าเป็นการคิดที่มีลักษณะของการใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตั้งข้อสมมติฐาน การคัดเลือกทฤษฎี หลักการ หรือข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีเหตุผล มีความเข้าใจและยอมรับความคิดที่ขัดแย้งกับความคิดของตน ไม่ยึดติดกับความคิด ความสนใจของตนเพียงอย่างเดียวยึดความจริงเป็นหลัก นอกจากนี้ Paul (1993, อ้างถึงใน ทิศนา แคมณี และคณะ, 2544: 58) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผล มี 7 ประการ คือ จุดหมาย ประเด็นคำถาม สารสนเทศ ข้อมูลเชิงประจักษ์ แนวคิดอย่างมีเหตุผล ข้อเสนอพื้นฐาน และการนำไปใช้และผลที่ตามมา



รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำถามของการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีคำถามวิจัยดังต่อไปนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีองค์ประกอบและกระบวนการเรียนการสอนเป็นอย่างไร
2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังต่อไปนี้

2.1 ด้านนักศึกษาวิชาชีพรูทครุ

- 2.1.1 ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
- 2.1.2 ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูทครุประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีพัฒนาการขึ้นหรือไม่ อย่างไร
- 2.1.3 ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยอยู่ในระดับใด และเป็นอย่างไร

2.2 ด้านนักเรียน

- 2.2.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูทครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

2.1 ด้านนักศึกษาวิชาชีพครู

2.1.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

2.1.2 เพื่อประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2.1.3 เพื่อประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

2.2 ด้านนักเรียน

2.2.1 เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

สมมติฐานของการวิจัย

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กำหนดสมมติฐานของการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูมีพัฒนาการสูงขึ้น

3. ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยอยู่ในระดับมาก

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตของการวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

ระยะที่ 1 ระยะทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ประชากร ได้แก่

นักศึกษาวิชาชีพอครุ ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 45 คน

ระยะที่ 2 ระยะติดตามผล เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

นักศึกษาวิชาชีพอครุ ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครุ เลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศ จำนวน 6 คน รายละเอียดดังนี้

ระดับชั้น	โรงเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1	ภูเก็ตวิทยาลัย
	พุทธมงคลนิมิตร
มัธยมศึกษาปีที่ 2	ตึกบึงงาววิทยายน
	บ้านสะปำ (มงคลวิทยา)
มัธยมศึกษาปีที่ 3	ตึกบึงงาววิทยายน
	สตรีพังงา

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพอครุภาษาไทยที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครุ เลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศ จำนวน 6 คน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นนักเรียนที่นักศึกษาวิชาชีพอครุได้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 203 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย

2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 ตัวแปรตาม (dependent Variables) ได้แก่

2.2.1 ด้านนักศึกษาวิชาชีพครู

- 1) ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
- 2) ความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้
- 3) ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

2.2.2 ด้านนักเรียน

- 1) การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3. เนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อนำไปออกแบบแผนการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้สื่อการเรียนรู้ รวมถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณให้แก่ นักเรียน ในเรื่อง 1) ความรู้พื้นฐานการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 2) ทฤษฎีการสร้างความรู้ 3) การคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ 4) การออกแบบแผนการเรียนรู้ 5) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ 6) ใช้สื่อการเรียนรู้ และ 7) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในรายวิชา การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 เป็นเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 56 ชั่วโมง และติดตามประเมินความก้าวหน้าความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา 1 ตลอดภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อความเข้าใจศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยจึงนิยามความหมายไว้ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง กระบวนการที่นำมาใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีหลักการของรูปแบบการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอน

โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการนำประสบการณ์หรือสารสนเทศใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน และนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล และมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่

1) ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศึกษาจากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว

2) เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

3) ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์ หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

4) ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง

5) ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการใช้รูปแบบเป็นแบบทดสอบปรนัย มีลักษณะข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3. ความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบการประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีการประเมินความสามารถการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

- 1) การออกแบบแผนการเรียนรู้
- 2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3) การใช้สื่อการเรียนรู้
- 4) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และแบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง

ที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน หมายถึง คะแนนที่ได้มาจากการทำแบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ โดยแบบทดสอบนี้ประกอบด้วย การวัดความสามารถในการวิเคราะห์ และความสามารถในการสังเคราะห์

5. ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย หมายถึง ระดับความนึกคิดของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยตลอดภาคการศึกษา

6. ครูพี่เลี้ยง หมายถึง ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาเพื่อศึกษาพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 6 คน

7. นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาไทย ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560

8. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสาร บทความ หนังสือ และ งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อเป็นฐานในการดำเนินงานวิจัยตามลำดับ ได้แก่ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนได้อย่างสูงสุดนั้น จะต้องผ่านกระบวนการพัฒนาและจัดองค์ประกอบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ ได้มีนักวิชาการกล่าวถึงความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ดังนี้

ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน

นักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้มีการศึกษาที่สำคัญได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ดังนี้

ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง กระบวนการออกแบบการเรียนรู้อะไรเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อให้บรรลุผล นักวิชาการ (Anderson, 1984: 6-7; Joyce and Weil, 2002: 1-2; Saylor et. al, 1981: 271; ทิศนา ขัมมณี, 2548: 219-220; สมพงษ์ สิงห์พล, 2536: 19; อารี สัญหะวี, 2540: 1) ได้นำเสนอความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนไปในทิศทางเดียวกัน ประกอบด้วย

หลักการ ซึ่งต้องระบุแนวคิดทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์และข้อมูลอื่น ๆ ที่สนับสนุนให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนประสบความสำเร็จ สิ่งสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน คือ กระบวนการพัฒนา และผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ ประกอบด้วยกระบวนการ หรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบ หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพโดยรายละเอียดของวิธีการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายบางอย่างชัดเจน รายละเอียดของการเรียนการสอนจะมีวิธีการระบุแนวทางไว้ว่า ครูจะวางแผนการสอนอย่างไร จะนำไปใช้สถานการณ์การเรียนการสอนอย่างไร และจะประเมินการสอนอย่างไร

จากคำนิยามของรูปแบบการเรียนการสอนของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีผู้ดำเนินการพัฒนาขึ้นมา ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่มีลักษณะเฉพาะเพื่อนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อการแก้ปัญหาหรือให้เกิดความสำเร็จตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนนั้นได้กำหนดไว้

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน

องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งนักการศึกษาที่สำคัญได้อธิบายองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนตามทัศนะต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยหลักการ โดยมีทฤษฎีอธิบายเหตุผลที่น่าเชื่อถือ กิจกรรมการเรียนการสอน และวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น (Joyce and Weil, 2002: 2)
2. รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ หลักการซึ่งกำหนดโดยผู้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอน วัตถุประสงค์และขั้นตอนการสอน และการจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนการสอน (Arends, 1997: 6-8)
3. รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยหลักการ โดยมีแนวคิด หรือทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์ (Anderson, 1948: 521)
4. รูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ 1) ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น 2) มีการบรรยายและอธิบายสภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ 3) มีการจัดระบบ

คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ และ 4) มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด (ทิตินา แชมณี, 2546ข: 219-220)

จากทัศนะของนักการศึกษาที่สำคัญดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนนั้นจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ คือ หลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่สำคัญ วัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนหรือกระบวนการในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้ดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งรวมไปถึงผู้นำรูปแบบการเรียนการสอนนั้นไปใช้ และการวัดผลประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

กระบวนการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนของการดำเนินการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนขึ้นมาเพื่อการนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียน ซึ่งนักการศึกษาที่สำคัญได้อธิบายวิธีการพัฒนา ดังนี้

Joyce and Weil (2002: 12-14) ได้อธิบายแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนว่าจะต้องมีทฤษฎีรองรับ เช่น ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ และจะต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อทดสอบทฤษฎี รวมทั้งการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนที่ทำการพัฒนาขึ้นมา

ทิตินา แชมณี (2546ข: 199-201) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้ เริ่มจากกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ชัดเจน ศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางใน การจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน รวมถึงศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ค้นพบองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง และป้องกันปัญหาซึ่งอาจจะทำให้รูปแบบการเรียนการสอนนั้นขาดประสิทธิภาพ พร้อมทั้งกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน โดยพิจารณาว่ามีปัจจัยใดที่สามารถช่วยให้รูปแบบการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายและจัดกลุ่มองค์ประกอบ โดยนำองค์ประกอบที่กำหนดไว้มาจัดหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการดำเนินการขั้นตอนต่อไป รวมทั้งจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ผู้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนต้องพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุเป็นผลแก่กัน และจัดลำดับองค์ประกอบให้ถูกต้องเหมาะสม จัดผังจำลององค์ประกอบ โดยการสร้างความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ โดยแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงขององค์ประกอบเหล่านั้น มาทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนว่าได้ผล

ตามเป้าหมายหรือใกล้เคียงกับเป้าหมายมากนักน้อยเพียงใด ท้ายสุดต้องมีการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน โดยนำผลการทดลองใช้ในการปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนนั้นจะต้องมีขั้นตอนในการดำเนินการที่เป็นระบบแบบแผน โดยการศึกษาหลักการ ทฤษฎี แนวคิดต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพ และมีการนำผลนั้นไปทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในการนำไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่อไป

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนนั้น Joyce and Weil (2002: 15-19) ได้อธิบายองค์ประกอบที่สำคัญของการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

ตอนที่ 1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน เป็นการอธิบายความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่มาของรูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบการเรียนการสอน ทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิดที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน ในส่วนของรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอนนั้น เป็นลำดับขั้นตอนในการสอนหรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ (Syntax Phases) เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนการสอน หรือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. ระบบสังคม (Social System) เป็นการอธิบายเกี่ยวกับบทบาทของผู้สอนกับผู้เรียน รวมถึงความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ทั้งผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง

3. หลักการปฏิสัมพันธ์ (Principles of Reaction) เป็นการอธิบายวิธีการแสดงออกของผู้สอนกับผู้เรียน เช่น การให้รางวัล การให้อิสระในการแสดงความคิดเห็น เป็นต้น

4. ระบบการสนับสนุน (Support System) เป็นการอธิบายเงื่อนไขหรือสิ่งที่จำเป็นที่จะทำให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนเกิดผลสำเร็จ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนแบบทดลองในห้องปฏิบัติการ ก็ต้องใช้ผู้ทำการทดลองที่ผ่านการฝึกฝนมาแล้ว รูปแบบการเรียนการสอนแบบฝึกทักษะ ก็จะต้องให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการทำงานในสถานที่ และใช้อุปกรณ์ที่มีความใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง เป็นต้น

ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ เป็นการให้คำแนะนำ อธิบายหรือตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น ควรนำไปใช้กับเนื้อหาประเภทใด หรือใช้กับผู้เรียนระดับใด เป็นต้น

ตอนที่ 4 ผลจากการใช้รูปแบบการเรียนการสอน เป็นการระบุผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่คาดว่าจะเกิดกับผู้เรียนทั้งผลในทางตรงซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายหลักของรูปแบบการเรียนการสอน และผลในทางอ้อมซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้น ๆ

จากแนวคิดของนักการศึกษาดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่าการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนนั้น เป็นการทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีความชัดเจน ง่ายต่อการเข้าใจและการนำไปใช้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

ปรณัฐ กิรุงเรือง (2553: 199-200) ได้พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และเพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรจำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนแบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูมีชื่อว่ารูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มี 4 องค์ประกอบคือหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอนและเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (Case Presentations) ขั้นสรรคหาวิธีการแก้ไข (Selection of Solutions) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Groups) และขั้นสืบสวนสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) 2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ ด้านการประเมินและตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยสูงสุด นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการรับฟังความคิดเห็นข้อวิพากษ์วิจารณ์ความเชื่อและสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่างมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและนักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมในระดับมาก และด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

บัณฑิต ฉัตรวิโรจน์ (2550) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู ผลการศึกษาพบว่า 1) สมรรถนะด้านการเตรียมการสอนและการวางแผนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนผลการเปรียบเทียบความเห็นของอาจารย์นิเทศกับนักศึกษาครูเกี่ยวกับสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครูทั้ง 3 ด้านพบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีลักษณะเด่นคือ การบูรณาการการจัดการความรู้ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ การเรียนรู้แนวสร้างสรรค์นิยม การนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติ และการประเมินผลตามสภาพจริง 3) เมื่อนำไปทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะการสอนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อารีรักษ์ มีแจ้ง (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการการเรียนรู้แบบร่วมงานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้การอ่านสำหรับนิสิตนักศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมงานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนรู้การอ่านสำหรับนิสิตนักศึกษา 2) ศึกษาผลการเรียนรู้การอ่านของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้น 3 ด้าน คือ ความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจ พฤติกรรมการใช้กลวิธีการอ่านและพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมงานเป็นรูปแบบที่เน้นรูปแบบที่เน้นการสอนกลวิธีการอ่าน 5 กลวิธี ได้แก่ การเชื่อมโยงความรู้ การทำนายความ การทำความเข้าใจให้กระจ่าง การตั้งคำถาม และการสรุปย่อ กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบมี 4 ขั้นตอน ขั้นกระตุ้น เป็นการสร้างความสนใจเกี่ยวกับกลวิธี ขั้นสร้างความเข้าใจ เป็นการให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับกลวิธี ขั้นประยุกต์ใช้ เป็นการให้ผู้เรียนฝึกใช้กลวิธีการอ่านด้วยตนเองและขั้นสรุป เป็นการสรุปความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านและเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านตลอดการเรียนการสอน ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่มย่อย มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเกี่ยวกับบทอ่าน และกลวิธีที่ใช้ในการอ่าน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก และคอยให้ความช่วยเหลือ

2. ผลหลังการนำรูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมงานที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มพบว่า

2.1 นิสิตคณะมนุษยศาสตร์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.2 นิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษ เพื่อความเข้าใจหลังการทดลองสูงกว่านิสิตคณะมนุษยศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 นิสิตคณะมนุษยศาสตร์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ กลวิธีการอ่านหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.4 นิสิตคณะมนุษยศาสตร์มีค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้กลวิธีการอ่านหลังการทดลอง ไม่แตกต่างจากนิสิตคณะเภสัชศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.5 นิสิตคณะมนุษยศาสตร์และนิสิตคณะเภสัชศาสตร์มีพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน แตกต่างกันในประเด็นเกี่ยวกับการจัดการภายในกลุ่ม และบรรยากาศในการทำงาน แต่นิสิตทั้งสองกลุ่มใช้โครงสร้างของพฤติกรรมทางวิชาที่คล้ายคลึงกัน

นฤมล ศรารพันธ์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ที่อิงเนื้อหาเป็น การวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวปฏิบัตินิยม (practical action research) ในบริบทของการเตรียม บุคคลสู่อาชีพครู ครูเป็นผู้วิจัย กระบวนการวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ ใช้ผลการสะท้อนสภาพการณ์ จากระยะที่ 1 ปรับรูปแบบการสอนในระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ระยะ เลือกแบบเจาะจง คือ นิสิต สาขาศึกษาศาสตร์ - คหกรรมศาสตร์ ใช้วิธีการสามเส้า เพื่ออธิบายสภาพการณ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ ของผู้เรียน ที่ให้ข้อมูลในภาพรวม และข้อมูลเชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติจากการสะท้อนความคิดของผู้เรียนชี้ให้เห็นว่า 1) สาระที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตจริงได้ 2) กิจกรรมการเรียนรู้มุ่งใจให้คิดและฝึกการแก้ปัญหาค่อนข้างมากที่สุด 3) การประเมินผล สอดคล้องกับเป้าหมาย 4) ผู้เรียนให้ความสนใจกิจกรรมการเรียนการสอน 5) ผู้เรียนมีทักษะการคิดที่ เป็นระบบและมีเหตุผล 6) เห็นคุณค่าของสาระครอบครัวศึกษา 7) ได้รับประสบการณ์การสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการสอนทักษะการคิด และ 8) เห็นคุณค่าของการฝึกทักษะการคิดและ การแก้ปัญหา

รูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ซึ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และรูปแบบ การคิด (model of thinking) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของปัจจัยภายใน ส่วนปัจจัยภายนอก ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำเข้า (input) ได้แก่ คุณลักษณะของผู้สอนที่มีความเป็นกัลยาณมิตร คุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้กระตือรือร้น และสาระที่เหมาะสมสำหรับฝึกทักษะการคิด 2) กระบวนการ ในชั้นเรียน (class room) ที่ครูมีบทบาทเป็นผู้คอยชี้แนะ อำนวยความสะดวก ผู้เรียนที่มีส่วนร่วม อย่างกระตือรือร้น กิจกรรมมุ่งใจให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด บรรยากาศในชั้นเรียนที่ผ่อนคลาย

การผสมผสานเทคนิคการประเมินผล โดยพิจารณาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน งานที่มอบหมาย และการสังเคราะห์เนื้อหา

แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้

ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้เรื่องใหม่อย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้เรียนได้วิเคราะห์หรือตั้งคำถามจากโจทย์ปัญหา ผ่านกระบวนการสะท้อนความคิด มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนคนอื่นในกลุ่ม มีการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ ซึ่งนำไปสู่การค้นคว้าหาคำตอบหรือสร้างความรู้ใหม่

ความหมายของทฤษฎีการสร้างความรู้

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของทฤษฎีการสร้างความรู้ไว้ ดังต่อไปนี้

นักวิชาการทั้งไทยและต่างประเทศได้ให้ความหมายของทฤษฎีการสร้างความรู้ในมุมมองที่ไม่ต่างกันมากนัก (Ausubel, 1963; Fensham, 1995; Fosnot, 1996; Henson and Eller, 1999; Nick Selly, 1999; Von Glaseisfeld, 1991; จิราภรณ์ ศิริทวี, 2543; แจ่มจันทร์ ทองสา, 2544; ไพจิตร สะดวกการ, 2538; สุ สิริชนม์ ปิ่นน้อย, 2542; กัญญา กัตถุณ, 2545; อารมณ มีชัย, 2541; อัมพร ม้าคะนอง, 2543) โดยกล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นทฤษฎีที่ผู้เรียนทุกคนสร้างความรู้จากความคิดของตนเอง แทนที่จะรับความรู้ที่สมบูรณ์และถูกต้องจากผู้สอนหรือแหล่งความรู้ที่ผู้สอนกำหนดไว้ การสร้างความรู้เช่นนี้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลโดยมารู้ตัวแต่ละคนสร้างคามหมายของตน (Personal Meaning) จากประสบการณ์ของตน การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานที่สามารถเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับโครงสร้างของความรู้ที่มีอยู่เดิม จัดเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย (Meaning Learning) แต่การเรียนรู้ที่ผู้เรียนไม่สามารถนำสิ่งใหม่ไปสัมพันธ์กับความรู้เดิมได้จัดเป็นการเรียนรู้อย่างไร้ความหมายหรือการเรียนรู้แบบท่องจำ ซึ่งผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการคิด ไตร่ตรอง สืบสวน และอภิปรายความคิดของตนเองร่วมกับผู้อื่นผู้สอนมีหน้าที่ช่วยเหลือผู้เรียนตรวจสอบความคิดของตนเอง กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ข้อมูล ความเข้าใจที่มีอยู่มาใช้สร้างความรู้

จากข้อความข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ หมายถึง ทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะอาศัยประสบการณ์เดิม และแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้ การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลโดยไม่รู้ตัว ความรู้อาจได้มาจากการประสบการณ์ของตนเองและบางเรื่องได้มาจากการแลกเปลี่ยน กับผู้อื่น เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้

ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นกลุ่มผลงานหรือทฤษฎีที่มีรากฐานมาจากปรัชญาและทฤษฎีทางจิตวิทยาที่หลากหลาย เช่น ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget ทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงสังคมของ Vygotsky ทฤษฎีปฏิสัมพันธ์และวิวัฒนาการของ Bruner แต่ทฤษฎีที่ถือว่าเป็นต้นกำเนิดของทฤษฎีการสร้างความรู้และเป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายคือ ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของ Piaget และทฤษฎีวิวัฒนาการเชิงสังคมของ Vygotsky (Gredler, 1997: 58) ดังนั้นการสร้างกระบวนการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดของทฤษฎีการสร้างความรู้ จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญจากทฤษฎีทั้งสองเพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบโครงสร้างของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในลำดับต่อไป

1. ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

Piaget มองว่าความรู้ไม่ใช่สิ่งที่ดูดซับได้ แต่จะถูกสร้างขึ้นในสมองของมนุษย์โดยผ่านการกระทำ เด็กไม่ใช่ผู้นั่งรับความรู้แต่เป็นผู้แสวงหาความรู้โดยการกระทำของตนเองเพื่อพัฒนาสติปัญญา สิ่งที่สร้างสติปัญญาจะต้องมาจากภายในตัวเด็กเอง โดยความรู้มีอยู่ด้วยกัน 3 แบบคือ

1. ความรู้ทางกายภาพ เป็นความรู้ชนิดแรกที่เด็กพัฒนาขึ้นและเป็นความรู้พื้นฐานสำหรับโครงสร้างของความรู้อื่น ๆ ความรู้ทางกายภาพนี้พัฒนาจากการสังเกตและการมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุ

2. ความรู้ทางตรรกศาสตร์ Piaget เชื่อว่า ความรู้ทางตรรกศาสตร์เกิดมาจากการประสบการณ์ทางกายภาพ เกิดขึ้นเมื่อเด็กแสดงออกทางการกระทำโดยเชื่อมโยงกับสติปัญญา

3. ความรู้ทางสังคม เป็นความรู้ที่แตกต่างจากความรู้ทางกายภาพและความรู้ทางตรรกศาสตร์ แต่เกิดมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ด้วยกันเอง ข้อตกลงที่ตั้งขึ้นจะแสดงบทบาทที่สำคัญในการได้มาซึ่งความรู้ทางสังคม (วรรณทิพา รอดแรงคำ, 2540: 67)

Piaget กล่าวถึงปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาสติปัญญาและความคิด คือการปะทะสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม ส่งผลทำให้ระดับสติปัญญาและความคิดมีการพัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องอยู่ตลอดเวลา การปะทะสัมพันธ์เป็นกระบวนการปรับตัวของอินทรีย์กับสิ่งแวดล้อมภายนอกและการจัดการภายในสมองเพื่อให้สมดุลกับสิ่งแวดล้อม Piaget กล่าวถึงการปรับตัวว่าเป็นผลระหว่างกระบวนการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) และการปรับเข้าสู่โครงสร้าง (Accommodation) ผลจากการทำงานดังกล่าวก่อให้เกิดรูปแบบของความคิดขึ้น ซึ่ง Piaget เรียกรูปแบบของความคิดนี้ว่า Scheme (Morrison, 1995: 123 - 125)

ในการเรียนรู้ของบุคคล Piaget (อ้างถึงใน MaCown and Roop, 1992: 49 - 50) มีความเชื่อว่าการที่บุคคลมีพัฒนาการทางสติปัญญาช้าเร็วแตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 4 อย่างคือ

1. วุฒิภาวะ (Maturation) Piaget เชื่อว่าการมีพัฒนาการทางร่างกาย อวัยวะรับสัมผัส และประสาทที่มีความพร้อม มีความสำคัญต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคล

2. ประสบการณ์ (Experience) Piaget เชื่อว่าการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ทำให้เกิดการสั่งสมของประสบการณ์ในบุคคลนั้น ๆ Piaget ได้แบ่งประสบการณ์ของบุคคลออกเป็น 2 ประเภทคือประสบการณ์ที่เนื่องมาจากการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Physical environment) และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการคิดหาเหตุผลทางคณิตศาสตร์ (Logical – mathematical environment)

3. การถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (Social transmission) เป็นประสบการณ์ที่บุคคลได้รับและเรียนรู้เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ทั้งที่เป็นสิ่งแวดล้อมด้านบุคคล ประเพณีและวัฒนธรรม ฯลฯ Piaget เชื่อว่าประสบการณ์ทางสังคมที่บุคคลแต่ละคนได้รับจะส่งผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของบุคคลนั้น

4. กระบวนการพัฒนาสมดุล (Equilibration) เป็นกลไกในการปรับโครงสร้างความรู้ของบุคคลให้อยู่ในภาวะสมดุล เมื่อบุคคลเกิดความขัดแย้งทางความคิด บุคคลจะพยายามลดความขัดแย้งดังกล่าว โดยการหาเหตุผลให้กับความคิดที่ขัดแย้งกันหรือหาข้อมูลเพิ่มเติม ฯลฯ กระบวนการพัฒนาสมดุลจึงเป็นกระบวนการกำกับตนเอง (Self - regulation) ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและทำให้เกิดภาวะสมดุลระหว่างโครงสร้างความรู้เดิมกับข้อมูลที่รับรู้ใหม่

จากแนวคิดของ Piaget สะท้อนให้เห็นว่า บุคคลแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน การจัดการการสอนจึงต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับความสามารถและความแตกต่างระหว่างบุคคลในด้านต่าง ๆ ของแต่ละบุคคลด้วย

2. ทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมของ Vygotsky

Vygotsky เชื่อว่าองค์ประกอบสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของบุคคล คือการสร้างสื่อกลางและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยเฉพาะสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรมว่าช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของบุคคล การช่วยเหลือและชี้แนะจากผู้ที่มีความชำนาญมากกว่าจะทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ ประสบการณ์จากการแก้ปัญหาดังกล่าวจะทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาได้ตามลำดับในเวลาต่อมา (Renshaw, 2541: 90 - 93)

Gredler (1997: 243 - 256) ได้กล่าวถึงรายละเอียดของทฤษฎีประวัติศาสตร์สังคมของ Vygotsky ว่ามนุษย์และสัตว์มีกระบวนการสืบทอดทางชีววิทยา (biological heritage) เป็นตัวกำหนดพัฒนาการขั้นพื้นฐานทางสมอง ประกอบด้วย การรับรู้ (perception) การจำอย่างง่าย (simple memory) และความสนใจโดยธรรมชาติ (involuntary attention) ต่อมาเมื่อมนุษย์รู้จักพัฒนาเครื่องมือเครื่องใช้ รู้จักประดิษฐ์สัญลักษณ์ขึ้นใช้ในการสื่อสาร รู้จักสร้างและใช้สิ่งเร้าในฐานะที่

เป็นเครื่องช่วยการจำและการคิด สิ่งเหล่านี้ก็มีการถ่ายทอดจากชนรุ่นหนึ่งไปสู่ชนอีกรุ่นหนึ่งเรียกว่า กระบวนการสืบทอดทางประวัติศาสตร์สังคม (sociohistorical heritage) ซึ่งเกิดขึ้นเฉพาะสังคมมนุษย์ มนุษย์จึงมีพฤติกรรมที่ต่างจากสัตว์โลกชนิดอื่น เนื่องจากการสืบทอดทางภาษาและระบบสัญลักษณ์ส่งผลให้ระบบการทำงานของสมองมนุษย์พัฒนาจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นสูงหรือซับซ้อนยิ่งขึ้น อันประกอบด้วยการรับรู้ที่จัดเป็นกลุ่ม (categorical heritage) การจำเชิงเหตุผล (logical memory) การคิดเชิงนามธรรมหรือเชิงมโนคติ (abstract or concept thought) การเลือกเฟ้นอย่างรอบคอบ (selective attention) และการรู้คิด กล่าวคือ การทำงานที่ซับซ้อนทางสมองถูกพัฒนาขึ้นโดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลและการใช้ระบบสัญลักษณ์ควบคุมและกำกับจากสมมติฐานที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่าพัฒนาการที่ซับซ้อนทางสมองเกี่ยวข้องกับกระบวนการที่เชื่อมโยงกัน 2 กระบวนการคือ กระบวนการเรียนรู้ภาษาและระบบสัญลักษณ์ และกระบวนการเรียนรู้ที่จะใช้ภาษาและระบบสัญลักษณ์กำกับและควบคุมการคิดของมนุษย์ โดยมีหลักการ 2 ข้อเป็นตัวอธิบายการเปลี่ยนแปลงการทำงานของสมองจากขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่ซับซ้อนคือ

หลักการข้อที่ 1 เรียกว่ากฎทั่วไปของพัฒนาการทางพันธุกรรม (The General Law of Genetic Development) กล่าวว่าการทำงานที่ซับซ้อนทางสมองทั้งหมดมีจุดกำเนิดจากปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลกับบุคคล ที่เรียกว่า จิตวิทยาระหว่างบุคคล (interpsychological) จากนั้นบุคคลจะค่อย ๆ ได้มาซึ่งความหมายและกลายเป็นสิ่งที่มีอยู่ภายในตัวบุคคลเรียกว่าจิตวิทยาภายในตนเอง (intrapsychological) นั่นคือความสัมพันธ์ที่มีในสมองของบุคคลครั้งหนึ่งเคยเป็นความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมาก่อน เช่น ภาษาพูดเริ่มต้นจากการใช้เพื่อสื่อสารกับบุคคลอื่น จากนั้นจึงค่อยเปลี่ยนเป็นภาษาพูดภายใน (inner speech) ซึ่งเป็นความหมายของการคิดนั่นเอง

หลักการข้อที่ 2 เรียกว่ากระบวนการสร้างความหมาย (The Processes of Signification) กล่าวว่ามนุษย์ใช้ภาษาในการจัดระบบการรับรู้ สร้างนัยทั่วไปและสิ่งที่เป็นนามธรรมขึ้น โดยการจัดกระทำกับสัญลักษณ์ความจำอย่างง่ายจะกลายเป็นความจำเชิงเหตุผลที่เป็นระบบ และเมื่อมีพัฒนาการสูงสุดมนุษย์จะสามารถควบคุมการจำและความสนใจโดยใช้สิ่งเร้าที่กำหนดขึ้นเอง เช่น สามารถจดจำคำต่าง ๆ ได้จากการนำคำเหล่านั้นมาแต่งเป็นประโยคหรือเรื่องราว นอกจากนี้พัฒนาการของกระบวนการทางสมองระดับสูงยังขึ้นอยู่กับการเรียนรู้ที่จะใช้สิ่งเร้าและสัญลักษณ์ช่วยควบคุมการดำเนินการภายในสมองที่ซับซ้อน การรวมกันระหว่างภาษากับการทำกิจกรรมจะสร้างพัฒนาการทางปัญญาที่เป็นนามธรรมขึ้น Vygotsky ได้ศึกษาพบว่า ขณะเด็กพยายามแก้ปัญหาที่ซับซ้อนจะมีการวิจารณ์แสดงความคิดเห็นในการกระทำของตนเอง มีการพูดขึ้นนำการกระทำพฤติกรรมนั้นจะปรากฏมากขึ้นเมื่อเป็นการทำงานเชิงวิชาการที่ต้องใช้สมองและปรากฏมากที่สุดขณะที่เด็กทำงานโดยไม่มีผู้ใหญ่อยู่ด้วย

ทฤษฎีของ Vygotsky นอกจากจะให้ความสำคัญกับภาษา และการมีปฏิสัมพันธ์ ในฐานะเป็นเครื่องมือสำหรับการสร้างพัฒนาการทางสมองมนุษย์ขั้นพื้นฐานไปสู่ขั้นที่ซับซ้อน อีกสิ่งหนึ่งที่ Vygotsky ให้ความสำคัญไม่แพ้กันคือ การพัฒนาความสามารถทางสมองระดับสูง ต้องเน้นพัฒนาการที่เหนือความสามารถปัจจุบันของเด็กที่เรียกว่า เขตของการพัฒนาใกล้ขีด (zone of proximal development) โดยใช้สถานการณ์ที่เลยขีดความสามารถปัจจุบันของเด็ก แต่อยู่ในขอบเขตของศักยภาพที่เด็กจะทำได้ด้วยการช่วยเหลือแนะนำของผู้ใหญ่หรือการทำร่วมกับเพื่อน ๆ เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถทางสมองของเด็ก ผลจากการทดลองของ Vygotsky กับเด็ก 2 คนที่มีอายุสมอง 8 ปีพบว่าหลังจากใช้วิธีการดังกล่าว เด็กคนหนึ่งสามารถแก้ปัญหาของเด็กอายุ 12 ปี อีกคนหนึ่งสามารถแก้ปัญหาของเด็กอายุ 9 ปีได้ ซึ่งเขาอธิบายว่าการรู้ความหมายของภาษาหรือความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินการเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของพัฒนาการทางปัญญา สิ่งสำคัญคือพัฒนาการในเขตของการพัฒนาใกล้ขีดจะถูกสร้างขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใหญ่กับเด็กหรือเด็กกับเด็กที่เก่งกว่า

3. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีความหมายของ David Ausubel Ausubel

เป็นผู้ตั้งทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีความหมายขึ้น (Theory of Meaningful Verbal Learning) Ausubel อธิบายว่า การเรียนรู้ประกอบด้วย 2 กระบวนการคิด การสร้างความคิดรวบยอด (Concept Formation) กับการดูดซึมความคิดรวบยอด (Concept Assimilation) การสร้างความคิดรวบยอดเป็นกระบวนการแยกลักษณะสำคัญที่เหมือน ๆ กันของวัตถุหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ออกมารวมสร้างขึ้นเป็นความคิดรวบยอด ส่วนการดูดซึมความคิดรวบยอดคือ การเรียนความคิดรวบยอดจากคำจำกัดความแทนที่จะศึกษาหรือเรียนด้วยตนเอง เด็กก่อนเข้าโรงเรียนยังไม่มีวุฒิภาวะทางสมองพอที่จะสัมพันธ์คำจำกัดความเข้ากับโครงสร้างความรู้ของตนได้ เด็กเล็กต้องสร้างความคิดรวบยอดเอง ความคิดรวบยอดของเขาจึงเป็นความคิดรวบยอดง่าย ๆ ไม่ซับซ้อน แต่ก็ เป็นวิธีที่ถูกต้องที่เขาคิดค้นด้วยตัวเองส่วนเด็กในวัยเข้าเรียนจะเรียนความคิดรวบยอดด้วยการดูดซึมคือ มีวุฒิภาวะทางสมองพอที่จะสัมพันธ์กับคำจำกัดความโดยเชื่อมโยงเข้ากับโครงสร้างความรู้ของตนได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ถ้าผู้เรียนมีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ทำให้การเรียนรู้สิ่งใหม่นั้นมีความหมาย แต่ถ้าผู้เรียนจะต้องเรียนสิ่งใหม่โดยที่ไม่มีพื้นฐานมาก่อน จะกลายเป็นการเรียนรู้ที่ไม่เกี่ยวกับความรู้เดิม เรียกว่า การเรียนแบบท่องจำ (Rote Learning) เพราะผู้เรียนเรียนได้แต่ไม่รู้ความหมาย (วรรณทิพา รอดแรงคำ, 2540: 9 - 10)

Ausubel (1978) กล่าวว่า การเรียนรู้อย่างมีความหมาย (Meaningful Learning) หลักการสอนและวิธีสอนของ Ausubel เป็นการสอนและมีวิธีสอนที่ครูเป็นศูนย์กลาง คือครูเป็นผู้สอน นักเรียนเป็นผู้รับ แต่การรับต้องเป็นไปด้วยความเข้าใจ และมีความหมาย เขาได้สรุปวิธีสอนความคิดรวบยอดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. การเรียนรู้ ความคิดรวบยอด หมายถึงการเรียนรู้โดยการค้นพบหรือใช้วิธีอุปมาน (Inductive Process) เช่นเด็กที่เรียนรู้ความคิดรวบยอดของเครื่องใช้ประจำวัน เช่น “หมวก” “รองเท้า” โดยการมีประสบการณ์ว่า ถ้าออกไปข้างนอกจะต้องสวมหมวกที่ศีรษะ สวมรองเท้าที่เท้า เด็กรับรู้รูปร่างหมวก และคำว่ารองเท้า แทนสิ่งที่ตนรับรู้และมีมโนภาพ

2. กระบวนการเรียนรู้ความคิดรวบยอด หมายถึง การเรียนรู้แบบอนุमान (Deductive Process) โดยทราบคำจำกัดความของความคิดรวบยอด พร้อมกับตัวอย่างความคิดรวบยอดนั้น Ausubel ยังอธิบายอีกว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ ถ้าในการเรียนรู้สิ่งใหม่นั้น นักเรียนมีพื้นฐานที่เชื่อมโยงเข้ากับความรู้ใหม่ได้ ซึ่งจะให้นักเรียนเรียนรู้สิ่งใหม่นั้นอย่างมีความหมาย แต่ถ้านักเรียนจะต้องเรียนสิ่งใหม่ที่ไม่เคยที่พื้นฐานมาก่อน จะกลายเป็นความรู้ที่ไม่เกี่ยวกับความรู้เดิมเลย Ausubel เรียกการเรียนรู้นี้ว่า การเรียนแบบท่องจำ (Rote learning) เพราะนักเรียนเรียนได้แต่ไม่รู้ความหมาย

4. ทฤษฎีการเรียนรู้โดยการค้นพบของ Bruner

Bruner (1986) เชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างแนวคิดใหม่และความคิดรวบยอดใหม่ขึ้น โดยมีความรู้ปัจจุบันและความรู้ในอดีตเป็นฐานการเรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกและปรับเปลี่ยนข้อมูล ตั้งสมมติฐาน และตัดสินใจในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบหลักการ กฎ กติกาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมถาม – ตอบ แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้ ได้แก่ การเรียนรู้เป็นการเสาะหาความหมายโดยต้องอาศัยความเข้าใจภาพรวมเช่นเดียวกับเข้าใจแต่ละส่วน โดยการเข้าใจแต่ละส่วนต่างอยู่ภายในบริบทขององค์รวม การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องเข้าใจรูปแบบการทำงานของสมองของผู้เรียน และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความหมายของการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ไม่เพียงแต่จำคำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น

Bruner (1915) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้จะเกิดขึ้นก็เพราะนักเรียนมีโอกาสกระทำด้วยตนเอง ประกอบด้วย 1. การได้มาซึ่งความรู้ (Acquisition of knowledge) เป็นกระบวนการที่มีการเคลื่อนไหวตลอดเวลา (Active) 2. นักเรียนหรือบุคคลแต่ละคนจะต้องเป็นผู้สร้าง (Construct) ความรู้ โดยมีหลักการพื้นฐานของตัวแปรที่สำคัญของการสอนและการเรียนรู้ดังนี้

1. บุคคลแต่ละคนมีวัฒนธรรมของตน เพราะตั้งแต่แรกเกิดทุกคนได้รับการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากผู้ใหญ่ที่อยู่รอบ ๆ เช่น บิดามารดา เป็นต้น

2. ความรู้ คืออำนาจ ครูควรจะให้เครื่องมือ (ทักษะ) แก่เด็กเรียนที่จะใช้แก้ปัญหาหรือหาคำตอบได้ การศึกษาควรจะเน้นความสำคัญของวิชาทุกอย่าง ไม่เฉพาะแต่วิชานี้ยังมีคำตอบไม่สมบูรณ์ เช่นวิชาวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวกับสิ่งมีชีวิตและเกี่ยวกับมนุษย์ ซึ่งมีปัญหาหลายชนิดที่ยังไม่มีคำตอบ แต่ควรที่จะศึกษาวิชาที่เกี่ยวข้องด้วยทั้งหมด เช่นวิชาศิลปะ วรรณคดี คณิตศาสตร์ และตรรกวิทยา

3. กระบวนการที่จะได้มาซึ่งความรู้สำคัญมาก ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการ 3 อย่างคือ

3.1 การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการเปรียบเทียบความรู้ที่ได้มาหรือรับจากข้อมูลข่าวสารหรือสารสนเทศใหม่ ๆ กับสิ่งที่มีอยู่แล้วและปรับปรุงให้ดีขึ้น

3.2 การเรียนรู้เกิดจากกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Transform) ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับมาให้เข้ากับสิ่งที่มีอยู่

3.3 กระบวนการประเมินความสำคัญของความรู้ที่ได้รับใหม่ ว่าเหมาะสมกับงานที่ทำอยู่หรือไม่ การประเมินต้องอาศัยการวินิจฉัยที่ถูกต้อง

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เป็นเพียงแนวคิดที่เน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ขึ้น องค์ประกอบของการเรียนรู้หลัก คือ การให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาโดยอาศัยความรู้เดิมเป็นฐาน เมื่อสร้างความรู้ใหม่แล้วผู้สอนจะได้ตรวจสอบหรือประเมินความรู้ใหม่ เมื่อเกิดความเข้าใจชัดเจนและพอใจกับความรู้ใหม่นั้นแล้ว ผู้เรียนจึงนำความรู้ไปใช้ได้เป็นแนวทางในการใช้ความรู้ใหม่ ดังมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ดังนี้

Bruner (1986) ได้กล่าวถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ไว้ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างแนวคิดใหม่และความคิดรวบยอดใหม่ขึ้น โดยมีความรู้ปัจจุบันและความรู้ในอดีตเป็นฐานการเรียนรู้ใหม่ ผู้เรียนจะเป็นผู้เลือกและปรับเปลี่ยนข้อมูลตั้งสมมติฐาน และตัดสินใจในการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นพบหลักการ กฎกติกาต่าง ๆ ด้วยตนเอง ผู้สอนและผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมถาม - ตอบ แนวคิดสำคัญเกี่ยวกับหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้ ได้แก่ การเรียนรู้เป็นการเสาะหาความหมายโดยต้องอาศัยความเข้าใจภาพรวมเช่นเดียวกับเข้าใจแต่ละส่วน โดยการเข้าใจแต่ละส่วนต่างอยู่ภายในบริบทขององค์รวม การจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สอนต้องเข้าใจรูปแบบการทำงานของสมองของผู้เรียนและวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความหมายของการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ไม่เพียงแต่จำคำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น

Saettler (1990) ได้ให้แนวทางในการจัดการเรียนรู้และเงื่อนไขการจัดการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้ ได้แก่
 - 1.1 ได้รับความสนใจผู้เรียน
 - 1.2 แจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้

1.3 ทบทวนความรู้ /ทักษะเดิมที่เคยเรียนมาก่อน เพื่อกระตุ้นทบทวนความรู้หรือทักษะที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเรื่องใหม่

2. ชั้นเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ ได้แก่

2.1 ให้ความรู้ สาระสำคัญที่ควรรู้ควรจำ

2.2 แนะนำ คู่มือวิธีการเรียน

2.3 จัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมการนำความรู้ไปใช้และฝึกปฏิบัติ

2.4 เสริมแรงด้วยการประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ

3. ชั้นถ่ายโยงความรู้ นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้แก่

3.1 จัดกิจกรรมให้ฝึกใช้ความรู้ ฝึกปฏิบัติทักษะ และประเมินผลเพื่อปรับปรุงแก้ไข

3.2 นำความรู้ ทักษะสู่การปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่ ในสภาพจริงนอกห้องเรียน

4. ชั้นสรุปและเสนอผลการอภิปราย โดยให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายสรุปแนวทางในการแก้ปัญหา ครอบคลุมประเด็นสำคัญได้แก่

4.1 สามารถวิเคราะห์สภาพและปัญหา ระบุปัญหา สาเหตุและผลที่จะเกิดขึ้น

4.2 สามารถระบุความสำคัญของปัญหา

4.3 สามารถคิดหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างหลากหลายและสามารถเลือกวิธี

แก้ปัญหาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับปัญหา

4.4 อธิบายวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

4.5 ดำเนินการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่เลือกได้อย่างถูกต้อง

5. ชั้นวัดและประเมินผล ได้แก่

5.1 ผู้เรียนบันทึกผลในแบบบันทึกผลการเรียนรู้

5.2 ผู้สอนสังเกตและประเมินผลความสามารถในการเรียนรู้ครอบคลุมทั้งการวัดก่อนเรียน การติดตามผลระหว่างเรียน และการวัดผลภายหลังเรียน

Dirver and Oldham (1986) ได้เสนอขั้นตอนการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ชี้นำ (Orientation) คือ การให้ผู้เรียนรับรู้จุดหมายและมีแรงจูงใจในการเรียนบทเรียน

2. ล้วงความคิด (Elicitation) คือ การให้ผู้เรียนแสดงออกถึงความรู้เดิมที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน วิธีการให้ผู้เรียนแสดงออก อาจทำได้โดยการอภิปรายกลุ่ม หรือเขียนเพื่อแสดงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่

3. ชั้นปรับเปลี่ยนแนวคิด (Tuning Restructuring of Ideas) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

3.1 ทำความกระจ่างละการแลกเปลี่ยนความคิด (Clarification and Exchange of Idea) คือผู้เรียนพิจารณาความแตกต่างและความคิดระหว่างความคิดของตนกับผู้อื่น

3.2 สร้างความคิดใหม่ (Construction of New Ideas) ผู้เรียนจะกำหนดความคิดขึ้นใหม่จากการได้อภิปราย ได้ชมการสาธิต ค้นคว้า ทดลอง เป็นต้น

3.3 ประเมินความคิดใหม่ (Evaluation of The new Ideas) โดยการทดลองหรือคิดอย่างลึกซึ้ง

3.4 ชี้นำความคิดไปใช้ (Application of Ideas) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนมีโอกาสใช้แนวคิดความรู้ความเข้าใจที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.5 ชื่นทบทวน (Review) ผู้เรียนทบทวนตนเองว่าเข้าใจได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ โดยการเปรียบเทียบความคิดเมื่อเริ่มต้นบทเรียนกับความคิดเมื่อสิ้นสุดบทเรียนโดย Dirver and Oldham เน้นว่า ผู้เรียนควรจะเรียนเนื้อหาสาระไปพร้อมกับการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้

Yager (1991) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้ตามแนวการสร้างความรู้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ชั้นเชิญชวน ได้แก่
 - 1.1 ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น
 - 1.2 ให้นักเรียนถามคำถาม
 - 1.3 ให้นักเรียนพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น
 - 1.4 ให้นักเรียนจัดบันทึกปรากฏการณ์ที่ไม่คาดคิดมาก่อนว่าจะเกิดขึ้นแต่ได้เกิด
 - 1.5 ให้นักเรียนชี้สถานการณ์ที่การรับรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน
2. ชั้นสำรวจ ได้แก่
 - 2.1 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
 - 2.2 ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้
 - 2.3 ให้นักเรียนมองกาสารสนเทศ
 - 2.4 ทำการทดลองโดยการใช่วิสตุภรณ์
 - 2.5 ให้นักเรียนสังเกตปรากฏการณ์ที่เฉพาะเจาะจง
 - 2.6 ให้นักเรียนออกแบบโมเดล
 - 2.7 ให้นักเรียนรวบรวมข้อและจัดกระทำข้อมูล
 - 2.8 ให้นักเรียนใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา
 - 2.9 เลือกทรัพยากรที่เหมาะสม
 - 2.10 อภิปรายการแก้ปัญหาร่วมกับนักเรียนคนอื่น ๆ
 - 2.11 ให้นักเรียนออกแบบและดำเนินการทดลอง
 - 2.12 ให้นักเรียนประเมินทางเลือกที่หลากหลาย
 - 2.13 ให้นักเรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน

- 2.14 ให้นักเรียนชี้การเสี่ยงและผลที่ตามมา
- 2.15 ให้นักเรียนสร้างขอบเขตของการสืบเสาะหาความรู้
- 2.16 ให้นักเรียนวิเคราะห์ข้อมูล
- 3. ชี้นำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา ได้แก่
 - 3.1 ให้นักเรียนสื่อความหมายและข้อมูลความคิดเห็น
 - 3.2 สร้างและอธิบายโมเดล
 - 3.3 ให้นักเรียนสร้างคำตอบใหม่
 - 3.4 ให้นักเรียนทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา
 - 3.5 ให้นักเรียนประเมินผลการเสนอคำตอบ
 - 3.6 ให้นักเรียนรวบรวมคำตอบที่หลากหลาย
 - 3.7 ให้นักเรียนชี้ให้เห็นถึงคำตอบที่เหมาะสม
 - 3.8 ให้นักเรียนบูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่
- 4. ชี้นำไปปฏิบัติ
 - 4.1 ให้นักเรียนตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้
 - 4.2 ให้นักเรียนถ่ายโยงความรู้และทักษะ
 - 4.3 ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็น
 - 4.4 ให้นักเรียนถามคำถามใหม่
 - 4.5 สนับสนุนให้นักเรียนนำไปสู่คำตอบที่เป็นเหตุเป็นผล

Saunders (1992) ได้เสนอการนำทฤษฎีการสร้างความรู้ ไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ สรุปว่า การเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์นั้นเป็นการแสวงหาความหมายโดยการปรับโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนให้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับโลกภายนอก ลักษณะของการเรียนการสอนดังกล่าวประกอบด้วย

1. การลงมือปฏิบัติ (Hand on, Involvement) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรง หรืออ่านเอกสารเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้น ๆ
2. การมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด (Active Cognitive Involvement) เป็นการจัดสภาพห้องเรียนให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดด้วยตนเอง กิจกรรมที่เน้นความคิดได้แก่ การคิดแบบออกเสียง (Thinking out loud) การกำหนดสมมุติฐานที่หลากหลาย การเลือกสมมุติฐานที่เป็นไปได้
3. การทำงานกลุ่ม (Group Work) การจัดให้ผู้ทำงานเป็นกลุ่มจะช่วยกระตุ้นกิจกรรมทางความคิดในระดับสูงของสมาชิกในกลุ่มได้มากกว่าการฟังบรรยาย ซึ่งมีโอกาสการปรับโครงสร้างทางปัญญาได้

4. การประเมินผลระดับสูง (Higher-Level Assessment) เป็นการประเมินที่เน้นกิจกรรมการคิดระดับสูง จัดเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยตนเองมากขึ้น

Ellis and Maxwell (1995) อธิบายการเรียนการสอนตามแนวการสร้างความรู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนอยู่ในบทเรียน (Engage the Learner) โดยการตั้งคำถามให้ผู้เรียนสนใจ เป็นการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับความรู้เดิม
 2. ให้ผู้เรียนสำรวจมโนทัศน์ (Explore the Concept) สังเกต สำรวจ ร่วมกันค้นหาปัญหาหรือประสบการณ์
 3. ให้ผู้เรียนอธิบายมโนทัศน์ (Explain the Concept) เป็นการเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อจัดให้เข้ากับความรู้เดิม และอธิบายคำพูดของตนเอง
 4. ให้ผู้เรียนขยายความเข้าใจมโนทัศน์ (Elaborate on the Concept) ผู้สอนทำการจัดสถานการณ์ให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ เพื่อให้ความรู้ที่มีความหมายกับผู้เรียน
 5. ประเมินความเข้าใจมโนทัศน์ของผู้เรียน (Evaluate Students Understanding of the Concept) เป็นการตรวจสอบความคิดที่เปลี่ยนไป เช่น การแก้ปัญหา ทักษะทางสังคม
- จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์ได้ดังนี้

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้

Dirver and Oldham (1986)	Seattler (1990)	Yager (1991)	Saunders (1992)	Ellis and Maxwell (1995)	ผู้วิจัย
1. ขั้นนำ (Orientation)	1. ขั้นเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนรู้	1. ขั้นเชิญชวน	1. การลงมือปฏิบัติ (Hand on, Involvement)	1. จัดให้ผู้เรียนอยู่ในบทเรียน (Engage the Learner)	1. ทบทวนความรู้เดิม
2. ล้วงความคิด (Elicitation)	2. ขั้นเรียนรู้และฝึกปฏิบัติ	2. ขั้นสำรวจ	2. การมีส่วนร่วมในการใช้ความคิด (Active Cognitive Involvement)	2. ให้ผู้เรียนสำรวจมโนทัศน์ (Explore the Concept)	2. เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้

ตารางที่ 1 กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ (ต่อ)

Dirver and Oldham (1986)	Seattler (1990)	Yager (1991)	Saunders (1992)	Ellis and Maxwell (1995)	ผู้วิจัย
3. ชั้นปรับเปลี่ยนแนวคิด (Turning Restructuring of Ideas)	3. ชั้นถ่ายโยงความรู้	3. ชี้นำเสนอและอธิบายคำตอบของปัญหา	3. การทำงานกลุ่ม (Group Work)	3. ให้ผู้เรียนอธิบายโน้ตทัศน์ (Explain the Concept)	3. ร่วมต่อยอดความคิด
	4. ชั้นสรุปและเสนอผลการอภิปราย	4. ชี้นำไปปฏิบัติ	4. การประเมินผลระดับสูง (Higher-Level Assessment)	4. ให้ผู้เรียนขยายความเข้าใจโน้ตทัศน์ (Elaborate on the Concept)	4. ผลิตความรู้ใหม่
	5. ชั้นวัดและประเมินผล			5. ประเมินความเข้าใจโน้ตทัศน์ของผู้เรียน (Evaluate Students Understanding of the Concept)	5. ชั้นสรุปและเสนอผลการอภิปราย
					6. ตรวจสอบผลงาน

ตารางที่ 2 สัเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ของผู้วิจัย	Dirver and Oldham (1986)	Seattler (1990)	Yager (1991)	Saunders (1992)	Ellis and Maxwell (1995)
1. ทบทวนความรู้เดิม	✓	✓	✓		✓
2. เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้			✓		
3. ร่วมต่อยอดความคิด	✓	✓	✓	✓	✓
4. ผลิตความรู้ใหม่	✓	✓	✓	✓	✓
5. ชั้นสรุปและเสนอผลการอภิปราย		✓	✓	✓	✓
6. ตรวจสอบผลงาน	✓	✓			

จากการสังเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ผู้วิจัยนำมาพิจารณาเป็นขั้นตอนในกระบวนการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักศึกษาวิชาชีพรุ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ 1) ทบทวนความรู้เดิม 2) เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ 3) ร่วมต่อยอดความคิด 4) ผลิตความรู้ใหม่ 5) ตรวจสอบผลงาน

จากการศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการจัดการความรู้ เน้นการเรียนรู้ที่มาจากกาปฏิบัติงานจริง ผู้เรียนจะต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ ครูจะมีบทบาทแตกต่างไปจากเดิมคือจากการเป็นผู้ถ่ายทอดและควบคุมการเรียนรู้ เป็นการให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกและช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้

บทบาทหน้าที่ของครูตามทฤษฎีการสร้างความรู้

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ มีการเน้นที่การคิดและการกระทำของนักเรียนเป็นหลัก การเรียนรู้ของผู้เรียนสามารถเกิดขึ้นได้หรือไม่เป็นไปตามทิศทางที่ต้องการหากไม่มีครูเป็นผู้ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือหรือส่งเสริม เนื่องจากการปล่อยผู้เรียนไว้กับปัญหาตามลำพังโดยปราศจากการช่วยเหลือหรือปล่อยให้ผู้เรียนจัดการกระทำกับข้อมูลด้วยตนเองทั้งหมดอย่างทันทีทันใด หรือให้ความช่วยเหลือที่ไม่เพียงพอ จะทำให้ผู้เรียนไม่ยอมจัดการกระทำกับงานเพราะเชื่อว่าตนเองยังไร้ความสามารถ (Perkins, 1991: 20; Polya, 1987: 1) ตามข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมของ Vygotsky สรุปได้ว่าครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในฐานะพี่เลี้ยงหรือเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือหรือวางกระบวนการ ควบคุมขั้นตอนการทำงานที่ผู้เรียนยังไม่สามารถกระทำด้วยตนเองได้สำเร็จ และค่อย ๆ เพิ่มความรับผิดชอบให้แก่ผู้เรียนมากขึ้นเรื่อย ๆ จนผู้เรียนสามารถขยายแนวคิดหรือการกระทำได้ด้วยตนเอง (Driscoll, 1994: 376) ดังนั้นบทบาทที่สำคัญของครูจึงมีดังต่อไปนี้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 12 - 14) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ว่าประกอบด้วย

1. บทบาทด้านการเตรียมการประกอบด้วย

1.1 การเตรียมตนเอง ครูจะต้องเตรียมตนเองให้พร้อมสำหรับบทบาทของผู้เป็นแหล่งความรู้ (Resource person) ซึ่งต้องให้คำอธิบายคำแนะนำ คำปรึกษา ให้ข้อมูลความรู้ที่ชัดเจนแก่นักเรียน รวมทั้งแหล่งความรู้ที่จะแนะนำ ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลได้ ดังนั้นครูจะต้องมีภาระหนักด้วยการเตรียมตนเองด้วยการอ่าน การค้นคว้า การทดลองปฏิบัติมาก ๆ ในหัวข้อเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบ รวมทั้งข้อมูล ประสบการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียน

1.2 การเตรียมแหล่งข้อมูลความรู้แก่นักเรียนทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในห้องเรียน หรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีความรู้ที่นักเรียนสามารถเลือกศึกษาค้นคว้าตามความต้องการ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รวมถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนด้วย

1.3 การเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของครูก่อนการเรียนการสอนทุกครั้งคือการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ครูจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้ได้สาระสำคัญ และเนื้อหาความรู้ เพื่อนำไปสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้ตามที่กำหนด โดยบทบาทในส่วนนี้ครูทำหน้าที่คล้ายผู้จัดการ (Manager) ที่กำหนดบทบาทการเรียนรู้และความรับผิดชอบแก่นักเรียนให้เขาได้มากทำกิจกรรมตามความต้องการ ความสามารถ และความสนใจของแต่ละคน

1.4 การเตรียมสื่อวัสดุ อุปกรณ์ เมื่อออกแบบหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ครูจะต้องพิจารณาและกำหนดว่าจะใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ใด เพื่อให้กิจกรรมการเรียนดังกล่าว บรรลุผลแล้วจัดเตรียมให้พร้อม บทบาทของครูจึงเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator)

1.5 การเตรียมวิธีการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยการวัดให้ตรงตามจุดประสงค์และวัดให้ครอบคลุมทั้งในของกระบวนการ (Process) และผลงาน (Product) ที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านพุทธิพิสัย (Cognitive) จิตพิสัย (Affective) และทักษะพิสัย (Psychomotor) โดยเตรียมวิธีการวัดและเครื่องมือวัดให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

2. บทบาทด้านการดำเนินการเป็นบทบาทขณะนักเรียนดำเนินการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย

2.1 การเป็นผู้ช่วยเหลือให้คำแนะนำปรึกษา (Helper and Advisor) คอยให้คำตอบเมื่อนักเรียนต้องการความช่วยเหลือ เช่น ให้ข้อมูลหรือความรู้ในเวลาทีนักเรียนต้องการ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 การเป็นผู้สนับสนุนและเสริมแรง (Support and Encourager) ช่วยสนับสนุนหรือกระตุ้นให้นักเรียนสนใจ เข้าร่วมกิจกรรมหรือลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง

2.3 การเป็นผู้ร่วมทำกิจกรรม (Active participant) โดยเข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มนักเรียนพร้อมทั้งให้ความคิดและความเห็นหรือช่วยเชื่อมโยงประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียนขณะทำกิจกรรม

2.4 การเป็นผู้ติดตามตรวจสอบ (Monitor) ตรวจสอบผลการทำงานตามกิจกรรมของนักเรียนเพื่อให้ถูกต้องชัดเจนและสมบูรณ์ก่อนให้นักเรียนสรุปเป็นข้อความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้

2.5 การเป็นผู้สร้างบรรยากาศที่อบอุ่นเป็นมิตรโดยการสนับสนุนเสริมแรงและกระตุ้นให้นักเรียนได้เข้าร่วมทำงานกับกลุ่ม แสดงความคิดเห็นอย่างเปิดเผยเต็มที่ ยอมรับฟังความคิดเห็น

ซึ่งกันและกัน และอภิปรายโต้แย้งด้วยท่วงทำนองนุ่มนวล ให้เกียรติกันอย่างเป็นมิตรโดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้เป้าหมายของกลุ่มบรรลุความสำเร็จ

3. บทบาทด้านการประเมินผลครูผู้สอน ครูผู้สอนต้องดำเนินการเพื่อตรวจสอบ ประกอบด้วย

3.1 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่

3.2 ครูควรเตรียมเครื่องมือและวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นตอนการวัดผลและประเมินผลทุกครั้ง และการวัดผลควรให้ครอบคลุมทุกด้าน

3.3 เน้นการวัดผลตามสภาพจริง (Authentic measurement) จากการปฏิบัติ (Performance) และจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) ซึ่งในการวัดและประเมินผลนี้นอกจากครูจะเป็นผู้วัดและประเมินผลเองแล้ว นักเรียนและสมาชิกแต่ละกลุ่มควรมีบทบาทร่วมวัดผลและประเมินผลตนเองและกลุ่มด้วย

วรรณทิพา รอดแรงคำ (2540: 19) กล่าวว่าวิธีการสอนที่เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครู (Interactive Teaching Approach) ด้วยวิธีการสอนแบบนี้ถือว่าครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ เป็นผู้สืบทอดความรู้ที่ไม่เคยมีความรู้หรือไม่เคยมีประสบการณ์ในการสืบเสาะหาความรู้มาก่อน เป็นผู้ท้าทายความคิดของนักเรียน ในฐานะที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ครูพยายามที่จะนำนักเรียนและทรัพยากรให้มาพบกัน ในฐานะที่เป็นทรัพยากรบุคคล ครูต้องจัดหาข้อมูลให้นักเรียนมากกว่าการถามคำถามกลับไปตัวนักเรียนในฐานะที่เป็นผู้สืบเสาะหาความรู้ที่ไม่เคยมีความรู้หรือไม่เคยมีประสบการณ์ในการสืบเสาะหาความรู้มาก่อน ครูจะทำเป็นไม่รู้เกี่ยวกับคำอธิบายหรือไม่รู้เกี่ยวกับสถานการณ์นั้นเพื่อให้ช่วยให้นักเรียนหาคำตอบด้วยตนเอง และในฐานะที่เป็นผู้ท้าทายความคิดของนักเรียน ครูจะทำทลายความคิดของนักเรียนโดยเจตนา โดยเฉพาะความคิดที่ไม่เป็นตาม

จากการศึกษาบทบาทหน้าที่ของครูตามทฤษฎีการสร้างความรู้ บทบาทของครูบทบาทของครูคือผู้ชี้แนะ ผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้จัดการให้เกิดการเรียนรู้และการสื่อสารของครูจะเป็นลักษณะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด โดยจะไม่บอกหรือตอบคำถามผู้เรียนตรง ๆ ผู้เรียนต้องเรียนรู้วิธีการแปลความหมายสิ่งที่ครูพูด เพื่อนำมาใช้ในการหาคำตอบที่ผู้เรียนต้องการคำตอบ ครูต้องเห็นความสำคัญ และมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการเรียนรู้ด้วยปัญญา

การประเมินผลการเรียนตามทฤษฎีการสร้างความรู้

ในการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างรู้นั้น ส่วนการประเมินเพื่อวัดผล ผู้เรียนจะต้องได้เห็นสิ่งที่เกิดขึ้นในห้องเรียนหรือเกิดขึ้นจริง ๆ กับตัวผู้เรียน (Marsh and Willis, 1995) โดยหลักการประเมินผู้เรียนตามสภาพจริง คือ การมีปฏิริยาตอบโต้กับข้อจำกัดในการเรียนการสอน และแสดงออกมาทันทีในลักษณะความรู้สึก ความคิด และการกระทำ โดยการประเมินก่อนเรียน เพื่อวัดระดับคุณภาพการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นว่า ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ตามทฤษฎีการสร้างความรู้หรือไม่ และการประเมินหลังเรียน จะช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนมีความเข้าใจ เนื้อหาในระดับใด และต้องการการพัฒนาอยู่ในระดับใด ซึ่งการประเมินแบบนี้ สามารถประเมินได้ ทั้งในระดับบทเรียน หน่วยการเรียนรู้ หรือวิชาเรียนก็ได้ โดยรูปแบบของการประเมินมีนักการศึกษา ได้กล่าวถึงการประเมินผลการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

Jonassen (1991: 28 - 32) ได้กล่าวถึงหลักสำคัญที่ใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ ดังนี้

1. การประเมินผลการเรียนรู้ควรมีความหมายเป็นอิสระจากเป้าหมายมากขึ้น กล่าวคือในการประเมินไม่ควรมองที่เป้าหมายก่อนว่าต้องการให้เกิดความก้าวหน้าเพียงใด หรือไม่ต้องมีเกณฑ์ไว้ อ้างอิงผลการประเมินก่อนที่จะมีการประเมิน เพราะการรู้เป้าหมายก่อนอาจทำให้เกิดความลำเอียงในการประเมินได้
2. สิ่งที่ควรประเมินจากการเรียนรู้ คือ กระบวนการได้มาซึ่งความรู้และทักษะการคิดในระดับสูง อันได้แก่ทักษะการคิดเชิงเหตุผล และการรู้คิดของนักเรียน ความสามารถในการทำความเข้าใจที่มีไปถ่ายโยงกับสถานการณ์ใหม่ หรือบูรณาการความรู้ที่มีอยู่ในการสร้างผลงาน การประเมินควรทำให้ทั้งครูและนักเรียนรับรู้เกี่ยวกับความก้าวหน้าในเมตาคอกนิชันของนักเรียน
3. เนื่องจากหลักการสำคัญอย่างหนึ่งของการสร้างความรู้คือ เน้นการศึกษาที่เป็นจริง (authentic tasks) ซึ่งหมายถึงงานทั้งหลายที่มีประโยชน์และสัมพันธ์กับชีวิตจริง เป็นงานที่ซับซ้อนมากด้วยบริบท และเป็นงานที่ผสมผสานเนื้อหาต่าง ๆ ของหลักสูตร ดังนั้นปัญหาหรือสถานการณ์ที่นำมาใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้ก็ควรเป็นปัญหาที่มากด้วยบริบทที่มีความซับซ้อนสอดคล้องกับชีวิตจริงเช่นเดียวกับที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน
4. การประเมินผลควรผสมผสานอยู่กับการเรียนการสอนหรือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ที่เรียกว่าการประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถของนักเรียนขณะที่นักเรียนแสดงหรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการประเมินที่ทำให้ครูสามารถทราบข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าการตอบแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ซึ่งอาจวัดได้เพียงความสามารถในการจำเท่านั้น
5. การประเมินไม่ควรใช้ผู้ประเมินเพียงคนเดียว ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน โดยการแสดงความรู้ ความคิดเห็น และประเมินความก้าวหน้าของตนเอง เนื่องจากไม่มีใครสามารถ

ประเมินการสร้างความรู้ของนักเรียนได้ดีที่สุดเท่ากับตัวนักเรียนเอง และการให้นักเรียนเป็นผู้ประเมิน ยังเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง สามารถใช้การประเมินเป็น เครื่องมือในการควบคุมการเรียนรู้และวิเคราะห์ตนเองได้มากขึ้น

6. ในกรณีที่ต้องประเมินผลลัพธ์ของการเรียนรู้มากกว่ากระบวนการแล้ว ควรใช้ แฟ้มสะสมงานมากกว่าการใช้ผลงานเพียงชิ้นเดียวในการประเมิน โดยแฟ้มสะสมงานที่ใช้ควรจะ สะท้อนให้เห็นความแตกต่างทั้งในการตีความงานที่ได้รับมอบหมาย และขั้นตอนในการพัฒนางาน ของนักเรียนอย่างชัดเจน

การประเมินผลการเรียนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เน้นการประเมินที่เป็นพัฒนาการของ นักเรียนและให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นมากกว่าผลลัพธ์ซึ่งเป็นความรู้ในเนื้อหาวิชา เฉพาะ การประเมินจะเน้นการวัดความสามารถซึ่งเป็นคุณสมบัติหลาย ๆ ด้าน ประกอบด้วย ความสามารถในการตั้งปัญหา และแก้ปัญหา ความสามารถในการสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถทางด้านเหตุผล ความสามารถในการปฏิบัติงาน ความเข้าใจในมโนคติที่ลึกซึ้ง ตลอดจน เจตคติที่ดีต่อการเรียน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้

มนต์ชัย พงศกรนถวงษ์ (2552) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้าง ความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่วงอุตสาหกรรม รูปแบบการเรียน การสอนมีองค์ประกอบคือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สารความรู้และทักษะ ในการปฏิบัติงาน สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ระบบสังคม หลักการตอบสนองและสิ่งสนับสนุน ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นทำให้นักเรียนช่วงอุตสาหกรรมกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย ความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของ นักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียน กลุ่มควบคุม และผลการทดสอบความสามารถในการสร้างความรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจทฤษฎี งานช่างก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยความสามารถ ในการสร้างความรู้ ด้านความรู้ความเข้าใจทฤษฎีงานช่างหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนช่วง อุตสาหกรรมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้อยู่ในระดับ มากที่สุด

สุมาลี กาญจนชาติ (2543) ได้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะ ของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ซึ่งทำการวิจัยโดยใช้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ จำนวน 37 คน

ทำการทดลองสอนสัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) คุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม ประกอบด้วย การกำกับตนเอง ทักษะทางสังคมและทักษะในการสืบสอบ 2) กระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซิม ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ เกิดความขัดแย้งทางปัญญา แสวงหาคำตอบ ตรวจสอบความเข้าใจ และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ในบริบทอื่น ๆ 3) นักเรียนมีพฤติกรรมกำกับตนเองและพฤติกรรมที่แสดงทักษะในการสืบสอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับควรปรับปรุง ส่วนพฤติกรรมที่แสดงทักษะทางสังคมอยู่ในระดับพอใช้ทั้งก่อนและหลังการเรียนด้วยกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น 4) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมกำกับตนเอง พฤติกรรมที่แสดงทักษะทางสังคมและทักษะในการสืบสอบสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

Mai Neo and Tse-Kian Neo (2009) ทำการศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาด้วยการเรียนโดยใช้มัลติมีเดีย ที่ออกแบบโดยอาศัยทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย และศึกษาการรับรู้ของนักศึกษาที่เรียนด้วยมัลติมีเดียกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ มหาวิทยาลัยมัลติมีเดีย ประเทศมาเลเซีย วิธีการดำเนินการวิจัย โดยให้ผู้เรียน เรียนด้วยมัลติมีเดีย หลังจากนั้นสำรวจความคิดเห็นพบว่า 1) การสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ ผู้เรียนมีความคิดว่า ขณะที่มีเรียนมีความสุข ผลการเรียนรู้ ได้เรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ 2) ด้านความรู้ความเข้าใจเป้าหมายในการเรียนรู้ พบว่าหลังจากที่เรียนแล้วรู้เป้าหมายสิ่งที่ทำมากขึ้น และมีการพัฒนาดีขึ้น 3) ด้านทักษะและการเชื่อมโยงกับบริบทจริง พบว่าผู้เรียนเกิดทักษะต่าง ๆ ได้แก่ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารและทักษะเกี่ยวกับเทคโนโลยีมัลติมีเดีย และสามารถเชื่อมโยงสถานการณ์กับชีวิตจริงได้ 4) ด้านการทำงานเป็นทีมพบว่า การทำงานเป็นทีมและการร่วมมือกันแก้ปัญหา ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาขัดแย้งกันได้ดี และทำงานสำเร็จ

McPhee et al. (2002) ศึกษาการแก้ไขข้อขัดแย้งในห้องเรียนที่มีรูปแบบการเรียนรู้อตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ของเด็กวัยก่อนเรียนที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการเจรจาต่อรองแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเพื่อน ในสถานการณ์ขัดแย้ง จำนวน 20 เหตุการณ์ กรณีศึกษาเป็นเด็กวัยก่อนเรียน เพศชาย อายุ 4 ปี 11 เดือน ซึ่งอาศัยในแคว้นคอเคซัส ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้การสังเกตและวิเคราะห์ โดยการบันทึกวิดีโอเทป เพื่อประเมินพฤติกรรมในการเจรจาต่อรองในกลุ่มเพื่อนของกรณีศึกษา ร่วมกับการสอนของครู 9 เดือน ผลการศึกษาพบว่า กรณีการศึกษา มีการพัฒนารูปแบบการแก้ไขข้อขัดแย้ง โดยการพยายามโน้มน้าวในการต่อรองกับกลุ่มเพื่อน ด้วยสัมพันธภาพที่ดี การศึกษาครั้งนี้สนับสนุนระบบการคิดของเด็ก ถึงการพัฒนาความสามารถในการแก้ไขข้อขัดแย้ง เมื่อมีการให้โอกาสในการฝึกทักษะการเจรจาต่อรอง โดยให้ความสำคัญกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ที่สามารถส่งเสริมพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับในสังคมได้

Ziegler (2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งมีการประเมิน โดยผู้ปกครอง โรงเรียน และครู ที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ของ นักเรียน ผลจากการปฏิรูปโรงเรียน นักการศึกษาเริ่มสนับสนุนยุทธวิธีการศึกษาขั้นพื้นฐานให้ดีขึ้น โดยธรรมชาติของเนื้อหาวิชาในโรงเรียน การเรียนรู้ที่แท้จริง ความตระหนักในการคิดการสร้างความรู้ ใหม่ บทบาทของครู และการวัดผลภาคปฏิบัติขั้นพื้นฐาน การพัฒนาเหล่านี้ ซึ่งนักวิชาการได้รวบรวม ความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ ดังนี้ 1. ลักษณะเฉพาะของครูผู้สอน มีความเข้าใจในการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้และการประเมินผล 2. ครูผู้สอนมีอิทธิพลต่อ ความเข้าใจในการสอนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้ การเรียนรู้และการประเมินผล 3. ความสัมพันธ์ของ ครูผู้สอน มีความเข้าใจต่อนักเรียนที่เน้นการสร้างองค์ความรู้การเรียนรู้และการประเมินผล 4. การสร้างองค์ความรู้ภาคปฏิบัติ มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

แนวคิดเกี่ยวกับความสามารถการจัดการเรียนรู้

สมรรถนะการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (ก.พ.) กล่าวว่า สมรรถนะ คือ คุณลักษณะ เชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคล สามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กร กล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดง สมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ด้วย

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ได้กำหนดสมรรถนะของครู ซึ่งประกอบด้วย สมรรถนะหลักและสมรรถนะประจำสายงาน ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก (Core Competency) ประกอบด้วย 5 สมรรถนะ คือ
 - 1.1 การมุ่งผลสัมฤทธิ์ในการปฏิบัติงาน
 - 1.2 การบริการที่ดี
 - 1.3 การพัฒนาตนเอง
 - 1.4 การทำงานเป็นทีม
 - 1.5 จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพครู
2. สมรรถนะประจำสายงาน (Functional Competency) ประกอบด้วย 6 สมรรถนะ

คือ

- 2.1 การบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้
- 2.2 การพัฒนาผู้เรียน

2.3 การบริหารจัดการชั้นเรียน

2.4 การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2.5 ภาวะผู้นำครู

2.6 การสร้างความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนเพื่อการจัดการเรียนรู้

มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา คือ ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะ และคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ซึ่งผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม เพื่อให้เกิดคุณภาพในการประกอบวิชาชีพ สามารถสร้างความเชื่อมั่นศรัทธาให้แก่ผู้รับบริการจากวิชาชีพได้ว่าเป็นบริการที่มีคุณภาพ ตอบสังคมได้ว่าการที่กฎหมายให้ความสำคัญกับวิชาชีพทางการศึกษา และกำหนดให้เป็นวิชาชีพควบคุมนั้น เนื่องจากเป็นวิชาชีพที่มีลักษณะเฉพาะ ต้องใช้ความรู้ ทักษะ และความเชี่ยวชาญในการประกอบวิชาชีพ

ตามพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา พ.ศ.2546 มาตรา 49 กำหนดให้มีมาตรฐานวิชาชีพ 3 ด้าน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ หมายถึง ข้อกำหนดสำหรับผู้ที่เข้ามาประกอบวิชาชีพ จะต้องมีความรู้และมีประสบการณ์วิชาชีพเพียงพอที่จะประกอบวิชาชีพ จึงจะสามารถขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเพื่อใช้เป็นหลักฐานแสดงว่าเป็นบุคคลที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์พร้อมที่จะประกอบวิชาชีพทางการศึกษาได้

2. มาตรฐานการปฏิบัติงาน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพ ให้เกิดผลเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด พร้อมกับมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการประกอบวิชาชีพ ทั้งความชำนาญเฉพาะด้านและความชำนาญตามระดับคุณภาพของมาตรฐานการปฏิบัติงาน

3. มาตรฐานการปฏิบัติตน หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับการประพฤติของผู้ประกอบวิชาชีพ โดยมีจรรยาบรรณของวิชาชีพเป็นแนวทางและข้อพึงระวังในการประพฤติปฏิบัติ เพื่อดำรงไว้ซึ่งชื่อเสียง ฐานะ เกียรติ และศักดิ์ศรีแห่งวิชาชีพ ตามแบบแผนพฤติกรรม ตามจรรยาบรรณของวิชาชีพที่คุรุสภากำหนด

มาตรฐานวิชาชีพครู ได้กำหนดมาตรฐานความรู้ที่คุรุสภารับรองไว้โดยผู้ประกอบวิชาชีพครูจะต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

1. ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู
2. การพัฒนาหลักสูตร
3. การจัดการเรียนรู้
4. จิตวิทยาสำหรับครู
5. การวัดและประเมินผลการศึกษา

6. การบริหารจัดการในห้องเรียน
7. การวิจัยทางการศึกษา
8. นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
9. ความเป็นครู

ส่วนข้อกำหนดผู้ประกอบวิชาชีพครูในมาตรฐานข้อที่ 3 ด้านการจัดการเรียนรู้ ได้กำหนดไว้ว่า ผู้ประกอบวิชาชีพครู จะต้องมีความรู้ดังต่อไปนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอน
2. รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
3. การออกแบบและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้
4. การบูรณาการเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้
5. การบูรณาการการเรียนรู้แบบเรียนรวม
6. เทคนิค และวิทยาการจัดการเรียนรู้
7. การใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้
8. การจัดการเรียนรู้แบบยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ
9. การประเมินผลการเรียนรู้

และมีสมรรถนะตามที่กำหนดดังนี้

1. สามารถนำประมวลรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

ผู้เรียนจากการประเมินผล

นันทกา วารินิน (2557: 1) ระบุสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ว่า ประกอบไปด้วย 5 ด้าน คือ

1. ด้านความสามารถในการสร้างและพัฒนาหลักสูตร
2. ด้านความสามารถในเนื้อหาสาระที่สอน
3. ด้านความสามารถในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. ด้านความสามารถในการใช้และพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ด้านความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553: 29) ได้กำหนดสมรรถนะของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

1. ครูจะต้องกำหนดผลการเรียนรู้ที่เน้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประยุกต์ ริเริ่มให้เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ความแตกต่างและธรรมชาติของผู้เรียนเป็นรายบุคคล

2. ครูจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลายเหมาะสมสอดคล้องกับวัยและความต้องการของผู้เรียน

3. ครูจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ การจัดกิจกรรม และการประเมินผลการเรียนรู้

4. ครูจะต้องจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยบูรณาการอย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน

5. ครูจะต้องมีการนำผลการออกแบบการเรียนรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ และปรับตัวตามสถานการณ์อย่างเหมาะสมและเกิดผลกับผู้เรียนตามที่คาดหวัง

คุรุสภา (2546: 8) ได้กำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูไว้ ดังนี้

1. สามารถประมวลรายวิชานำมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้ พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประเมินผล

จากการศึกษาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ สมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละหน่วยงานจะกำหนดเกณฑ์สมรรถนะที่แตกต่างกัน แต่จะมีความสอดคล้องกัน

หลักการจัดการเรียนรู้

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 12) ได้ให้หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยควรยึดหลักดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ควรเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวา ดังนั้น ผู้เรียนจึงควรมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้จากแหล่งการเรียนรู้ที่ต่างกัน มิใช่จากแหล่งใดแหล่งหนึ่งเพียงแหล่งเดียว ประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดของแต่ละบุคคล ถือว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญ

3. การเรียนรู้ที่ดี ต้องเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากความเข้าใจ จึงจะช่วยให้ผู้เรียนจดจำและสามารถใช้การเรียนรู้นั้นให้เป็นประโยชน์ได้ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบความรู้ด้วยตนเอง จะมีส่วนช่วยให้เกิดความเข้าใจได้อย่างลึกซึ้งและจดจำได้ดี

4. กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องดีแล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการได้

5. การเรียนรู้จะมีความหมาย ก็ต่อเมื่อผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2542: 3) เสนอหลักการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไว้ ดังนี้

1. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ครูมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และให้บริการด้านความรู้แก่นักเรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่การเลือกและวางแผนในสิ่งที่ตนจะเรียนหรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยการศึกษา ค้นคว้า รับผิดชอบการเรียนรู้ตลอดจนการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิม และความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมายขึ้นอยู่กับสิ่งที่สอน และวิธีที่ใช้สอน

3. การเรียนรู้จะประสบผลสำเร็จหากผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับความสนุกสนานจากการเรียน หากได้เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ได้ทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ได้ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ ๆ สิ่งใหม่ ๆ ประเด็นที่ท้าทายความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งหารบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตนเอง

4. สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้เรียน ครูมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มจะช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงาม การพัฒนาความเป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงการทำงาน และการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล สัมพันธภาพที่เท่าเทียมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันของผู้เรียน

5. ผู้เรียนได้เห็นความสามารถหลาย ๆ ด้าน การจัดการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งให้ผู้เรียนมองเห็นความสามารถของตนในแงุ่มุมที่แตกต่างกันออกไป ผู้เรียนจะมีความมั่นใจในตนเอง และควบคุมตนเองได้มากขึ้น สามารถเป็นในสิ่งที่อยากเป็น มีวุฒิภาวะสูงมากขึ้น ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมับเหตุการณ์ต่าง ๆ มากขึ้น

6. ผู้เรียนได้พัฒนาประสบการณ์เรียนรู้หลาย ๆ ด้านพร้อมกันไป การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาผู้เรียนหลาย ๆ ด้าน คุณลักษณะด้านความรู้ ความคิด ด้านการปฏิบัติและด้านอารมณ์ความรู้สึก จะได้รับการพัฒนาไปพร้อม ๆ กัน

7. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและเป็นผู้ให้บริการความรู้ ในการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียนและสามารถค้นคว้าจัดหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งสำคัญที่สุด คือ ครูจะต้องเต็มใจที่จะช่วยเหลือผู้เรียน เป็นกัลยาณมิตรของผู้เรียน

จากหลักการดังกล่าว หลักการจัดการเรียนรู้ที่ดี จะต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองมากที่สุด โดยผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาได้อย่างเหมาะสม และคอยให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนในขณะทำกิจกรรม

ตาม พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดกระบวนการเรียนรู้ของครูมืออาชีพไว้ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และคณะ, 2543: 8)

1. จัดกระบวนการเรียนรู้ มุ่งให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการเรียนรู้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และพัฒนาจนเต็มศักยภาพของตนเอง

2. การจัดการกระบวนการเรียนรู้ ต้องจัดสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล

3. ฝึกกระบวนการคิด ฝึกปฏิบัติ และฝึกปรับปรุงสามารถเผชิญหน้ากับสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา

4. การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดปฏิบัติและเรียนรู้จากประสบการณ์จริงให้ผู้เรียนทำได้ โดยคิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

5. จัดการเรียนรู้แบบผสมผสานสาระความสำคัญต่าง ๆ อย่างได้ส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

6. จัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และคอยประสานความร่วมมือกับบิดามารดา ผู้ปกครอง และบุคคลในชุมชนทุกหน่วย เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

7. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาจนเต็มความสามารถ โดยใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเข้าช่วยเป็นผลให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

จากนิยามดังกล่าวข้างต้น การจัดการเรียนรู้ จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการเรียนการสอนทั้งของครูและผู้เรียน โดยลดบทบาทของครูจากการเป็นผู้บอกเล่า บรรยาย หรือสาธิตมาเป็นการวางแผนจัดกิจกรรมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ โดยกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องเน้นที่บทบาทของผู้เรียน ตั้งแต่การวางแผนการเรียน จนไปถึงการวัดผลและประเมินผล

การวางแผนการจัดการเรียนรู้

แนวทางการดำเนินการวางแผนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา, 2542: 13-16) มีดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 เตรียมตนเอง ครูต้องเตรียมตนเองให้พร้อม สำหรับบทบาทของผู้บริการให้ความรู้ ที่จะต้องให้คำอธิบายแนะนำ คำปรึกษา ให้ข้อมูลความรู้ที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน รวมทั้งแหล่งความรู้ ที่จะแนะนำให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าข้อมูลได้ ดังนั้นครูจะต้องมีภาระหนักเตรียมตนเอง ด้วยการอ่าน การค้นคว้า การทดลองปฏิบัติในเนื้อหาที่ตนเองรับผิดชอบ รวมทั้งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่เป็น ประโยชน์ต่อผู้เรียน

1.2 เตรียมแหล่งข้อมูล เมื่อบทบาทครูไม่ใช่ผู้บอกเล่ามวลความรู้อีกต่อไป ครูจึงต้อง เตรียมแหล่งข้อมูลความรู้แก่นักเรียน ในด้านสื่อการเรียนรู้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ประกอบ กิจกรรมในห้องเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่มีข้อมูลความรู้ที่ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษา ค้นคว้าตามต้องการ หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์สื่อห้องสมุด ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องสมุด รวมถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนด้วย ซึ่งครูสามารถสำรวจบัญชีรายชื่อหนังสืออุปกรณ์ และสื่อต่าง ๆ สำหรับผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน จัดทำแผนการสอน บทบาทของ ครูก่อนการจัดการเรียนรู้ทุกครั้งคือ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ ที่กำหนด ครูจะต้องวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อให้ได้สาระสำคัญและเนื้อหาข้อควรรู้ อันจะนำไปสู่การออกแบบการเรียนรู้ที่จะสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ได้ ในการจัดทำแผนการสอนต้องเตรียมการในสิ่งเหล่านี้

1.3 เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ ครูต้องวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน ได้มีบทบาทในการเรียนรู้ การค้นหาความรู้และการสร้างความรู้ โดยการทำหน้าที่ผู้จัดการที่กำหนด บทบาทในการเรียนรู้และความรับผิดชอบแก่ผู้เรียนให้สามารถทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับ ความต้องการ ตามความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

1.4 เตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ เมื่อออกแบบหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ครูจะต้อง พิจารณาและกำหนดว่า จะใช้สื่อหรืออุปกรณ์ใดเพื่อให้กิจกรรมการเรียนดังกล่าวบรรลุผลและ จัดเตรียมให้พร้อมบทบาทของครูตรงนี้เป็นผู้อำนวยการควบคุมเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผล

1.5 เตรียมวัดผลและประเมินผล การเตรียมวัดและประเมินการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยการวัดให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้และวัดให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของกระบวนการ และผลงาน ที่เกิดขึ้นทั้งด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ โดยวิธีการวัดและเครื่องมือวัดให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

2. ขั้นตอนการ ควรเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะดังต่อไปนี้

2.1 ช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนพยายามจัดการเรียนการสอนที่ยืดการค้นพบด้วยตนเองเป็นวิธีการสำคัญ ส่งเสริมให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความจริงใด ๆ ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนจะจดจำได้ดี และมีความหมายโดยตรงต่อผู้เรียน

2.2 ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและกลุ่มโดยยึดกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกลุ่มได้พูดคุย หรือปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และจะปรับให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้

2.3 ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคมและอารมณ์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึงและมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความพร้อมและกระตือรือร้นที่จะเรียนอย่างมีชีวิตชีวา กิจกรรมที่จัดจึงควรเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะ ดังนี้

2.3.1 ช่วยให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เป็นระยะ ๆ เหมาะสมกับวัยและความสนใจของผู้เรียน

2.3.2 มีประเด็นท้าทายให้ผู้เรียนได้คิด เป็นประเด็นที่ไม่ยากหรือง่ายเกินไป เหมาะสมกับวัยและความสามารถของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหรือลงมือทำเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

2.3.3 ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว

2.3.4 ส่งผลต่ออารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนเกี่ยวข้องกับชีวิตประสบการณ์และความเป็นจริงของผู้เรียน

2.4 เน้นกระบวนการ (Process) ควบคู่ไปกับผลงาน (Product) โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่าง ๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน มิใช่มุ่งจะพิจารณาถึงผลงานแค่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพผลงานขึ้นอยู่กับประสิทธิผลของกระบวนการ

2.5 เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดแนวทางที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน พยายามส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริงและพยายามติดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียน

3. ชั้นประเมินผล

ครูผู้สอนจะต้องดำเนินการวัดและประเมินผล เพื่อตรวจสอบว่าสามารถจัดการเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้ ครูควรเตรียมเครื่องมือ และวิธีการให้พร้อม ก่อนถึงขั้นการวัดและประเมินผลทุกครั้ง และการวัดควรให้ครอบคลุมทุกด้าน วัดและประเมินตามสภาพจริง โดยการเน้นการวัดจากการปฏิบัติ และจากแฟ้มสะสมผลงาน

ซึ่งในการวัดและประเมินผลนี้ นอกจากครูจะเป็นผู้วัดและประเมินผลเองแล้ว ผู้เรียนและสมาชิกของแต่ละกลุ่มควรจะมีบทบาท ร่วมวัดและประเมินตนเองและกลุ่มด้วย

จากการวางแผนจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า ครูผู้สอนต้องเตรียมการปฏิบัติหน้าที่การสอน โดยเตรียมตนเองให้เป็นแหล่งความรู้ เตรียมแหล่งข้อมูลความรู้ให้แก่ผู้เรียน คอยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งข้อมูลและประสบการณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน และดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเองและมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน เน้นกระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน โดยสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

นักวิชาการได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังนี้

ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ คือ ผลของการเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้คำอธิบายรายวิชาและกระบวนการเรียนรู้ โดยเขียนเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามศักยภาพของผู้เรียน เพื่อใช้ปฏิบัติการเรียนรู้ในรายวิชาใดวิชาหนึ่งอย่างเป็นระเบียบ โดยใช้เป็นเครื่องมือสำหรับจัดการเรียนรู้เพื่อนำผู้เรียนไปสู่จุดประสงค์การเรียนรู้และจุดหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ครูจะออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมเริ่มตั้งแต่กำหนดเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับเวลาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นให้นักเรียนรู้จักคิด ตีราค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัยข้อมูล และนำมาสังเคราะห์เป็นความรู้ของตนเอง มีการเลือกใช้สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมและมีการประเมินผลตามสภาพจริง (กมลมนัส บัณฑิตยานนท์, 2551; สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า, 2545: 69; สุมน อมรวิวัฒน์, 2530;)

จากการศึกษาความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หรือแผนการสอน คือ แผนซึ่งครูผู้สอนจัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรายวิชา โดยผู้สอนจะออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมโดยกำหนดเนื้อหาสาระ กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการสอน มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ และมาตรฐานการศึกษาที่กำหนดไว้

ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2549) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้นั้นเป็นหัวใจของการจัดการเรียนการสอน เป็นการนำหลักสูตรไปใช้ในระดับชั้นเรียน เพื่อเป็นแนวทางนำหลักสูตรหรือแผนการจัดการเรียนรู้มาใช้ในห้องเรียนจริง

สุวัฒนา เอี่ยมอรพรรณ (2549) กล่าวว่า ในการสอนของครูต้องจัดทำแผนการสอน หรือเรียกว่า แผนการจัดการเรียนรู้ โดยระบุเนื้อหาสาระ และจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับเนื้อหา นั้น ๆ โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ที่ควรกำหนดให้นักเรียนเรียนรู้ไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยละเอียด

บุญชัย ศิริมหาสาคร (2547) ได้อธิบายความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า

1. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงการเป็นครู แบบมืออาชีพ มีการเตรียมการล่วงหน้า แผนการเรียนรู้ของครูสะท้อนให้เห็นเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรม

2. แผนการจัดการเรียนรู้ช่วงส่งเสริมให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อนวัตกรรมและวิธีการวัดประเมินผลเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

3. แผนการจัดการเรียนรู้ทำให้ครูที่ทำการสอนแทนสามารถจัดกิจกรรมการสอนได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ

4. แผนการจัดการเรียนรู้เป็นหลักฐานที่แสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอน การวัด การประเมินผลที่จะนำไปใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้อีกต่อไป

5. แผนการจัดการเรียนรู้แสดงให้เห็นถึงความเชี่ยวชาญในวิชาชีพครู สามารถนำไปเสนอเป็นผลงาน และขอใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2540) กล่าวว่า การวางแผนการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้เกิดความมั่นใจและเกิดความเชื่อมั่นในการสอน เมื่อผู้สอนเกิดความเชื่อมั่น ย่อมสอนได้อย่างราบรื่นไม่ติดขัดเพราะเตรียมทุกอย่างไว้พร้อมแล้ว ทำให้การสอนดำเนินสู่เป้าหมายได้สมบูรณ์

บุญชม ศรีสะอาด (2537) การจัดการเรียนการสอนจะประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องอาศัยการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนที่ดี ดังนั้นการวางแผนและการจัดเตรียมการเรียนการสอนจึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากหากขาดการวางแผนแล้วอาจจะทำให้การสอนเกิดความล้มเหลวหรือไม่บรรลุประสิทธิภาพ ผู้สอนอาจจะประสบกับอุปสรรคต่าง ๆ ทำให้การสอนไม่ราบรื่น

จากการศึกษาความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า การวางแผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่งและเป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน นำมาซึ่งการสอนที่มีประสิทธิภาพและความมั่นใจของครูผู้สอนที่จะสามารถจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพบรรลุวัตถุประสงค์ และประสบความสำเร็จ

รูปแบบและองค์ประกอบของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ทิศนา แคมณี (2546ก) การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ (lesson plan) อาจทำได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสถานศึกษา ความเข้าใจ และความต้องการของครูแต่ละคน ซึ่งในขณะครูศาสตร์และศึกษาศาสตร์มักฝึกให้นิสิตเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบละเอียดหรือตามนโยบายการศึกษา ส่วนใหญ่แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้ สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและอุปกรณ์ การวัดและการประเมินผล และบันทึกหลังสอน

แผนการเรียนรู้ (Lesson Plan) โดยการบูรณาการของหน่วยศึกษานิเทศก์ มีองค์ประกอบ 9 หัวข้อ ดังนี้ (สำลี รักสุทธี และคณะ, 2541) สาระสำคัญ (Concept) เป็นความคิดรวบยอดหรือหลักการของเรื่องหนึ่งที่ต้องการให้เกิดกับนักเรียน เมื่อเรียนตามแผนการสอนแล้ว ต่อด้วยเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning Objective) เป็นการกำหนดจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน เมื่อเรียนจบตามแผนการสอนแล้ว ส่วนเนื้อหา (Content) เป็นเนื้อหาที่จัดกิจกรรมและต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งมีกิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) เป็นการสอนขั้นตอนหรือกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด รวมถึงสื่อและอุปกรณ์ (Instructional Media) เป็นสื่อ และอุปกรณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ นอกจากนี้มีการวัดผลและประเมินผล (Measurement and Evaluation) เป็นการกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการวัดและประเมินผล ว่านักเรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่ระบุไว้ในกิจกรรมการเรียนการสอนแยกเป็นก่อนสอน ระหว่างสอน และหลังสอน พร้อมทั้งมีกิจกรรมเสนอแนะ เป็นกิจกรรมที่บันทึกการตรวจแผนการสอน รวมถึงข้อเสนอแนะของผู้บังคับบัญชา เป็นการบันทึกตรวจแผนการสอนเพื่อเสนอแนะหลังจากได้ตรวจสอบความถูกต้อง การกำหนดรายละเอียดในหัวข้อต่าง ๆ ในแผนการสอนสุดท้ายบันทึกการสอน เป็นการบันทึกของผู้สอน หลังจากนำแผนการสอนไปใช้แล้ว เพื่อเป็นการปรับปรุงและใช้ในครั้งต่อไป มี 3 หัวข้อ คือ 1) ผลการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการเรียน 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งกำหนดในขั้นกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน 2) ปัญหาและอุปสรรค เป็นการบันทึก ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในขณะสอน ก่อนสอน และหลังทำการสอน และ 3) ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไข เป็นการบันทึกข้อเสนอแนะเพื่อแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ บรรลุจุดประสงค์ของบทเรียนที่หลักสูตรกำหนด

องค์ประกอบหลักของแผนการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

1. หัวเรื่อง
2. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
3. สาระสำคัญ
4. จุดประสงค์การเรียนรู้

5. สารระการเรียนรู้
6. กิจกรรมการเรียนการสอน
7. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้
8. การวัดและประเมินผล

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตีนั้นควรเขียนให้ครอบคลุมเนื้อหา และต้องไม่ระบุพฤติกรรมของครูลงในแผนการจัดการเรียนรู้ เน้นนักเรียนเป็นผู้แสดง ครูเป็นเพียงผู้แนะนำ ครูไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามแผนแต่ควรจะต้องพิจารณาและปรับให้ใช้เหมาะสมแก่บุคคล โอกาส และสถานที่ จึงจะถือได้ว่าเป็นครูที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะ เป็นลักษณะและรูปแบบใด จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ เป็นสำคัญ ได้แก่ จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องชัดเจน และกิจกรรมควรนำไปสู่ผลการเรียนตามจุดประสงค์ได้จริง พร้อมทั้งระบุพฤติกรรมนักเรียนและพฤติกรรมครูผู้สอนอย่างชัดเจน ในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนจะต้องมีคุณค่า มีความหลากหลาย ทั้งของจริง ภาพ แผนภูมิ เอกสารและใบความรู้ และวิธีการวัดประเมินผลควรชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้

สมนึก ภัททิยธนี (2546) ได้กล่าวถึง ลักษณะของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีต้องมีขั้นตอนดังนี้ เนื้อหาต้องเขียนเป็นรายคาบ หรือรายชั่วโมง โดยเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่องให้อยู่ในโครงการสอน และเขียนเฉพาะเนื้อหาสาระสำคัญของสิ่งเขป ในส่วนของความคิดรวบยอด ต้องเขียนให้ตรงกับเนื้อหาที่จะสอน ถือว่าเป็นหัวใจของเรื่อง ครูต้องทำความเข้าใจในเนื้อหาที่จะสอนจนสามารถเขียนความคิดรวบยอดได้อย่างมีคุณภาพ ส่วนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ต้องเขียนให้สอดคล้อง กลมกลืนกับความคิดรวบยอด ไม่ใช่เขียนตามอำเภอใจ ไม่ใช่เขียนสอดคล้องเฉพาะเนื้อหาที่จะสอนเท่านั้น เพราะจะได้เฉพาะพฤติกรรมที่เกี่ยวกับความรู้ความจำ สมองหรือการพัฒนาของนักเรียนจะไม่ได้รับการพัฒนาเท่าที่ควร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องยึดเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ สื่อที่ใช้ควรเลือกให้สอดคล้องกับเนื้อหา สื่อดังกล่าวต้องช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในหลักการได้ง่าย และการวัดผล ต้องคำนึงถึงเนื้อหา ความคิดรวบยอด จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม และช่วงที่ทำการวัด ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อตรวจสอบว่าการสอนของครูบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

แผนการเรียนรู้ที่เขียนเสร็จแล้ว ผู้เขียนควรตรวจสอบอีกครั้งว่าแผนที่เขียนนั้นยังมีข้อใดที่บกพร่อง หรือควรปรับปรุง โดยมีหลักการดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, 2545: 108-116)

1. จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์ที่ตีนั้นจะต้องมีคุณสมบัติ 3 ประการ ครอบคลุมพฤติกรรม 3 ด้าน คือ ด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติ เพราะทั้ง 3 ด้านเป็นองค์ประกอบเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นจุดหมายสูงสุดของการศึกษา อย่างไรก็ตามในแผนการจัดการเรียนรู้ หรือบันทึกการสอน อาจไม่จำเป็นต้องประกอบ 3 ด้านนี้เสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเวลา

เนื้อหาและวัยของผู้เรียน โดยผู้เรียนอาจจะพูดตอบ หรือเขียนตอบก็ได้ตามความเหมาะสม และวัยของผู้เรียน

2. เนื้อหาสาระ เนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ต้นนั้น จะต้องมีความสมบูรณ์ 3 ประการ คือ ความถูกต้อง ความครอบคลุม และความชัดเจน ดังนี้

2.1 ความถูกต้องหมายถึง เนื้อหาสาระตรงกับหลักวิชา

2.2 ความครอบคลุม หมายถึง เนื้อหาตามหัวข้อนั้นมีมากพอที่จะก่อให้เกิดความคิดรวบยอดได้หรือไม่

2.3 ความชัดเจน หมายถึง การที่เนื้อหาไม่ซับซ้อนของกรนำเสนอสาระที่ไม่สับสน

3. กิจกรรมการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ที่นำเสนอใจ มีความเหมาะสม และสร้างสรรค์ ดังนี้

3.1 ความน่าสนใจ หมายถึง กิจกรรมที่นำมาใช้ชวนให้ติดตามไม่เบื่อหน่าย

3.2 ความเหมาะสม หมายถึง กิจกรรมที่นำมาใช้จะต้องทำให้เกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ได้จริง

3.3 ความคิดริเริ่ม หมายถึง การที่นำเอากิจกรรมใหม่ ๆ ที่ท้าทายมาสอดแทรกช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้

4. สื่อการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ของความน่าสนใจ ความประหยัดและการช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว ดังนี้

4.1 ความน่าสนใจ หมายถึง สื่อที่ช่วยให้น่าติดตาม ไม่น่าเบื่อ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว จะต้องใช้ได้ผลในการทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้จริงและตรงกับเนื้อหาที่ใช้เรียน

4.2 ความประหยัด หมายถึง สื่อที่ใช้มีราคาอยู่ในระดับสถานศึกษาสามารถรับซื้อได้

5. การวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้ที่ดี ควรมีคุณสมบัติของความเที่ยงตรง ความเชื่อถือได้ และความสามารถประยุกต์ได้ ดังนี้

5.1 ความเที่ยงตรง หมายถึง เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ในการวัดผลของแต่ละแผนนั้นต้องสอดคล้องและตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้นั้น ๆ และรวมทั้งตรงตามเนื้อหาที่ใช้ประกอบการสอน

5.2 ความเชื่อถือได้ หมายถึง เครื่องมือ วิธีการที่ใช้ในการวัดผลของแต่ละแผนนั้น ๆ ต้องสอดคล้องและตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้ในแผนการเรียนรู้นั้น ๆ รวมทั้งตรงตามเนื้อหาที่ใช้ประกอบการสอน

5.3 ความสามารถประยุกต์ได้ หมายถึง การที่ประเมินที่ระบุไว้สามารถประเมินได้จริง

6. ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ความสอดคล้องของแผนการเรียนรู้ให้พิจารณาความสอดคล้องของเรื่องจุดประสงค์การเรียนการสอน เนื้อหาสาระกิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน ประเมินผลตลอดทั้งแผนนั้น แนวทางการประเมินแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบครบถ้วน ได้แก่ 1.จุดประสงค์การเรียนรู้ 2.กิจกรรมการเรียนรู้ 3.ระบุพฤติกรรมนักเรียน และพฤติกรรมครูผู้สอน ในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียน 4.สื่อการเรียนการสอนจะต้องมีความหลากหลาย 5.วิธีการวัดผลควรชัดเจนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ 6.ความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งจะแสดงถึงความพร้อมในการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้เสนอแนะในการเขียนแผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ไว้ว่า ควรให้เป็นระบบ ซึ่งเริ่มจากศึกษาหลักสูตร เอกสารที่เกี่ยวข้อง สภาพแวดล้อม และตัวผู้เรียน จึงดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้ไปใช้ประกอบการสอน เมื่อเสร็จจากการนำแผนการเรียนรู้ไปใช้ประกอบการสอนแล้ว ควรสรุปผลการใช้และนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาแผนการเรียนรู้ต่อไป (รุจิรุจิ ภู่อารยะ, 2545)

หลักการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ มี 7 ขั้นตอน 1) กำหนดหัวเรื่อง (Heading) 2) กำหนดสาระสำคัญของบทเรียน (Concept) 3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) 4) กำหนดเนื้อหาสาระ (Content) 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Activities) 6) กำหนดสื่อการเรียนรู้ (material & Media) 7) กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียน (Assessment) (บุญชม ศรีสะอาด, 2537; สมนึก ภัททิยธนี, 2546; สำลี รักสุทธี และคณะ, 2541; อภรณ์ ใจเที่ยง, 2540)

จากการศึกษาขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ควรเขียนตามลำดับขั้น ซึ่งมีอยู่ 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดหัวเรื่อง (Heading) 2) กำหนดสาระสำคัญของบทเรียน (Concept) 3) กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Objective) 4) กำหนดเนื้อหาสาระ (Content) 5) กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Activities) 6) กำหนดสื่อการเรียนรู้ (material & Media) 7) กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียน (Assessment)

การออกแบบสื่อการเรียนการสอน

องค์ประกอบการเรียนการสอนหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบการเรียนการสอน คือ สื่อการเรียนการสอน ซึ่งมีอยู่มากมายหลายชนิด ครูไม่จำเป็นต้องสร้างสื่อการเรียนการสอนขึ้นมาใหม่ เพียงแต่ต้องรู้จักพิจารณา คัดเลือก ปรับปรุง และออกแบบการใช้สื่อให้เหมาะสมกับเนื้อหา ผู้เรียนและบริบทในการเรียนการสอน

ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

นักวิชาการให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการส่งผ่านความรู้ จากครูไปยังผู้เรียน โดยเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้เป็นสื่อกลางหรือเครื่องมือในการถ่ายทอดความรู้ ไปสู่ผู้เรียนนั้น ต้องมีความสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนเป็น ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ และสามารถเข้าใจเนื้อหาของบทเรียน ได้มากยิ่งขึ้น ช่วยสร้างสถานการณ์การเรียนรู้ที่กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการพัฒนาศักยภาพทางความคิด การสร้างเสริมคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมให้แก่ผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันมี อิทธิพลสูงต่อการกระตุ้นให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Newby et al., 1999: 91; Heinich et al., 1996: 5)

สรุปได้ว่าสื่อการเรียนการสอนจากนิยามดังกล่าวข้างต้น มีความสอดคล้องกันโดยเห็นว่า สื่อการเรียนการสอนคือเครื่องมือในการเรียนรู้ที่เป็นตัวกลางที่ใช้ส่งผ่านความรู้และประสบการณ์ การเรียนรู้จากครูสู่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ สื่อการเรียนการสอนในปัจจุบันยังได้รับการพัฒนาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอน สามารถแบ่งเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้ (กรมวิชาการ, 2545: 7-9)

1. **สื่อสิ่งพิมพ์** หมายถึง หนังสือและเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โดยใช้หนังสือที่เป็นตัวเขียน หรือตัวพิมพ์เป็นสื่อเพื่อแสดงความหมาย สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายประเภท เช่น เอกสาร หนังสือ ตำรา หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร จุลสาร จดหมาย จดหมายเหตุ บันทึก รายงาน วิทยานิพนธ์ เป็นต้น สื่อสิ่งพิมพ์นั้นมีประโยชน์คือ สะดวกในการพกพา สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น แบบเรียน ตำรา เป็นสื่อที่เป็น รากฐานสำคัญของการเรียนรู้ เพราะมีกระบวนการในการผลิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นที่เชื่อถือและ ยอมรับให้เป็นแหล่งข้อมูลความรู้ที่สำคัญ ในปัจจุบันได้มีการใช้สื่อเทคโนโลยีมาใช้แทนสื่อสิ่งพิมพ์ มากขึ้น เช่น หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) แต่การใช้ประโยชน์ยังต่างกัน

2. **สื่อเทคโนโลยี** หมายถึง สื่อการเรียนการสอนที่ผลิตขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือ โสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น แลบบันทึกภาพพร้อมเสียง (วีดิทัศน์) สไลด์ แลบบันทึกเสียง สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้สื่อเทคโนโลยีหมายรวมถึงกระบวนการ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน สื่อเทคโนโลยีที่สำคัญและ เป็นที่นิยมในปัจจุบันคือสื่อคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสื่อคอมพิวเตอร์สามารถตอบสนองความต้องการ การเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างรวดเร็วและค่อนข้างมีประสิทธิภาพ การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อ การเรียนการสอนต้องใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถหา ความรู้ผ่านอินเทอร์เน็ตได้อย่างรวดเร็วและเรียนรู้ด้วยตนเองนอกห้องเรียน

3. **สื่ออื่น ๆ** นอกจากสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อเทคโนโลยีแล้ว ยังมีสื่ออื่น ๆ ที่ส่งเสริมการเรียนการสอน ซึ่งมีความสำคัญไม่น้อยไปกว่าสื่อ 2 ประเภทดังกล่าวข้างต้น ได้แก่

3.1 **สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** หมายถึง สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือสภาพที่อยู่รอบตัวผู้เรียน เช่น พืชผัก ผลไม้ สัตว์ชนิดต่าง ๆ ปรากฏการณ์แผ่นดินไหว สภาพดินฟ้าอากาศ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ แหล่งวิทยาการหรือแหล่งการเรียนรู้ ห้องสมุด ชุมชน สังคม วัฒนธรรม เป็นต้น (กรมวิชาการ, 2545: 8) จะเห็นว่าสื่อในกลุ่มนี้ได้รวมเอาสิ่งที่เรียกว่าแหล่งเรียนรู้และบุคคลที่เป็นภูมิปัญญาไว้ด้วยกัน การนำสื่อธรรมชาติมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้นทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ทำให้เกิดการจดจำได้เป็นอย่างดี เช่น เมื่อครูสอนเรื่องธรรมชาติ ครูอาจนำตัวอย่างใบไม้ ดอกไม้ ก้อนหินมาใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน สิ่งเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ผู้เรียนจับต้องได้ จึงช่วยเพิ่มความเข้าใจต่อเนื้อหาของเรื่องที่สอนได้อย่างชัดเจน

3.2 **สื่อกิจกรรมหรือกระบวนการ** หมายถึง สื่อที่อยู่ในรูปแบบของการนำเสนอ ซึ่งต้องอาศัยกิจกรรมหรือกระบวนการเป็นตัวกลางในการนำเสนอความรู้และประสบการณ์ ดังนั้นจึงเรียกสื่อประเภทนี้ว่า สื่อประเภทวิธีการ (method) (Newby et al., 1999: 91) เช่น การบรรยาย การอภิปราย การสาธิต กิจกรรมการแก้ปัญหา การเล่นเกม การฝึกฝน การนำเสนองาน และการเรียนเสริมนอกเวลา ครูสามารถใช้สื่อกิจกรรมแต่ละประเภทมาใช้ร่วมกันได้ในหนึ่งคาบเรียน ตามความเหมาะสมของเนื้อหาของบทเรียน และขนาดของกลุ่มผู้เรียน เช่น กลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดเล็ก และผู้เรียนกล้าโต้ตอบกับครู การใช้สื่อกิจกรรมแบบร่วมมือและแก้ไขปัญหานั้นค่อนข้างเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ในลักษณะนี้ สำหรับกิจกรรมประเภทที่ครูเป็นผู้นำเสนอความรู้ และสาธิตความรู้ต่างเหมาะกับกลุ่มผู้เรียนที่มีขนาดใหญ่ เป็นต้น

3.3 **สื่อวัสดุ เครื่องมือและอุปกรณ์** หมายถึง สื่อรูปธรรมที่ผู้เรียนสามารถจับต้องได้ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน สื่อเหล่านี้เป็นตัวกลางที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ใหม่และให้ประสบการณ์การเรียนรู้ต่อผู้เรียน (Newby et al., 1999: 100) ตัวอย่างของสื่อวัสดุ เช่น หุ่นจำลอง แผนภูมิ สถิติ กราฟ เป็นต้น สื่อที่เป็นเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน เช่น อุปกรณ์ทดลองทางวิทยาศาสตร์ อุปกรณ์ในการปลูกต้นไม้ เครื่องครัว อุปกรณ์การกีฬา เป็นต้น

กระบวนการออกแบบสื่อการเรียนการสอน

การออกแบบสื่อการเรียนการสอน มีกระบวนการในการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. **การวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอน** การวิเคราะห์สื่อการเรียนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าไปตัดสินใจในการออกแบบสื่อ เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนมีหลากหลายประเภท การวิเคราะห์สื่อจะช่วยให้ครูทราบว่าสื่อประเภทใดที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของ

นักเรียนต่อบทเรียนได้ดีที่สุด และมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ การวิเคราะห์สื่อจะช่วยให้ครูหรือผู้ออกแบบตัดสินใจเกี่ยวกับสื่อว่า ควรเลือกใช้สื่อที่มีอยู่ หรือปรับปรุงสื่อที่มีอยู่อย่างไร หรือจำเป็นต้องสร้างสื่อขึ้นใหม่ หลักการที่ควรนำมาใช้ในการพิจารณาสื่อการเรียนการสอน ได้แก่

1.1 สื่อการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะสื่อแต่ละประเภทมีประสิทธิภาพในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่แตกต่างกัน เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเหมาะสำหรับจุดประสงค์การเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล มีจุดมุ่งหมายเพื่อซ่อมเสริม หรือส่งเสริมความสามารถเฉพาะบุคคล การใช้สื่อสิ่งพิมพ์เหมาะสำหรับการศึกษาค้นคว้า การใช้สื่อของจริงในธรรมชาติ เหมาะสำหรับการเรียนรู้เนื้อหาที่เป็นสิ่งแวดล้อมในธรรมชาติ เป็นต้น ผู้สอนจึงต้องรู้จักคุณสมบัติของสื่อและเลือกให้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาที่สอน

1.2 สื่อการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งในด้านพัฒนาการของร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคมในแต่ละช่วงวัย ซึ่งเกี่ยวข้องอย่างมากกับความสามารถในการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังมีความแตกต่างกันในด้านของวิธีการเรียนรู้ เช่น ผู้เรียนบางคนชอบการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ บางคนชอบการเรียนรู้ผ่านการบอกเล่าและอธิบาย บางคนชอบศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นต้น ผู้สอนจึงควรศึกษาความแตกต่างของผู้เรียนเพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการเลือกสื่อการเรียนการสอนให้เหมาะสมพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละช่วงวัย และวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.3 สื่อการเรียนการสอนต้องเหมาะสมกับวิธีการสอนหรือรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้เนื่องจากวิธีสอน และรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบมีลักษณะเฉพาะ เพื่อตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้เฉพาะที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงต้องอาศัยสื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับวิธีสอนหรือรูปแบบการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม เช่น การใช้อุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ในการสอนด้วยวิธีการสอนแบบทดลอง การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) สำหรับการฝึกฝนการเรียนทางไกลผ่านดาวเทียม ซึ่งใช้โทรทัศน์และวิทยุเป็นอุปกรณ์เพื่อการศึกษา เหมาะสำหรับการเรียนด้วยตนเอง เป็นต้น

1.4 สื่อการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับสภาพของการนำไปใช้และค่าใช้จ่าย มีสื่อหลายชนิดที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้เดียวกันได้ ผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพของการนำไปใช้และค่าใช้จ่าย ตัวอย่าง เช่น การนำผู้เรียนไปเรียนรู้สถานที่จริง เป็นการสร้างประสบการณ์ตรงซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุด แต่ถ้ามีข้อจำกัดด้านค่าใช้จ่ายและด้านความปลอดภัยในการเดินทาง ก็ควรพิจารณานำสื่อการเรียนการสอนอื่น ๆ ที่ให้ผลการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันมากนัก เช่น เลือกใช้สื่อภาพยนตร์ หรือการนำเสนอด้วยแผ่นภาพเลื่อน (power point) แทนการเดินทางไปยังสถานที่จริง เป็นต้น

1.5 สื่อการเรียนการสอนต้องมีความสะดวกใช้และสอดคล้องกับความสามารถของผู้ใช้ สื่อการเรียนรู้อาจชนิดเป็นสื่อสมัยใหม่ที่ผู้ใช้อาจไม่มีความชำนาญในการใช้ดีพอ เช่น สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ใช้จะต้องศึกษาและใช้สื่อ นั้น ๆ ให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ หรือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญ สื่อบางชนิด เช่น สื่อที่เป็นภาพยนตร์ สไลด์มัลติมิเดีย มีความยุ่งยากในการจัดหา และต้องอาศัยทักษะและเทคนิค การใช้ อาจจำเป็นต้องเลือกใช้สื่อชนิดอื่นที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ดี เช่นเดียวกันแทนได้ นอกจากนี้ สื่อบางชนิดต้องใช้เวลานานในการเตรียมและจัดทำ ซึ่งอาจให้ผลไม่คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป เช่น การนำเสนอบทเรียนด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมพาวเวอร์พอยต์ แทนการสร้างบทเรียน CAI ซึ่งมีกระบวนการสร้างยุ่งยากมากกว่า อย่างไรก็ตามในกรณีที่พิจารณาเห็นว่าสื่อ นั้น แม้วีธีการจัดทำที่ยุ่งยาก แต่ให้ผลการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงก็สมควรจัดทำและเผยแพร่ให้มีการใช้อย่างคุ้มค่า

1.6 สื่อการเรียนการสอนต้องทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สื่อการเรียนการสอนที่นำมาใช้นั้นควรทำหน้าที่ได้อย่างคุ้มค่า คุ้มค่าและสร้างความพึงพอใจให้กับผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสื่อที่มีลักษณะดึงดูดความสนใจของผู้เรียน สามารถสร้างความเข้าใจ เนื้อหาสาระให้กับผู้เรียนได้ถูกต้องตรงตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้โดยไม่เสียเวลามาก

จากหลักการเลือกสื่อที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ชัดเจนจะช่วยให้ครูสามารถคัดเลือกสื่อการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ในการเลือกสื่อควรคำนึงถึงความสนใจและความต้องการของผู้เรียน คำนึงถึงค่าใช้จ่าย ความสะดวกในการใช้และความคุ้มค่าในการทำหน้าที่ของสื่อ

2. การออกแบบสื่อการเรียนการสอน การออกแบบสื่อการเรียนการสอนต้องคำนึงถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน ครูจึงต้องตอบคำถามสี่ข้อดังต่อไปนี้ที่ครูต้องตอบให้ได้เพื่อการออกแบบสื่อที่มีประสิทธิภาพ

2.1 สื่อการเรียนการสอนที่เลือกมานั้นสามารถใช้ได้จริงในห้องเรียนหรือไม่

2.2 การใช้สื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับโครงสร้างเนื้อหาที่วางแผนไว้หรือไม่

2.3 สื่อการเรียนการสอนที่จะใช้มีความสมบูรณ์เพียงพอหรือไม่ ยังมีความจำเป็นต้องปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วนให้สมบูรณ์มากขึ้นหรือไม่

2.4 สื่อการเรียนการสอนนี้จะให้ประสบการณ์การเรียนรู้ที่ดีต่อผู้เรียนอย่างเต็มที่หรือไม่ หากคำตอบของคำถามทั้งสี่ข้อนี้เป็นไปในทางบวกก็แสดงว่าสื่อการเรียนการสอนที่ครูจะใช้เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพและสามารถเสริมสร้างความรู้ที่ครบครันให้แก่ผู้เรียน

3. การประเมินสื่อการเรียนการสอน ภายหลังจากนำสื่อไปใช้ ควรมีการประเมินว่าสื่อการเรียนการสอนที่ใช้นั้นตอบสนองจุดมุ่งหมายในการใช้สื่อครบถ้วนหรือไม่ โดยใช้คำถามต่อไปนี้ เป็นแนวทางในการตรวจสอบ (Chinien and Hlynka, 1993)

3.1 สื่อการเรียนการสอนตอบสนองจุดมุ่งหมายการใช้สื่อการเรียนการสอนของครูหรือไม่

3.2 สื่อที่ใช้มีคุณภาพดีหรือไม่

3.3 สื่อที่ใช้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาและมีผลการเรียนรู้ตามที่คาดหวังหรือไม่

คำถามข้างต้นสามารถนำไปใช้ในการประเมินสื่อโดยทั่วไป สำหรับการประเมินสื่อการเรียนการสอนที่เป็นการสร้างขึ้นใหม่ มีขั้นตอนและกระบวนการประเมินสื่อการเรียนการสอน แบ่งได้เป็น 2 ระยะ คือ การประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) และการประเมินผลสรุป (summative evaluation)

การประเมินความก้าวหน้า เป็นการประเมินในระหว่างการนำสื่อการเรียนการสอนที่ออกแบบไปทดลองใช้ จุดมุ่งหมายเพื่อประเมินสื่อการเรียนการสอนว่าเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาของบทเรียนหรือไม่ คุณภาพทางเทคนิคของสื่อ และความสามารถทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเมื่อใช้สื่อเป็นอย่างไร ผู้เชี่ยวชาญทางการศึกษาจะเป็นผู้ประเมินความสอดคล้องของบทเรียนกับประเภทของสื่อที่ใช้ และคุณภาพทางเทคนิคของสื่อ ส่วนผู้เรียนจะเป็นผู้ประเมินตัวสื่อว่ามีประสิทธิภาพทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นหรือไม่ การประเมินโดยผู้เรียนสามารถทำได้จากการสอบถามนักเรียนเป็นรายบุคคล หรือประเมินแบบกลุ่มย่อย ครูยังสามารถประเมินจากการตอบสนองของนักเรียนต่อสื่อการเรียนการสอนที่ใช้และการเรียนของนักเรียนที่มีการนำสื่อการเรียนการสอนเข้ามาใช้ ผลการประเมินนี้นำไปใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้มากขึ้น

การประเมินผลสรุป เป็นการประเมินภายหลังการนำสื่อการเรียนการสอนที่ออกแบบและพัฒนาแล้วไปใช้กับผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการประเมินสรุป เป็นการประเมินประสิทธิภาพและความน่าสนใจของสื่อ ผู้เชี่ยวชาญและครูจะเป็นผู้ประเมินประสิทธิภาพของสื่อเพื่อหาข้อบกพร่องของสื่อการเรียนการสอน เพื่อนำไปปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้ประเมินว่าสื่อดึงดูดความสนใจมากน้อยเพียงใด

กระบวนการในการออกแบบการเรียนการสอนทั้ง 3 ขั้น คือการวิเคราะห์ การออกแบบ และการประเมินผล เป็นขั้นตอนที่นำไปใช้ได้กับการออกแบบสื่อการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น สำหรับครูในโรงเรียนอาจนำกระบวนการดังกล่าวไปปรับใช้ให้เหมาะกับการคัดเลือกสื่อที่มีอยู่แล้วมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

การวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดผลและประเมินผล เป็นกระบวนการซึ่งประกอบด้วยกระบวนการย่อย ได้แก่ การวัดผล (measurement) และการประเมินผล (assessment) ทั้งการวัดผลและประเมินผล มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันอย่างแยกไม่ออก ในทางการศึกษาจึงมักใช้คำว่า “การวัดประเมินผล”

ในการออกแบบการเรียนการสอนซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้นั้น การวัดประเมินผลในที่นี้จึงหมายถึงการวัดประเมินผลการเรียนรู้ (assessment of learning) ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมหลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ต่าง ๆ เมื่อสิ้นสุดกระบวนการเรียนรู้เพื่อตัดสินคุณค่าในการบรรลุวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์การเรียนรู้ เป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งแสดงถึงมาตรฐานทางวิชาการในเชิงสมรรถนะและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สารสนเทศดังกล่าวนำไปใช้ในการกำหนดระดับคะแนนให้ผู้เรียนรวมทั้งใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555: 37)

จุดมุ่งหมายของการวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดประเมินผลการเรียนรู้มีจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน
2. ทำให้ทราบจุดอ่อน จุดแข็งของผู้เรียนเป็นรายบุคคล และสามารถนำสารสนเทศไปใช้วางแผนแก้ไขปัญหาผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างเหมาะสม
3. ประเมินประสิทธิภาพของกิจกรรมและวิธีการเรียนการสอนที่ผู้สอนใช้ในการเรียนการสอน
4. ประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพของหลักสูตร
5. ประเมินและปรับปรุงประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน
6. สื่อสารให้ผู้ปกครอง ชุมชน สังคมทราบผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

หลักการของการวัดประเมินผลการเรียนรู้

การวัดประเมินผลการเรียนรู้มีหลักการที่ควรคำนึงถึง ดังนี้

1. การวัดประเมินผล ผู้เรียนควรเป็นกระบวนการที่กระทำต่อเนื่องเพื่อดูพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก
2. ควรใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งและครอบคลุมสิ่งที่ต้องการวัดหลายด้าน เพราะการศึกษามีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งในด้านสติปัญญา ความสามารถในการปฏิบัติงาน เจตคติและค่านิยม กระบวนการคิด การแก้ปัญหา ดังนั้นในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ควรให้ครอบคลุมผลการเรียนรู้ทุกด้านและใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแหล่งในสถานการณ์ที่แตกต่างกันเพื่อช่วยให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ครบถ้วนพอเพียงต่อการประเมินเพื่อตัดสินผู้เรียน
3. ควรเลือกใช้วิธีการและเครื่องมือวัดผลให้สอดคล้องกับสิ่งที่จะวัด
4. ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวัดประเมินผลการเรียนรู้ ควรประกอบด้วยบุคคลหลายฝ่าย ไม่ใช่เฉพาะแต่ผู้สอนเท่านั้น แต่ควรรวมถึงผู้ปกครอง เพื่อนร่วมชั้น และตัวผู้เรียนเอง เพราะจะช่วยให้

รับทราบข้อมูลจากมุมมองที่แตกต่าง และหลากหลายจากบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน จึงย่อมดีกว่าข้อมูลจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว

5. การประเมินตนเองเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการวัดประเมินผล ช่วยให้ผู้เรียน มีความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองและพัฒนาตนเอง

6. การวัดประเมินผลและกระบวนการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กัน การประเมินผลต้องมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา ผู้เรียนทั้งทางด้านสติปัญญา ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน

การวัดผลการเรียนรู้

การวัดผล หมายถึง การดำเนินงานเพื่อให้ได้ข้อมูลซึ่งเกี่ยวกับผลงาน (product) ที่เกิดจากการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน (performance) ของผู้เรียน โดยอาศัยเครื่องมือการรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ ชิ้นงานของผู้เรียน แบบรายงานตนเอง เป็นต้น การวัดผลการเรียนรู้ ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้

1. คุณลักษณะสำคัญของเครื่องมือ เครื่องมือการวัดผลที่ดีควรมีลักษณะ 3 ประการ คือ ความตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) และการนำไปใช้ (practicality)

1. ความตรง (validity) เป็นคุณลักษณะของเครื่องมือที่สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้อง แม่นยำ ไม่ผิดพลาด ความตรงมีหลายประเภท ได้แก่

1.1.1 ความตรงตามจุดประสงค์ของการวัด (objective-validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดประสงค์ของการวัดและครอบคลุมจุดประสงค์ของการวัดที่ระบุไว้

1.1.2 ความตรงตามเนื้อหา (content validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรงและครอบคลุมขอบเขตของสิ่งที่ต้องการวัด

1.1.3 ความตรงตามเกณฑ์ (criterion validity) หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือในการทำนายความสามารถของผู้เรียนว่ามีความรู้ ความสามารถในการปฏิบัติในระดับที่เกณฑ์กำหนดไว้เพียงใด เครื่องมือวัดผลบางชนิดต้องการความตรงตามเกณฑ์ เช่น แบบวัดความถนัดของผู้เรียน ซึ่งใช้ในการวัดความสามารถในการเรียนรู้สาระในวิชาชีพเฉพาะทางที่จะเรียนในมหาวิทยาลัย จำเป็นต้องมีความตรงตามเกณฑ์เพื่อใช้ทำนายความสำเร็จหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในมหาวิทยาลัย ได้จริงหรือไม่

1.1.4 ความตรงตามภาวะสันนิษฐาน (construct validity) หมายถึง ความสามารถของเครื่องมือที่สามารถวัดคุณลักษณะของพฤติกรรมที่ได้อธิบายไว้หรือเป็นไปตามสมมติฐานหรือภาวะสันนิษฐานที่กำหนดไว้ ภาวะสันนิษฐาน หมายถึง ลักษณะเฉพาะที่สันนิษฐานจากพฤติกรรมของ

มนุษย์ (เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2552: 134) เช่น แบบวัดความสามารถในการอ่าน สามารถวัดได้ครอบคลุมตัวบ่งชี้หรือลักษณะเฉพาะที่แสดงพฤติกรรมหรือความสามารถในการอ่านได้อย่างครอบคลุมเพียงใด

เครื่องมือวัดที่มีคุณลักษณะด้านความตรงจะทำให้สามารถวัดข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม น่าเชื่อถือ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้อย่างมั่นใจ

2. ความเชื่อมั่น (reliability) เป็นคุณภาพของเครื่องมือในการวัดสิ่งเดียวกัน ได้ผลอย่างเดียวกัน หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัด ไม่ว่าจะทำการวัดเมื่อใดก็ตาม ความเที่ยงของเครื่องมือจะทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวัดสามารถนำไปใช้ประมาณความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้

3. การนำไปใช้ (practicality) เป็นคุณภาพของเครื่องมือที่พิจารณาได้จากค่าใช้จ่าย และเวลาที่ใช้ตลอดจนความสะดวกในการใช้ การพัฒนาเครื่องมือวัดผลให้มีคุณภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยทรัพยากรและเวลา หากต้องใช้เครื่องมือหลากหลายประเภทเพื่อให้ได้ข้อมูลอย่างรอบด้าน ยิ่งต้องอาศัยทรัพยากรและเวลามากยิ่งขึ้น ดังนั้นการรู้จักตัดสินใจเลือกใช้เครื่องมือที่มีความเหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัดให้สอดคล้องกับทรัพยากรและเวลาที่มียู่งจำกัดย่อมจะเหมาะสมมากกว่า ดังนั้นประเด็นการนำไปใช้จึงเป็นสิ่งที่นักออกแบบการเรียนการสอนควรคำนึงถึง

ข้อมูลที่ได้จากการวัด สามารถแบ่งตามลักษณะของข้อมูลออกเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ข้อมูลเชิงปริมาณมักจะกำหนดเป็นจำนวนและตัวเลข เช่น มาลีทำแบบทดสอบคณิตศาสตร์ได้ 8 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ญัฐวิงได้ระยะทาง 100 เมตร ในเวลา 15 วินาที ข้อมูลเชิงคุณลักษณะจะกำหนดในรูปแบบของข้อมูลเชิงบรรยายสภาพ เช่น มาลีแบ่งปันของเล่นและเครื่องเขียนให้กับเพื่อนในห้องเรียน ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการวัดดังกล่าว ยังไม่มีความหมายในเชิงการประเมินผล

2. ชนิดของเครื่องมือ เครื่องมือสำหรับรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนมีหลากหลายประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับแบบการเรียนการสอนควรพิจารณาเลือกใช้ให้สอดคล้องกับจุดประสงค์และสิ่งที่ต้องการวัด ดังนี้ (Print, 1993: 202-210)

1. ตัวอย่างชิ้นงาน (work samples) ตัวอย่างชิ้นงานเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำงานของผู้เรียนในสภาพการเรียนการสอนปกติ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพราะเป็นหลักฐาน ร่องรอยที่บ่งชี้ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริง ผู้สอนสามารถใช้ชิ้นงานของผู้เรียนวัดทั้งด้านผลผลิต (product) และการปฏิบัติงาน (performance) ตัวอย่างที่เป็นผลผลิต ได้แก่ ผลงานเขียนต่าง ๆ รายงานการทำโครงงาน การสร้างแบบจำลอง ผลงานประดิษฐ์คิดค้น และงานสร้างสรรค์ในงานศิลปะต่าง ๆ เป็นต้น ตัวอย่างที่เป็นการปฏิบัติงาน ได้แก่ การแสดง การทดลอง การแข่งขัน การเล่นเกม

การสื่อสาร เป็นต้น จุดเด่นของการใช้ชิ้นงานเหล่านี้ในการประเมินผล คือ สะท้อนสภาพความเป็นจริง ให้ใกล้เคียงกับสภาพปกติ ผู้เรียนไม่รู้สึกรู้สึกเครียดและกดดัน ดังนั้นจึงเป็นข้อมูลที่สามารถวัดความสามารถที่แท้จริง หรือพฤติกรรมการแสดงออกที่ใกล้เคียงความจริงได้ดีกว่า เราสามารถใช้ข้อมูลจากชิ้นงานในวิชาต่าง ๆ เช่น ผลงานการแต่งกลอน การเขียนจดหมาย การเรียงความ การแต่งเรื่องสั้นในวิชาภาษาไทย ผลงานการประดิษฐ์ การปั้น การวาด การเล่นดนตรี การแสดงละคร การพ่อน้ำในวิชาทัศนศิลป์ ผลงานจากโครงการต่าง ๆ ในวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศึกษา เป็นต้น

2. แบบทดสอบปากเปล่า (oral test) เป็นเครื่องมือที่มักใช้ร่วมกับการใช้แบบทดสอบที่ใช้การเขียน เช่น การทดสอบปากเปล่าภายหลังการสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่านั้นจะเป็นหนทางที่ผู้เรียนสามารถชี้แจงให้ความกระจ่างชัดในสิ่งที่ตนเองเขียนไว้ในแบบทดสอบได้ดีขึ้น ผู้สอนสามารถเลือกใช้การทดสอบปากเปล่าแทนการสอบข้อเขียนหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้เลือกใช้วิธีการนี้ในการที่ผู้เรียนไม่มีทักษะการเขียนแต่มีความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน เช่น การทดสอบในเด็กระดับอนุบาล เพื่อให้ได้คะแนนที่วัดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงไม่ใช่ทักษะการเขียนของผู้เรียน การใช้แบบทดสอบปากเปล่านั้นต้องสอบเป็นรายบุคคลจึงใช้เวลามากและอาจมีข้อโต้แย้งในด้านความเชื่อมั่นของการวัด จึงควรกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนในการให้คะแนน

3. แบบสังเกตอย่างมีระบบ (systematic-observation) โดยปกติผู้สอนใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนและพฤติกรรมการเรียน แต่การสังเกตที่ผู้สอนทำไม่ใช่การสังเกตอย่างเป็นระบบในมุมมองของการวัดผล ดังนั้นผู้สอนควรกำหนดเกณฑ์ในการสังเกตอย่างมีจุดประสงค์ชัดเจนเพื่อสังเกตผู้เรียนอย่างเป็นระบบและบันทึกผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน เช่น ต้องการประเมินผลกระบวนการทำงานของกลุ่มผู้เรียนในขณะทำโครงการ ผู้สอนกำหนดสิ่งที่ต้องการสังเกตในการทำงานกลุ่มประกอบด้วย การวางแผนงาน การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบของสมาชิกในกลุ่ม การทำงานที่ได้รับมอบหมายตามแผนที่กำหนดไว้ การช่วยเหลือซึ่งกันและกันของสมาชิก จากนั้นครูสร้างแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนและระยะเวลาในการสังเกต โดยข้อมูลที่ได้จากการสังเกตมีทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ การบันทึกความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และข้อมูลเชิงคุณลักษณะ ได้แก่ การบรรยายพฤติกรรมที่สังเกตเห็น ข้อมูลที่รวบรวมได้นี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและปรับปรุงพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนอย่างยิ่ง

4. แบบสัมภาษณ์ (interviews) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลซึ่งใช้ในการวัดผลทั้งในด้านผลการเรียนรู้ (product) และการปฏิบัติงาน (performance) แบบสัมภาษณ์ที่ใช้โดยทั่วไปแบ่งได้เป็น แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้สอนควรใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้เรียนตามประเด็นที่สนใจ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจะช่วยให้ได้รายละเอียดข้อเท็จจริงจากผู้เรียนซึ่งไม่สามารถพบได้จากการสังเกต

5. แบบสอบถาม (questionnaires) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมกับการรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ใช้สำหรับการวัดความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้เรียน หรือการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนในบางสถานการณ์ เช่น การวัดเจตคติของผู้เรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ การวัดพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นต้น การสร้างแบบสอบถามให้มีคุณภาพต้องกำหนดโครงสร้างของแบบสอบถามให้ครอบคลุมสิ่งที่จะวัดกำหนดตัวบ่งชี้พฤติกรรมตามกรอบโครงสร้างอย่างชัดเจน การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นต้น

6. แบบตรวจสอบรายการและแบบจัดลำดับ (checklists and rating scales) เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนและจัดลำดับความถี่หรือคุณภาพของการแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

7. แบบตรวจสอบรายการ (checklists) เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยรายการพฤติกรรมของผู้เรียนที่ต้องการบันทึกหรือรวบรวม ดังนั้นในการพัฒนาแบบตรวจสอบรายการสิ่งแรกที่ต้องพิจารณา คือ การกำหนดพฤติกรรมที่ชัดเจนและเฉพาะเจาะจง พิจารณาว่าความครอบคลุมและความพอเพียงของพฤติกรรมที่กำหนดนั้นสามารถวัดพฤติกรรมที่ต้องการได้จริงหรือไม่ ตัวอย่างได้แก่ แบบวัดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนระดับประถมศึกษา แบบวัดกระบวนการปฏิบัติการทดลองวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เป็นต้น

8. แบบจัดอันดับ (rating scales) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการวัดด้านเจตคติ แต่ก็มีผู้ประยุกต์ไปใช้ในการวัดด้านความรู้ และด้านทักษะพอ ๆ กับการวัดด้านเจตคติ ลักษณะสำคัญของแบบทดสอบแบบจัดอันดับ คือ มีการจัดช่วงการแสดงผลออกมาเป็นหลายระดับให้เลือก การสร้างแบบทดสอบแบบจัดอันดับสามารถสร้างได้ง่าย ไม่มีความยุ่งยาก และเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้สนองจุดประสงค์ได้หลายประการจึงเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย

9. แบบรายงานตนเอง (self-reports) เป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลด้านพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้รวบรวมและนำเสนอข้อมูลการประเมินตนเองทั้งในด้านความคิดเห็นและกระบวนการทำงาน ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมและการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้ชัดเจนและครอบคลุมมากขึ้น แบบรายงานตนเองสามารถจัดทำในรูปแบบบันทึกรายวันหรือบันทึกเหตุการณ์สำคัญ (dairies or log) บันทึกตามลำดับพฤติกรรมของผู้เรียน (self-report scale) เป็นแบบบันทึกซึ่งผู้เรียนเป็นผู้เลือกพฤติกรรมหรือทัศนคติที่ตรงกับผู้เรียนในการบันทึก

10. แบบประเมินการปฏิบัติเชิงคุณภาพ (rubric) เป็นเครื่องมือการประเมินประเภทเกณฑ์ใช้สำหรับประเมินความสามารถในการปฏิบัติงานและผลงานของผู้เรียนเพื่อบอกระดับคุณภาพการประเมินรูปแบบนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการประเมินหลายองค์ประกอบ เช่น การประเมินการรายงานผลโครงการงานของนักเรียน มีองค์ประกอบที่ต้องการประเมิน 3 ด้าน ได้แก่

เนื้อหา การจัดแสดงผลงาน และการรายงาน เกณฑ์ในการประเมินมีระดับคุณภาพหลายระดับ ตั้งแต่ระดับดีมากไปจนถึงระดับปรับปรุง ในแต่ละระดับคุณภาพจะมีคำบรรยายที่ละเอียดเกี่ยวกับคุณลักษณะขององค์ประกอบที่ต้องการประเมิน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์คุณภาพของสิ่งที่ประเมิน

การประเมินผลการเรียนรู้

การประเมินผล หมายถึง การตีความข้อมูลที่ได้จากการวัด เช่น ในการวัดผลสัมฤทธิ์ การเรียนของผู้เรียนคนหนึ่งได้คะแนนร้อยละ 69 ถ้าคะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในห้องคือร้อยละ 82 ก็แสดงว่าผู้เรียนคนนี้ทำคะแนนได้ดีต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หากคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มได้ร้อยละ 44 ก็แสดงว่าผู้เรียนคนนี้อยู่ในระดับดีเยี่ยม จะเห็นว่าโดยตัวของคะแนนเองไม่ได้มีความหมายอะไร หรือแสดงความหมายน้อยมากจนกว่าจะนำคะแนนนั้นมาตีความโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์อะไรสักอย่าง ซึ่งเป็นที่รับรู้หรือยอมรับกัน

เกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ แบ่งได้ 2 เกณฑ์ คือ

1. อิงกลุ่ม (norm-references assessment) หมายถึง การประเมินผลของบุคคลโดยเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่เรียนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน ทำได้โดยการนำคะแนนของผู้เรียนรายบุคคลเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มซึ่งใช้เครื่องมือวัดชุดเดียวกัน เพื่อพิจารณาว่าบุคคลนั้นอยู่ในระดับใดของกลุ่ม กลุ่มที่นำมาใช้ในการเปรียบเทียบหรือกลุ่มอ้างอิง เรียกว่ากลุ่มปกติวิสัย (norm group) อาจจะเป็นกลุ่มภายใน เช่น ผู้เรียนในชั้นเดียวกัน หรือกลุ่มภายนอก เช่น กลุ่มปกติวิสัยของแบบทดสอบมาตรฐาน เป็นต้น (เยาวัตติ รามชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2552: 31) โดยปกติคะแนนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับจะแสดงในรูปของคะแนนดิบ เกรด ร้อยละ เปอร์เซ็นไทล์ เป็นต้น เมื่อนำคะแนนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับมาไปเปรียบเทียบกับคะแนนของกลุ่ม ซึ่งได้แก่ คะแนนเฉลี่ย (mean) ค่ากลาง (median) หรือฐานนิยม (modal score) จะทำให้คะแนนที่ผู้เรียนแต่ละคนได้รับมีความหมายมากขึ้น เพราะสามารถตีความหมายของคะแนนที่ผู้เรียนได้รับ

2. อิงเกณฑ์ (criteria-referenced assessment) หมายถึง การตัดสินผลการวัดโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ ทำได้โดยการนำคะแนนที่ผู้เรียนได้รับเปรียบเทียบกับเกณฑ์ความสำเร็จของงานซึ่งกำหนดขึ้น เช่น ผู้เรียนคนหนึ่งสอบวิชาเรียงความได้ร้อยละ 61 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ซึ่งเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป อาจจะไม่น่าพอใจนัก เพราะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ร้อยละ 61 อยู่ในระดับ C ระดับที่น่าพอใจ สำหรับการเรียงความควรเป็น C⁺ ขึ้นไป หรือได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 65 เป็นต้น การอิงเกณฑ์เป็นการประเมินผลที่นิยมใช้กับการเรียนแบบรอบรู้ (mastery learning) เช่น ในการเรียนโดยใช้ชุดการเรียน (programmed instruction) หรือ โมดูล (module) ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องผ่านเกณฑ์ประเมินในแต่ละขั้นที่กำหนดไว้จึงจะสามารถ

ข้ามไปเรียนบทเรียนชุดต่อไปได้ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าผู้เรียนจะมีความรู้ที่เพียงพอเป็นฐานการเรียนในเรื่องต่อไปหรือการเรียนในระดับที่สูงขึ้นให้ประสบความสำเร็จได้

การประเมินการเรียนรู้ที่เป็นแนวคิดใหม่ทีนอกเหนือจากการประเมินที่กล่าวแล้ว คือแนวคิดที่เห็นว่าการเรียนการสอนและการสอบต้องอยู่ในกระบวนการที่สัมพันธ์เชื่อมโยงไปด้วยกัน ดังนั้นจึงได้มีวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เรียกว่า การประเมินตามสภาพจริง และการประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) Swanson et al. (1995: 5) เป็นผู้ที่เสนอคำว่า การประเมินตามสภาพจริง (authentic assessment) ซึ่งมีความหมายเหมือนกับการประเมินการปฏิบัติ (performance assessment) การประเมินตามสภาพจริงสามารถประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง โดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะเป็นงานในสถานการณ์จริง หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริง (real life) ข้อมูลที่วัดได้จากผู้เรียนครอบคลุมทั้งด้านการปฏิบัติ (performance) กระบวนการ (process) และผลผลิต (product)

ข้อมูลดังกล่าวสามารถดำเนินการแบบบูรณาการควบคู่กันไป ดังนี้

1. การประเมินการแสดงผลและกระบวนการ (performance and process) สามารถดำเนินการโดยการสังเกตพฤติกรรมเป็นรายบุคคล และสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจากพฤติกรรมที่แสดงออกในขณะที่ผู้เรียนทำงานหรือปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ สิ่งที่เกิดประกอบด้วย การสังเกตสีหน้าท่าทางในการแสดงออก การพูดโต้ตอบ พัฒนาการทางด้านภาษา ความเข้าใจเรื่องราวในเรื่องที่เรียน เป็นต้น สำหรับการประเมินกระบวนการ (process) จะต้องสังเกตควบคู่กับการแสดงออก โดยผู้สอนสังเกตการเคลื่อนไหว กิริยาท่าทาง ความร่วมมือ ความคล่องแคล่ว ความอดทน การใช้อุปกรณ์เครื่องมือต่าง ๆ ในระหว่างการเรียน การปฏิบัติงาน รวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและผู้ใหญ่ เป็นต้น

2. การประเมินกระบวนการและผลผลิต (process and products) ผลผลิตของผู้เรียนมีความสำคัญและเป็นสิ่งจำเป็นในการประเมินตามสภาพจริง ผลผลิตของผู้เรียนจะเป็นสื่อกลางให้ผู้สอนเข้าใจกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งได้จากข้อมูลของผู้เรียนจากการสำรวจค้นพบ ค้นคว้า ทดลองและการแก้ปัญหา สำหรับจุดเน้นของการประเมินสภาพจริงจะไม่สิ้นสุดที่ผลผลิตเท่านั้น แต่ละเน้นที่กระบวนการที่มีผลต่อผลผลิตที่ได้ด้วย เทคนิควิธีการที่นิยมใช้ในการประเมินผลผลิต คือการประเมินจากแฟ้มสะสมงาน

2. การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน (portfolio assessment) เป็นวิธีการประเมินที่ช่วยส่งเสริมให้การประเมินตามสภาพจริงมีความสมบูรณ์ สะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนมากขึ้นโดยการให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมผลงานจากการปฏิบัติจริงทั้งในชั้นเรียนหรือในชีวิตจริงที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตามสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาจัดแสดงอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดประสงค์เพื่อสะท้อนให้เห็น

ความพยายาม เจตคติ แรงจูงใจ พัฒนาการ และผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียนและการวางแผน
ดำเนินงาน วิธีนี้จะช่วยผู้สอนให้สามารถประเมินจากแฟ้มสะสมงานที่สมบูรณ์แทนการประเมินจาก
การปฏิบัติจริงได้

การประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานมีแนวทางในการดำเนินงาน ดังนี้

1. กำหนดโครงสร้างของแฟ้มสะสมงานจากวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงานว่าต้องการ
สะท้อนสิ่งใดเกี่ยวกับความสามารถและพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งนี้ อาจพิจารณาจากผลการเรียนรู้
ที่คาดหวังตามสาระการเรียนรู้ที่สะท้อนได้จากการให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมงาน

2. กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมผลงานให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน
เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำแฟ้มสะสมงาน

3. กำหนดให้วิธีการประเมินงานเพื่อพัฒนาชิ้นงานซึ่งส่งผลถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มี
ความสามารถสูงสุด ทั้งนี้ครูอาจจัดทำเกณฑ์การให้คะแนนเชิงคุณภาพหลายมิติ (rubrics) สำหรับ
ให้ผู้เรียนนำไปใช้เป็นข้อชี้แนะในการพัฒนางาน

4. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนางานโดยมีส่วนร่วมในการประเมินจากทุกฝ่าย
แล้วนำข้อมูลที่สอดคล้องกันไปเป็นสารสนเทศหลักในการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback) สำหรับ
ให้ผู้เรียนใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง

5. จัดให้มีการนำเสนอผลงานที่ได้สะสมไว้โดยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งผู้สอนและผู้เรียน
ควรวางแผนร่วมกันในการคัดเลือกชิ้นงานที่ดีที่สุด ทั้งนี้ การนำเสนอชิ้นงานแต่ละชิ้นควรมีหลักฐาน
การพัฒนางานและการประเมินผลงานด้วยตนเอง เกณฑ์การประเมินผลงานประกอบไว้ด้วย ในการใช้
วิธีการประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน ผู้สอนควรคำนึงด้วยว่าแฟ้มสะสมงานมีหลายประเภท การเลือกใช้
แฟ้มสะสมงานประเภทใด ควรคำนึงถึงรูปแบบและแนวทางในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานให้เหมาะสม
เพื่อให้แฟ้มสะสมงานช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนด้วย

แฟ้มสะสมงานซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลหลักฐานเกี่ยวกับผู้เรียนสามารถทำได้ 2 แบบ
คือ

1. แฟ้มผลงานที่นำเสนอผลงานที่ดีที่สุด
2. แฟ้มผลงานแสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้าของผู้เรียน

การประเมินผลตามสภาพจริงและการประเมินด้วยแฟ้มสะสมงานจึงมีความเหมาะสม
สอดคล้องกับแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงการเรียนรู้ในสภาพจริง บริบทจริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้

สุมน ไวยบุญญา (2559) ได้พัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า 1) หลักสูตรมีความเหมาะสมตามเกณฑ์มากที่สุด 1.00 (CVR > .99, N = 5) 2) การศึกษาประสิทธิผลของหลักสูตรพบว่า 2.1) นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) มีความสามารถด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 2.3) แบ่งเป็นด้านการเขียนแผนอยู่ในระดับสูงมาก 2.4) ด้านการสอนนักศึกษาทั้ง 6 คน มีความสามารถอยู่ในระดับสูงมาก การศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาพบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด 2.5) ทักษะในการสื่อสารของเด็กปฐมวัยพบว่า มีพัฒนาการทางทักษะการสื่อสารดีขึ้น 2.6) เด็กปฐมวัยมีความพึงพอใจต่อการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด

พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และพรทิพย์ แข็งขัน (2551) ได้ศึกษาเรื่อง สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูของประเทศไทยและต่างประเทศ และนำเสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูของประเทศไทยให้สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างมีคุณภาพ และสอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในประเทศไทยและต่างประเทศ โดยรวบรวมจากเอกสารของกระทรวงศึกษาธิการ ตั้งแต่ช่วงหลังประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (2542 - 2549) และใช้การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ พ.ศ. 2000 - 2006 ผลการวิจัยพบว่า ประเทศไทยและต่างประเทศกำหนดกรอบสมรรถนะครูสอดคล้องกัน 15 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้ในเนื้อหาวิชา 2) การสื่อสารและการใช้ภาษา 3) การพัฒนาหลักสูตร 4) การจัดการเรียนรู้ 5) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 6) การบริหารการจัดการชั้นเรียน 7) การใช้เทคโนโลยี 8) การวัดและประเมินผล 9) การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน 10) จิตวิทยาสำหรับครู 11) การสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน 12) คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ 13) ภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม 14) การพัฒนาตนเองและวิชาชีพ 15) การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน ส่วนแนวทางการพัฒนาครู พบว่าจำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์อย่างชัดเจน และมีมาตรการต่าง ๆ เช่น การพัฒนาระบบการผลิตครู การพัฒนาระบบการใช้ และส่งเสริมให้ครูอยู่ในวิชาชีพตลอด การพัฒนาสมรรถนะครู และการพัฒนาระบบการประเมินสมรรถนะครู สำหรับการพัฒนาครูนั้นต้องเป็นไปในลักษณะของการพัฒนาตนเอง (self directed learning) ควบคู่ไปกับการพัฒนาอื่น ๆ โดยอาจารย์ต้องสามารถพัฒนาตนเองได้หลายรูปแบบ รวมไปถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อที่หลากหลาย สามารถนำความรู้ไปปฏิบัติในชั้นเรียน โดยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และไตร่ตรองประสบการณ์กับเพื่อนอาจารย์ในระหว่างการทำงาน อันเป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง

ประกอบ ศรีตระกูล (2550) ศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษา จังหวัดราชบุรี โดยศึกษาในกลุ่มประชากร ครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี ในปีการศึกษา 2549 จากสถานศึกษา 4 แห่ง จำนวน 91 คน จำแนกตามแผนกวิชา ช่างยนต์ ช่างไฟฟ้ากำลัง การบัญชี และคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามแบบประมาณค่า พบว่าสภาพสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ทั้งด้านการออกแบบการเรียนรู้ การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านการใช้ พัฒนาและสร้างสื่อ เมื่อจำแนกเป็นรายแผนก พบว่าทุกแผนกอยู่ในระดับปานกลาง และมีความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

นิคม ดังกพิภพ และคณะ (2543) ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยการพัฒนาแบบต้นแบบของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม ทดลองใช้รูปแบบต้นแบบที่พัฒนาขึ้น และปรับปรุงรูปแบบให้เหมาะสม กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ กลุ่มอาจารย์พี่เลี้ยง นักศึกษาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโครงการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม เครื่องมือได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์ แบบบันทึกการประชุมระดมความคิดเห็น แบบสอบถามความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภาคสนาม ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีสาระสำคัญ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) ทฤษฎีรากฐานประกอบด้วย ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อบรรลุจุดประสงค์ และทฤษฎีการวัดผลแบบอิงเกณฑ์ ระบบภายในของรูปแบบมีมีองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ มิติคุณลักษณะ มิติภารกิจ และมิติบทบาท 3) ระบบ กระบวนการนิเทศ และประเมินผล ผลของการทดลองใช้รูปแบบ พบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมาก เหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ต่อไป

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลากหลาย ดังต่อไปนี้

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดอย่างมีระบบ เพื่อให้เกิดการจับประเด็น การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และประเมินข้อมูลที่ได้รับมา โดยใช้การสังเกต ประสพการณ์ การสะท้อนคิด การใช้เหตุผล หรือการปฏิสัมพันธ์เพื่อเป็นแนวทางสู่ความเชื่อและการกระทำ เป็นการคิดอย่างมีระบบด้วยตนเอง ที่ได้รับการฝึกฝนและมีการควบคุม เพื่อที่จะนำไปสู่การคิดที่สมบูรณ์แบบ และความคิดที่แสดงถึงทักษะทางปัญหาและความสามารถ (Glaser, 1994; Paul and Elder, 2002; ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ, 2544; อัมไพ ไตรภักทร, 2543)

จากการศึกษานิยามข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) หมายถึง กระบวนการคิดขั้นสูงที่มีความซับซ้อน โดยเป็นกระบวนการคิดที่ต้องไตร่ตรองอย่างมีความรอบคอบ มีเหตุผล บนพื้นฐานของข้อเท็จจริง หรือหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือต่าง ๆ โดยปราศจากอคติ และประเมินข้อมูลก่อนการตัดสินใจเชื่อหรือกระทำสิ่งใดเพื่อนำไปสู่การสรุปคำตอบบนพื้นฐานของข้อมูลที่ค้นคว้ามา

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Glaser (1994, อ้างถึงใน Foundation for Critical Thinking, 2011) กล่าวว่า องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ประการ คือ 1) ชุดของข้อมูล ความเชื่อ การประมวลผล และทักษะกระบวนการ 2) ลักษณะนิสัยที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานทางปัญญา และใช้ทักษะเหล่านี้แสดงพฤติกรรม

Watson and Glaser (1964) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ประการ คือ การรู้จักอ้างหลักฐาน การรู้จักตั้งข้อมูลสมมติฐาน การรู้จักคิดแบบอนุมาน การรู้จักแปลความหมาย และการประเมินผลข้อโต้แย้งต่าง ๆ

Paul (1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมณี และคณะ, 2544: 58) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผล มี 7 ประการ คือ จุดหมาย ประเด็นคำถาม สารสนเทศ ข้อมูลเชิงประจักษ์ แนวคิดอย่างมีเหตุผล ข้อเสนอพื้นฐาน และการนำไปใช้และผลที่ตามมา

Brookfield (1991) กล่าวถึง องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. การระบุและพิสูจน์สมมติฐาน

การระบุและการพิสูจน์สมมติฐานเป็นหัวใจสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อมีการระบุสมมติฐาน ผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะพยายามที่จะค้นหาความเที่ยงตรงและความแม่นยำ พวกเขาจะตั้งคำถามเพื่อแก้ไขความรู้ความเชื่อเก่า ๆ ที่คลาดเคลื่อน และตั้งสมมติฐานใหม่ที่เหมาะสมและใกล้เคียงกับบริบทจริง

2. การคำนึงถึงบริบทแวดล้อม

ความท้าทายในบริบทที่สำคัญเป็นความสำคัญต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องคำนึงถึงบริบทรอบข้างเสมอ เพราะทุกเหตุการณ์ล้วนเกี่ยวข้องกับบริบทแวดล้อม ไม่มีเหตุการณ์ใดเกิดขึ้นลอย ๆ

3. การเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบท

ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ พยายามที่จะจินตนาการและค้นหาทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นทางออกของปัญหา โดยผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณต้องรู้จักเลือกทางเลือกที่เหมาะสมกับบริบทสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมมากที่สุด

4. การเกิดข้อสงสัยใหม่

การจินตนาการและการค้นหาทางเลือกอาจนำไปสู่การเกิดข้อสงสัยใหม่ ๆ ที่นอกเหนือจากเรื่องที่กำลังค้นหาคำตอบ

คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544) กล่าวถึงส่วนประกอบ 3 ประการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. กระบวนการทำงานของการคิด (mental operations) มีอยู่ 2 ส่วน คือ กระบวนการผสมผสานความรู้ (cognitive operations) เป็นการใช้ทักษะพื้นฐานต่าง ๆ ในการจัดการข้อมูล และการใช้ยุทธวิธีต่าง ๆ ในการสร้างความรู้ใหม่ และกระบวนการจัดการและควบคุมความคิด (metacognitive operations) ซึ่งมีขั้นตอนการทำงาน คือวางแผน ปรับยุทธวิธีและทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับการคิด ประเมินการทำงานของความคิด ควบคุมกระบวนการทำงานของความคิด กระบวนการดังกล่าวเป็นการช่วยให้เท่าทันความคิด สามารถประเมิน และควบคุมความคิดของตน

2. การก่อเกิดความคิด (disposition) เป็นการใช้กระบวนการทำงานของการคิดที่ก่อให้เกิดความคิดที่เป็นผลดี คิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการก่อเกิดความคิดต้องอาศัยยุทธวิธีต่าง ๆ เช่น การเลือกข้อมูลที่น่าเชื่อถือ การเปิดใจยอมรับความคิดเห็นผู้อื่น การตัดสินใจเมื่อมีหลักฐานสนับสนุนเพียงพอ ซึ่งการก่อเกิดความคิดหรือการคิดที่ดีนั้นจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ดี

3. ความรู้ (knowledge) คือ การรับรู้ที่ใช้ในการคิด ซึ่งอาจมาจากการจดจำ หรือการนำความรู้ใหม่ผสมกับความรู้เดิมของตน ความรู้เป็นสิ่งที่คนต้องใช้ประกอบกับการใช้ทักษะการคิด

จากการศึกษาองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการทำงานของสมองที่ต้องอาศัยการฝึกฝน ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบไปด้วย (1) ความรู้ (knowledge) ซึ่งความรู้เป็นสิ่งที่ใช้ประกอบการใช้ทักษะการคิด และ (2) กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งได้แก่ขั้นตอนการกำหนดประเด็นปัญหาคำถามที่ชัดเจน ตรงประเด็น การรวบรวมข้อมูลที่ถูกต้อง น่าเชื่อถือ การวิเคราะห์ ได้แย้งเพื่อหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล

กระบวนการคิด และขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Wellington and Wellington (1960) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 5 ประการ

1. ความกระตือรือร้น (anxiety) เป็นการเกิดความสงสัย อยากแสวงหาคำตอบ
2. การกำหนดเป้าหมาย (definition) เป็นการตัดสินใจระบุและเลือกปัญหาที่สนใจและวางแผนที่จะค้นหาคำตอบของปัญหา
3. การดำเนินการวิจัย (research) เป็นการดำเนินการแสวงหาคำตอบอย่างเป็นระบบด้วยการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การสืบค้นเอกสาร การสัมภาษณ์ เป็นต้น

4. การตั้งสมมติฐาน (hypothesis) เป็นการตั้งสมมติฐานเบื้องต้นหลังจากที่รวบรวมข้อมูลหลักฐาน เป็นแนวคิดเบื้องต้นในการอภิปรายสำหรับการแสวงหาคำตอบหรือผลการวิจัยต่อไปในอนาคต

5. การประเมินค่า (appraisal) เป็นการตรวจสอบสมมติฐานและสรุปคำตอบบนพื้นฐานของข้อมูลหลักฐานที่ค้นคว้ามา

Nitko and Brookhart (2007) สังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Ennis โดยกล่าวว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย 5 กลุ่ม 12 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1. การอธิบายขั้นพื้นฐาน (elementary clarification)

1) การระบุปัญหา (focusing on a question) นักเรียนมีความสามารถที่จะระบุปัญหาสังเกตการณ์กระทำ คำพูด เอกสาร หลักฐานต่าง ๆ ด้วยความรอบคอบ

2) การวิเคราะห์ข้อโต้แย้ง (analyzing arguments) นักเรียนมีความสามารถที่จะวิเคราะห์รายละเอียดของข้อโต้แย้ง ระบุข้อสรุป ระบุเหตุผลที่กล่าวถึงและเหตุผลที่แทรกอยู่ในข้อโต้แย้ง มองเห็นความเหมือนและความแตกต่างของข้อโต้แย้งต่าง ๆ ค้นหาและชี้ประเด็นที่ไม่เกี่ยวกับข้อโต้แย้งนั้น และสามารถหาข้อสรุปจากการโต้แย้งทั้งหมด

3) การตอบคำถามเพื่อสร้างความชัดเจนและความท้าทาย (questioning to clarify and challenge) นักเรียนมีความสามารถที่จะตั้งคำถามที่ชัดเจนในการโต้แย้ง และสามารถตอบคำถามเหล่านั้นได้เช่น อย่างไรก็ตาม อะไรที่ไม่ควรจะใช้เป็นตัวอย่าง คุณจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ และอะไรคือข้อเท็จจริงที่สนับสนุนความคิดของคุณ

2. การสนับสนุนขั้นพื้นฐานของการโต้แย้ง (basic support of an argument)

1) การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (judging the credibility of a source) นักเรียนสามารถที่จะประเมินคุณภาพของแหล่งข้อมูล โดยมีเกณฑ์การตัดสินที่เหมาะสม เช่น ความเชี่ยวชาญ ความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูล วิธีการได้มาซึ่งข้อมูล เป็นต้น

2) รายงานการสังเกตจากการสังเกตและการประเมิน (observing and judging observation reports) นักเรียนสามารถประเมินคุณภาพของข้อมูลที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ เหตุการณ์ หรือบุคคลโดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา

3. การลงข้อสรุป (Inferences)

1) การลงข้อสรุปด้วยการนิรนัย (deducing and judging deductions) นักเรียนสามารถใช้การคิดแบบนิรนัยในการลงข้อสรุป ซึ่งทักษะที่จำเป็นคือการใช้ตรรกะในการลงข้อสรุป การบ่งชี้ข้อเท็จจริงของเงื่อนไขต่าง ๆ การตีความด้วยเหตุผล การลงข้อสรุปโดยใช้การเปรียบเทียบ ความแตกต่างของข้อสรุป และการตัดสินความถูกต้องของข้อสรุป

2) การลงข้อสรุปด้วยการอุปนัย (inducting and judging inductions) นักเรียนสามารถใช้การคิดแบบอุปนัยจากหลักฐานที่มีอยู่ในการลงข้อสรุปซึ่งทักษะที่จำเป็นสำหรับการลงข้อสรุปจากข้อมูล ได้แก่ (1) ระบุและใช้ลักษณะเฉพาะของข้อมูลเพื่อลงข้อสรุป (2) ใช้เทคนิคที่เหมาะสมที่จะลงข้อสรุปจากข้อมูล (3) ใช้แนวโน้มของข้อมูลในการลงข้อสรุป (4) ความเข้าใจและใช้สมมติฐานและคำอธิบายต่าง ๆ (5) การใช้วิธีการรวบรวมข้อมูล และ (6) การประเมินข้อสรุปได้เมื่อมีข้อมูลเพิ่มเติม

3) การตัดสินคุณค่า (making value judgments) นักเรียนสามารถชี้ให้เห็นข้อสรุปโดยใช้ทักษะการรวบรวมข้อมูลพื้นฐานก่อนการตัดสินใจ สามารถชี้ผลของการนำข้อสรุปไปปฏิบัติสามารถชี้ทางเลือกอื่น

4. การอธิบายขั้นสูง (advance clarification)

1) การระบุและการตัดสินคำนิยาม (defining terms and judging definitions) นักเรียนสามารถใช้การวิเคราะห์และประเมินความหมาย และคำนิยามที่ใช้ในการโต้แย้ง

2) การระบุสมมติฐาน (identifying assumptions) นักเรียนสามารถระบุสมมติฐานโดยอาศัยการใช้เหตุผล

5. กลยุทธ์และวิธี เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (strategies and tactics as critical-thinking skills)

1) การตัดสินใจปฏิบัติ (deciding on an action) นักเรียนสามารถตัดสินใจปฏิบัติซึ่งเป็นกลยุทธ์สำคัญที่ใช้ในการแก้ปัญหา

2) การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (interacting with others) นักเรียนสามารถเชิญชวนอธิบาย หรือโต้แย้งกับบุคคลอื่น

Cottrell (2011) เสนอขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการไตร่ตรองที่ซับซ้อน ซึ่งใช้ทักษะ และทัศนคติมากมาย ได้แก่ ระบุจุดยืน เหตุผล และข้อสรุปของผู้อื่น ประเมินหลักฐานต่าง ๆ เพื่อให้เห็นมุมมองทางเลือกอื่น ๆ อีกทั้งตัดสินข้อโต้แย้งและหลักฐานต่าง ๆ อย่างเป็นธรรม สามารถหาสิ่งที่แฝงไว้ มองมุมลึก และสามารถระบุสมมติฐานที่ผิดและไม่เป็นธรรมได้ และมีความตระหนักถึงเทคนิคที่ทำให้จุดยืนบางอย่างดูดีกว่าจุดยืนอื่น เช่น ตรรกะที่ผิดพลาดหรือกลไกการจูงใจ และคิดไตร่ตรองประเด็นต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ โดยใช้ตรรกะและความเข้าใจที่ลึกซึ้ง รวมถึงหาบทสรุปว่าเหตุผลต่าง ๆ เทียบตรง และสมเหตุสมผลหรือไม่บนพื้นฐานของหลักฐานที่ดี และสมมติฐานที่มีเหตุผลมาสังเคราะห์ข้อมูล สรุปการตัดสินหลักฐานของตนเอง และสังเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้นเพื่อสร้างจุดยืนของตนเอง รวมถึงแสดงมุมมองในแนวทางที่เป็นระบบ ชัดเจน และสมเหตุสมผลที่จะโน้มน้าวผู้อื่นให้เชื่อได้

ทิสนา แคมณี และคณะ (2544) เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้ ตั้งเป้าหมายในการคิด, ระบุประเด็นในการคิด และประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้าง ลึก และไกล นำมาวิเคราะห์ จำแนก แยกแยะ ข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ รวมถึงประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ อีกทั้งใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อ แสวงหาทางเลือกหรือคำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มีมาเลือกทางเลือกที่เหมาะสม โดยพิจารณา ถึงเหตุผลที่ตามมา และพิจารณาถึงคุณค่าหรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น แล้วชั่งน้ำหนักผลได้ ผลเสีย คุณและโทษ ในระยะสั้นและระยะยาว รวมถึงไตร่ตรอง ทบทวนกลับไปกลับมาให้รอบคอบ และประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ม.ป.ป.: 18) เสนอกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ระบุประเด็นปัญหา หรือประเด็นในการคิด ประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้อง จากการคิดทางกว้าง คิดทางลึกซึ่ง คิดอย่างละเอียด และคิดในระยะไกล มีการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาพิจารณาทางเลือก โดยพิจารณาข้อมูลโดยใช้หลักเหตุผลและระบุทางเลือกที่หลากหลาย และลงความเห็น ตัดสินใจ ทำลายอนาคตโดยประเมินทางเลือกและใช้เหตุผลคิดคุณค่า

ไพฑูรย์ สีนลรัตน์ และคณะ (2554) กล่าวถึงขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นกระตุ้น เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดประเด็นปัญหา ขั้นการสำรวจ เป็นการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคคลและส่วนรวม เป็นการอภิปรายแบ่งปันข้อมูล โดยอาศัยการสะท้อนคิด

ขั้นบูรณาการ เป็นการนำข้อมูลมาทำให้เกิดความหมายต่อผู้เรียน และขั้นการแก้ปัญหา เป็นการทดลองปฏิบัติจนได้แนวทางแก้ปัญหา

จากการศึกษากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักการศึกษาทั้งในประเทศ และต่างประเทศแต่ละท่านกำหนดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งกระบวนการ สำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การกำหนดประเด็นปัญหา การระบุประเด็นปัญหาเป็นขั้นตอนการตั้งคำถามที่เป็น เป้าหมาย หรือเป็นวัตถุประสงค์ในการคิด (Paul, 1993, อ้างถึงใน ทิสนา แคมณี และคณะ, 2544: 58) หรือเป็นคำถามที่ต้องการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น การกำหนดประเด็นคำถามจึงต้องมีความชัดเจน และตรงประเด็น เพื่อกำหนดขอบเขตของการใช้ความคิด

2. การรวบรวมข้อมูล การรวบรวมข้อมูลจากการสืบค้นและเลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีข้อมูลถูกต้อง ครบถ้วนเพียงพอสำหรับการทำความเข้าใจประเด็นปัญหา ดังนั้นการรวบรวมข้อมูล เชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จึงมีส่วนสำคัญในการให้เหตุผลเพื่อลงข้อสรุป

3. การตีความข้อมูล การตีความข้อมูลเป็นความสามารถในการใช้ความคิดไตร่ตรองอย่าง เป็นระบบ โดยใช้ตรรกะในกาลงข้อสรุป ใช้การตีความด้วยเหตุผล ซึ่งต้องใช้ทักษะในการจัดการข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูล ดังที่ Black (2012) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีเหตุผล มีการใช้การวิเคราะห์ ใช้ความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาความสัมพันธ์ของข้อมูล

4. การสรุปข้อค้นพบ การสรุปคำตอบอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของหลักฐานข้อเท็จจริงที่ค้นคว้ามา และสามารถอธิบาย หรือแสดงมุมมอง แสดงความคิดเห็นต่อประเด็นปัญหาอย่างเป็นระบบ ชัดเจน สมเหตุสมผล (Cottrell, 2011; Facione, 1990)

ลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ

ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสังเกตได้จากการแสดงพฤติกรรม ซึ่งมีนักการศึกษาเสนอไว้ ดังนี้

Brookfield (1991) กล่าวถึง ลักษณะสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกิจกรรมที่ได้ผลและมีประสิทธิภาพในเชิงบวก ผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณส่วนใหญ่จะเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ในหลากหลายแง่มุมของชีวิต และมีความเชื่อว่าชีวิตเต็มไปด้วยความเป็นไปได้ ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อว่าอนาคตเป็นสิ่งที่เปิดกว้าง มีความมั่นใจในศักยภาพของตนเองในการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางความคิดที่เกิดขึ้นต่อเนื่องตลอดเวลา ไม่มีที่สิ้นสุด

3. การแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความหลากหลายขึ้นอยู่กับบริบทที่เกิดขึ้น เช่นการแสดงออกทางการเขียน การสนทนาอภิปราย การแสดงพฤติกรรม

4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกิดขึ้นได้ทั้งเหตุการณ์ที่เป็นเชิงบวกและเชิงลบ ทุกเหตุการณ์ทุกปัญหาก่อให้เกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นคนมีเหตุผลสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น และทบทวนความคิดของตนเองอยู่เสมอ

5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่ไม่ใช่เพียงแต่การใช้เหตุผล แต่ยังใช้อารมณ์มาเกี่ยวข้อง เพราะในกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอาจทำให้ผู้คิดมีความสงสัย กังวล และสับสนในบางช่วง ซึ่งจริง ๆ แล้วอารมณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละกระบวนการคือการแสดงหลักฐานว่าผู้นั้นกำลังเกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Paul and Elder (2001) อธิบายลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้ ยกประเด็นคำถามและปัญหาให้ละเอียดชัดเจน นำมารวบรวมข้อมูล และตีความข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วลงข้อสรุปที่มีเหตุผล และทดสอบข้อสรุปตามเกณฑ์ที่เกี่ยวข้อง มีการคิดอย่างเปิดใจกว้างในระบอบที่เป็นทางเลือกอื่น ๆ มีการประเมินสมมติฐาน การนำไปใช้ และผลการปฏิบัติ และนำมาการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพในการคิดหาคำตอบ หรือการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

Pirozzi, Starks-Martin and Dziewisz (2008) อธิบายลักษณะของการคิดอย่างมีวิचारณญาณไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. มีความยืดหยุ่น สามารถคิดยืดหยุ่น หรือพลิกแพลงได้ โดยต้องมีการพิจารณาความเป็นไปได้ที่หลากหลายก่อนการสรุป
2. มีวัตถุประสงค์ในการคิดอย่างชัดเจน มีเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง เพื่อที่จะหาเหตุผลในการอธิบายเหตุการณ์ต่าง ๆ หรือพยายามที่จะแก้ปัญหาที่นั้น ๆ
3. มีการจัดระบบความคิด หรือการวางแผนอย่างรอบคอบที่จะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในเวลาที่จำกัด การจัดระบบจะช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
4. มีเวลา และความพยายามโดยการคิดอย่างมีวิचारณญาณจะต้องใช้เวลา และความพยายามอย่างมากในการเพ่งความสนใจไปยังเป้าหมายที่ตั้งไว้
5. มีการถามคำถาม และการหาคำตอบ คนที่คิดอย่างมีวิचारณญาณจะต้องสังเกตและตั้งคำถามอย่างต่อเนื่อง และใช้ความพยายามในการแสวงหาสาเหตุ คำอธิบาย หรือเหตุผล และจะต้องมีความอดทนที่จะหาคำตอบ
6. มีการใช้กระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นกระบวนการค้นหา และรวบรวมข้อมูลเพื่อที่จะเพิ่มความรู้อ และความเข้าใจประเด็นที่กำลังศึกษา ซึ่งจะทำให้ข้อมูลเพียงพอสำหรับการตัดสินใจ โดยจะต้องพึงระวังการรับข้อมูลด้วยความลำเอียง
7. มีการสรุปอย่างมีตรรกะ หลังจากรวบรวมข้อมูลโดยใช้กระบวนการวิจัย คนที่คิดอย่างมีวิचारณญาณจะต้องพยายามสรุปเหตุการณ์ หรือประเด็นที่กำลังศึกษาด้วยเหตุผล โดยหากมีข้อมูลใหม่เพิ่มเติมก็จะต้องพิจารณาหาข้อสรุปใหม่จนกว่าจะมั่นใจในหลักฐาน

Bassham et al. (2008) กล่าวถึง ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิचारณญาณ ดังนี้ มีความกระตือรือร้นที่จะหา ความชัดเจน ความแน่นอน ความเที่ยงตรง ความสัมพันธ์กัน ความสอดคล้อง ความถูกต้องทางตรรกะ ความสมบูรณ์ ความยุติธรรม และมีความตระหนักว่าการคิดอย่างมีวิचारณญาณจะสามารถทำให้ไขว้เขวโดยการยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง การยึดสังคมเป็นศูนย์กลาง ฯลฯ และมีความเข้าใจคุณค่าของการคิดแบบมีวิचारณญาณว่าจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนตัวและสังคม เป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์ในตนเอง ยอมรับในสิ่งที่ไม่รู้ และตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง และเป็นผู้ที่เปิดใจรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง และยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ สร้างพื้นฐานของความเชื่อบนข้อเท็จจริงและพื้นฐานต่าง ๆ มากกว่าความสนใจส่วนบุคคล และมีการตระหนักถึงอคติและความรู้เดิมของตน คิดอย่างอิสระและไม่กลัวต่อความคิดเห็นขัดแย้งภายในกลุ่ม สามารถเข้าถึงแก่นของปัญหา โดยที่ไม่ไขว้เขว และมีกำลังใจอย่างเข้มแข็งที่จะเผชิญหน้า และเสนอความคิดที่มีความท้าทายต่อความเชื่อพื้นฐานของคนทั่วไป รักความจริงและช่างสงสัยเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ อย่างกว้างขวางและมุ่งมั่นตั้งใจที่จะหาข้อมูล ข้อเท็จจริง ถึงแม้ว่าจะมีความยากลำบาก

The national Council for Excellence in Critical Thinking (1987 อ้างถึงใน Foundation for Critical Thinking 2011) กล่าวถึง ลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ตั้งประเด็นคำถามและปัญหาหลัก กำหนดปัญหาและคำถามให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น

2. รวบรวมข้อมูลที่เชื่อถือได้ ใช้ความคิดที่เป็นนามธรรมในการตีความอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้บทสรุปและการแก้ไขปัญหามีเหตุผล ทดสอบสิ่งที่ได้กับเกณฑ์การวัดและมาตรฐานอื่น ๆ ที่เชื่อถือได้

3. คิดอย่างเปิดใจกว้างด้วยความคิดที่เป็นระบบ เพื่อให้เกิดความตระหนักรู้ และการเกิดการประมวลผลว่าอะไรควรเป็นสมมติฐาน อะไรคือความหมายโดยนัย และผลที่สามารถนำไปใช้ได้

4. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพในการบอกเล่าการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน Cottrell (2011) เสนอลักษณะของผู้เรียนที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

หาหลักฐานที่ดีที่สุดสำหรับประเด็นที่พิจารณา เพื่อประเมินความแข็งแรงของหลักฐานเพื่อสนับสนุน เหตุผลต่าง ๆ มาสร้างบทสรุปชั่วคราวว่าเหตุผลที่มีอยู่นั้นจะนำไปในทางใด รวมถึงสร้างตรรกะ เพื่อนำผู้ฟังไปสู่หลักฐาน และข้อสรุปของคุณ แล้วเลือกตัวอย่างที่ดีที่สุด และให้หลักฐานที่แสดง เหตุผลของคุณ

Ennis (1985) กล่าวถึง ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น สามารถเลือกรับข้อมูลใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากความรู้เดิมของตนอย่างมีเหตุผลตามความน่าเชื่อถือของข้อมูล เป็นคนมีเหตุผล ไม่มีอคติ และเป็นผู้สนใจแสวงหา ความรู้อยู่เสมอ

จากข้อมูลข้างต้น สามารถสรุปลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดังนี้ สามารถระบุ ประเด็นปัญหาที่ชัดเจน ตรงประเด็น เฉพาะเจาะจง เพื่อพิจารณาสืบค้นและเลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ อีกทั้งสามารถรวบรวมข้อมูลที่มีความถูกต้อง ครบคลุมและเพียงพอสำหรับการหาข้อสรุปและสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง เช่น ข้อมูลสนับสนุน คัดค้าน จุดร่วมของ ข้อมูล หาข้อสรุปและอธิบายข้อสรุปโดยอาศัยเหตุผล มีหลักฐานรองรับ รวมถึงสามารถอธิบายข้อสรุป หรือโต้แย้งทางความคิด โดยการใช้การสื่อสารต่าง ๆ เช่น การเขียน การพูด โดยอาศัยเหตุผล

การวัดและการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดความสามารถทางการคิด สามารถจำแนกประเภทของการวัดเป็น 2 แนวทาง ได้แก่ แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (psychometrics) และแนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (authentic performance measurement) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (psychometrics) เป็นการศึกษาและวัดเชาว์ปัญญา (intelligence) ศึกษาโครงสร้างทางสมอง แนวคิดนี้เชื่อว่าการคิดสามารถวัดได้โดยการใช้แบบสอบมาตรฐาน ซึ่งนักการศึกษาหลายท่านสร้างเครื่องมือสำหรับการวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ในลักษณะแบบทดสอบฉบับมาตรฐาน สำหรับใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ แบ่งเป็น 2 ประเภท (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) คือ

1. แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณประเภททั่วไป (general critical thinking test) ได้แก่

1.1 Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal แบบสอบนี้สร้างโดย Watson and Glaser สำหรับวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ถึงวัยผู้ใหญ่ แบบสอบมี 2 แบบคู่ขนานกัน แต่ละแบบประกอบด้วย 5 แบบสอบย่อย มีข้อสอบรวมทั้งหมด 80 ข้อ ใช้เวลาสอบ 50 นาที โดยวัดความสามารถในการสรุปอ้างอิง การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การแปลความ และการประเมินข้อโต้แย้ง

1.2 Cornell Critical Thinking Test, Level X and Level Z แบบสอบนี้สร้างโดย Ennis and Millman โดยยึดทฤษฎีของ Ennis เป็นหลัก โดยแบบสอบ level X ใช้สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษา ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 71 ข้อ โดยวัดการคิดด้านการสรุปแบบอุปนัย การสังเกตและการตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การนิรนัย และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น และสำหรับแบบสอบ level Z ใช้สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจนถึงระดับผู้ใหญ่ ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 52 ข้อ โดยวัดการคิดด้านการนิรนัย การให้ความหมาย ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การสรุปแบบอุปนัย การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐาน การนิยามและการใช้เหตุผล และการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

1.3 Ross Test of Higher Cognitive Processes แบบสอบนี้สร้างโดย J. D. Ross and C. M. Ross ใช้สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงปีที่ 6 โดยวัดความสามารถในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน ตามจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของ Bloom ประกอบด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบ 8 ตอน จำนวน 105 ข้อ ใช้สอบ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง

1.4 New Jersey Test of Reasoning Skills แบบสอบนี้สร้างโดย Virginia Shipman ใช้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ถึงมัธยมศึกษา แบบสอบมุ่งวัดการใช้เหตุผลทางภาษา เป็นข้อสอบแบบเลือกตอบ 50 ข้อ

1.5 Judgment: Deductive Logic and Assumption Recognition แบบสอบนี้สร้างโดย Edith Shaffer and Joann Steiger เป็นข้อสอบอิงเกณฑ์เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 - 6 ประกอบด้วยข้อสอบจำนวน 48 ข้อ แบบสอบมุ่งหวังการสังเกตและการตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การนิรนัย การอุปนัย และการวัดลักษณะที่จำเป็นการต่อการคิด

1.6 Test of Enquiry Skills แบบสอบนี้สร้างโดย Barry J. Fraser เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-4 ประกอบด้วยข้อสอบ 87 ข้อ วัดการใช้แหล่งข้อมูลในการอ้างอิง การแปลผล และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในวิชาวิทยาศาสตร์ โดยเนื้อหาที่ใช้ในแบบสอบเกี่ยวข้องกับวิชาวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

1.7 The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test แบบสอบนี้สร้างโดย Robert H. Ennis and Eric Weir เป็นข้อสอบแบบอัตนัย เหมาะสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาและอุดมศึกษา วัดเรื่องการจับประเด็น การพิจารณาเหตุผลและสมมติฐาน การเสนอความคิดเห็นของตนเอง การเสนอเหตุผลที่ดี และการพิจารณาเหตุผลของผู้อื่น

2. แบบทดสอบความสามารถการคิดวิจารณ์เฉพาะ (aspect-specific critical thinking test)

2.1 Cornell Class Reasoning Test, Form X แบบสอบนี้สร้างโดย Robert H. Ennis, William Gardiner, John Guzzetta, Richard Morrow, Dicter Paulus and Lucille Ringle เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นแบบสอบแบบเลือกตอบ 72 ข้อ เน้นวัดตรรกะจำนวน 12 หลักการ

2.2 Cornell Conditional Reasoning Test, Form X แบบสอบนี้สร้างโดย Robert H. Ennis, William Gardiner, John Guzzetta, Richard Morrow, Dicter Paulus and Lucille Ringle เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีโครงสร้างเหมือน Cornell Class Reasoning Test, Form X แต่จะมีการทดสอบการใช้เหตุผลเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มต่าง ๆ ด้วย จึงเป็นแบบวัดที่เน้นความสามารถในการคิดแบบนิรนัย

2.3 Logical Reasoning แบบสอบนี้สร้างโดย Alfred F. Hertzka and J. P. Guilford ประกอบด้วยข้อสอบ 40 ข้อ เน้นการวัดความสามารถในการคิดแบบนิรนัย เหมาะสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาและระดับอุดมศึกษา

2.4 Test on Appraising Observations แบบสอบนี้สร้างโดย Stephen P. Norris and Ruth King เป็นแบบสอบการสังเกต เหมาะสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบสอบมีลักษณะเป็นกรณีศึกษา ให้ผู้ทดสอบเลือกข้อความที่เกี่ยวกับเรื่อง ซึ่งเป็นข้อความที่มีความน่าเชื่อถือ

สำหรับแนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (authentic performance measurement) เป็นการศึกษาการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ จึงวัดทักษะการคิดจากการปฏิบัติจริง หรือจากการปฏิบัติที่คล้ายชีวิตจริงที่มีคุณค่ากับความต้องการความสนใจของผู้เรียน แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริงจึงใช้เทคนิคการวัดทักษะการคิดจากการสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ ผลงานของผู้เรียน หรือศึกษาจากแฟ้มสะสมงาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ยุพรพรรณ ดันดีสัตยานนท์ (2555: 228-240) ได้พัฒนาโมดูลการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจที่เน้นจริยธรรมธุรกิจเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และความตระหนักในด้านจริยธรรมทางธุรกิจสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาโมดูล เปรียบเทียบทักษะการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียน เปรียบเทียบความตระหนักด้านจริยธรรมทางธุรกิจก่อนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโมดูล กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาโมดูลอยู่ในระดับปานกลาง 2) ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความตระหนักด้านจริยธรรมทางธุรกิจสูงขึ้นหลังเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษามีความพึงพอใจต่อโมดูลในระดับมาก

ขวัญชนก นัยเจริญ (2551) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สังกัดสถาบันบัณฑิตศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยเปรียบเทียบกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยกับการสอนแบบปกติและเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยกับการสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์อำเภอทองจังหัดอ่างทอง ปีการศึกษา 2551 จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 38 คน และ 39 คน กลุ่มหนึ่งเป็นกลุ่มทดลองสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย และอีกกลุ่มเป็นกลุ่มควบคุมสอนโดยการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย และแบบสอบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยแตกต่างจากนักเรียนด้วยการสอนแบบปกติโดยที่นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย

มีผลสัมฤทธิ์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยแตกต่างจากนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติโดยที่นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธิดารัตน์ สมานพันธ์ (2549) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และศึกษาผลของรูปแบบการสอนต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบุญเหลือวิทยานุสรณ์ จำนวน 60 คน และครูสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและความต้องการการจัดการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนการสอน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบดังนี้ หลักการและแนวคิดจุดมุ่งหมาย เนื้อหาและทักษะที่จำเป็นการจัดการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ ผลจากการใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนผลการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70)

นฤมล ศรารัตน์ (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ที่อิงเนื้อหาเป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการตามแนวปฏิบัตินิยม (practical action research) ในบริบทของการเตรียมบุคคลสู่อาชีพครู ครูเป็นผู้วิจัย กระบวนการวิจัยประกอบด้วย 2 ระยะ ใช้ผลการสะท้อนสภาวะการณ์จากระยะที่ 1 ปรับรูปแบบการสอนในระยะที่ 2 กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 ระยะ เลือกแบบเจาะจง คือ นิสิตสาขาศึกษาศาสตร์ - คหกรรมศาสตร์ ใช้วิธีการสามเส้า เพื่ออธิบายสภาวะการณ์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ที่ให้ข้อมูลในภาพรวม และข้อมูลเชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย พบว่า ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากการสะท้อนความคิดของผู้เรียนชี้ให้เห็นว่า 1) สารที่เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้ 2) กิจกรรมการเรียนรู้จูงใจให้คิดและฝึกการแก้ปัญหาค่อนข้างมากที่สุด 3) การประเมินผล

สอดคล้องกับเป้าหมาย 4) ผู้เรียนให้ความสนใจกิจกรรมการเรียนการสอน 5) ผู้เรียนมีทักษะการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล 6) เห็นคุณค่าของสาระครอบครัวศึกษา 7) ได้รับประสบการณ์การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการสอนทักษะการคิด และ 8) เห็นคุณค่าของการฝึกทักษะการคิดและการแก้ปัญหา

รูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์ ประกอบด้วย ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ซึ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และรูปแบบการคิด (model of thinking) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของปัจจัยภายใน ส่วนปัจจัยภายนอกประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำเข้า (input) ได้แก่ คุณลักษณะของผู้สอนที่มีความเป็นกัลยาณมิตร คุณลักษณะผู้เรียนที่เป็นผู้กระตือรือร้น และสาระที่เหมาะสมสำหรับฝึกทักษะการคิด 2) กระบวนการในชั้นเรียน (class room) ที่ครูมีบทบาทเป็นผู้คอยชี้แนะ อำนวยความสะดวก ผู้เรียนที่มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น กิจกรรมมุ่งใจให้ผู้เรียนฝึกทักษะการคิด บรรยากาศในชั้นเรียนที่ผ่อนคลาย การผสมผสานเทคนิคการประเมินผล โดยพิจารณาจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนงานที่มอบหมาย และการสังเคราะห์เนื้อหา



บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and development) โดยประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัย แบบผสมผสานวิธีการวิจัย (Mixed Methods Research) (Creswell and Clark, 2007: 67-70) รูปแบบการวิจัยแบบรับรองภายใน (Embedded Design) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2555: 230-253) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น 2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น โดยดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

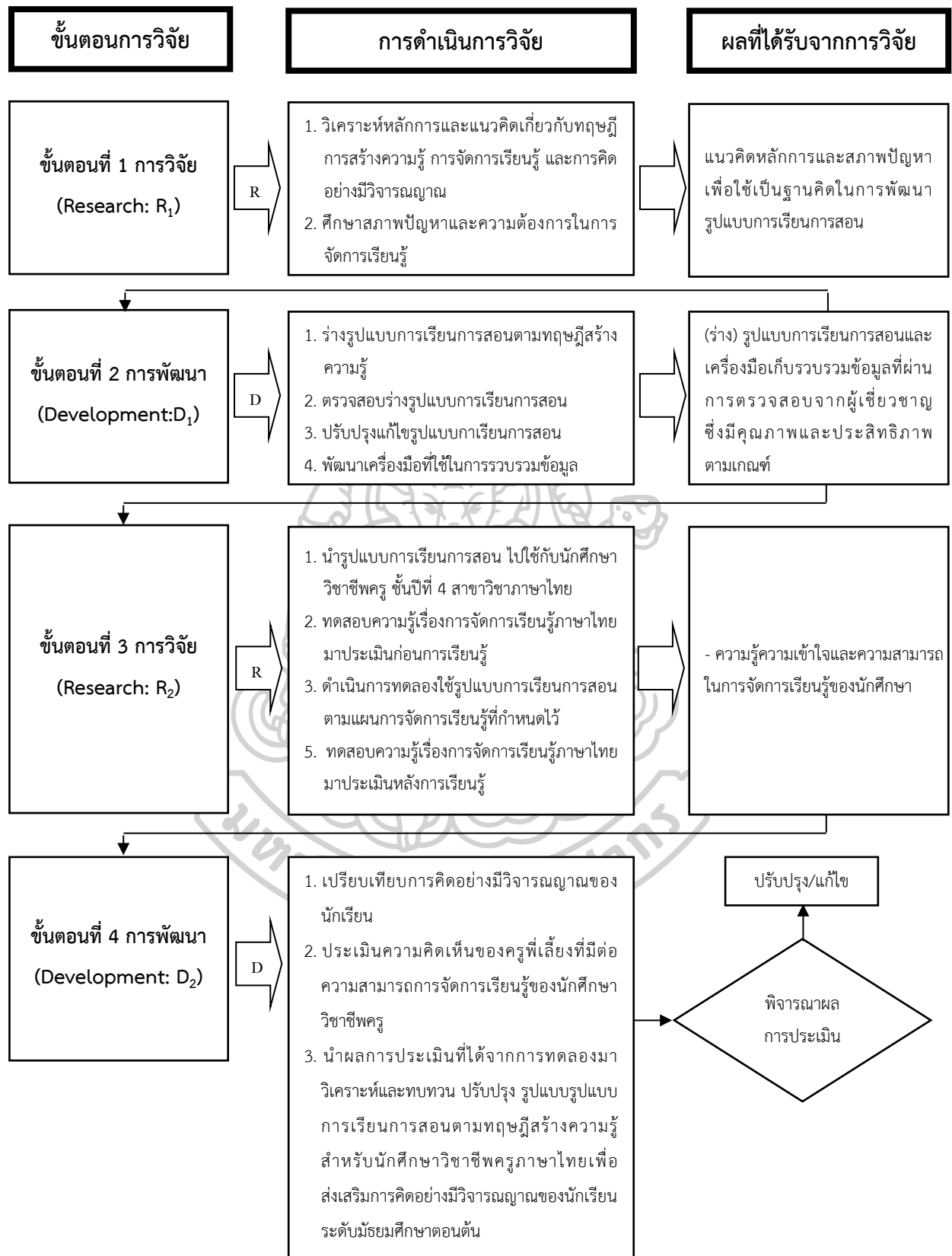
ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน (Design and Development)

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน (Implementation)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการเรียน การสอน (Evaluation)

สรุปขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ดังแผนภูมิภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย

กระบวนการของการวิจัยเพื่อการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยกำหนดรายละเอียดของการดำเนินแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาที่จากการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีการดำเนินการ

1. วิเคราะห์แนวคิด หลักการและทฤษฎี สาระสำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน ทฤษฎีการสร้างความรู้ รวมถึงความสามารถการจัดการเรียนรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการสัมภาษณ์อาจารย์ในสาขาวิชาภาษาไทย ครูพี่เลี้ยงและสัมภาษณ์ นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

แหล่งข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลเกี่ยวกับแนวคิด เอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ทฤษฎีการสร้างความรู้ การเรียนรู้เน้นประสบการณ์ รวมถึงสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. แหล่งข้อมูลสภาพปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย เพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยสัมภาษณ์อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย 6 คน ครูพี่เลี้ยง 6 คน และนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย 6 คน

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการศึกษาพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน 1 ฉบับ

2. แบบสัมภาษณ์อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 2 ฉบับ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ดำเนินการดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ดำเนินการสร้าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับวิธีการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษา

1.2 กำหนดประเด็นการวิเคราะห์เอกสาร และสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (ภาคผนวกหน้า 164)

1.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของแบบวิเคราะห์ และภาษาที่ใช้ และนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.4 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้ววิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) โดยใช้เกณฑ์พิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน +1

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

เมื่อนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร บุญชม ศรีสะอาด (2546: 106)

$$I_{OC} = \frac{\sum R}{N}$$

I_{OC}	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถาม (Index of Item - Objective Congruence)
$\sum R$	แทน	ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

แล้วพิจารณาเกณฑ์ IOC อยู่ในระดับเท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ถือว่าข้อนั้นมี ความสอดคล้องเหมาะสม ซึ่งผลประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC เท่ากับ 1.00 (ภาคผนวกหน้า 189)

1.5 นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ไปปรับปรุง แก้ไขรายละเอียดของคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานต่อไป

ฉบับที่ 2 แบบสัมภาษณ์อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย ครูที่เลี้ยง และนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย มีลักษณะเป็นแบบบันทึกเชิงคุณภาพแบบพรรณนาความ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียนและการจัดการเรียนการสอนใน รายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ดำเนินการสร้างดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview)

2.2 สร้างประเด็นสัมภาษณ์อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย ครูที่เลี้ยง โดยมีประเด็นคำถาม ดังนี้ (ภาคผนวกหน้า 165)

1) สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยที่ผ่าน มาพบประเด็นปัญหาใดบ้าง (ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้, ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้)

2) ในการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทยมีวิธีการใดบ้าง

3) การส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับนักศึกษา วิชาชีพครูอย่างไรบ้าง

4) ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน และประเด็นสัมภาษณ์นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเกี่ยวกับสภาพปัญหาที่เกิดจาก การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยมีประเด็นคำถาม ดังนี้ (ภาคผนวกหน้า 166)

- 1) สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย นักศึกษาพบปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ อย่างไร
- 2) การเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมีลักษณะเป็นอย่างไรบ้าง
- 3) นักศึกษาคิดว่าจะมีวิธีการเรียนรู้อย่างไรบ้าง ที่ทำให้การเรียนการสอนในรายวิชานี้เกิดประสิทธิภาพ
- 4) นักศึกษาคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมและนำไปปรับปรุงแก้ไข

2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องโดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert (Likert Five Rating Scale) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของประเด็นการสัมภาษณ์ โดยหาความสอดคล้อง ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Construct Validity) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	มีความสอดคล้องมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	มีความสอดคล้องมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	มีความสอดคล้องปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ประเมินจะได้คะแนนจาก 5 ถึง 1 ตามลำดับจากข้อมากที่สุดไปหาข้อน้อยที่สุด การแปลความหมายคะแนนใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981: 179 - 184) ดังรายละเอียดคือ

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความสอดคล้องมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความสอดคล้องมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความสอดคล้องปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความสอดคล้องน้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 หากมีค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวก็ให้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 5 คนพบว่ามีความสอดคล้องกัน ดังนี้คือ แบบสัมภาษณ์ของอาจารย์ภาษาไทยและครูพี่เลี้ยง ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.74 และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.43 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด และ แบบสัมภาษณ์ของนักศึกษาวิชาชีพครู ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.63 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.46 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด แสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ (ภาคผนวกหน้า 191 - 192)

2.5 เก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษาวิชาชีพครู

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอรูปแบบพรรณนาความ จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis) สรุปได้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 3 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อวิเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องในการ พัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน ตามทฤษฎีการสร้าง ความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทยเพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของ นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	ศึกษาเอกสาร	เอกสารแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับ การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ รวมถึง ความสามารถ การจัดการเรียนรู้ และการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	แบบวิเคราะห์เอกสาร ข้อมูลพื้นฐาน	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ตารางที่ 3 สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล
2. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาและความ ต้องการที่เกิดจาก การจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษา วิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อนำมาใช้เป็น พื้นฐานในการ พัฒนารูปแบบ การเรียนการสอน ตามทฤษฎีสร้าง ความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทยเพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของ นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	สัมภาษณ์	อาจารย์สาขาวิชา ภาษาไทย ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษา วิชาชีพครู	แบบสัมภาษณ์	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (Design and Development) การพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอน

การดำเนินการในขั้นตอนนี้ เป็นการนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 มาใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความสมเหตุสมผลโดยผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำผลที่ได้จากการตรวจสอบไปแก้ไข ปรับปรุงรูปแบบให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงการพัฒนาเครื่องมือต่าง ๆ ในแต่ละองค์ประกอบและกระบวนการของรูปแบบ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบและกระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วิธีการดำเนินการออกแบบและพัฒนารูปแบบ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
2. ร่างรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยนำประเด็นจากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานและการวิเคราะห์สภาพปัญหาที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้มากำหนดเป็นรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการนำประสบการณ์หรือสารสนเทศใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูเพื่อแก้ปัญหา ร่วมกัน และนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล และมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) ทบทวนความรู้เดิม (Picturing) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศึกษาจากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว 2) เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ 3) ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมใน

ใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์ หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย 4) ผลิตความรู้ใหม่ (Generating) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง 5) ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

3. ประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของร่างรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำเพื่อความสมบูรณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินความสอดคล้องเหมาะสม ของร่างรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาทบทวนข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 ทั้งในด้านผลของการจัดการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวใช้เป็นแนวทางในการกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ประกอบและรายละเอียดด้านต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนรู้

2. สังเคราะห์และพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนฉบับร่างที่ชัดเจนเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความชัดเจนถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้เพื่อนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุง

3. นำรูปแบบการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ประเมินจะได้คะแนนจาก 5 ถึง 1 ตามลำดับจากข้อมากที่สุดไปหาข้อน้อยที่สุด การแปลความหมายคะแนนใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981: 179-184) ดังรายละเอียดคือ

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	รูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	รูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	รูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	รูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	รูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 หากมีค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวก็ให้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 5 คนพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.44 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ภาคผนวกหน้า 193 - 194)

4. ปรับปรุงและแก้ไขสำนวนภาษาให้สื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและนำไปใช้รวบรวมข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสอดคล้องเหมาะสมของร่างรูปแบบการเรียนรู้ ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบคำอธิบาย การแปลความหมาย และระดับความเหมาะสม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อเสนอแนะเป็นความเรียง

การพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน ตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีรายละเอียด ดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1) แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทย
- 2) แบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทย
- 3) แบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย
- 4) แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอน ตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลภายใต้พัฒนา รูปแบบเสร็จสิ้นแล้ว มีขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ใช้วัดความรู้ความเข้าใจก่อนและหลังการใช้รูปแบบ เป็นแบบทดสอบ ปรนัย มีลักษณะข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการออกแบบแผน การเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ การใช้สื่อการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 7 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ถ้าตอบถูก ให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ข้อละ 0 คะแนน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดอย่างมีวิจารณญาณจากหนังสือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดแบบทดสอบ ประเด็นที่ต้องการและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. สร้างแบบทดสอบให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหา ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ (ภาคผนวกหน้า 167 - 172)

3. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบทดสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับเนื้อหา ความถูกต้องทางภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC เท่ากับ 0.82 แล้วคัดเอาข้อคำถามที่เป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ตัดทิ้งไป ได้แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจจำนวน 30 ข้อ (ภาคผนวกหน้า 195 - 196)

ฉบับที่ 2 แบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เป็นการประเมินจากผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยง และผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบประเมินชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์การประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981:179-184)

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความเหมาะสมมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบประเมินความก้าวหน้าความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาชาวไทย ดังนี้

1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเครื่องมือแบบประเมินความสามารถที่มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) แล้วนำข้อมูลมาพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติจริง เพื่อจัดทำเครื่องมือแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้

2. สร้างเครื่องมือประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาชาวไทยตามขอบข่ายเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้ ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านละ 5 ข้อ รวมทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ (ภาคผนวกหน้า 173 - 174)

3. นำแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาชาวไทยที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุง แก้ไข

4. นำแบบประเมินความสามารถที่ปรับปรุง แก้ไข แล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาชาวไทยด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) ดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าข้อความนั้นตรงกับความเป็นจริงน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของผู้ประเมินจะได้คะแนนจาก 5 ถึง 1 ตามลำดับจากข้อมากที่สุดไปหาข้อน้อยที่สุด การแปลความหมายคะแนนใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981: 179-184) ดังรายละเอียดคือ

- คะแนนเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมากที่สุด
- คะแนนเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับมาก
- คะแนนเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับปานกลาง
- คะแนนเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับน้อย
- คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย มีความสอดคล้องเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 หากมีค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวก็ให้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 5 คนพบว่า แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.62 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.46 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ภาคผนวกหน้า 197 - 199)

5. นำแบบประเมินความสามารถไปปรับปรุง แก้ไข เกี่ยวกับข้อคำถามให้มีความชัดเจน สื่อความหมายชัดเจน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ฉบับที่ 3 แบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ดังนี้

1. ศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อจัดทำแบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย
2. สร้างแบบประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนด (ภาคผนวกหน้า 175 - 176)

3. นำแบบประเมินเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมและนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามโดยใช้มาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความพึงพอใจดังนี้

ระดับคะแนน	5	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
ระดับคะแนน	4	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
ระดับคะแนน	3	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
ระดับคะแนน	2	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
ระดับคะแนน	1	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่มีตรงกับความคิดเห็นของผู้ประเมินจะได้คะแนนจาก 5 ถึง 1 ตามลำดับจากข้อมากที่สุดไปหาข้อน้อยที่สุด การแปลความหมายคะแนนใช้เกณฑ์ของเบสท์ (Best, 1981: 179-184) ดังรายละเอียดคือ

คะแนนเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในระดับมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.50 - 4.49	หมายถึง	ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.50 - 3.49	หมายถึง	ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.50 - 2.49	หมายถึง	ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.49	หมายถึง	ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นที่มีต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การผ่านตั้งแต่คะแนนเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 หากมีค่าที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ดังกล่าวก็ให้ปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้

ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ 5 คนพบว่า แบบประเมินความคิดเห็นมีค่าดัชนีความสอดคล้องดังนี้คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) เท่ากับ 4.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.45 ถือว่ามีความสอดคล้องกันในระดับมากที่สุด ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (ภาคผนวกหน้า 200)

5. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้ชัดเจนถูกต้องและเหมาะสมเพื่อให้มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญกำหนด

6. นำแบบประเมินความคิดเห็นไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยต่อไป

ฉบับที่ 4 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

วัดก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นวัดปรนัย มีลักษณะข้อสอบแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการวัดความสามารถในการวิเคราะห์ และความสามารถในการสังเคราะห์ มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ ถ้าตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ข้อละ 0 คะแนน ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและพัฒนาแบบทดสอบ ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากหนังสือและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมากำหนดแบบวัด ประเด็นที่ต้องการและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. สร้างวัดให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวนชั้นละ 40 ข้อ รวมเป็น 120 ข้อ

3. นำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและนำไปปรับปรุงแก้ไข

4. นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบลักษณะการใช้คำถาม ตัวเลือก ความสอดคล้องกับเนื้อหา ความถูกต้องทางภาษา ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรมที่ต้องการวัด ซึ่งผลจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญได้ค่า IOC ของแบบวัดระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 0.81 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เท่ากับ 0.81 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ 0.82 แล้วคัดเอาข้อคำถามที่เป็นตัวแทนของลักษณะเฉพาะที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยได้ตัดทิ้งไป ได้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวนชั้นละ 35 ข้อ รวมเป็น 105 ข้อ

5. นำแบบวัดไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้จำนวนชั้นละ 30 ชุด คือนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (P) หาค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของ Brennan (บุญชม ศรีสะอาด, 2545: 90) แล้วคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 - 0.80 เหลือข้อสอบที่ใช้ได้ชั้นละ 30 ข้อ (ภาคผนวกหน้า 201 - 206)

สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2

ตารางที่ 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
1. เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	1. ร่างต้นแบบรูปแบบ 2. ตรวจสอบร่างต้นแบบรูปแบบ 3. ปรับปรุงแก้ไขต้นแบบรูปแบบ	ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน	แบบประเมินความสอดคล้องเหมาะสมของรูปแบบการเรียนรู้ด้วยการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของร่างรูปแบบ	- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) - การวิเคราะห์เนื้อหา
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบและกระบวนการของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ฉบับที่ 1 แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย 1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ 2. สร้างแบบทดสอบ 3. เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 4. เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คนตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน	-แบบประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)	- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ตารางที่ 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
	5. ปรับปรุง แก้ไข ข้อคำถามให้ชัดเจน			
2. เพื่อพัฒนา เครื่องมือในการ รวบรวมข้อมูลในแต่ ละองค์ประกอบ และกระบวนการ ของรูปแบบการ เรียนการสอนตาม ทฤษฎีสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษา วิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	ฉบับที่ 2 แบบประเมิน ความสามารถ การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยของ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทย 1. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับการ สร้างเครื่องมือ แบบประเมิน ความสามารถที่มี ลักษณะเป็น แบบสอบถามแบบ มาตราส่วนประเมิน ค่า (Rating Scale) 2. สร้างเครื่องมือ ประเมิน ความสามารถในการ จัดการเรียนรู้ ภาษาไทยของ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทยตาม ขอบข่ายเนื้อหาที่ได้ กำหนดไว้ 3. นำแบบประเมิน ความสามารถในการ จัดการเรียนรู้เสนอ	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	- แบบประเมินความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)	- ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ตารางที่ 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
	<p>ต่ออาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์</p> <p>4. นำแบบประเมิน ความสามารถที่ ปรับปรุง แก้ไข แล้วนำเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน</p> <p>5. ปรับปรุง แก้ไข เกี่ยวกับข้อคำถาม ให้มีความชัดเจน เข้าใจได้ง่าย</p>			
<p>2. เพื่อพัฒนา เครื่องมือในการ รวบรวมข้อมูลในแต่ ละองค์ประกอบ และกระบวนการ ของรูปแบบการ เรียนการสอนตาม ทฤษฎีสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษา วิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น</p>	<p>ฉบับที่ 3</p> <p>แบบประเมินความ คิดเห็นของครูที่เลี้ยง ที่มีต่อความสามารถ การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยของ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทย</p> <p>1. ศึกษาหลักการ แนวคิดทฤษฎีที่ เกี่ยวข้องกับการ สร้างแบบสอบถามที่ มีลักษณะเป็นมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อ จัดทำแบบประเมิน ความคิดเห็นของครู ที่เลี้ยงที่มีต่อ ความสามารถ การจัดการเรียนรู้</p>	<p>ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน</p>	<p>แบบสอบถามที่มี ลักษณะเป็นมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating Scale)</p>	<p>- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)</p>

ตารางที่ 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
	<p>2. สร้างประเมิน ความคิดเห็นของครู ที่เลี้ยงที่มีต่อ ความสามารถ การจัดการเรียนรู้ ตามขอบข่ายเนื้อหา ที่กำหนด</p> <p>3. นำแบบประเมิน เสนอต่ออาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความ ถูกต้องเหมาะสม และนำข้อเสนอแนะ มาดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไข</p> <p>4. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของ อาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ตรวจสอบ ความถูกต้องและ ความเที่ยงตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity)</p> <p>5. นำแบบสอบถาม มาปรับปรุงแก้ไข สำนวนภาษาให้ ชัดเจนถูกต้องและ เหมาะสมเพื่อให้มี ประสิทธิภาพตาม</p>			

ตารางที่ 4 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 2 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
	คำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญกำหนด 6. นำแบบประเมิน ความคิดเห็นไปใช้ เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยต่อไป			
2. เพื่อพัฒนา เครื่องมือในการ รวบรวมข้อมูลในแต่ ละองค์ประกอบ และกระบวนการ ของรูปแบบการ เรียนการสอนตาม ทฤษฎีสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษา วิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น	ฉบับที่ 4 แบบวัด การคิดอย่างมี วิจารณญาณของ นักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น 1. ศึกษาข้อมูล เกี่ยวกับการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 2. สร้างแบบวัด การคิดอย่างมี วิจารณญาณ 3. เสนอต่ออาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 4. เสนอต่อ ผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความ ถูกต้องและความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา 5.ปรับปรุง แก้ไข ข้อคำถามให้ชัดเจน 6. นำวัดไปทดลองใช้ (Try out)	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	- แบบประเมินความ เที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)	- ค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Implementation) = การวิจัย (Research: R₂) การนำรูปแบบไปใช้

เป็นการนำต้นแบบรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ในภาคสนาม โดยประยุกต์ใช้แบบการทดลองแบบการวิจัยแบบการทดลอง (Pre-Experimental Design) โดยประยุกต์ใช้แบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ผสมกับแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างของการทดลองต่อเนื่อง (Equivalent Time-Series Design)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบการทดลอง (Pre-Experimental Design) โดยประยุกต์ใช้แบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design) ผสมกับแบบแผนการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Design) แบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างของการทดลองต่อเนื่อง (Equivalent Time-Series Design) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียว โดยใช้กลุ่มเดียวทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design)

$O_1 \quad X_1 \quad O_1$

สัญลักษณ์และความหมายเมื่อใช้แบบแผนการวิจัยกับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

O_1 = ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยก่อนการใช้รูปแบบ

X = รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้

O_2 = ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยหลังการใช้รูปแบบ

สัญลักษณ์และความหมายเมื่อใช้แบบแผนการวิจัยกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

O_1 = การคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการใช้รูปแบบ

X = รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้

O_2 = การคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการใช้รูปแบบ

แบบแผนการทดลองแบบดุลยภาพเวลาและกลุ่มตัวอย่างของการทดลองต่อเนื่อง
(Quasi Experimental Design: Equivalent Time-Series Design)

X	O ₁	X	O ₂	X	O ₃
---	----------------	---	----------------	---	----------------

X = การทดลองโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับ
นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น

O = การศึกษาผลของความสามารถในการจัดการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น

O₁ = การศึกษาผลของความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 1 ประกอบด้วย
ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และ
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

O₂ = การศึกษาผลของความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 2 ประกอบด้วย
ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และ
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

O₃ = การศึกษาผลของความสามารถในการจัดการเรียนรู้ ครั้งที่ 3 ประกอบด้วย
ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และ
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ระยะที่ 1 ระยะทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน ประชากร ได้แก่

นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 เลือกแบบเฉพาะเจาะจง
โดยเฉพาะนักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 45 คน

ระยะที่ 2 ระยะติดตามผลเพื่อ ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียน
การสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ที่ออกฝึกประสบการณ์
วิชาชีพครู เลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศ จำนวน 6 คน รายละเอียด
ดังนี้

ระดับชั้น	โรงเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 1	ภูเก็ตวิทยาลัย
	พุทธมงคลนิมิตร
มัธยมศึกษาปีที่ 2	ดีบุกพังงาวิทยายน
	บ้านสะพาน (มงคลวิทยา)
มัธยมศึกษาปีที่ 3	ดีบุกพังงาวิทยายน
	สตรีพังงา

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู เลือกแบบเฉพาะเจาะจงโดยเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศ จำนวน 6 คน

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นนักเรียนที่นักศึกษาวิชาชีพรูได้จัดการเรียน การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 203 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่สร้างขึ้น ไปใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ที่ลงทะเบียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 45 คน และในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในสถานศึกษา 1 ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 โดยกลุ่มตัวอย่างมีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง โดยเป็นนักศึกษาที่ผู้วิจัยเป็นผู้นิเทศ จำนวน 6 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาที่ผ่านการจัดการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีวิธีการดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ไปใช้กับนักศึกษาวิชาชีพรู ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 45 คน

2. นำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมาประเมินก่อน การเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอน

3. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

4. หลังจากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนนำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมาประเมินหลังการเรียนรู้อยู่ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนอีกครั้ง

5. จากนั้นมีการติดตามผลในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาจำนวน 6 คน โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลผลการศึกษาพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ การดำเนินการจัดการเรียนรู้ และการวัดผลและประเมินผล จำนวน 3 ครั้ง ประเมินโดยผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยง และผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทย แล้วนำคะแนนของทั้ง 3 คนมารวมกันดังในตารางที่ 9 (บทที่ 4) และทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3

ตารางที่ 5 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	1. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการใช้รูปแบบการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน 2. ทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยก่อนเรียน 3. ดำเนินการทดลองด้วยรูปแบบการเรียนการสอน 4. หลังการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบความรู้วัด	นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ ปีการศึกษา 2560 ที่ลงทะเบียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	- รูปแบบการเรียนการสอน - แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย	ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตารางที่ 5 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การ วิเคราะห์ข้อมูล
	ความสามารถการ จัดการเรียนรู้ ภาษาไทย			
2. ประเมินสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยอย่างมี วิจารณญาณ ประกอบด้วย การ เตรียมแผนการจัดการ เรียนรู้ การดำเนินการ จัดการเรียนรู้ และการ วัดผลและประเมินผล	ประเมิน พัฒนาการ ความสามารถใน การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทยจำนวน 3 ครั้ง ประเมินโดยผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยง และ ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านภาษาไทย	นักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชา ภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏภูเก็ตและเป็น กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 6 คน	แบบประเมิน พัฒนาการ ความสามารถใน การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทย	- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) - การวิเคราะห์ เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) ประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน (Evaluation) ดำเนินการดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับ
นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้นให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้าง
ความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น โดยดำเนินการดังนี้

1. รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตาม
ทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1.1 เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

1.2 ประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทยของนักศึกษา

2. ทบทวน ปรับปรุงแก้ไขเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับสมบูรณ์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย

1. วิเคราะห์ผลการเปรียบเทียบเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

2. วิเคราะห์ผลด้านความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

สรุปวิธีดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4

ตารางที่ 6 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 4

วัตถุประสงค์	วิธีการ	เป้าหมาย/ กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ	สถิติที่ใช้การวิเคราะห์ ข้อมูล
1.เปรียบเทียบ ความรู้ความเข้าใจ เรื่องความคิดอย่าง มีวิจารณญาณของ นักเรียน	ทดสอบการคิด อย่างมี วิจารณญาณของ นักเรียนชั้น มัธยมศึกษา ตอนต้น ก่อน และหลังเรียน	นักเรียนที่เรียนกับ นักศึกษาวิชาชีพครู ภาษาไทย	แบบวัดการคิดอย่างมี วิจารณญาณของ นักเรียน	- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) - การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)
2. ประเมินความ คิดเห็นของครูพี่ เลี้ยงที่มีต่อ ความสามารถการ จัดการเรียนรู้ ภาษาไทยของ นักศึกษา	สอบถามความ คิดเห็นของครูพี่ เลี้ยงที่มีต่อ ความสามารถ การจัดการ เรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษา	ครูพี่เลี้ยงของ นักศึกษาวิชาชีพครู	แบบสอบถามความ คิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่ มีต่อความสามารถการ จัดการเรียนรู้ ภาษาไทยของ นักศึกษา	- ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.) - การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นผู้วิจัยนำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทย เพื่อใช้ในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย เพื่อใช้ในการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการแนวคิดการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอน ตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีจิตวิทยา ดังนี้
1) Cognitive Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานตามทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวนปัญญา ของ Piaget 2) Social Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคม ตามแนวคิดของ Vygotsky ซึ่ง Piaget (1972) และ Vygotsky (1978) ได้อธิบายว่าพัฒนาการทาง เชาวนปัญญาของบุคคลมีการปรับตัวผ่านกระบวนการซึมซาบหรือดูดซึม (assimilation) และ กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซาบ ข้อมูล หรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สัมพันธ์กัน

จะเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในภาวะสมดุล (equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) Piaget เชื่อว่าทุกคนมีพัฒนาการทางปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (logico – mathematical experience) รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (social transmission) วุฒิภาวะ (maturity) และกระบวนการพัฒนาความสมดุล (equilibration) ของบุคคลนั้น (Piaget, 1972: 1-2) ในขณะที่ Vygotsky ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก โดยอธิบายว่ามนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมนั้นก็คือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น ดังนั้นสถาบันสังคมต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางปัญญาของแต่ละบุคคล รวมถึงภาษายังเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการคิดและการพัฒนาทางปัญญาขั้นสูง โดยพัฒนาการทางภาษาและทางความคิดของเด็กจะเริ่มด้วยการพัฒนาที่แยกจากกัน เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นพัฒนาการทั้ง 2 ด้านนี้จะไปร่วมกัน

ผลการศึกษาพบว่าทฤษฎีการสร้างความรู้มาเป็นแนวคิดในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน โดยทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นหลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง ให้ออกาสผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มความคิดจากประสบการณ์เดิมด้วยตนเองจากความสนใจและมีการสนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสมเป็นการสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับสิ่งที่มีอยู่เดิม ผู้สอนมีหน้าที่ในการช่วยเหลือตรวจสอบความรู้ให้ถูกต้องแนวคิดที่นำมาใช้นั้นการให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่องด้วยการร่วมมือกันเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด และแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา

2. ผลการศึกษาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ พบว่า คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยแต่ละหน่วยงานจะกำหนดเกณฑ์สมรรถนะที่แตกต่างกันแต่จะมีความสอดคล้องกัน ดังที่ ครุสภา (2546: 8) ได้กำหนดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูไว้ ดังนี้

1. สามารถประมวลรายวิชานำมาจัดทำแผนการเรียนรู้รายภาคและตลอดภาค
2. สามารถออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน
3. สามารถเลือกใช้พัฒนาและสร้างสื่ออุปกรณ์ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และจำแนกระดับการเรียนรู้

ของผู้เรียนจากการประเมินผล

3. ผลการศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า มีแนวคิดสำคัญ ดังนี้

(1) หลักการคิดประเภทหนึ่งที่เน้นกระบวนการพิจารณาและประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด หลักเหตุผล จนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประเมิน หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ (2) กระบวนการรับรู้และคิดแยกแยะเรื่องราว เหตุการณ์ ข่าวสาร ความรู้ แนวความคิด ปรัชญาการณ และทฤษฎีต่าง ๆ โดยมีการศึกษาที่เป็นคุณ เป็นโทษ เป็นประโยชน์ มิใช่ประโยชน์ต่อการเรียน การฝึก การทำงาน และการดำรงชีวิตประจำวัน การวิจารณ์จากการอ่าน การฟัง การพบเห็น และการแก้ปัญหาจากโจทย์หรือคำถามต่าง ๆ เป็นกระบวนการสร้างเสริมความคิดวิเคราะห์ที่มีประโยชน์มาก Paul and Elder (2002) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างมีระบบด้วยตนเอง การคิดที่ได้รับการฝึกฝนและมีการควบคุม เพื่อที่จะนำไปสู่การคิดที่สมบูรณ์แบบ และเป็นความคิดที่แสดงถึงทักษะทางปัญหาและความสามารถ อีกทั้งเป็นศิลปะทางการคิดของบุคคล เกี่ยวกับกระบวนการคิดเพื่อที่จะทำให้ความคิดดีขึ้น ชัดเจนขึ้น เที่ยงตรงขึ้น เป็นการคิดอย่างยุติธรรม และมีความเป็นกลาง และเป็นความคิดที่เต็มไปด้วยความระมัดระวัง มีเหตุผล ซึ่ง Paul and Elder (2002) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบเป็นกลาง (fair-minded critical thinking) ไว้ว่าเป็นการคิดที่มีลักษณะของการใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตั้งข้อสมมติฐาน การคัดเลือกทฤษฎี หลักการ หรือข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ มีเหตุผล มีความเข้าใจและยอมรับความคิดที่ขัดแย้งกับความคิดของตน ไม่ยึดติดกับความคิดความสนใจของตนเพียงอย่างเดียว ยึดความจริงเป็นหลัก นอกจากนี้ Paul (1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี และคณะ, 2544: 58) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีเหตุผลมี 7 ประการ คือ จุดหมาย ประเด็นคำถาม สารสนเทศ ข้อมูลเชิงประจักษ์ แนวคิดอย่างมีเหตุผล ข้อเสนอแนะ และการนำไปใช้และผลที่ตามมา

4. การวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ผู้วิจัยได้ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยโดยการสัมภาษณ์ แบ่งเป็นสองกลุ่มคือ กลุ่มที่ 1 อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทยและครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย กลุ่มที่ 2 นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย มีรายละเอียด ดังนี้

จากผลการสัมภาษณ์อาจารย์และครูพี่เลี้ยงที่มีต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย พบปัญหาโดยรวมเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยจากการสัมภาษณ์อาจารย์และครูพี่เลี้ยงมีความเห็นตรงกันในเรื่องของการจัดทำ

แผนการเรียนรู้คือมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมือนกันในทุกคาบเรียน ไม่มีการจัดกิจกรรมที่น่าสนใจ ขาดสื่อการเรียนรู้ที่น่าสนใจและทันสมัย รวมถึงวิธีการวัดผลและประเมินผลมีไม่หลากหลาย ดังข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยที่ผ่านมา พบประเด็นปัญหาใดบ้าง (ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้, ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้) ดังข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้

“มีการเขียนกิจกรรมในแผนการเรียนรู้มากเกินไป และเขียนแผนไว้แล้วไม่สอนตามกิจกรรมแผน”

อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

“มีการใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิม ไม่หลากหลาย และไม่น่าสนใจเท่าที่ควร”

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้

“การสื่อที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีน้อย สื่อบางชิ้นออกแบบเล็กเกินไปและไม่เพียงพอต่อผู้เรียน และสื่อบางอย่างไม่น่าสนใจ”

อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย

ด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้

“การวิธีการวัดผลและประเมินผลมีไม่หลากหลาย ไม่ครอบคลุมกิจกรรมการเรียนรู้”

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

2. ในการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยมีวิธีการใดบ้าง

“เน้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เน้นกระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ โดยการใช้กระบวนการทางปัญญา กระบวนการทางสังคมและปฏิสัมพันธ์มีส่วนร่วม

ในการเรียนรวมถึงข้อมูลในเนื้อหาวิชาต้องครบถ้วนสมบูรณ์และต้องมีการปรับวิธีในการสอนให้นักเรียนจำได้ง่าย”

อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย

“ควรต้องมีพัฒนาสื่อที่หลากหลายมากกว่านี้ เช่น สื่อทำมือ สื่อเทคโนโลยีทันสมัยอื่น ๆ ที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากนักศึกษา มักใช้พาเวอร์พอยต์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่”

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาวิชาชีพครูภาษาไทย

3. การส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู้อย่างไรบ้าง

“กิจกรรมการสอนต้องมีการเน้นกระบวนการคิดและมีส่วนร่วมทุกคนเพราะไม่อย่างนั้นเด็กจะไม่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ไม่สนใจเรียนหรือนั่งหลับในห้องเรียน”

อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย

“อยากให้มีความกล้ามากขึ้น และมีความรอบรู้ในทุกสถานการณ์ ต้องมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า สื่อต้องพร้อมและน่าสนใจ”

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาวิชาชีพครูภาษาไทย

4. ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน

“การฝึกสมาธิ อารมณ์ส่งเสริมกิจกรรมให้คิดบวก รวมถึงเปิดใจแลกเปลี่ยนทัศนคติยอมรับความคิดเห็นของผู้เรียน มีการฝึกตั้งคำถาม คิดนอกเรื่อง คิดนอกกรอบ ให้เกิดความหลากหลาย รวมถึง สร้างสรรค์นันทนาการก่อนเรียน ด้วยเกม เพลง เป็นต้น”

อาจารย์สาขาวิชาภาษาไทย

“ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยโดยเน้นการเรียนรู้แบบเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดของผู้เรียน อาจใช้วิธีการสอนใหม่ ๆ ที่เน้นทักษะการคิดเพิ่มมากขึ้น ให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติด้วยตนเอง มากกว่าการรับความรู้เพียงฝ่ายเดียว”

ครูพี่เลี้ยงของนักศึกษาวิชาวิชาชีพครูภาษาไทย

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์นักศึกษาถึงสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย เช่นเดียวกัน จากผลการสัมภาษณ์ นักศึกษาที่มีต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย นักศึกษามีความเห็นโดยสรุป ดังนี้ นักศึกษาขาดความรู้ในการออกแบบแผนการเรียนรู้ที่หลากหลาย จึงอยากให้การแนะนำการออกแบบแผนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อจะได้สามารถนำไปใช้ในการฝึกประสบการณ์ต่อไป พร้อมทั้งอยากให้มีการศึกษาจากแผนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนเครือข่าย เพื่อให้เห็นและได้ลงมือเขียนแผนตามรูปแบบที่หลากหลาย สามารถนำไปใช้ได้จริง ควรให้มีการลงมือฝึกเขียนการสอนหลายรูปแบบฝึกคิดกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ดั่งข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย นักศึกษาพบปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ อย่างไร

“ปัญหาในการเรียนการสอนคือโรงเรียนที่ไปฝึกสอนอาจจะมียุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนกับที่เรียนไปและจะเขียนได้ไม่ดีและเนื้อหาภาษาไทยมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นหลักภาษาไทย วรรณคดี และการใช้ภาษาไทยจึงอยากเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนให้มากที่สุด”

นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

2. การเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมีลักษณะเป็นอย่างไรบ้าง

“อยากให้อาจารย์ผู้สอนแนะนำสื่อและกิจกรรมการสอนที่น่าสนใจสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการฝึกสอนได้ในอนาคตเพราะนักเรียนจะได้เกิดความสุข มีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ ในการเรียนการสอนอาจารย์เปิดโอกาสให้นำวิธีการสอน สื่อการสอน การวัดผลและประเมินผลที่มีการนำแลกเปลี่ยนกันในห้องเรียนไปใช้ได้จริง ได้เห็นแนวคิดที่แตกต่างจากของตัวเองเพิ่มมากขึ้นเป็นแนวคิดในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้”

นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

3. นักศึกษาคิดว่าจะมียุทธศาสตร์การเรียนรู้แบบใดบ้าง ที่ทำให้การเรียนการสอนในรายวิชานี้เกิดประสิทธิภาพ

“ควรให้มีการลงมือฝึกเขียนการสอนหลายรูปแบบฝึกคิดกิจกรรมกับเพื่อน ๆ ในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ควรให้มีการวิเคราะห์จากกรณีศึกษาอื่น ๆ

และควรเน้นในเรื่องหลักสูตรสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในเรื่องมาตรฐานและตัวชี้วัดให้แม่นยำ รวมถึงโครงสร้างหลักสูตร”

นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

4. นักศึกษาคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน

“เลือกใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิด เช่น การสอนแบบร่วมมือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ การเรียนรู้แบบย้อนกลับไปปรับใช้ในเนื้อหาวิชาภาษาไทย”

นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

จากผลการสัมภาษณ์ทั้งของอาจารย์ ครูพี่เลี้ยง และนักศึกษาที่มีต่อสภาพปัญหาและความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย พบว่า นักศึกษาขาดความรู้และการลงมือปฏิบัติในการออกแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายที่ส่งเสริมการคิดระดับต่าง ๆ รวมถึงในเรื่องของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย

จากผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในขั้นตอนที่ 1 ทำให้ทราบข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้แบบประเมินความสอดคล้องที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scales) จำนวน 5 คน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีวศรุธภษษไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรณญษณของนักเรียนระดับ มัธยมศีกษษตอนต้น

จากการวิเคราะห์ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ สำหรับนักศีกษษวิชาชีวศรุธภษษไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรณญษณของนักเรียนระดับ มัธยมศีกษษตอนต้น ผลการศีกษษ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรายละเอียด ดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการเรียนรู้

ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยการนำประสบการณ์หรือสารสนเทศใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยการจติ กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้คิดอย่างมีวิจรรณญษณผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูเพื่อ แก้ปัญหาาร่วมกัน และนำไปสู่การพัฒนาศีกษษภษษของแต่ละบุคคล

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรณญษณของนักเรียนระดับมัธยมศีกษษตอนต้น ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศีกษษวิชาชีวศรุธภษษไทย

3. รูปแบบกระบวนการเรียนรู้

ผลการศีกษษ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน แสดงออกถึงความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดปัญหาและเร้าให้เกิด ความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศีกษษจากความรูเดิมที่มีอยู่แล้ว

ขั้นที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) เป็นขั้นตอน ที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) เป็นขั้นตอน ในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิม และความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจรรณญษณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์ หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน แต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ แบบร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับบอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

4. เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้

ผลการศึกษานำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีวศรภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้จะต้องคำนึงถึงส่วนที่เป็นเงื่อนไขซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนสอนตามรูปแบบการเรียนรู้มีความเป็นไปได้เพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลการศึกษายืนยันว่า องค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบหลักเป็นปัจจัยที่สำคัญ ได้แก่

4.1 ระบบสังคม (Social System)

รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว มีระบบสังคมดังนี้ ผู้เรียนมีการสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ในการร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย มีความใส่ใจในการฝึกปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

4.2 ระบบสนับสนุน (Support System)

ผู้สอนให้การสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนให้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และผู้เรียนเกิดความสามารถในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

4.3 หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction)

ผู้สอนสร้างแรงจูงใจที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียน สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นความคิดของผู้เรียน ช่วยเหลือเพิ่มเติมข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม

รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักการของรูปแบบการเรียนรู้

เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่าน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน โดยการนำประสบการณ์ใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎี การสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุภาษาไทย



รูปแบบกระบวนการเรียนรู้

1. ทบทวนความรู้เดิม (P) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม
2. เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (I) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ร่วมต่อยอดความคิด (G) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. ผลิตความรู้ใหม่ (G) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปราย
5. ตรวจสอบผลงาน (S) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

ระบบสังคม

ผู้เรียนมีการสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ รวมทั้งมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ระบบสนับสนุน

ผู้สอนสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้

หลักการทอสนอง

ผู้สอนให้การสนับสนุน ส่งเสริมช่วยเหลือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนให้เพียงพอกับความ ต้องการของผู้เรียน

แผนภาพที่ 3 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพอครุภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

จากการประเมินคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Scales) พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ดังปรากฏในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

N = 5

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					\bar{x}	S.D.	แปลความ
	1	2	3	4	5			
1. หลักการของรูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักการ	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
3. ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
4. ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนรู้เหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้จริง	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
5. ขั้นตอนที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
6. ขั้นตอนที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
7. ขั้นตอนที่ 3 ร่วมต่อยอดความคิด	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
8. ขั้นตอนที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด

ตารางที่ 7 การแสดงผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีวศครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ต่อ)

N = 5

รายการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					\bar{x}	S.D.	แปลความ
	1	2	3	4	5			
9. ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบผลงาน	5	5	4	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
10. เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้อไปใช้ด้านระบบสังคม	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
11. เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้อไปใช้ด้านระบบสนับสนุน	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
12. เงื่อนไขการนำรูปแบบการเรียนรู้อไปใช้ด้านหลักการตอบสนอง	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
13. รูปแบบการเรียนรู้อนี้สามารถนำไปใช้ปฏิบัติการสอนได้จริงในชั้นเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
14. ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้อ	4	4	5	4	5	4.40	0.49	มาก
รวม						4.64	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่าผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีวศครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Scales) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน พบว่าโดยรวมมีความสอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.62 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ ค่าเฉลี่ยมากกว่า 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยกว่า 1.00 ทั้งโดยรวมและรายข้อ โดยมีความสอดคล้องเชิงโครงสร้างด้านความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนรู้อโดยรวมมีความสอดคล้องมากที่สุด

**ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษา
วิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น**

เพื่อตอบคำถาม ผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นสำคัญไว้ 2 กลุ่ม ได้แก่

3.1 ด้านนักศึกษาวิชาชีพรู

3.1.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

3.1.2 ประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

3.1.3 ประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

3.2 ด้านนักเรียน

3.2.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

**ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้
ด้านนักศึกษาวิชาชีพรู**

3.1.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยก่อนและหลังการทดลอง ซึ่งได้จากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สำหรับครู ดังปรากฏในตาราง 8

ตารางที่ 8 คะแนนความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยก่อนและหลังการทดลอง

คะแนน	n	คะแนนเต็ม	\bar{x}	S.D.	df	t	Sig.
ก่อนทดลอง	45	30	14.11	1.77	44	**33.602	0.00
หลังทดลอง	45	30	25.16	1.55			

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 8 ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย พบว่า ก่อนและหลังการทดลองที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานข้อที่ 1 ที่กำหนดไว้โดยหลังการทดลอง มีคะแนนเฉลี่ย ($\bar{x} = 25.16$, S.D. = 1.55) สูงกว่าก่อนการทดลอง ($\bar{x} = 14.11$, S.D. = 1.77)

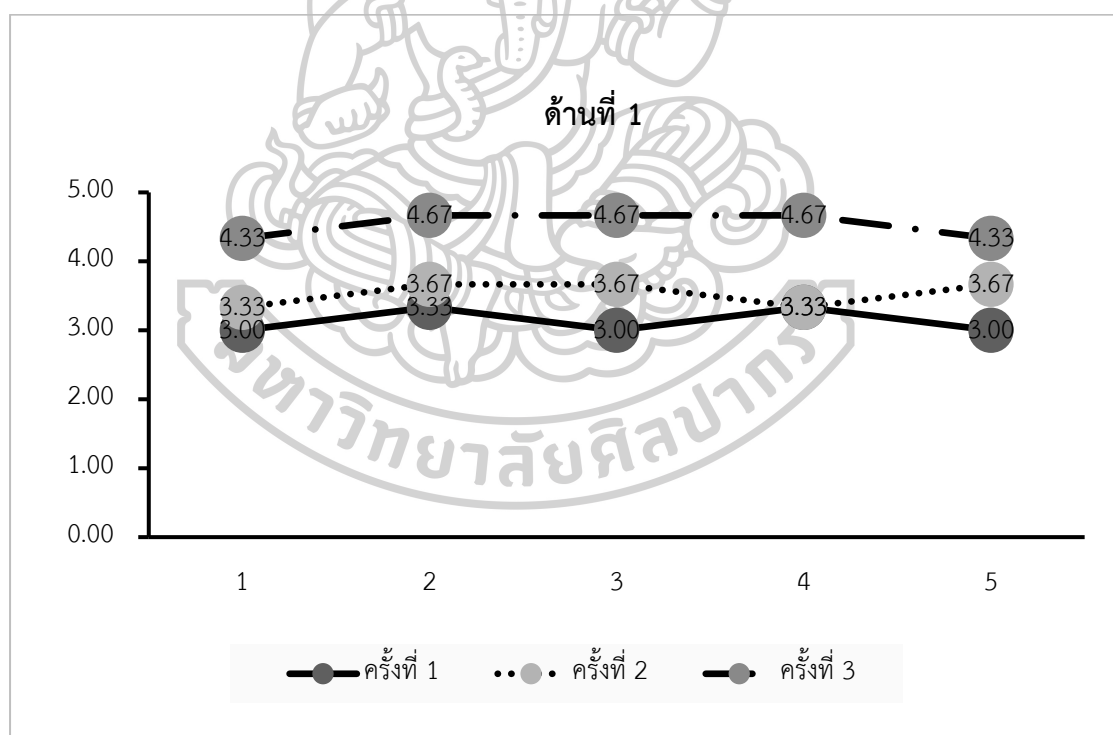
3.1.2 ประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยงและผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาไทยเป็นผู้ประเมิน

ตารางที่ 9 ผลประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยโดยผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอนภาษาไทย

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับ ความสามารถ
ด้านการออกแบบ แผนการเรียนรู้	3.13	0.23	ปานกลาง	3.53	0.58	มาก	4.53	0.58	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรม การเรียนรู้	3.20	0.35	ปานกลาง	4.20	0.46	มาก	4.60	0.46	มากที่สุด
ด้าน การใช้ สื่อ การเรียนรู้	3.13	0.12	ปานกลาง	4.00	0.69	มาก	4.40	0.46	มาก
ด้านการวัดและ ประเมินผล การเรียนรู้	3.20	0.35	ปานกลาง	3.47	0.58	ปานกลาง	4.47	0.58	มาก
รวม	3.17	0.26	ปานกลาง	3.80	0.58	มาก	4.50	0.52	มากที่สุด

จากตารางที่ 9 ผลประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยภาพรวมพบว่า จากการประเมิน 3 ครั้ง ภาพรวมทุกรายการเพิ่มขึ้น โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.17, 3.80 และ 4.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.26, 0.58 และ 0.52 ตามลำดับ

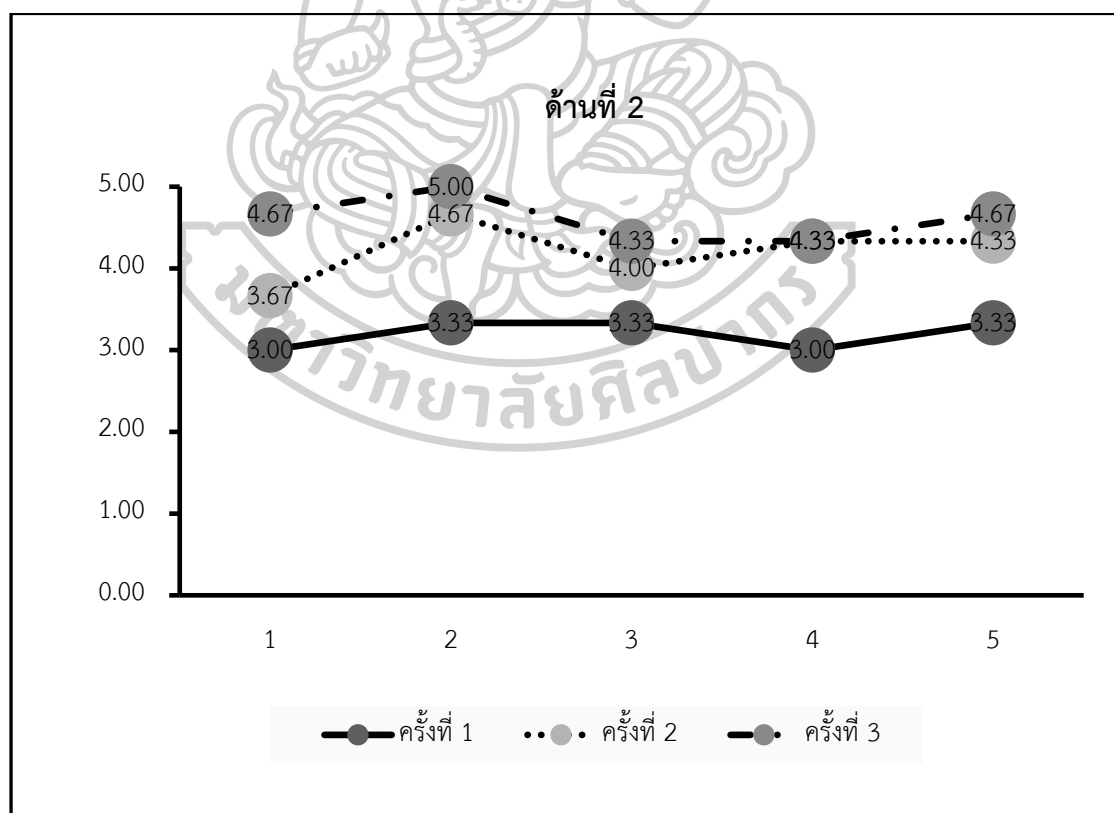
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยสูงเป็นอันดับ 1 คือ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 3.20, 4.20 และ 4.60 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เท่ากับ 0.35, 0.46 และ 0.46 ตามลำดับ รองลงมา คือ การออกแบบแผนการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 3.13, 3.53 และ 4.53 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เท่ากับ 0.23, 0.58 และ 0.58 ตามลำดับ รองลงมาคือ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 3.20, 3.47 และ 4.47 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เท่ากับ 0.35, 0.58 และ 0.58 ตามลำดับ และด้านที่มีค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าความสามารถในการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 3.13, 4.00 และ 4.40 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานตั้งแต่ครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 3 เท่ากับ 0.12, 0.69 และ 0.46 ตามลำดับ



แผนภาพที่ 4 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้

แผนภาพที่ 4 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้ โดยภาพรวมจากการประเมิน 3 ครั้ง ทั้ง 5 ข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อสามารถแสดงได้ต่อไปนี้ 3.56, 3.89, 3.78, 3.78 และ 3.67 ตามลำดับ

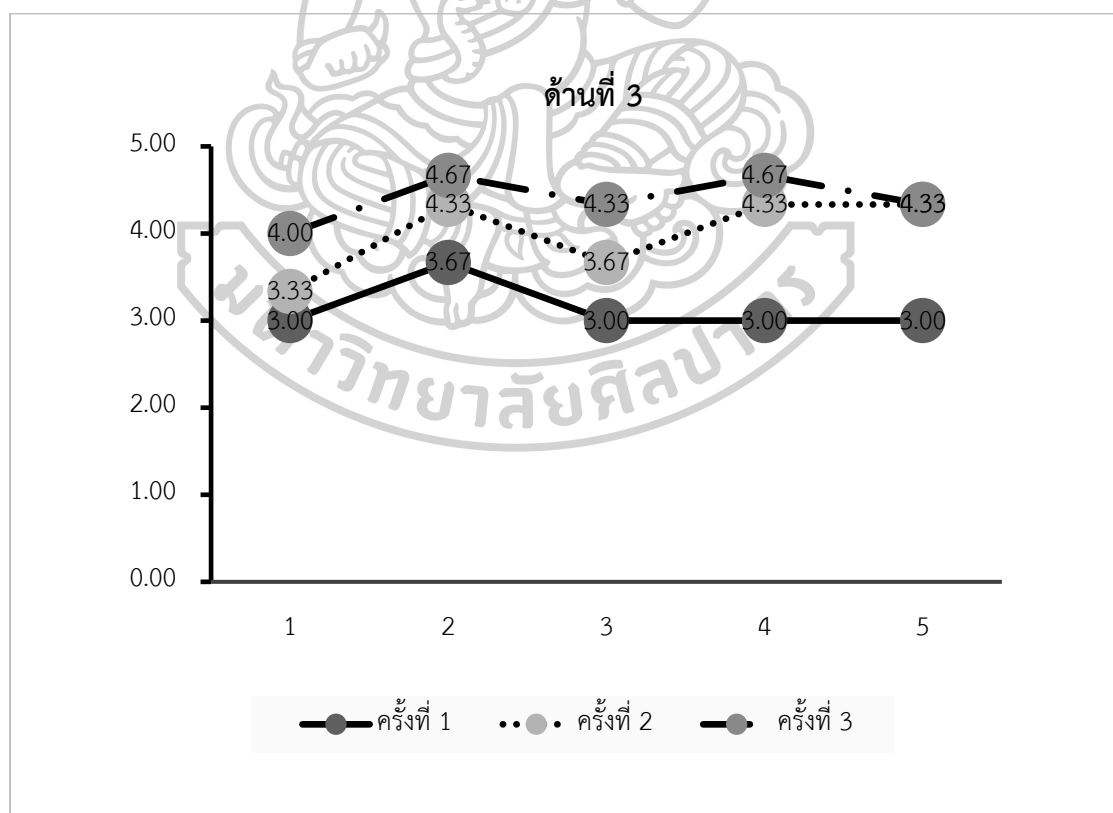
เมื่อพิจารณารายละเอียดทั้ง 5 ข้อ พบว่า ข้อที่ 1 หน่วยการเรียนรู้มีความสมบูรณ์เหมาะสมและมีรายละเอียดที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.33 และ 4.33 ข้อที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.30, 3.67 และ 4.67 ข้อที่ 3 แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.67 และ 4.76 ข้อที่ 4 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมเนื้อหาสาระจากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 3.33 และ 4.67 และข้อที่ 5 ข้อกำหนดเนื้อหาสาระเหมาะสมกับคาบเวลา จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.67 และ 4.33



แผนภาพที่ 5 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

แผนภาพที่ 5 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยภาพรวมจากการประเมิน 3 ครั้ง ทั้ง 5 ข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อสามารถแสดงได้ต่อไปนี้ 3.78, 4.33, 3.89, 3.89 และ 4.11 ตามลำดับ

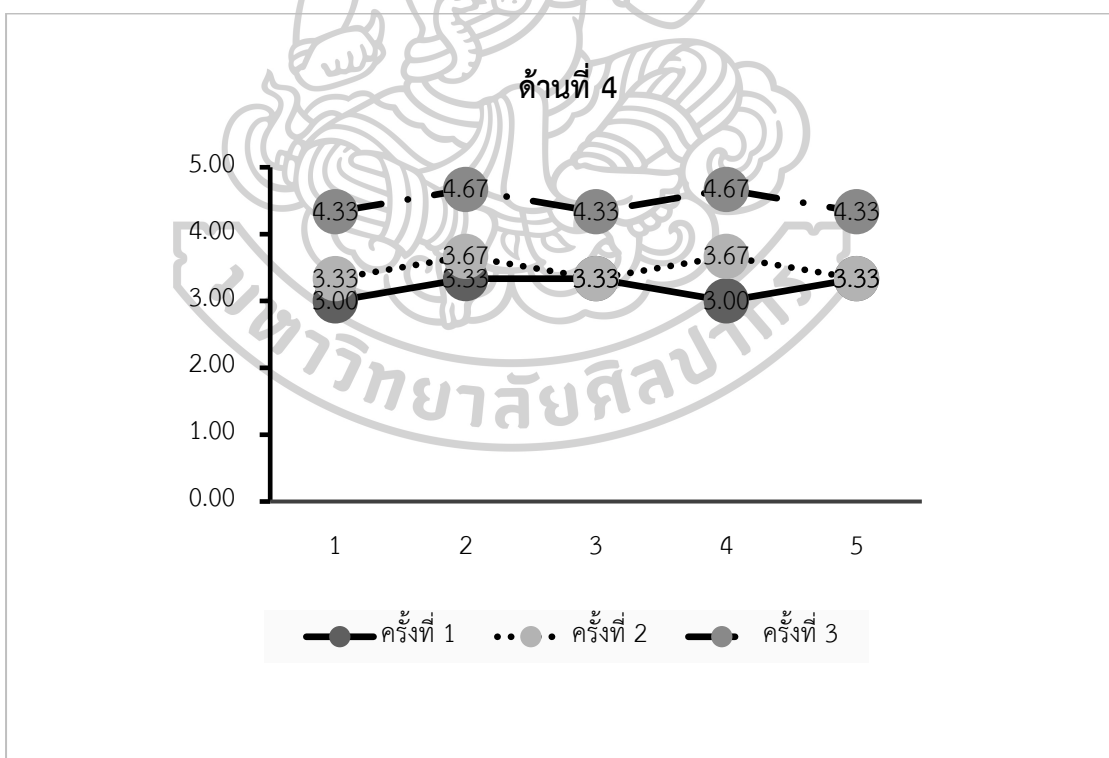
เมื่อพิจารณารายละเอียดทั้ง 5 ข้อ พบว่า ข้อที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์และเนื้อหาสาระ จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.67 และ 4.67 ข้อที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และระดับชั้นของนักเรียน จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 4.67 และ 5.00 ข้อที่ 3 กิจกรรม การเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 4.00 และ 4.33 ข้อที่ 4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียน จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 4.33 และ 4.33 และข้อที่ 5 กิจกรรมเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงจากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ย เพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 4.33 และ 4.67



แผนภาพที่ 6 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้

แผนภาพที่ 6 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ โดยภาพรวมจากการประเมิน 3 ครั้ง ทั้ง 5 ข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อสามารถแสดงได้ต่อไปนี้ 3.44, 4.22, 3.67, 4.00 และ 3.84 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายละเอียดทั้ง 5 ข้อ พบว่า ข้อที่ 1 วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ มีความหลากหลาย จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.33 และ 4.00 ข้อที่ 2 วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.67, 4.33 และ 4.67 ข้อที่ 3 วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.67 และ 4.33 ข้อที่ 4 นักเรียนได้ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 4.33 และ 4.67 และข้อที่ 5 นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดมากกว่าการทำตามที่ครูกำหนด หรือการทำแบบฝึกหัดทั่วไป จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 4.33 และ 4.33



แผนภาพที่ 7 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

แผนภาพที่ 7 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยภาพรวมจากการประเมิน 3 ครั้ง ทั้ง 5 ข้อ พบว่า ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละข้อสามารถแสดงได้ต่อไปนี้ 3.56, 3.89, 3.67, 3.78 และ 3.67 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณารายละเอียดทั้ง 5 ข้อ พบว่า ข้อที่ 1 มีการวัดและประเมินผลที่ สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.33 และ 4.33 ข้อที่ 2 มีการวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลากหลายวิธี จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 3.67 และ 4.67 ข้อที่ 3 มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 3.33 และ 4.33 ข้อที่ 4 มีการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับจากการประเมิน ทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.00, 3.67 และ 4.67 และข้อที่ 5 นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการวัดและประเมินผล จากการประเมินทั้ง 3 ครั้ง พบค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นตามลำดับ ดังนี้ 3.33, 3.33 และ 4.33

3.1.3 ประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ซึ่งได้จากการทำแบบประเมินที่ผู้วิจัยคิดขึ้น ดังปรากฏในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

N = 45

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	
1.	การวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระ การเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อจัดทำแผนการจัดการ เรียนรู้	4.60	0.49	มากที่สุด	2
2.	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้ง ด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ	4.60	0.49	มากที่สุด	2
3.	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้อง หรือเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และ ธรรมชาติของผู้เรียน	4.80	0.40	มากที่สุด	1

ตารางที่ 10 ผลประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย (ต่อ)

N = 45

ข้อ	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			ลำดับ
		\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น	
4.	การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการและขั้นสรุป	4.60	0.49	มากที่สุด	2
5.	การกำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน	4.60	0.49	มากที่สุด	2
6.	การกำหนดวิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน	4.60	0.49	มากที่สุด	2
รวมค่าเฉลี่ย		4.63	0.47	มากที่สุด	

จากตารางที่ 10 ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยโดยภาพรวม พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และธรรมชาติของผู้เรียน ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.40) นอกจากนั้นอีก 5 ข้อที่เหลือ คือ การวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัด เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้, การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ, การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมทั้งการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการ และขั้นสรุป, การกำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน และการกำหนดวิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.49)

ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้านนักเรียน

3.2.1 เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ได้จากการทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
ดังรายละเอียดในตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ผลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

กลุ่ม นักเรียน	โรงเรียน	คะแนน เต็ม	\bar{x} ก่อนเรียน	S.D.	\bar{x} หลังเรียน	S.D.	t	p	ร้อยละที่ เพิ่มขึ้น
ม.1	ภูเก็ตวิทยาลัย	30	12.21	1.89	24.33	2.26	**30.116	0.00	49.82
	พุทธมงคลนิมิตร	30	11.74	1.72	23.97	1.90	**25.709	0.00	51.02
ม.2	บ้านสะพาน	30	12.88	1.10	24.65	1.69	**36.914	0.00	47.75
	ดีบุกพังงา วิทยายน	30	13.85	1.27	25.28	1.34	**48.880	0.00	45.21
ม.3	สตรีพังงา	30	11.25	1.44	21.75	1.39	**25.714	0.00	48.28
	ดีบุกพังงา วิทยายน	30	14.62	0.92	26.05	1.25	**53.080	0.00	43.88

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 ผลการศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังเรียน พบว่า ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย
มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 12.21 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 24.33 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.82 และโรงเรียน
พุทธมงคลนิมิตร มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 11.74 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 23.97 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 51.02
โดยทั้ง 2 โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ระดับชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โรงเรียนสะพาน มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 12.88 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 24.65 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ
47.75 และโรงเรียนดีบุกพังงาวิทยายน มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 13.85 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 25.28
โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 45.21 โดยทั้ง 2 โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสตรีพังงา มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 11.25 และหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย
21.75 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 48.28 และโรงเรียนดีบุกพังงาวิทยายน มีค่าเฉลี่ยก่อนเรียน 14.62 และ
หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 26.05 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 43.88 โดยทั้ง 2 โรงเรียนมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นแตกต่างกัน
อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยในครั้งนี้ได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้อตามกระบวนการ 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อ ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้อ และขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D₂) เป็นการประเมินประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนรู้อ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาวิชาชีพรู ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาภาษาไทย หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 ที่ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู จำนวน 6 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย มีตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ ด้านนักศึกษาวิชาชีพรู คือ ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้อภาษาไทย, ความก้าวหน้าความสามารถการจัดการเรียนรู้อภาษาไทยที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ได้แก่ การออกแบบแผนการเรียนรู้อ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้อ การใช้สื่อการเรียนรู้อ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้อ และความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้อภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ด้านนักเรียน คือ ความรู้ความเข้าใจเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กำหนดแบบแผนการทดลองเป็นแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวด้วยการทดสอบก่อนทดลองและหลังการทดลอง (One – Group Pretest-Posttest Design) และมีระยะเวลาในการทดลอง โดยได้ดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนรู้อที่ผู้วิจัยได้สร้างและพัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นในรายวิชา การจัดการเรียนรู้ ภาษาไทย ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2560 เป็นเวลา 14 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 56 ชั่วโมง และติดตามประเมินความก้าวหน้าความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา 1 ตลอดภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2561 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แบบทดสอบ ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย, แบบประเมิน ความก้าวหน้าความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย, แบบประเมิน ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรู ภาษาไทย และแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ มัธยมศึกษาตอนต้น

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สถิติที่ แบบไม่อิสระ (t-test for dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เมื่อเสร็จสิ้น การทดลองผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ผลการวิจัยสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่ามีหลักการของรูปแบบการเรียนรู้เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยการนำประสบการณ์หรือสารสนเทศใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยการจั ดกิจกรรม การเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครู เพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน และนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคลและมีวัตถุประสงค์ของรูปแบบ การเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยรูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอน 5 ขั้น ได้แก่

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดปัญหาและเร้าให้เกิดความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศึกษาจากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว

ขั้นที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีต่อประเด็นต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยการประเมินความสอดคล้องแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของ Likert (Likert Five Rating Scale) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสอดคล้องเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. ประสิทธิภาพผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 ผลการศึกษาความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ

การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จากการประเมิน 3 ครั้ง ภาพรวมทุกรายการเพิ่มขึ้นทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าความสามารถจัดการการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยสูงเป็นอันดับ 1 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ การออกแบบแผนการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ตามลำดับ

2.3 ผลการความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย โดยภาพรวม พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.47) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และธรรมชาติของผู้เรียน ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.40)

2.4 ผลการการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นก่อนและหลังเรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยหลังการเรียนรู้ นักเรียนทุกกลุ่มเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ผลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนที่เป็นระบบ เนื่องจากผู้วิจัยได้นำกระบวนการของวิธีระบบมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ให้มีคุณภาพตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ รูปแบบการเรียนการสอนนี้ ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) ขั้นที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) ขั้นที่ 3 ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) ขั้นที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) และขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงาน

(Scrutinizing the assignments) จากนั้นผู้วิจัยได้กำหนดเงื่อนไขของการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ได้แก่ ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สามารถนำไปสู่การเชื่อมโยงของหลักการ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการสอน ของรูปแบบการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยดังกล่าวได้สอดคล้องกับ Joyce and Weil (2002: 15-19) ที่กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน คือ หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบ ระบบสังคมหลักการปฏิสัมพันธ์ รวมถึงระบบการสนับสนุน และสอดคล้องกับ Anderson (1948: 521) ที่กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอนประกอบด้วยหลักการ โดยมีแนวคิด หรือทฤษฎีพื้นฐาน วัตถุประสงค์ และกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนให้การใช้รูปแบบการเรียนการสอนเกิดผลสัมฤทธิ์

รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนได้ดังนี้

1. ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องสร้างโจทย์ปัญหาเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหายังเป็นระบบและเร็วให้เกิดความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศึกษาจากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว กล่าวได้ว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นข้างต้น ผลการศึกษายืนยันว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของนักการศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ (McBrien Brand, 1997; Perkin, 1999; Rinchetti and Sheerin, 1999) เชื่อว่าความรู้เป็นสิ่งที่ชั่วคราวและมีพัฒนาโดยแต่ละบุคคลจะเป็นผู้สร้างความรู้มากกว่าเป็นผู้รับความรู้จากผู้อื่น อีกทั้งการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง ในการต่อสู้กับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างความรู้เดิมที่มีอยู่เดิมที่มีอยู่กับความรู้ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม และสอดคล้องกับ Ennis (1985) ที่กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นคนใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น สามารถเลือกรับข้อมูลใหม่ ๆ ที่แตกต่างจากความรู้เดิมของตนอย่างมีเหตุผลตามความน่าเชื่อถือของข้อมูล เป็นคนมีเหตุผล ไม่มีอคติ และเป็นผู้สนใจแสวงหาความรู้อยู่เสมอ

2. เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ในขั้นตอนนี้สอดคล้องกับวัฒนาพร รัชงษ์ทุกซ์ (2542: 12) ที่ได้ให้หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กระบวนการเรียนรู้มีความสำคัญ หากผู้เรียนเข้าใจและมีทักษะในเรื่องดีแล้ว จะสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และคำตอบต่าง ๆ ที่ตนต้องการได้

รวมถึง Yager (1993: 5) และ ทิศนา แคมมณี (2552: 24) กล่าวถึง ลักษณะห้องเรียน ตามยุทธวิธี การสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ที่ให้นักเรียนใช้ทรัพยากรท้องถิ่น (มนุษย์และวัสดุอุปกรณ์) เป็นแหล่งเริ่มต้นของข้อมูลข่าวสาร ที่นำมาใช้ในการเรียน นอกจากนี้ ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วม ในการแสวงหาสารสนเทศที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนที่แท้จริง รวมถึง Norris (1985: 40-45) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การมีทัศนคติที่แสดงถึงความสนใจ ในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนมีนิสัยในการค้นหาหลักฐานมา สนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง

3. ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) เป็นขั้นตอนในการทำ กิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและ ความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์ หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย ซึ่งสอดคล้องกับสุมนทนา พรหมบุญ และอรพรรณ พรสีมา (2540: 42) ได้เสนอไว้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นวิธีการที่ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ความ เข้าใจขึ้นด้วยตนเอง ความ แข็งแกร่ง ความเจริญงอกงามในความรู้จะเกิดขึ้นเมื่อได้มีโอกาสเรียนรู้ และแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ กับผู้อื่นหรือได้พบสิ่งใหม่ ๆ แล้วนำความรู้ที่มีอยู่มาเชื่อมโยงตรวจสอบ กับสิ่งใหม่ ๆ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Piaget (Parke and Gauvain, 2009: 274-275) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องจัดสถานการณ์ความรู้ใหม่ให้เชื่อมโยงและสานต่อความรู้เดิม ตามหลักการดูดซับข้อมูลความรู้ (assimilation) การปรับความกลมกลืนของความรู้ (accommodation) ให้อยู่ในสถานะที่สมดุลทางสติปัญญา ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการค้นหา คำตอบจะต้องจัดสถานการณ์สร้างความขัดแย้งทางปัญญา (disequilibrium) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง นอกจากนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544: 10) ได้กล่าว ว่า ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนสร้างแผนผังความคิด โดยผู้เรียนนำความรู้ความคิดรวบยอด ที่สร้างขึ้น มาอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม แล้วจึงทำเป็นแผนผังความคิด ทั้งนี้ Vygotsky (Parke and Gauvain, 2009: 299) ก็ได้กล่าวถึงความสำคัญของการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางสังคมวัฒนธรรม (sociocultural approach) ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เชื่อว่า การเรียนรู้ หรือการสร้างความรู้ เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ โดยการนำประสบการณ์ หรือสิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อมหรือสารสนเทศใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม มาสร้างเป็นความเข้าใจของตนเอง หรือ เรียกว่า โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structure) หรือที่ เรียกว่า สกีม่า (Schema) ซึ่งนั่นคือ ความรู้นั่นเอง ซึ่งอาจมิใช่เป็นเพียงการจดจำสารสนเทศมา เท่านั้น แต่จะประกอบด้วย บุคคลนำประสบการณ์เดิม หรือความรู้ความเข้าใจเดิมที่ตนเองมีมาก่อน มาสร้างเป็นความรู้ความเข้าใจที่มีความหมายของตนเองเกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ ซึ่งแต่บุคคลอาจสร้าง ความหมายที่แตกต่างกัน เพราะมีประสบการณ์ หรือความรู้ความเข้าใจเดิมที่แตกต่างกัน

4. ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม นำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและ มีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง ในขั้นตอนนี้สอดคล้องกับ Brooks and Brooks (1993: 335- 340) ได้อธิบายเกี่ยวกับ บทบาทการสอนของครู ดังนี้ ผู้สอนเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสนทนาทั้งกับผู้สอนและผู้อื่น แนวทางหนึ่งที่จะเปลี่ยนแปลง หรือเป็นแรงเสริมให้ผู้เรียนได้ลดความคิดความเข้าใจมากขึ้น คือ การเข้าไปมีส่วนร่วมในการอภิปราย การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสในการเสนอความคิดของตนเองได้รับฟัง และได้สะท้อนความคิดของผู้อื่นถือเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนได้สร้าง ความเข้าใจใหม่ หรือสะท้อนความเข้าใจเดิมของตนที่มีอยู่ให้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ Swartz and Parks (1994: 7) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนเพื่อพัฒนา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถจัดกิจกรรมผ่านความรู้ ความเชื่อที่มีอยู่ในตัวผู้เรียน และใช้ข้อมูล หลักฐานสนับสนุนความเชื่อดังกล่าว เพื่อนำไปสู่ความต้องการให้บรรลุผล ได้แก่ การค้นหาข้อมูล หลักฐานเพื่อนำมาสนับสนุนความเชื่อและหลีกเลี่ยง ประเด็นที่ขัดแย้งกับความเชื่อดังกล่าว จัดลำดับ ความสำคัญของหลักฐานข้อมูลที่นำมาสนับสนุนหรือ ขัดแย้งกับความเชื่อดังกล่าว และพิจารณาคงไว้ ซึ่งความเชื่อที่มีหลักฐานข้อมูลเหตุผลโต้แย้ง หรือมีเหตุผลสนับสนุนเพียงบางส่วนเท่านั้น โดยการ อภิปรายเพิ่มในประเด็นที่มีข้อโต้แย้งอยู่ ซึ่งอาจใช้แนวคิดของนักการศึกษากลุ่มคอนสตรัคติวิสต์ ช่วยในการเสริมสร้างความสามารถการคิดอย่างมี วิจารณญาณได้ Eggen and Kauchak (2007: 283) และอาจจัดกิจกรรมที่ให้ความสำคัญกับ การเสนอข้อโต้แย้ง (argument) ที่อธิบายควบคู่กับการ ให้เหตุผล ซึ่งจะเสนอข้อความหรือสถานการณ์ ให้ผู้เรียนพิจารณาก่อนลงความเห็นเป็นข้อสรุป โดยใช้ข้อมูลหลักฐานและเหตุผลยืนยันสนับสนุนอ้างอิง ประกอบที่อาจเป็นข้อความเห็นที่ถูกหรือผิด และข้อสรุปดังกล่าวอาจเป็นข้อโต้แย้งที่ต้องการ สนับสนุนหรือใช้พิสูจน์เหตุการณ์ที่ระบุไว้ในเบื้องต้น

5. ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) เป็นขั้นตอนการประเมินผล งานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกความก้าวหน้าในการ เรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป ในขั้นตอนนี้สอดคล้องกับสวิตซ์ มุลคัม (2550: 36-37) ได้เสนอขั้นตอนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้ การประเมินการทำกิจกรรมจากการปฏิบัติ ผลงาน ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนได้ประเมินกระบวนการคิด ประเมินโดยใช้แบบประเมินกระบวนการคิด ผู้สอนจะประเมินรายงานการคิด ของผู้เรียนแต่ละคนว่า มีกระบวนการคิดเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย หรือไม่ เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ แก่ผู้เรียน นอกจากนี้การประเมินผลการสร้างความรู้ตามแนวการสร้าง ความรู้ยังเน้นการรายงานผลการเรียนของนักเรียนว่าได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง มากกว่าการรายงาน ว่า นักเรียนยังไม่รู้อะไร จึงเน้นให้มีการประเมินตนเองของนักเรียน เพื่อสะท้อนให้เห็นคุณค่าของกิจกรรม การเรียนรู้ที่ครูได้จัดให้กับนักเรียน (วรรณทิพา รอดแรงคำ, 2540: 116) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Jonassen (1996: 28-32) ได้กล่าวถึงการประเมินผลควรผสมผสานอยู่กับการเรียนการสอนหรือ

เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ที่เรียกว่าการประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถของนักเรียนขณะที่นักเรียนแสดงหรือทำกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการประเมินที่ทำให้ครูสามารถทราบข้อมูล เกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนมากกว่าการตอบแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ซึ่งอาจวัดได้เพียง ความสามารถในการจำเท่านั้น

2. ผลเกี่ยวกับประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 ความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยก่อนและหลังการใช้รูปแบบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การที่นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนนั้นมาจากการได้รับการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นโดยได้จัดองค์ประกอบต่าง ๆ ของการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบในแต่ละองค์ประกอบต่างเสริมและสนับสนุนกัน มีการนำวิธีการเรียนการสอนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระบวนการกลุ่ม การสร้างความรู้มาใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาช่วยกันคิด ร่วมแสดงความคิดเห็น อภิปรายกันในกลุ่ม และอภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียน มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลเนื้อหากันจากแหล่งที่มาต่าง ๆ มีการค้นคว้าความรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย รวมทั้งแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเองโดยมีการเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่มีอยู่ และที่สำคัญมีการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง จึงเป็นผลให้ได้รับองค์ความรู้ใหม่ที่คงทนจากการเรียนรู้ตามกระบวนการที่สร้างขึ้น

2.2 พัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จากการประเมิน 3 ครั้ง ภาพรวมทุกรายการเพิ่มขึ้นทุกด้าน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยความก้าวหน้าความสามารถจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยสูงเป็นอันดับ 1 คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ รองลงมาคือ การออกแบบแผนการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ และด้านการใช้สื่อการเรียนรู้ ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยได้ผ่านการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นในเรื่องการออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และยังได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้รวมถึงการลงมือปฏิบัติจริงจนเป็นผลให้เกิดเป็นความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยเฉพาะในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีพัฒนาการมากที่สุด

เนื่องจากนักศึกษามีการจัดกิจกรรมการสอนเรียงตามลำดับความยากง่ายของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ สุวัฒน์ เอี่ยมอรพรรณ (2549: 110-111) ที่กล่าวว่า ครูต้องจัดเนื้อหาสาระที่เป็นลำดับขั้นตอน คิดถึงความยากง่ายและความต่อเนื่องของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกับเพื่อนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การปรับตัวและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 93) ที่กล่าวว่า ครูต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้รู้จักคิด ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ได้ด้วยตนเอง และสอดคล้องกับ ชุตติกาญจน์ สกุลเดช (2552:166) ที่พบว่า การมีทักษะการสอนโดยมีการวางแผนการสอนและจัดทำแผนการสอนที่มีคุณภาพไว้ล่วงหน้า มีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนไว้อย่างมีลำดับขั้นตอน มีการวัดผลและประเมินผลเป็นระยะ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการสอนนักเรียน จะส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนการสอนมากยิ่งขึ้น ส่วนในด้าน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับศิริชัย กาญจนวาสี (2556: 19-13) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลผลงานที่จะต้องป้อนข้อมูลกลับแก่นักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และผลิตผลงานที่มีคุณภาพ ซึ่งการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงนั้นย่อมสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงด้วย นอกจากนี้ วาสนา แสงงาม (2552: 113-114) ที่พบว่า ในการพัฒนาการเรียนการสอน ความรู้ ในการประยุกต์ใช้หลักสูตร และเครื่องมือในการวัดประเมินผล เป็นสมรรถนะที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการสอน การวัดและการประเมินผลที่มีคุณภาพเกิดจากครูจะต้องมีสมรรถนะด้านการวัดผลประเมินผลด้วย ส่วนความสามารถในการใช้สื่อการเรียนรู้มีพัฒนาการน้อยกว่าด้านอื่น ๆ ส่วนหนึ่งอาจเนื่องมาจากสื่อที่หลากหลายจะต้องมีเวลาจัดเตรียม และสื่อเทคโนโลยีบางอย่างสถานที่อาจไม่เอื้ออำนวยมากนัก ทั้งนี้การใช้สื่อการเรียนรู้ กิดานันท์ มลิทอง (2540: 85) ที่ได้กล่าวถึงการใช้สื่อการเรียนรู้ว่า ครูต้องเลือกใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและความสนใจของนักเรียน ใช้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากยิ่งขึ้น รวมทั้งมีการประเมินสื่อการเรียนรู้หลังจากการใช้ทุกครั้งว่า ควรจะมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างไรให้สื่อการเรียนรู้เป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุตติกาญจน์ สกุลเดช (2552: 166) ที่พบว่า การใช้สื่อการสอนได้ตรงกับความมุ่งหมายของสื่อประเภทนั้น ๆ การจัดหาสื่อการสอนไว้ล่วงหน้า มีทักษะและความสามารถในการสื่อเป็นอย่างดี ใช้สื่อที่หลากหลายประกอบการสอนคิดค้นผลิตสื่อการสอนใหม่ ๆ มาใช้ทำการสอน ทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงกับสื่อเพื่อเรียนรู้และทดสอบตามสภาพจริงได้ รวมถึงงานวิจัยของ เขาวนิ นาโควงษ์ (2551: 104-105) ที่พบว่า ความรู้ในการจัดการเรียนรู้เรื่องสื่อการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเหมาะสมกับผู้เรียน เป็นการกระตุ้นผู้เรียนให้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีระหว่างครูกับผู้เรียน และพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น

2.3 ประเมินความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย โดยภาพรวม พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยข้อการกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และธรรมชาติของผู้เรียน ครูพี่เลี้ยงมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2537) กล่าวว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้นั้นควรเขียนให้ครอบคลุมเนื้อหา และต้องไม่ระบุพฤติกรรมของครูลงในแผนการจัดการเรียนรู้ เน้นนักเรียนเป็นผู้แสดง ครูเป็นเพียงผู้แนะนำ ครูไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามแผน แต่ควรจะต้องพิจารณาและปรับให้ใช้เหมาะสมแก่บุคคล โอกาส และสถานที่ จึงจะถือได้ว่าเป็นครูที่มีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ไม่ว่าจะ เป็นลักษณะและรูปแบบใด จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ เป็นสำคัญ 1. จุดประสงค์การเรียนรู้ต้องชัดเจน 2. กิจกรรมควรนำไปสู่ผลการเรียนตามจุดประสงค์ได้จริง และ 3. ระบุพฤติกรรมนักเรียนและพฤติกรรมครูผู้สอนอย่างชัดเจน ในการอำนวยความสะดวกแก่นักเรียนให้เกิดการเรียนรู้

2.4 เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ก่อนและหลังเรียน นักเรียนมีผลการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยหลังการเรียนรู้ นักเรียนทุกกลุ่มเรียนมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน อาจจะเป็นเนื่องจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นได้ผ่านการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ภายใต้กรอบแนวคิดทฤษฎีรองรับ ได้แก่ ทฤษฎีการสร้างความรู้ ซึ่งมีสาระสำคัญของแนวคิด คือ เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้านกระบวนการรู้คิด (cognitive process) ของ Piaget (Parke and Gauvain, 2009: 274-275; citing Piaget, 1985) ที่เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะต้องจัดสถานการณ์ความรู้ใหม่ให้เชื่อมโยงและสานต่อความรู้เดิม และ Ennis (1985: 45-48) ที่อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นกระบวนการที่จำเป็นต้องใช้ความรู้ และทักษะในการตัดสินใจในการกระทำเป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อมุ่งสู่การตัดสินใจในสิ่งที่ควรเชื่อหรือควรทำที่ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจลงความเห็นในสิ่งที่เชื่อและนำไปปฏิบัติ และจัดระบบให้นำไปสู่ข้อสรุปที่กระจ่างชัดและถูกต้อง

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับ นักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัย พบว่า พัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา วิชาชีพรูภาษาไทย ประกอบด้วย การออกแบบแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อ การเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้จากการประเมิน 3 ครั้ง ภาพรวมทุกรายการเพิ่มขึ้น ทุกด้าน ดังนั้นเมื่อผู้สอนนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ควรกระตุ้น ส่งเสริม ชี้แนะในเรื่องของการใช้และ การออกแบบสื่อการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เนื่องจากสื่อการเรียนรู้มีหลากหลายประเภท การวิเคราะห์ สื่อจะช่วยให้ผู้สอนทราบว่าสื่อประเภทใดที่เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนต่อบทเรียน ได้ดีที่สุด

2. การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับสถาบันการศึกษา แต่ละแห่ง สามารถนำขั้นตอนการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ไปใช้จัดกิจกรรมให้กับ กลุ่มผู้เรียนที่มีจำนวนไม่มาก และสามารถดูแลผู้เรียนให้ทั่วถึงในการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ได้ หากผู้สอนนำไปใช้ในบริบทของผู้เรียนที่มีจำนวนมาก จำเป็นต้องมีผู้ให้ความช่วยเหลือร่วมกับผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีและมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยในครั้งนี้มีประเด็นที่น่าจะศึกษาค้นคว้าต่อไปดังนี้

1. การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนในครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะรูปแบบการเรียนการสอน ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการใช้ทฤษฎีอื่น ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนา ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้เน้นประสบการณ์ ทฤษฎีการไตร่ตรอง เชิงวิพากษ์

2. การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนครั้งนี้ มุ่งศึกษาเฉพาะพัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น การศึกษาในครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาการคิด ในด้านอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดแบบบูรณาการ การคิดเชิงสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมวิชาการ. (2545). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กิตานันท์ มลิทอง. (2540). **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- แจ่มจันทร์ ทองสา. (2544). “การนำเสนอรูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.” *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2537). **เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย**. กรุงเทพฯ: โอเอส.
- ชุตिकाญจน์ สกุลเดช. (2552). “การวิเคราะห์องค์ประกอบปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 3.” *วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- เชาวนี นาโควงศ์. (2551). “สมรรถนะการปฏิบัติงานของครูผู้สอนในโรงเรียนการศึกษาพิเศษสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.” *วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*.
- ดิเรก พรสีมา. (2554). **การพัฒนาวิชาชีพครู**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- ทิตนา แคมมณี. (2546ก). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2546ข). **ศาสตร์การสอนเพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2548). **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ**. กรุงเทพฯ: บริษัทด้านสุนทรการพิมพ์.
- ทิตนา แคมมณี และคณะ. (2544). **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพฯ: สถาบันคุณภาพวิชาการ.
- ธิดา ภูประธาน. (2542). “ผลของการจัดกิจกรรมความรู้ทางกายภาพตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อมโนทัศน์ทางวิทยาศาสตร์ของเด็กวัยเตาะแตะ.” *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.

- ธิดารัตน์ สมานพันธ์. (2549). “ผลของการใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมี วิจารณญาณ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- นฤมล ศรราชพันธ์. (2546). “การพัฒนา รูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับ ครูศึกษาทางคหกรรมศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นันทกา วารินิน. (2557). “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎี บัณฑิต สาขาวิชาการจัดการการศึกษาและเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- นิคม ตั้งคะพิภพ. (2543). **สถิติเพื่อการวิจัยทางการศึกษา: มโนทัศน์และการประยุกต์การวิเคราะห์ ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวนรวม.** นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- บัณฑิต ฉัตรวีโรจน์. (2550). “การพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบการจัดการความรู้ เพื่อ เสริมสร้างสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู.” วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2537). **การพัฒนาการสอน.** กรุงเทพฯ: สิริวิริยาสาสน์.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. (2547). **แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง.** กรุงเทพฯ: บุ๊คพ้อยท์.
- ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง. (2553). “การพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตร และวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประกอบ ศรีตระกูล. (2550). “การศึกษาสภาพและความต้องการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ของครูอาชีวศึกษาจังหวัดราชบุรี.” สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ.
- ประพันธ์ จุ่มคำมูล. (2543). “คู่มืออาชีพตาม พ.ร.บ. 2542.” **วารสารวิชาการ 3, 12:** 23-24.
- ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2541). “แนวคิดร่วมสมัยเกี่ยวกับการเรียนการสอน.” **วารสารเกษม บัณฑิตปริทัศน์ 3, 1:** 1-6.
- พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์. (2551). **สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง.** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

- ไพจิตร สดวกการ. (2538). “ผลการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์รัตน์ และคณะ. (2552). **กลยุทธ์การขับเคลื่อนนวัตกรรมการศึกษา “ลัทธิคัลลา” สู่วิทยาลัย**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2550.
- มนต์ชัย พงศกรณถวงษ์. (2552). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่วงอุตสาหกรรม.” วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2557). **วิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุพรพรรณ ดันตีสัตยานนท์. (2555). “การพัฒนาโมดูลการอ่านภาษาอังกฤษธุรกิจที่เน้นจริยธรรมธุรกิจเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักด้านจริยธรรมทางธุรกิจสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.” ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540). **คอนสตรัคติวิสต์**. กรุงเทพฯ: ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- วาสนา แสงงาม. (2552). “สมรรถนะการสอนที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพการสอนของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 3 - 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทาลัยมหาสารคาม.
- วิชัย สุรัตน์เรืองชัย และชลันดา พันธุ์พานิช. (2546). “ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.” **วารสารศึกษาศาสตร์** 15 (มิถุนายน-ตุลาคม): 85-94.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). **ศัพท์ศึกษาศาสตร์**. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- รุ่ง แก้วแดง. (2547). **ปฏิรูปการศึกษาไทย**. กรุงเทพฯ: มติชน.
- รุจิร ภู่อาระ. (2545). **การเขียนแผนการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: บ๊อค พ้อย.
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). **ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม = Classical test theory**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิลปะชัย กงตาล. (2549). “การพัฒนาารูปแบบโปรแกรมการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อการเตรียมครูฝึกสอนดนตรีในมหาวิทยาลัยราชภัฏ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า. (2545). **ยุทธศาสตร์การปรับวิธีเรียน การเปลี่ยนวิธีสอนเพื่อเตรียมสู่ความก้าวหน้าในอนาคต**. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาความก้าวหน้า.
- สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2551). **โครงการพัฒนาสมรรถนะของครูตามระบบการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2546). **การวัดผลการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กทม. สิ้นธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สมพงษ์ สิงหะพล. (2536). **รูปแบบการสอน**. นครราชสีมา: วิทยาลัยครูนครราชสีมา.
- สำลี รักสุทธีและคณะ. (2544). **เทคนิควิธีการพัฒนาหลักสูตรแบบบูรณาการ**. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). **ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด**. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี.
- ลิปพนนท์ เกตุทัต. (2541). “การศึกษาคือการเรียนรู้ตลอดชีวิต.” **วารสารการศึกษานอกโรงเรียน**. (กุมภาพันธ์): 5-7.
- สิริชนม์ ปิ่นน้อย. (2542). “ผลของการใช้เกมคณิตศาสตร์ในการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของเด็กวัยอนุบาล.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา กตัญญู. (2542). “ผลของการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพล วังสินธุ์. (2543). “รูปแบบการดำเนินการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ.” **วารสารวิชาการ** 3 (มีนาคม).
- สุนน ไวยบุญญา. (2559) “การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาครูที่ส่งเสริมทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กปฐมวัย.” **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย** 1 (มกราคม-มิถุนายน).
- สุนน อมรวีวัฒน์. (2530). **การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- สุมน อมรวิวัฒน์ และสมพงษ์ จิตระดับ. (2530). **สาระและกิจกรรมการสอนวิชาหลักสูตรและการสอน ระดับประถมศึกษา**. โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุมาลี กาญจนชาติ. (2543). “การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษาในการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์.” วิทยานิพนธ์ดุซงกีบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2552). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒนา เอี่ยมอรพรรณ. (2549). **วิธีและเทคนิคการสอนคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาการคิด**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2550). **20 วิธีจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และการเรียนรู้โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เล่ม 2**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- อัมพร ม้าคะนอง. (2543). “การสอนตามทฤษฎีแนวคิดทฤษฎี Constructivist ในชั้นเรียนคณิตศาสตร์.” **วารสารครุศาสตร์** 29, 1: 74-80.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2540). **หลักการสอน**. กรุงเทพฯ: โอเอสพริ้นติ้ง เฮาส์.
- อารี สัญหะวี. (2540). **รูปแบบการเรียนการสอนเด็กปัญญาเลิศ**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- อำพร ไตรภักทร. (2543). **คู่มือการเรียนการสอน: การคิดวิเคราะห์วิจารณ์**. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- อุทัย ดุลยเกษม. (2546). **คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา**. พิมพ์ครั้งที่ 4. สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น: ขอนแก่น.
- อุ้นดา นพคุณ. (2546). **กรอบแนวคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). **A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives**. New York: Longman.
- Anderson, R. C., & Pearson, D. P. (1984). **A schema – theoretic view of basic process in reading comprehension**. *Handbook of reading research*. New York: Longman.
- Arends, R. (1997). **Classroom instructional and management**. New York: McGraw-Hill Companies.

- Ausubel, D. (1963). **The psychology of meaningful verbal learning**. New York: Grune & Stratton.
- Brookfield, S.D. (1984). "Self-Directed Adult Learning: Critical Paradigm." **Adult Education Quarterly** 35, 2.
- Bruner, J. S. (1986). **Actual minds, possible worlds**. Cambridge, Ma: Harvard University.
- Conner, M. L. (1997). **Learning from experiential**. (n.p.): Ageless Learner.
- Cottrell, R., & McKenzie, J. (2011). **Health Promotion & Education Research Methods: Using the Five-Chapter Thesis/Dissertation Model**. 2nd ed. Jones and Bartlett Publishers, LLC, Sudbury, MA.
- Dewey, J. (1938). **Education and experience**. New York: Macmillan Publishing Company.
- Driver, R., et al. (1994). "Constructing scientific knowledge in the classroom." **Educational Researcher** 23, 7 (October): 10.
- Driver, R., & Oldham, V. (1986). "A Constructivist Approach to Curriculum Development in Science." **Studies in Science Education** 13: 105-122.
- Driscoll, M. P. (1994). **Psychology of learning for instruction**. The United States of America: Allyn and Bacon.
- Ellis, J. D., & Maxwell, D. E. (1995). **Constructivism**. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ennis, R. H. (1985). **A Concept of Critical Thinking: A Proposed for Research in Teaching and Education**. New York: Rand Macnally and Company.
- Esther. (1998). **Processing experiential learning**. USA: Pleiffer.
- Evans. (1994). **Experiential learning for all**. USA: Cassel.
- Fosnot, C. F. (1996). **Constructivism: Theory, Perspectives And Practice**. New York: Teacher College Press.
- Foster, D. (1996). **A prime of writing teachers**. New Jersey: Boynon/Cook Pulishers, Inc.
- Gredler, M. E. (1997). **Learning and instruction theory into practice**. 3rd ed. New Jersey: Prentice – Hall Inc.
- Hansen, J. (1983). "Authors Respond to Authors." **Language arts** 60: 970.
- Jacques, D. (1993). **Designing and education course**. New south Wales: Educational Methods Unit. Oxford Brooke University.
- Jonassen, D. H. (1991). "Evaluating Constructivist Learning." **Educational technology** 31, 9 (September): 28 – 32.

- Joyce, B., & Weil, M. (2002). **Models of teaching**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Juch. (1983). **Personal development: Theory and practice in management training**. USA: Shell International, Wilen.
- Kolb. (1984). **Experiential learning**. USA: Prentice Hall.
- Moon, J. A. (2004). **Reflection in learning and professional development**. New York: Routledge Falmer.
- Morrison, G. S. (1995). **Early childhood education today**. 6th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Parke, R. D., & Guavain, M. (2009). **Child Psychology: A contemporary Viewpoint**. 7th ed. Boston: McGraw – Hill.
- Perkins, D. N. (1991). “What Constructivism Demand of The Learner.” **Educational technology** 31, 10: 19-21.
- Pleiffer, J., & Ballew, A. (1988). **Using structured experiences in human resource development**. San Diego: University Associates.
- Polya, George. (1987). **On Learning Teaching and Learning Teaching**. In **Teaching and learning: A problem – solving focus**. Edited by Frances R. Curcio p. 1-15 Reston, Virginia: The Nation Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Renshaw, P. D. (2541). “เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เรื่อง Constructivism and application to teaching.” ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6 -8 กรกฎาคม 2541.
- Roger, A. (1996). **Teaching adults**. 2nd edition. Buckingham: Open university Press.
- Saettler. **System Approach**. Accessed 10 October 2008 . Available from http://22faculty.mdc.edu/jmcnair.Joe14pages/basics_of_behaviorism.html.
- Saylor, J. G., Alexander, W., & Lewis, A. (1981). **Curriculum planning for better teaching and learning**. New York: Holt, Reinhart and Winston.
- Von Glaseisfeld, E. (1991). **Radical Constructivism in Mathematics Education**. The Netherlands: Klunee Academic.
- Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in Society: The Development of Higher psychological Processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Watson, G., & Glazer, Z. E. M. (1964). **Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal Manual**. New York: Brace and World Inc.

Yager, R. E. (1991). "The Constructivist Learning Model: Toward Real Reform in Science Education." *The science teacher* 58, 6: 52-57.







ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก
 อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอนและทฤษฎีการสร้างความรู้
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรตี ปรีชาปัญญากุล
 อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงเพ็ญ สว่างใจ
 อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธิน
 อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการวัดผลและประเมินผล
5. ดร. วิจิตรา ตะโกพร
 ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการ โรงเรียนราชินีบูรณะ
 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้



ภาคผนวก ข
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญ



ที่ ศธ 6806 (งศ) / 7831

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

3 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.สมชัย ศรีนอก

ด้วย นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์ รหัสประจำตัว 57255901 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา วิชาชีพครู "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษารแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790



ที่ ศธ 6806 (พจ) ๒๕๖๐

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

3 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรดี ปรีชาปัญญากุล

ด้วย นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์ รหัสประจำตัว 57255901 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา วิชาชีพครู "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790



ที่ ศธ 6806 (สง.) / ๒๕๖๑

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

3 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงเพ็ญ สว่างใจ

ด้วย นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์ รหัสประจำตัว 57255901 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา วิชาชีพครู "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.034-218790

ที่ ศธ 6806 (สจ.) 17898

วันที่ 3 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุวรี ผลพันธ์

ด้วย นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์ รหัสประจำตัว 57255901 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา วิชาชีพครู "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วิทยาลัยศิลป



ที่ ศธ 6806 (นศ) / 4832

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
พระราชวังสนามจันทร์
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

3 พฤศจิกายน 2560

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.วิจิตรา ตะโกพร

ด้วย นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์ รหัสประจำตัว 57255901 นักศึกษาระดับปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การพัฒนารูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา วิชาชีพครู "

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานบัณฑิตวิทยาลัย
นครปฐม โทร.034-218790



แบบวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎี
การสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

1. ชนิดของเอกสาร

ตำรา

งานวิจัย

บทความ

คู่มือ

อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

2. ชื่อเอกสาร

.....

3. ชื่อผู้แต่ง

.....

4. ปีที่พิมพ์

.....

5. สถานที่พิมพ์

.....

6. เลขหน้า

.....

7. สรุปเนื้อหาสำคัญ

.....

.....

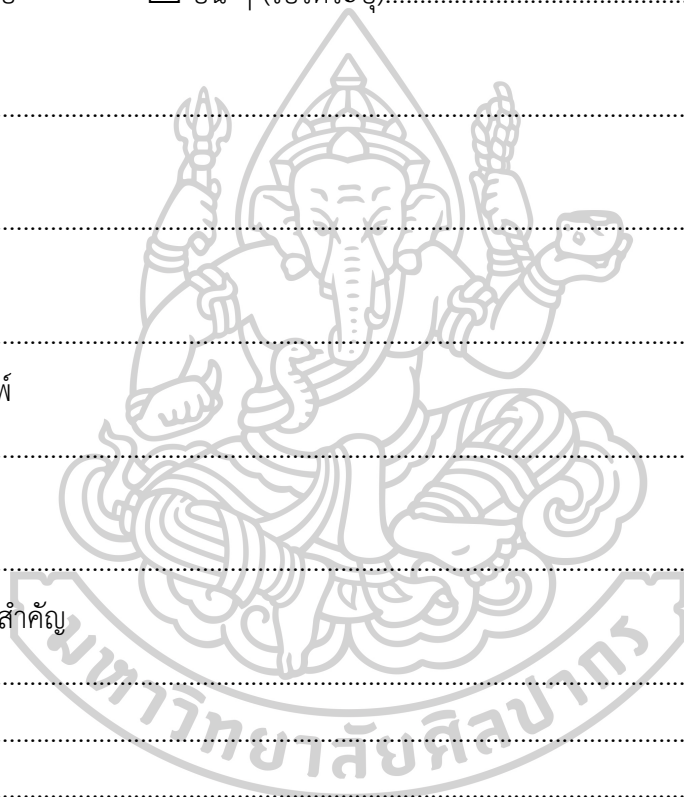
.....

.....

.....

.....

.....



แบบสัมภาษณ์สำหรับอาจารย์ผู้สอนและครูพี่เลี้ยงเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทย

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการออกแบบและ
พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

อาจารย์

ครูพี่เลี้ยง

ชื่อ-สกุล..... วันที่สัมภาษณ์.....

ประเด็นสัมภาษณ์

1. สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยที่ผ่านมาพบประเด็น
ปัญหาใดบ้าง (ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้, ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้, ด้านการใช้สื่อ
การเรียนรู้ และด้านการวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้)

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

2. ในการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยมีวิธีการ
ใดบ้าง

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

3. การส่งเสริมความสามารถในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยสำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูอย่างไรบ้าง

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

4. ท่านคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน

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

**แบบสัมภาษณ์สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู้ภาษาไทยเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรม
การเรียนการสอนการจัดการความรู้ภาษาไทย**

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาารูปแบบการเรียนการสอนต่อไป

ชื่อ-สกุล..... วันที่สัมภาษณ์.....

ประเด็นสัมภาษณ์

1. สภาพปัญหาในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย นักศึกษาพบปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2. การเรียนการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยมีลักษณะเป็นอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3. นักศึกษาคิดว่าจะมีวิธีการเรียนรู้อย่างไรบ้าง ที่ทำให้การเรียนการสอนในรายวิชานี้เกิดประสิทธิภาพ

.....

.....

.....

4. นักศึกษาคิดว่ามีปัจจัยใดบ้างที่มีผลที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียน

.....

.....

.....

แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย
รายวิชา 1115411 การจัดการเรียนรู้ภาษาไทย **คะแนนเต็ม 30 คะแนน**

คำชี้แจง ขอให้นักศึกษาทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบตามตัวเลือกที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด
 เพียงคำตอบเดียว

1. สารการเรียนรู้ภาษาไทยประกอบด้วยสาระสำคัญใดบ้าง
 - ก. การอ่าน/ การเขียน/ การฟัง การดู การพูด และการคิด/ หลักการใช้ภาษาไทย/ วรรณคดี
และวรรณกรรม
 - ข. การอ่าน/ การเขียน/ การฟัง การดู และการพูด/ หลักการใช้ภาษาไทย/ วรรณคดีและ
วรรณกรรม
 - ค. การอ่าน/ การเขียน/ การฟัง การดู การพูด และการคิด/ หลักภาษาไทย/ วรรณคดีและ
วรรณกรรม
 - ง. การอ่าน/ การเขียน/ การฟัง การดู และการพูด/ หลักภาษาไทย/ วรรณคดีและวรรณกรรม
2. ขั้นตอนใดที่แสดงว่าผู้เรียนบรรลุผลในการเรียนวิชาภาษาไทยอย่างดีแล้ว ตามกระบวนการเรียนรู้
ของบลูม
 - ก. อ่านสะกดคำได้ถูกต้อง
 - ข. ทำแบบทดสอบถูกทุกข้อ
 - ค. เขียนเรื่องสั้นตามที่ตนเองถนัดได้
 - ง. อธิบายขั้นตอนการพูดที่ดีได้
3. สื่อการเรียนรู้ใดขาดประสิทธิภาพมากที่สุด
 - ก. สื่อมีขนาดเล็กเกินไป
 - ข. สื่อที่มีเนื้อหาไม่ถูกต้อง
 - ค. สื่อมีสาระครบถ้วนแต่ไม่ทันสมัย
 - ง. สื่อไม่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
4. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะคำถามระดับความเข้าใจตามแนวคิดของบลูม
 - ก. จงยกตัวอย่างวรรณคดีในสมัยสุโขทัย
 - ข. จงอธิบายลักษณะของคำซ้อนว่ามีลักษณะอย่างไร
 - ค. สาเหตุใดบ้างที่ทำให้การเขียนรายงานเชิงวิชาการเกิดความผิดพลาด
 - ง. จงเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการพูดแบบฉับพลันและการพูดแบบท่องจำ

5. ข้อใดจับคู่คำถามกับระดับการคิดพุทธิพิสัยของบลูมได้ถูกต้อง
- ความรู้ - จงสรุปหลักการเขียนเรียงความ
 - การวิเคราะห์ - ผู้แต่งวรรณคดีเรื่องพระลอคือใคร
 - การสังเคราะห์ - จงหลักในการเล่นนิทานสำหรับเด็ก
 - การนำไปใช้ - เมื่อต้องพูดในที่ประชุมชน นักเรียนควรปฏิบัติตนอย่างไร
6. สิ่งใดที่ครูควรยึดเป็นหลักที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- หลักสูตร
 - แผนการสอน
 - จุดประสงค์การเรียนรู้
 - การวัดและประเมินผล
7. ลักษณะการคิดที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้อารมณ์ ความรู้สึก สัญชาตญาณและลางสังหรณ์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการคิดตรงกับวิธีคิดแบบหวมกสีใดในทฤษฎีการคิดแบบหวมก 6 ใบ
- หวมกสีดำ
 - หวมกสีแดง
 - หวมกสีเขียว
 - หวมกสีเหลือง
8. อุมภาพรเป็นคนที่ชอบคิดคาดการณ์ในทางบวก มองโลกในแง่ดี มักสงสัยใคร่รู้และกระหายที่จะทำสิ่งต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ให้เกิดขึ้น อุมภาพรลักษณะการคิดในหวมก 6 ใบสีอะไร
- หวมกสีดำ
 - หวมกสีแดง
 - หวมกสีเขียว
 - หวมกสีเหลือง
9. “จงบอกคำที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า สาย มาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้” เป็นลักษณะแบบวัดความคิดสร้างสรรค์แบบใด
- คิดริเริ่ม
 - คิดยืดหยุ่น
 - คิดคล่องแคล่ว
 - คิดละเอียดลออ

10. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลักภาษาไทย ผู้สอนควรยึดหลักในข้อใด
- สอนให้สัมพันธ์กับการใช้ภาษา
 - มุ่งสอนเนื้อหาหลักภาษาไทยอย่างเดียว
 - ใช้วิธีสอนที่สร้างความสนใจเด็กช่วงนำเข้าสู่บทเรียนเท่านั้น
 - เตรียมสื่อการสอนประเภทเดียวเพื่อไม่ให้เกิดเกิดความสับสน
11. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เนื้อหาสาระภาษาไทยในชั้นการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อใดไม่ใช่วิธีการดำเนินการที่ถูกต้อง
- แบ่งหัวข้อให้ชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาที่เลือกไว้
 - เตรียมแบบฝึกหัดที่วัดผลการเรียนได้ครอบคลุมเนื้อหาที่สอน
 - หาตัวอย่างประกอบเพื่อให้ผู้เรียนสังเกตและสรุปเป็นกฎเกณฑ์ได้
 - ศึกษาเนื้อหาแต่ละหัวข้อจากหนังสือเรียนภาษาไทยที่กำหนดให้เท่านั้น
12. ขั้นตอนแรกของกระบวนการวัดผลคือข้อใด
- สร้างเครื่องมือวัดผล
 - กำหนดจุดประสงค์ของการวัดผล
 - เลือกวิธีวัดผลที่เหมาะสม
 - ทำตารางวิเคราะห์จุดประสงค์
13. การวัดผลและประเมินผลช่วยผู้เรียนโดยตรงในเรื่องใด
- เพิ่มความสนใจในการเรียน
 - ชี้จุดบกพร่องในการเรียน
 - เสริมสร้างนิสัยการเรียนที่ดี
 - เพิ่มความเข้าใจในเนื้อเรื่องที่เรียน
14. ข้อใดคือขั้นตอนแรกในการเตรียมความพร้อมก่อนใช้สื่อการสอน
- ศึกษาพื้นความรู้เดิมของเด็ก
 - เตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับสื่อ
 - เตรียมสถานที่ที่จะใช้จัดกิจกรรมโดยใช้สื่อที่เตรียมไว้
 - ศึกษาจุดมุ่งหมายและวางแผนว่าจะจัดกิจกรรมใดบ้าง
15. ลักษณะการสอนที่ดีต้องคำนึงถึงสิ่งใดเป็นสำคัญ
- เพศ
 - ช่วงวัย
 - สิ่งแวดล้อม
 - ความแตกต่างระหว่างบุคคล

16. ข้อใดเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเหมาะสมที่สุด
- ก. ครูอธิบายเรื่องการออกเสียงพยัญชนะให้ผู้เรียน
 - ข. ครูสาธิตการอ่านออกเสียงพยัญชนะให้ผู้เรียน
 - ค. ครูให้ผู้เรียนดูภาพขั้นตอนการอ่านออกเสียงให้ผู้เรียน
 - ง. ครูให้ผู้เรียนอธิบายเรื่องการอ่านออกเสียงให้เพื่อนในห้อง
17. ส่วนประกอบของคำอธิบายรายวิชาคือข้อใด
- ก. ขอบเขตเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้
 - ข. สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้
 - ค. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้
 - ง. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กิจกรรมการเรียนรู้
18. ข้อใดไม่ใช่ผลที่ผู้เรียนจะได้จากการสอนแจกลูกสะกดคำ
- ก. เขียนหนังสือได้ถูกต้อง
 - ข. อ่านหนังสือได้มากขึ้น
 - ค. รู้จักหลักเกณฑ์การผสมคำ
 - ง. จดจำหนังสือที่อ่านได้มากขึ้น
19. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของผู้สอนที่เป็นนักคิดวิเคราะห์ที่ดี
- ก. ตาวคิดอย่างมีลำดับขั้นและมีเหตุผลในเชิงตรรกศาสตร์
 - ข. ก้อยคิดเพื่อให้เกิดสิ่งแปลกใหม่ ไม่ซ้ำแบบเดิมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้
 - ค. น้อยหน้าคิดอย่างมีการตั้งสมมุติฐาน และมีเหตุมีผลแบบวิทยาศาสตร์
 - ง. ป็อบคิดอย่างรู้จักหาข้อสรุป โดยพิจารณาจากหลักฐาน และหาข้อสรุป
20. ข้อใดแสดงว่าผู้สอนมีความรู้ทางด้านภาษาดี
- ก. สมชายใช้ศัพท์ทางวิชาการในการพูด
 - ข. มาลีใช้คำภาษาต่างประเทศปนภาษาไทยในการพูด
 - ค. สมหญิงใช้คำหลากหลายเพื่อหลีกเลี่ยงความซ้ำซากในการพูด
 - ง. มาลัยใช้คำแปลกใหม่เพื่อความทันสมัยในการพูด
21. ข้อใดไม่ใช่สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการสอนด้วยโปรแกรมนำเสนองาน (PowerPoint)
- ก. ใช้สีที่มีชีวิตชีวา
 - ข. ใช้ขนาดตัวอักษรที่เห็นได้ชัด
 - ค. ใช้จำนวนสไลด์ที่พอเหมาะกับเวลา
 - ง. ใช้ลีลาท่าทางประกอบการพูดที่น่าสนใจ

22. ผู้สอนคนใดไม่ใช้วิธีการคิดแบบมีเหตุผลในการจัดการเรียนการสอน
- ใบตองรู้จักตั้งคำถามเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ครบถ้วน
 - ใบเตยเปิดใจให้กว้างและยอมรับความคิดเห็นใหม่ ๆ ผู้เรียน
 - ใบตาลพิจารณาบทเรียนอย่างรอบด้านทุกแง่มุมในเรื่องนั้น
 - ใบโตนดยืนกรานปฏิเสธแม้ว่าจะเห็นด้วยกับความคิดของผู้เรียนก็ตาม
23. ทุกข้อต่อไปนี้เป็นหลักการจัดการเรียนการสอนหลักภาษา ยกเว้นข้อใด
- สอนให้สัมพันธ์กับการใช้ภาษา
 - สอนเนื้อหาในบทเรียนให้สัมพันธ์กับภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวัน
 - ไม่ควรนำเนื้อหาด้านวรรณคดีมาสัมพันธ์กับการสอนหลักภาษา
 - ไม่ควรมุ่งสอนแต่เนื้อหาหลักภาษา ควรสอนให้สัมพันธ์กับทักษะการใช้ภาษา
24. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะการจัดกิจกรรมการสอนการใช้ภาษา
- การฝึกมารยาทการฟัง
 - การฝึกการพูด
 - การฝึกอ่านในใจ
 - การฝึกสะกดคำ
25. ผู้สอนอาจเลือกใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริง ได้หลายวิธี ยกเว้นข้อใด
- การสอบปลายภาค
 - การประเมินตนเอง
 - การตรวจผลงาน
 - การศึกษารายกรณี
26. ข้อใดเป็นปัญหาในการวัดผลและประเมินผลมากที่สุด
- ครูไม่เข้าใจหลักการวัดและประเมินผล
 - ครูแยกการสอนกับการวัดและประเมินผลออกจากกัน
 - ครูเน้นการวัดและประเมินผลด้านความรู้และความจำเท่านั้น
 - ครูไม่ได้พัฒนาความรู้ด้านการวัดและประเมินผล
27. ข้อใดไม่ถูกต้อง
- สื่อสิ่งพิมพ์ - ผลิตได้จำนวนมาก ผู้เรียนสามารถทบทวนซ้ำได้
 - สื่อของจริง - เกิดการเรียนรู้ที่ไม่คงทนเพราะใช้ประสาทสัมผัส
 - สื่อแถบแผ่นเสียง - สามารถเปิดฟังซ้ำ ทบทวนได้ง่าย พกพาสะดวก
 - สารคดีภาพยนตร์ - เหมาะกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ให้ภาพและเสียงเสมือนจริง

28. การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบกระบวนการแก้ปัญหาที่มีหลักการสำคัญอย่างไร
- ก. การนำปัญหามาเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน
 - ข. การนำปัญหามาเพื่อเป็นสื่อการเรียนรู้
 - ค. การนำปัญหามาเพื่อใช้ในกระบวนการเรียนรู้
 - ง. การนำปัญหามาเพื่อเป็นแบบฝึกหัดในการเรียน
29. แหล่งรวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนคือข้อใด
- ก. โครงงาน
 - ข. แฟ้มสะสมงาน
 - ค. แบบบันทึกพฤติกรรม
 - ง. แบบประเมินตามสภาพจริง
30. การสอนคำนามโดยผู้สอนจะยกตัวอย่างคำว่า “ม้า ช้าง ไต้ะ หนังสือ ต้นไม้” แล้วให้ผู้เรียนสังเกต และช่วยกันพิจารณาคำเหล่านี้ใช้บอกชื่ออะไรบ้าง แล้วหาข้อสรุปด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนคอยช่วยเหลือเป็นวิธีการสอนแบบใด
- ก. การสอนแบบนิรนัย
 - ข. การสอนแบบอุปนัย
 - ค. การสอนแบบอภิปราย
 - ง. การสอนแบบศึกษาด้วยตนเอง



**แบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย
(สำหรับผู้วิจัย ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอนภาษาไทย)**

ชื่อ.....นามสกุล..... โรงเรียน.....

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้					
1. หน่วยการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ เหมาะสมและมีรายละเอียดที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน					
2. แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้					
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน					
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมเนื้อหาสาระ					
5. กำหนดเนื้อหาสาระเหมาะสมกับคาบเวลา					
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
6. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ					
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และระดับชั้นของนักเรียน					
8. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง					
9. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน					
10. กิจกรรมเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง					
ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้					
11. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย					
12. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ					
13. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ					
14. นักเรียนได้ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง					
15. นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดมากกว่าการทำตามที่ครูกำหนดหรือการทำแบบฝึกหัดทั่วไป					

ประเด็นการประเมิน	ระดับคะแนน				
	5	4	3	2	1
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
16. มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
17. มีการวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลากหลายวิธี					
18. มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย					
19. มีการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ					
20. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล					



**แบบประเมินความคิดเห็นของความคิดเห็นของครูที่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย**

คำชี้แจง

1. ขอให้ครูที่เลี้ยงพิจารณาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครู และโปรดให้ความคิดเห็นตามรายการประเมินที่กำหนดให้ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

ตอบ 5 ถ้าท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา มากที่สุด

ตอบ 4 ถ้าท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา มาก

ตอบ 3 ถ้าท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา ปานกลาง

ตอบ 2 ถ้าท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา น้อย

ตอบ 1 ถ้าท่านมีความคิดเห็นต่อความสามารถในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา น้อยที่สุด

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือเพียงช่องใดช่องหนึ่งตามระดับความคิดเห็นของครูที่เลี้ยง

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	การวิเคราะห์หลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และ ตัวชี้วัด เพื่อจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้					
2	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติ					
3	การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับ สาระการเรียนรู้ ตัวชี้วัด และธรรมชาติของผู้เรียน					
4	การกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องหรือเหมาะสมทั้งการ นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนการ และขั้นสรุป					

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5	การกำหนดสื่อการสอนที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้และผู้เรียน					
6	การกำหนดวิธีการและเครื่องมือการวัดผลและประเมินผลที่สอดคล้องหรือเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และผู้เรียน					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....



ตัวอย่างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง ขอให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบตามตัวเลือกที่เห็นว่าถูกต้องที่สุด เพียงคำตอบเดียว

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 1 - 3

โรคซึมเศร้าเกิดจากความผิดปกติของสารเคมีที่อยู่ในสมองที่มีชื่อว่า เซโรโโทนิน (serotonin) และนอร์เอปิเนฟริน (norepinephrine) เมื่อสารเคมีดังกล่าวมีปริมาณน้อยลงจากเดิมก็ทำให้ผู้ป่วยมีอาการป่วยทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและทางความคิด ซึ่งโดยรวมจะสังเกตเห็นได้ว่าผู้ป่วยจะมีความรู้สึกท้อแท้ เบื่อหน่าย เหงา ไม่มีชีวิตชีวา ไม่สนุกสนานกับชีวิตประจำวัน ระวังกระส่าย อยากรอยู่คนเดียว นอนไม่หลับ มักสะดุ้งตื่นในกลางดึก ผันร้ายบ่อย เหล่านี้ยังเป็นพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานที่ลดลง สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการซึมเศร้านั้นมาจากหลากหลายปัจจัยด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นในด้านของกรรมพันธุ์ ด้านพัฒนาการของจิตใจ รวมทั้งด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องเผชิญ ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยประสบกับความเครียดที่แสนหนัก เจอมรสุมชีวิตที่ไม่ทันได้ตั้งตัว เกิดอาการเจ็บป่วยเรื้อรังจนทำให้หมดกำลังใจ ตกงาน มีปัญหาเรื่องการเงินที่หาทางออกไม่ได้ มีปัญหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับคนใกล้ชิด รวมทั้งพบเจอกับความสูญเสียในชีวิตที่ทำให้เสียใจเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นการสูญเสียพ่อแม่ในขณะที่ยังอยู่ในช่วงของวัยเด็ก สูญเสียคนรัก สูญเสียครอบครัว และยังรวมถึงปัจจัยทางชีวภาพ เช่น เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับสารเคมีในสมองบางชนิด ก็สามารถส่งผลทำให้เกิดโรคซึมเศร้า ได้เช่นเดียวกัน รวมถึงการใช้สารเสพติดที่อาจทำให้สารเคมีในสมองผิดปกติ

ที่มา: <https://www.honestdocs.co/most-common-psychiatric-disorders>.
(โรคซึมเศร้า สืบค้นจาก <https://www.honestdocs.co/most-common-psychiatric-disorders>)

1. ผู้เขียนบทความนี้มีจุดประสงค์อย่างไรที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)
 - ก. เพื่อต้องการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรคซึมเศร้า
 - ข. เพื่อให้ทราบสาเหตุต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดโรคซึมเศร้า
 - ค. เพื่อให้ทุกคนเห็นถึงความสำคัญของโรคซึมเศร้า
 - ง. เพื่อต้องการแสดงทัศนคติต่อบุคคลที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า

2. ข้อความดังกล่าว ควรตั้งชื่อเรื่องอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด (การสังเคราะห์)
- ชนิดของโรคซึมเศร้า
 - อาการของโรคซึมเศร้า
 - สาเหตุของการเป็นโรคซึมเศร้า
 - การประเมินภาวะซึมเศร้าด้วยตัวเอง
3. บุคคลใดเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคซึมเศร้ามากที่สุด(การสังเคราะห์)
- รัตนาเพิ่งหย่าร้างกับสามี
 - พลับพลึงทำสร้อยคอทองคำของคุณยายหาย
 - กาญจนาปั่นจักรยานแล้วหกล้มกลางสี่แยกไฟแดง
 - วิศรุตรตรวจพบว่าตัวเองป่วยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวระยะที่ 4

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 4

“มนุษย์ทุกคนในโลกนี้เกิดมาพร้อมไฟคนละหนึ่งใบ ด้านหลังไฟจะเป็นลายตารางสีขาวสลับลาย ประดับตราสัญลักษณ์โลก ส่วนด้านหน้าของไฟนั้น... ในตอนแรกจะเป็นสีขาวหมดจดไร้ลวดลายใด ๆ แต่เมื่อใดก็ตามที่คนคนนั้นทำสิ่งที่สังคมตัดสินว่าผิด ไฟจะกลายเป็นสีดำ และคนคนนั้นจะกลายเป็นคนเลวของสังคม เมื่อนั้นบรรดาคนดีของสังคมที่ครอบครองไฟสีขาวจะมีสิทธิ์สังหารคนเลวได้โดยไม่ผิดกฎหมาย”

ที่มา: เรื่องสั้น ในโลกที่ทุกคนอยากเป็นคนดี ของจิตานันท์ เหลืองเพียรสมุท)

4. ข้อใดคือจุดประสงค์สำคัญที่สุดของผู้เขียนเรื่องสั้นนี้ (การวิเคราะห์)
- สะท้อนความเท่าเทียมของคนในสังคม
 - สะท้อนความรู้สึกรังเกียจของผู้ที่ถูกกระทำ
 - สะท้อนให้เห็นว่ามนุษย์ทุกคนย่อมมีสองด้าน
 - สะท้อนชีวิตของคนในสังคมคนโง่งมเป็นเหยื่อของคนที่ฉลาด

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 5 - 8

ผงถ่านชาร์โคล หรือในชื่อภาษาอังกฤษว่า Activated Charcoal เป็นคาร์บอนชนิดหนึ่งซึ่งเรียกกันว่า ถ่านกัมมันต์ หรือกระบวนการเผาเปลือกไม้ด้วยความร้อนสูงกว่า 1,000 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้ผงถ่านที่มีรูพรุนสำหรับดูดซับอากาศและสารต่าง ๆ

เมนูชาร์โคลกำลังรุ่งเรื่องเฟื่องฟูในหลาย ๆ ประเทศรวมไปถึงบ้านเรา แต่ที่นครนิวยอร์ก FDA (Food and Drug Administration องค์การอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกา) ได้สั่งระงับการจำหน่ายและวางขายอาหารที่มีส่วนผสมของ ชาร์โคลทุกชนิดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยทาง FDA ระบุว่า ชาร์โคลมีส่วนขัดขวางการดูดซึมตัวยาในร่างกาย

ดังนั้นคนที่ต้องกินยาเป็นประจำอย่างผู้มีโรคประจำตัว หรือผู้หญิงที่รับประทานยาคุมกำเนิด อาจได้รับผลกระทบจากผงถ่านชาร์โคลที่ผสมอยู่ในอาหารได้ โดยเฉพาะหากกินชาร์โคลเกิน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือกินทุกวัน จากอาหารชนิดไหนก็ตาม

ทั้งนี้เหตุผลที่ FDA สั่งห้ามใช้ผงถ่านชาร์โคลในอาหาร ก็เนื่องจากกังวลว่า ประสิทธิภาพในการดูดซึมยาของร่างกายในผู้ที่ต้องกินยาเป็นประจำจะลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพของยาลดลง ยาไม่ได้ทำหน้าที่รักษาโรคอย่างเต็มศักยภาพ จนเป็นเหตุให้การป้องกันหรือรักษาโรคด้วยตัวยาที่กินเข้าไปไม่ได้ผลอย่างที่ควร

ดังนั้น ด้วยคุณสมบัติดูดซับสารพิษและอาจจะดูดซับยาบางชนิดของชาร์โคล ก็อาจเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้ FDA สั่งระงับการใช้ผงชาร์โคลผสมในอาหาร ส่วนในบ้านเรายังไม่มีกระแสสั่งห้ามขายอาหารผสมชาร์โคลแต่อย่างใด ทว่าเพื่อความปลอดภัยก็อยากแนะนำให้รับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของชาร์โคลในปริมาณที่เหมาะสม เพราะอะไรที่มากเกินไปก็ไม่ส่งผลดีต่อร่างกาย

ที่มา: <https://health.kapook.com/view196500.html>

5. ผู้เขียนใช้กลวิธีใดในการนำเสนอ

(การวิเคราะห์)

- ก. การอธิบาย
- ข. การพรรณนา
- ค. การยกตัวอย่าง
- ง. การเปรียบเทียบ

6. จุดประสงค์ที่สำคัญที่สุดของผู้เขียนคือข้อใด (การวิเคราะห์)
- สะท้อนสภาพคนในสังคมที่นิยมรับประทานของแปลกใหม่
 - ยกตัวอย่างโทษของการรับประทานผงถ่านชาร์โคลในปริมาณที่ไม่เหมาะสม
 - ชักชวนให้คนหันมาบริโภครับประทานผงถ่านชาร์โคลเพื่อดูแลสุขภาพในร่างกายน
 - ชี้แจงสาเหตุการสั่งระงับรับประทานอาหารที่ผสมผงถ่านชาร์โคล
7. บุคคลใดน่าจะเป็นคนกล่าวข้อความข้างต้นนี้มากที่สุด (การสังเคราะห์)
- นักจิตวิทยา
 - นักสังคมสงเคราะห์
 - เจ้าหน้าที่โลจิสติกส์
 - นักวิชาการสาธารณสุข
8. จากบทความดังกล่าว ควรตั้งชื่อเรื่องว่าอย่างไร (การสังเคราะห์)
- ผิวสวย สุขภาพดี ด้วยผงถ่านชาร์โคล
 - ผงถ่านชาร์โคลอาหารชีวิต เป็นมิตรกับชีวิตคุณ
 - ก้าวทันโลก ล้ำสมัย เพียงรับประทานผงถ่านชาร์โคล
 - อันตราย FDA ประกาศห้ามใช้ผงถ่านชาร์โคลผสมในอาหาร

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

เปิบข้าว	
เปิบข้าวทุกคราวคำ	จงสู้งำเป็นอาจิดน
เหงื่อที่สุกน	จึงก่อเกิดมาเป็นคน
ข้าวนี้จะมีรส	ให้ชนชิมทุกชั้นชน
เบื้องหลังซึกข์ทน	และขมขื่นจนเขียวควา
จากแรงมาเป็นรวง	ระยะทางนั้นเหยียดยาว
จากรวงเป็นเม็ดพราว	ล้วนทุกข์ยากลำบากเข็ญ
เหงื่อหยดสักกี่หยาด	ทุกหยดหยาดล้วนยากเย็น
ปูดโปนก็เส้นเอ็น	จึงแปรรวงมาเป็นกิน
น้ำเหงื่อที่เรือแดง	และน้ำแรงอันหลังริน
สายเลือดกู่ทั้งสิ้น	ที่สูชดกำซาบพัน

เปิบข้าว: จิตร ภูมิศักดิ์.

9. บทกวีนิพนธ์ข้างต้น ผู้เขียนมีเจตนาใดที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)
- อธิบายวิธีการปลูกข้าว
 - สั่งสอนให้รู้สำนึกถึงบุญคุณของชาวนา
 - ตัดพ้อจากความเหน็ดเหนื่อยของชาวนา
 - ประชดประชันความเหน็ดเหนื่อยจากการทำนา
10. กวีนิพนธ์นี้ ผู้เขียนมีจุดมุ่งหมายใด (การวิเคราะห์)
- อธิบายความ
 - บรรยายภาพ
 - ให้ความรู้
 - สั่งสอน
11. จากกวีนิพนธ์ข้างต้นใกล้เคียงกับสำนวนใดมากที่สุด (การสังเคราะห์)
- ตีนถีบปากกัด
 - ทำนาบนหลังคน
 - ข้าวแดงแกงร้อน
 - ซื้อกินไม่หมด คดกินไม่นาน

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 12-13

พระสมุทรสุดสิทธิ์	คณา
สายดั่งทิ้งทอดมา	หยั่งได้
เขาสูงอาจวัดวา	กำหนด
จิตมนุษย์นี้ไซ้	ยากแท้หยั่งถึง

โคลงโลกนิติ: สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร

12. บทร้อยกรองข้างต้น ผู้เขียนมีเจตนาใดที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)
- สอนเรื่องหน่วยการวัด
 - สอนให้รู้จักประมาณตนเอง
 - สอนให้รู้จักพิจารณาคนและรู้จักคบคน
 - อธิบายลักษณะทางธรรมชาติของมหาสมุทรและภูเขา

13. บทร้อยกรองข้างต้นตรงกับสำนวนใด (การสังเคราะห์)
- ก. รู้หน้าไม่รู้ใจ
- ข. ปากว่าตาขยิบ
- ค. มือถือสาک ปากถือศีล
- ง. รักษาความดีดุจเกลือรักษาความเค็ม

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 14-15

ห้ามเพลิงไว้อย่าให้	มีควัน
ห้ามสุริยะแสงจันทร์	ส่องไซรั
ห้ามอายุให้หัน	คืนเล่า
ห้ามตั้งนี้ไว้ได้	จึงห้ามนินทา

โคลงโลกนิติ: สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร

14. บทร้อยกรองข้างต้น ผู้เขียนมีเจตนาใดที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)
- ก. ต้องการให้เข้าใจเรื่องธรรมชาติ
- ข. อธิบายวิธีการควบคุมสติและอารมณ์
- ค. บอกถึงที่มาของการเกิดทุกสรรพสิ่งทุกอย่างบนโลก
- ง. ชี้แจงให้เห็นถึงการนินทา เป็นเรื่องธรรมดาของโลก
15. บทร้อยกรองข้างต้นตรงกับพุทธศาสนสุภาษิตข้อใด (การสังเคราะห์)
- ก. สจจ เว อมตา วาจา : คำจริงเป็นสิ่งไม่ตาย
- ข. ธมมกาโม ภว โหติ : ผู้ชอบธรรม เป็นผู้เจริญ
- ค. นตถิ โลเก อนินทิโต : ผู้ไม่ถูกนินทา ไม่มีในโลก
- ง. อตตาท เว ชิตฺติ เสยฺโย : ชนะตนนั้นแหละประเสริฐกว่า

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 16-18

รักกันอยู่ขอบฟ้า	เขาเขียว
เสมออยู่หอแห่งเดียว	ร่วมห้อง
ซังกัน บ่ แลเหลียว	ตาต่อ กันนา
เหมือนขอบฟ้ามาป้อง	ป่าไม้มาบัง

โคลงโลกนิติ: สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาเดชาดิศร

16. ผู้เขียนใช้กลวิธีใดในการนำเสนอ (การวิเคราะห์)
- การอธิบาย
 - การพรรณนา
 - การยกตัวอย่าง
 - การเปรียบเทียบ
17. บทร้อยกรองข้างต้น ผู้เขียนต้องการสื่อความหมายว่าอย่างไร (การวิเคราะห์)
- การให้อภัยซึ่งกันและกันถือเป็นเรื่องที่ดี
 - คนที่รักใคร่กันดี ต้องมีความซื่อสัตย์ต่อกัน
 - คนที่เกลียดชังกัน ย่อมจะมองไม่เห็นส่วนดีของกันและกัน
 - คนที่รักกันต่อให้อยู่ไกลก็เหมือนอยู่ใกล้กัน ส่วนคนที่เกลียดกันต่อให้อยู่ใกล้กัน ความรู้สึกย่อมเหมือนอยู่ห่างไกลกัน
18. จากบทร้อยกรองข้างต้นสำนวนใดให้ปริบทความหมายต่างจากพวก (การสังเคราะห์)
- สุดหล้าฟ้าเขียว
 - ใกล้ไกลก็กินต่าง
 - เห็นดำเห็นแดง
 - เส้นผมบังภูเขา

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 19-22

“ติดเกม” คือพฤติกรรมที่ถูกพูดถึงบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในหมู่วัยรุ่นและเด็กที่มีพฤติกรรมติดเกมจนเกิดเป็นปัญหาต่าง ๆ ตามมา ดังข่าวต่าง ๆ ที่หลายคนเคยเห็น ซึ่งในปัจจุบันก็มีเกมต่าง ๆ มากมายที่พร้อมกับเทคโนโลยีที่ทันสมัยมากขึ้น ทั้งเกมออนไลน์ ออฟไลน์ ซึ่งคงยากหากเราจะห้ามเด็กไม่ให้สัมผัสกับสิ่งเหล่านี้ นพ. จิตริน ใจดี จิตแพทย์ประจำศูนย์จิตเวชกรุงเทพ โรงพยาบาลกรุงเทพ ได้บอกถึงพฤติกรรมติดเกมว่า โดยธรรมชาติของเกมนั้นมักจะออกแบบมาเพื่อสนองความต้องการของผู้เล่นอยู่แล้ว คือ มักจะให้มีการผ่านด่านเป็นขั้น ๆ ขึ้นไปเรื่อย ๆ และจะได้รับรางวัลทันทีเมื่อทำภารกิจของเกมสำเร็จ จนทำให้ผู้เล่นรู้สึกว่าการที่กำลังเล่นอยู่นั้น มีความก้าวหน้าและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ ในเมื่อความต้องการของตนเองได้รับการตอบสนองอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นผู้เล่นก็เลยอยากที่จะเล่นเกมต่อไปโดยไม่อยากหยุด จนอาจเกิด “ภาวะติดเกม” ขึ้นได้ ซึ่งทำให้ส่งผลเสียตามมาได้หลายประการ ส่วนสำคัญที่สุดในการป้องกันปัญหาเด็กติดเกม คือ การตั้งกติกาในการเล่นครั้งแรก คือ ก่อนที่จะซื้อเกมหรืออนุญาตให้เด็กเล่นเกมครั้งแรก ควรตั้งกติกากันก่อนว่าจะให้เล่นได้กี่ชั่วโมง หรือจะให้เล่นได้เฉพาะในวันไหนบ้าง เพราะการมาตั้งกติกากันทีหลังเมื่อเด็กติดเกมไปแล้วเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก

อย่างไรก็ตามหากเด็กหรือผู้ปกครองรู้จักเลือกประเภทและแบ่งเวลาในการเล่นเกมที่เหมาะสม ก็อาจจะได้รับประโยชน์อยู่บ้าง เช่น ได้รับความสนุกเพลิดเพลิน ได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ได้ช่วยในเรื่องการวางแผน หรือส่งเสริมทักษะด้านภาษา แต่ผู้ปกครองหรือผู้เล่นเกมก็ควรตระหนักอยู่เสมอว่า ทักษะต่าง ๆ เหล่านี้ก็สามารถที่จะได้รับการพัฒนาโดยวิธีอื่น ๆ อีก เช่น กิจกรรมสันตนาการ กีฬา ดนตรี เป็นต้นนอกจากนี้ผู้ปกครองก็ต้องคอยดูแลและสังเกตพฤติกรรมการเล่นของเด็กว่าเริ่มเล่นเกมมากเกินไปจนเกิดการติดแล้วหรือยัง เพื่อที่จะช่วยเหลือและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมก่อนเกิดปัญหาหรือผลเสียที่กล่าวไป

เด็กติดเกม: <https://www.it24hrs.com/2014/problem-of-game/>

19. ผู้เขียนบทความนี้มีจุดประสงค์อย่างไรที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)
- เพื่อให้ทุกคนเห็นถึงความสำคัญของปัญหาการติดเกม
 - เพื่อต้องการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาการติดเกม
 - เพื่อให้ทราบสาเหตุต่าง ๆ ที่ก่อให้เกิดปัญหาเด็กติดเกม
 - เพื่อต้องการชี้แนะให้กับผู้ปกครองเตรียมรับมือกับบุตรหลานที่เสี่ยงต่อพฤติกรรมติดเกม
20. จากบทความข้างต้น ข้อใดไม่ได้ถูกกล่าวถึงในเนื้อหา (การวิเคราะห์)
- สาเหตุการติดเกม
 - ประโยชน์จากการเล่นเกม
 - รายรับ-รายจ่ายที่เกิดจากการเล่นเกม
 - ผลกระทบจากการเล่นเกมหรือติดเกม
21. ข้อความดังกล่าว ควรตั้งชื่อเรื่องอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด (การสังเคราะห์)
- เด็กไทยติดเกม
 - ปัญหาเด็กไทยติดเกม
 - เรียนรู้พร้อมเข้าใจ ร่วมแก้ไขปัญหาเด็กไทยติดเกม
 - ก้าวทันโลก วิเคราะห์ ใส่ใจ ยับยั้งปัญหาเด็กไทยติดเกม
22. บุคคลใดเสี่ยงต่อการติดเกมมากที่สุด (การสังเคราะห์)
- กรณีการเล่นเกม 30 นาที แล้วไปพักอ่านหนังสือ
 - ชอบกาเล่นเกมทุกวันตั้งแต่หกโมงเย็นจนถึงเที่ยงคืน
 - มะลิวัลย์เล่นเกมอาทิตย์ละ 3 วัน เฉลี่ยวันละ 6 ชั่วโมง
 - จำปาเล่นเกมจนลืมทำการบ้านและไม่ยอมทานข้าวติดต่อกันทั้งอาทิตย์

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 23-24

อันความคิดวิทยาเหมือนอาวุธ	ประเสริฐสุดซ่อนใส่เสียในฝัก
สงวนคมสมนึกใครอีกชัก	จึงค่อยชักเชือดฟันให้บรรลัย
จับให้มันคั่นให้หมายให้วาดวาด	ช่วยให้รอดรักให้ขีดพิสมัย
ตัดให้ขาดปรารถนาหาสิ่งใด	เพียรจงได้ด้วยประสงค์ที่ตรงดี
เพลงยาวถวายโอวาท: สุนทรภู่	

23. บทร้อยกรองข้างต้น ผู้เขียนมีเจตนาใดที่เด่นชัดที่สุด (การวิเคราะห์)

- ก. สอนเรื่องการคบคน
- ข. สอนให้รู้จักประมาณตนเอง
- ค. สอนให้มีสัมมาคารวะกับผู้ใหญ่
- ง. สอนให้มีจิตใจที่มั่นคง รู้จักเก็บซ่อนสติปัญญาเอาไว้ใช้ในยามจำเป็น

24. บทร้อยกรองข้างต้นตรงกับสำนวนใด (การสังเคราะห์)

- ก. คมในฝัก
- ข. รกคนดีกว่ารกหญ้า
- ค. มือถือสาก ปากถือศีล
- ง. สิบคนเข้าไม่เท่าคนหนึ่งออก

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 25

กำไลมาศชาตินพคุณแท้	ไม่ปรวนแปรเป็นอื่นยังยืนสี
เหมือนใจตรงคงคำรำพาที	จะร้ายดีขอให้เห็นเช่นเสียงทวย
ตาปูทองสองดอกตอกสลัก	ตรึงความรักรัดไว้อย่าให้หาย
แม้รักร่วมสวมใส่ไว้ติดกาย	เมื่อใดวายสวาสต์วอดจึงถอดเอย
พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว	

25. บทร้อยกรองข้างต้น ผู้เขียนต้องการจะกล่าวถึงเรื่องใด (การวิเคราะห์)

- ก. บอกที่มาของกำไล
- ข. แสดงอารมณ์ความพลัดพรากจากสิ่งที่รัก
- ค. แสดงถึงความรักของตนที่มีให้แก่หญิงอันเป็นที่รัก
- ง. แสดงความรู้สึกอาลัยอาวรณ์ที่มีต่อหญิงสาวและตัดพ้อโชคชะตา

อ่านข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 26-30

ความรุนแรงในเด็กวัยรุ่นในสังคมปัจจุบันมีจำนวนมากขึ้น และทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ ดังเราจะเห็นเป็นข่าวที่ปรากฏอยู่ตามหน้าหนังสือพิมพ์รายวันทั่วไป เช่น เด็กนักเรียนอาชีวะยกพวกตีกัน, เด็กวัยรุ่นใช้ปืนยิงคู่อริ และยิงตัวตาย กลุ่มเด็กวัยรุ่นรุมข่มขืนเด็กผู้หญิง ฯลฯ มีการใช้อาวุธที่รุนแรงและอันตราย เช่น มีด ปืน วัตถุระเบิด ความรุนแรงในเด็กวัยรุ่นนำไปสู่สาเหตุการตายในเด็กวัยรุ่นมีจำนวนมากขึ้นนอกจากสาเหตุจากอุบัติเหตุจากยานยนต์ที่เคยเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่ง

เด็กวัยรุ่นเป็นช่วงระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ วุฒิภาวะทางด้านอารมณ์ การปรับตัวเข้าอยู่ในสังคม ที่สำคัญโดยธรรมชาติของเด็กวัยรุ่น เป็นช่วงระยะเวลาแห่งการเรียนรู้หาประสบการณ์ อยากรองสิ่งแปลกใหม่และทำในสิ่งที่ท้าทาย

เด็กวัยรุ่นเรียนรู้ชีวิตจากชีวิตจริงที่เขาดำเนินอยู่ ขณะเดียวกันเขาก็เรียนรู้หรือซึมซับความรุนแรงจากชีวิตจริงที่เขาได้เห็นได้สัมผัสจากคนใกล้ชิด, ครอบครัว, ชุมชน, สังคม, โรงเรียน, สิ่งแวดล้อม ตลอดจนจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลกระทบอย่างมากต่อเด็กเล็ก ๆ และเด็กวัยรุ่นในสังคมปัจจุบัน บทบาทของเด็กวัยรุ่นนั้นในความรุนแรงนั้น อาจจะเป็นทั้งผู้กระทำและถูกกระทำ ซึ่งขึ้นอยู่กับโอกาสปัจจัยสิ่งแวดล้อม ฯลฯ จากการศึกษาพบว่าเด็กวัยรุ่นจะตกเป็นผู้ถูกกระทำ (ถูกทำร้าย) เป็น 2 เท่าของผู้ใหญ่และในปัจจุบันพบว่าเด็กที่ถูกทำร้ายและทำร้ายผู้อื่นจะมีอายุน้อยลงเรื่อย ๆ และผู้ชายโดยทั่วไปแล้วจะเป็นทั้งผู้ทำร้ายและผู้ถูกทำร้ายสูงกว่าเด็กผู้หญิง ยกเว้นบางกรณีเรื่องทางเพศ กลุ่มเด็กผู้หญิงจะเป็นผู้ถูกกระทำสูงกว่าเพศชายและที่น่าสนใจก็คือ เด็กที่ถูกทำร้ายคนที่เป็นผู้กระทำมักจะเป็นคนใกล้ชิดและมักจะเป็นคนในครอบครัวและสาเหตุการตาย ความรุนแรงในเด็กวัยรุ่นมักจะเป็นสาเหตุจากการใช้อาวุธปืน เป็นสาเหตุอันดับหนึ่ง นักวิชาการบางกลุ่มเชื่อว่าสมมุติฐานของความรุนแรงเกิดมาจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ความรุนแรงที่เคยได้รับรู้ได้เห็นมาก่อน ฉะนั้นในการแก้ไขและป้องกันปัญหาความรุนแรงจะต้องไม่ให้มีตัวอย่างหรือเห็นความรุนแรงในสังคมให้เด็กได้เห็นหรือเรียนรู้

วัยรุ่นกับความรุนแรง: http://www.teenrama.com/dad_mam/old_dad_mam6.htm

26. ผู้เขียนบทความนี้มีจุดประสงค์อย่างไรที่เด่นชัดที่สุด

(การวิเคราะห์)

- ก. อธิบายเกี่ยวกับธรรมชาติของวัยรุ่น
- ข. เสนอแนะวิธีการป้องกันปัญหาความรุนแรงในวัยรุ่น
- ค. สั่งสอนเกี่ยวกับการพฤติกรรมของวัยรุ่นต่อคนในสังคม
- ง. ชี้แนะสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาความรุนแรงในกลุ่มวัยรุ่น

27. จากบทความข้างต้น ใช้โวหารประเภทใด (การวิเคราะห์)
- ก. สาธกโวหาร
 - ข. บรรยายโวหาร
 - ค. เทศนาโวหาร
 - ง. พรรณนาโวหาร
28. ข้อความดังกล่าว ควรตั้งชื่อเรื่องอย่างไร จึงจะเหมาะสมที่สุด (การสังเคราะห์)
- ก. สาเหตุความรุนแรงในกลุ่มวัยรุ่น
 - ข. ปัญหาความรุนแรงเด็กไทยยุค 4.0
 - ค. ร่วมแรงร่วมใจเสริมสร้างความสามัคคีในเด็กไทย
 - ง. ทันทภัย เข้าใจเด็ก สู้ความรุนแรงในยุคปัจจุบัน
29. บุคคลใดเสี่ยงต่อการใช้พฤติกรรมความรุนแรงในการแก้ปัญหามากที่สุด (การสังเคราะห์)
- ก. มาริโอฝึกซ้อมต่อมวยจนเก่งและชำนาญ
 - ข. กวินชอบเล่นเกมและดูหนังเกี่ยวกับการต่อสู้
 - ค. อธิชาติมักทำเพื่อนไปแข่งตีลูกแก้วตอนเย็นทุกวัน
 - ง. อีรเดชมักเห็นคนในครอบครัวทุบตีและทำร้ายร่างกายกันเป็นประจำ
30. ข้อใดอนุมานได้จากบทความข้างต้น (การสังเคราะห์)
- ก. สังคมไทยกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบการศึกษา
 - ข. สังคมไทยกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับระบบสาธารณสุข
 - ค. สังคมไทยกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับเศรษฐกิจภายในครอบครัว
 - ง. สังคมไทยกำลังประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของเด็กและเยาวชน



ภาคผนวก ง

ข้อมูลแสดงความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อ
ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์สามารถบอกรายละเอียดของข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์สามารถใช้สรุปสาระสำคัญของข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์สามารถจัดระบบความคิดของผู้วิจัยเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อันได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์บอกแหล่งที่มาของข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อันได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อ
ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
6	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์ให้ข้อมูลอย่างเพียงพอต่อการนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ได้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์มีความถูกต้องทันสมัย	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
8	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์มีความสอดคล้องและมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	เอกสารที่นำมาประกอบการวิเคราะห์แสดงถึงหลักการแนวคิด ทฤษฎีอย่างถูกต้องชัดเจนในการนำมาเป็นแนวทางในการสร้างรูปแบบการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	รวม	9	9	9	9	9	1.00	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ของอาจารย์ผู้สอนและครูพี่เลี้ยงเกี่ยวกับปัญหา
ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์มีความสมบูรณ์ครบถ้วน	5	4	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นประโยชน์ต่อการเก็บข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัย	5	4	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
3	ภาษาที่ใช้ในข้อคำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	4	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
4	ประเด็นในการสัมภาษณ์ทำให้เข้าใจถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอน การจัดการความรู้ภาษาไทยได้อย่างแท้จริง	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
5	ประเด็นในการสัมภาษณ์สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ได้จริง	5	5	4	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
6	ข้อคำถามมีรายละเอียดครอบคลุม	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
7	ข้อคำถามสามารถได้ข้อมูลที่ตอบโจทย์การวิจัยได้ตรงประเด็น	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
	รวม						4.74	0.43	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ของนักศึกษาเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดจากการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนการจัดการความรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์มีความสมบูรณ์ครบถ้วน	5	4	5	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
2	ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์เป็นประโยชน์ต่อการเก็บข้อมูลเบื้องต้นในการวิจัย	4	4	5	5	4	4.40	0.49	มาก
3	ภาษาที่ใช้ในข้อคำถามมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	5	4	5	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
4	ประเด็นในการสัมภาษณ์ทำให้เข้าใจถึงปัญหาในการจัดการเรียนการสอนการจัดการความรู้ภาษาไทยได้อย่างแท้จริง	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
5	ประเด็นในการสัมภาษณ์สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ได้จริง	4	5	4	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
6	ข้อคำถามมีรายละเอียดครอบคลุม	5	4	5	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
7	ข้อคำถามสามารถได้ข้อมูลที่ตอบโจทย์การวิจัยได้ตรงประเด็น	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
	รวม						4.63	0.46	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	หลักการของรูปแบบการ เรียนรู้มีความสอดคล้อง กับทฤษฎีและแนวคิดที่ เกี่ยวข้อง	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
2	วัตถุประสงค์ของรูปแบบ การเรียนรู้มีความ สอดคล้องกับหลักการ	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
3	ขั้นตอนของรูปแบบการ เรียนรู้มีความสอดคล้อง กับทฤษฎีและแนวคิดที่ เกี่ยวข้อง	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
4	ขั้นตอนของรูปแบบการ เรียนรู้มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอนได้ จริง	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
5	ขั้นตอนที่ 1 ทบทวน ความรู้เดิม	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
6	ขั้นตอนที่ 2 เพิ่มเติม แหล่งเรียนรู้	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
7	ขั้นตอนที่ 3 ร่วมต่อยอด ความคิด	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้
สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (ต่อ)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
8	ขั้นตอนที่ 4 ผลิตความรู้ ใหม่	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
9	ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบ ผลงาน	5	5	4	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
10	เงื่อนไขการนำรูปแบบ การเรียนรู้ไปใช้ด้าน ระบบสังคม	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
11	เงื่อนไขการนำรูปแบบ การเรียนรู้ไปใช้ด้าน ระบบสนับสนุน	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
12	เงื่อนไขการนำรูปแบบ การเรียนรู้ไปใช้ด้าน หลักการตอบสนอง	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
13	รูปแบบการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ ปฏิบัติการสอนได้จริงใน ชั้นเรียน	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
14	ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ รูปแบบมีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของ รูปแบบการเรียนรู้	4	4	5	4	5	4.40	0.49	มาก
	รวม						4.64	0.45	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	0	+1	-1	+1	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	+1	+1	+1	0	+1	0.8	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	+1	0	+1	-1	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	+1	0	-1	+1	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
19	+1	+1	-1	-1	+1	0.2	ไม่สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
21	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
22	-1	+1	0	+1	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
23	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้
ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย (ต่อ)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
25	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
26	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29	+1	-1	+1	+1	-1	0.2	ไม่สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
32	+1	-1	+1	0	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
33	+1	0	+1	-1	+1	0.4	ไม่สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
37	+1	+1	-1	+1	0	0.4	ไม่สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
40	+1	0	-1	0	+1	0.2	ไม่สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของ
นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{X}	S.D.	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้								
1. หน่วยการเรียนรู้มีความ สมบูรณ์ เหมาะสมและมี รายละเอียดที่สอดคล้องสัมพันธ์ กัน	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด
2. แผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการ เรียนรู้ที่กำหนดไว้	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
3. แผนการจัดการเรียนรู้มี องค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความ ชัดเจนครอบคลุมเนื้อหาสาระ	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
5. กำหนดเนื้อหาสาระ เหมาะสมกับคาบเวลา	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้								
6. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้อง กับจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้อง กับจุดประสงค์และระดับชั้น ของนักเรียน	5	5	4	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้มีความ หลากหลายและสามารถปฏิบัติ ได้จริง	4	4	5	5	5	4.60	0.49	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของ
นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
9. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน	4	4	4	5	5	4.40	0.49	มาก
10. กิจกรรมเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	4	5	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้								
11. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย	4	4	5	4	5	4.40	0.49	มาก
12. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
13. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	5	5	5	4	5	4.80	0.40	มากที่สุด
14. นักเรียนได้ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง	4	5	4	5	4	4.40	0.49	มาก
15. นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดมากกว่าการทำตามที่ครูกำหนดหรือการทำแบบฝึกหัดทั่วไป	5	5	4	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้								
16. มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของ
นักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย (ต่อ)

ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
17. มีการวัดและประเมินผลที่ ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณหลากหลายวิธี	5	5	4	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
18. มีเกณฑ์การวัดและ ประเมินผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	5	4	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
19. มีการประเมินการเรียนรู้ ระหว่างเรียนและให้ข้อมูล ย้อนกลับ	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
20. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการ วัดและประเมินผล	4	4	5	4	5	4.40	0.49	มาก
รวม						4.62	0.46	มากที่สุด



ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบประเมินความคิดเห็นของครูที่เลี้ยงที่มีต่อความสามารถ
การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					\bar{x}	S.D.	ระดับ ความ สอดคล้อง
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	ประเด็นในการสอบถาม ความคิดเห็นของครู ที่เลี้ยงที่มีต่อ ความสามารถการจัดการ เรียนรู้ภาษาไทยในแต่ละ ประเด็นมีความเหมาะสม ครบถ้วน	4	5	5	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
2	ข้อคำถามในแต่ละ ประเด็นมีรายละเอียด ครอบคลุม ครบถ้วน	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
3	ภาษาที่ใช้ในข้อคำถามมี ความชัดเจน	5	5	4	5	4	4.60	0.49	มากที่สุด
4	ประเด็นในการสอบถาม สามารถนำไปใช้ในการ ปรับปรุง และพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้ในครั้ง นี้	5	4	5	4	5	4.60	0.49	มากที่สุด
5	ประเด็นในการสอบถาม ความคิดเห็นสามารถ สะท้อนความสามารถใน การจัดการเรียนรู้ของ ผู้เรียนที่มีต่อรูปแบบการ เรียนรู้ได้อย่างแท้จริง	4	5	5	5	5	4.80	0.40	มากที่สุด
	รวม						4.68	0.45	มากที่สุด

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	-1	0	+1	-1	-1	-0.4	ไม่สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	+1	0	-1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18	+1	+1	0	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
20	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
21	+1	+1	0	0	+1	0.6	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
23	+1	0	+1	0	+1	0.6	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1) (ต่อ)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
25	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29	+1	-1	0	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
40	+1	-1	-1	0	-1	-0.4	ไม่สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 2)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	-1	0	+1	-1	-1	-0.4	ไม่สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
7	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	+1	0	-1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
18	+1	+1	0	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
19	+1	+1	0	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
20	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
21	+1	+1	0	0	+1	0.6	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
23	+1	0	+1	0	+1	0.6	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 2) (ต่อ)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
25	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
30	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
37	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
+1	+1	+1	0	+1	+1	0.8	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 3)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
5	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
6	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
7	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
8	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
9	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
10	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
11	+1	0	+1	0	+1	0.6	สอดคล้อง
12	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
13	+1	0	+1	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
14	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
15	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
16	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
17	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
18	+1	+1	0	+1	+1	0.8	สอดคล้อง
19	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
20	+1	+1	0	0	0	0.4	ไม่สอดคล้อง
21	+1	+1	0	0	+1	0.6	สอดคล้อง
22	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
23	+1	0	+1	0	+1	0.6	สอดคล้อง
24	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ผลการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 3) (ต่อ)

ข้อ	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	ความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
25	-1	0	+1	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
26	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
27	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
28	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
29	+1	-1	0	0	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
30	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
31	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
32	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
33	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
34	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
35	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
36	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
37	0	-1	0	+1	-1	-0.2	ไม่สอดคล้อง
38	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
39	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
40	+1	+1	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง



ค่าสถิติแสดงผลการประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยก่อนและหลัง
การใช้รูปแบบการเรียนการสอน

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	18	27	24	15	26
2	16	25	25	13	25
3	12	26	26	16	22
4	16	26	27	15	25
5	14	27	28	16	26
6	16	25	29	14	24
7	14	26	30	16	26
8	13	25	31	15	23
9	17	27	32	15	25
10	12	22	33	13	22
11	16	23	34	14	26
12	12	24	35	12	27
13	15	24	36	16	26
14	11	25	37	12	26
15	14	25	38	15	27
16	11	27	39	12	26
17	16	26	40	14	24
18	14	27	41	13	21
19	13	25	42	14	25
20	16	27	43	15	24
21	12	26	44	12	26
22	16	26	45	12	23
23	12	26			

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	611	1083
\bar{X}	13.58	24.07
S.D.	1.77	1.55



**ค่าสถิติแสดงผลการประเมินพัฒนาการความสามารถการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยของนักศึกษา
วิชาชีพครูภาษาไทย**

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ
ด้านการออกแบบแผนการเรียนรู้	3.13	0.23	ปานกลาง	3.53	0.58	มาก	4.53	0.58	มากที่สุด
1. หน่วยการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ เหมาะสมและมีรายละเอียดที่สอดคล้องสัมพันธ์กัน	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก
2. แผนการจัดการเรียนรู้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	3.33	0.58	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
3. แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วน	3.00	0.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
4. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนครอบคลุมเนื้อหาสาระ	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.67	0.58	มากที่สุด
5. กำหนดเนื้อหาสาระเหมาะสมกับคาบเวลา	3.33	0.58	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.20	0.35	ปานกลาง	4.20	0.46	มาก	4.60	0.46	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาสาระ	3.00	0.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์และระดับชั้นของนักเรียน	3.33	0.58	ปานกลาง	4.67	0.58	มากที่สุด	5.00	0.00	มากที่สุด
8. กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและสามารถปฏิบัติได้จริง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.00	0.00	มาก	4.33	0.58	มาก
9. กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน	3.00	0.00	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก

รายการประเมิน	ครั้งที่ 1			ครั้งที่ 2			ครั้งที่ 3		
	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ	\bar{x}	S.D.	ระดับความสามารถ
10. กิจกรรมเน้นให้นักเรียนเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
ด้านการใช้สื่อการเรียนรู้	3.13	0.12	ปานกลาง	4.00	0.69	มาก	4.40	0.46	มาก
11. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้มีความหลากหลาย	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.00	0.00	มาก
12. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระ	3.67	0.58	มาก	4.33	1.15	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
13. วัสดุอุปกรณ์ สื่อและแหล่งเรียนรู้ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.00	0.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
14. นักเรียนได้ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.00	0.00	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
15. นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความคิดมากกว่าการทำตามที่ครูกำหนดหรือการทำแบบฝึกหัดทั่วไป	3.00	0.00	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก	4.33	0.58	มาก
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.20	0.35	ปานกลาง	3.47	0.58	ปานกลาง	4.47	0.58	มาก
16. มีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.00	0.00	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก
17. มีการวัดและประเมินผลที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลากหลายวิธี	3.33	0.58	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
18. มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน เข้าใจง่าย	3.33	0.58	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก
19. มีการประเมินการเรียนรู้ระหว่างเรียนและให้ข้อมูลย้อนกลับ	3.00	0.00	ปานกลาง	3.67	0.58	มาก	4.67	0.58	มากที่สุด
20. นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผล	3.33	0.58	ปานกลาง	3.33	0.58	ปานกลาง	4.33	0.58	มาก
รวม	3.17	0.26	ปานกลาง	3.80	0.58	มาก	4.50	0.52	มากที่สุด

ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	10	20	21	15	25
2	12	25	22	11	26
3	12	20	23	15	28
4	9	24	24	11	26
5	15	25	25	12	24
6	12	26	26	12	26
7	15	27	27	10	26
8	11	26	28	15	26
9	13	26	29	12	24
10	10	24	30	16	26
11	12	26	31	11	20
12	11	25	32	10	25
13	12	23	33	12	20
14	12	24	34	12	24
15	11	24	35	9	25
16	14	23	36	15	26
17	10	20	37	12	27
18	12	26	38	15	26
19	15	20	39	11	21
20	12	24			

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	476	949
\bar{X}	12.21	24.33
S.D.	1.89	2.26



ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนพุทธมงคลนิมิตร
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	11	21	18	12	24
2	13	22	19	14	20
3	11	24	20	13	24
4	12	22	21	9	25
5	11	23	22	9	26
6	11	24	23	10	28
7	16	25	24	10	26
8	10	24	25	12	24
9	13	23	26	12	26
10	10	23	27	9	26
11	12	21	28	15	24
12	11	24	29	12	26
13	12	27	30	15	25
14	12	26	31	11	23
15	11	23	32	11	24
16	14	23	33	11	24
17	11	20	34	13	25

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	399	815
\bar{X}	11.74	23.97
S.D.	1.72	1.90

ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนบ้านสะบ่า
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	12	25	19	14	24
2	13	20	20	13	25
3	12	24	21	12	26
4	14	25	22	13	28
5	12	26	23	14	26
6	13	27	24	11	24
7	15	26	25	14	25
8	11	26	26	12	26
9	12	24	27	12	25
10	14	26	28	13	26
11	13	25	29	12	24
12	12	23	30	14	24
13	14	24	31	12	23
14	14	24	32	13	24
15	13	23	33	15	24
16	14	26	34	13	25
17	11	26	35	12	24
18	12	20			

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	450	863
\bar{X}	12.88	24.65
S.D.	1.10	1.69

ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนตึกพังก้าววิทยายน
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	13	26	21	15	26
2	15	26	22	13	26
3	13	24	23	15	24
4	14	26	24	14	26
5	16	25	25	12	24
6	12	23	26	15	26
7	13	24	27	15	26
8	15	24	28	14	26
9	13	23	29	15	26
10	15	26	30	12	24
11	12	26	31	13	25
12	13	25	32	15	26
13	12	23	33	14	28
14	12	24	34	13	26
15	15	24	35	14	27
16	14	23	36	15	25
17	13	24	37	12	26
18	14	25	38	15	28
19	15	26	39	15	27
20	12	27	40	16	26

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	553	1012
\bar{X}	13.85	25.28
S.D.	1.27	1.34



ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนสตรีพังงา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	11	23	10	11	24
2	12	23	11	14	22
3	10	20	12	11	20
4	13	24	13	10	21
5	10	20	14	11	22
6	12	22	15	13	20
7	11	21	16	9	21
8	12	22	17	9	23
9	12	23			

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	191	371
\bar{X}	11.25	21.75
S.D.	1.44	1.39

ค่าสถิติแสดงผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนติบุกพังงาวิทยายน
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2

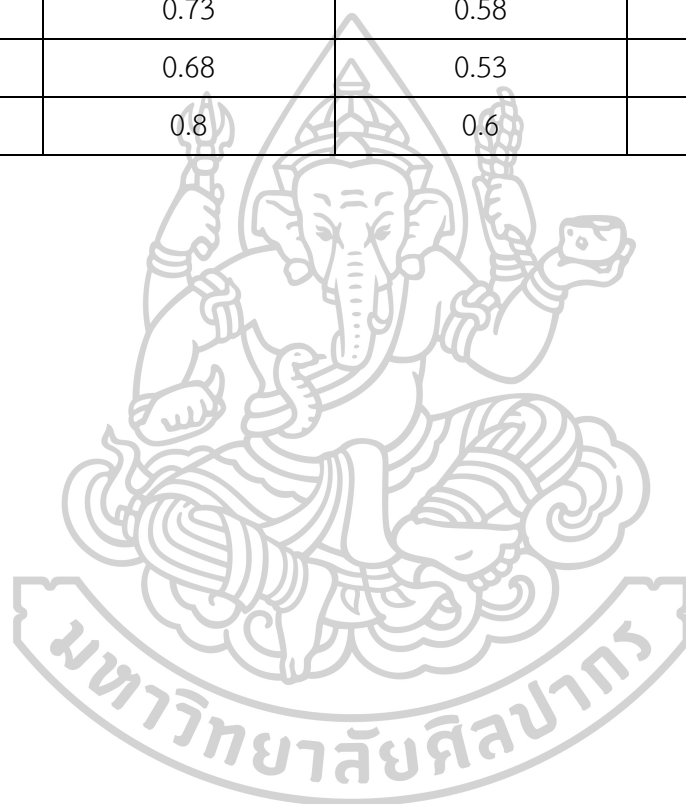
คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		คนที่	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน		คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	14	26	20	12	26
2	16	27	21	15	28
3	15	25	22	14	26
4	15	26	23	15	24
5	16	28	24	14	26
6	14	26	25	14	27
7	15	27	26	14	26
8	15	25	27	13	26
9	14	26	28	15	26
10	15	28	29	15	26
11	13	26	30	15	27
12	14	27	31	15	26
13	14	26	32	16	24
14	13	24	33	14	23
15	15	26	34	15	24
16	16	28	35	15	25
17	15	26	36	14	26
18	15	27	37	15	27
19	15	25	38	16	28

	คะแนนที่ได้ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)	
	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
รวม	555	990
\bar{X}	14.62	26.05
S.D.	0.92	1.25

ค่าสถิติแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 1)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
1	0.08	0.03	ใช้ได้
2	0.13	0.08	ใช้ไม่ได้
3	0.68	0.43	ใช้ได้
4	0.7	0.5	ใช้ได้
5	0.73	0.48	ใช้ได้
6	0.73	0.58	ใช้ได้
7	0.7	0.5	ใช้ได้
8	0.1	0.05	ใช้ไม่ได้
9	0.73	0.53	ใช้ได้
10	0.73	0.58	ใช้ได้
11	0.8	0.5	ใช้ได้
12	0.7	0.5	ใช้ได้
13	0.8	0.5	ใช้ได้
14	0.13	0.08	ใช้ไม่ได้
15	0.78	0.48	ใช้ได้
16	0.8	0.6	ใช้ได้
17	0.73	0.48	ใช้ได้
18	0.65	0.45	ใช้ได้
19	0.73	0.58	ใช้ได้
20	0.18	0.13	ใช้ไม่ได้
21	0.75	0.4	ใช้ได้
22	0.78	0.53	ใช้ได้
23	0.78	0.48	ใช้ได้
24	0.8	0.45	ใช้ได้
25	0.78	0.53	ใช้ได้
26	0.78	0.53	ใช้ได้

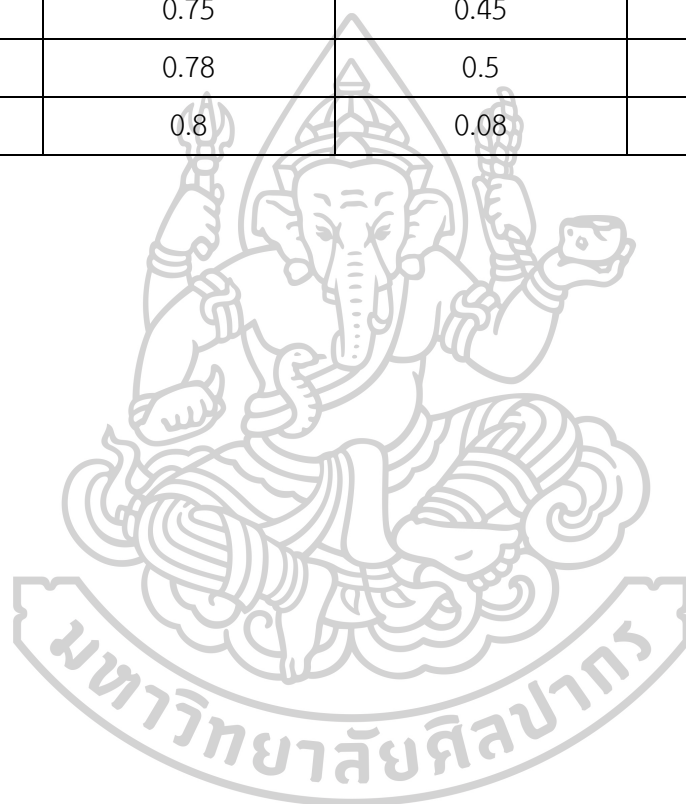
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
27	0.73	0.53	ใช้ได้
28	0.8	0.48	ใช้ได้
29	0.78	0.53	ใช้ได้
30	0.1	0.05	ใช้ไม่ได้
31	0.8	0.45	ใช้ได้
32	0.73	0.48	ใช้ได้
33	0.73	0.58	ใช้ได้
34	0.68	0.53	ใช้ได้
35	0.8	0.6	ใช้ได้



ค่าสถิติแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 2)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
1	0.75	0.4	ใช้ได้
2	0.78	0.53	ใช้ได้
3	0.18	0.13	ใช้ไม่ได้
4	0.78	0.53	ใช้ได้
5	0.8	0.45	ใช้ได้
6	0.78	0.53	ใช้ได้
7	0.73	0.53	ใช้ได้
8	0.68	0.43	ใช้ได้
9	0.08	0.03	ใช้ไม่ได้
10	0.73	0.53	ใช้ได้
11	0.8	0.45	ใช้ได้
12	0.73	0.48	ใช้ได้
13	0.73	0.53	ใช้ได้
14	0.68	0.53	ใช้ได้
15	0.8	0.6	ใช้ได้
16	0.73	0.53	ใช้ได้
17	0.15	0.1	ใช้ไม่ได้
18	0.8	0.5	ใช้ได้
19	0.8	0.08	ใช้ได้
20	0.13	0.08	ใช้ไม่ได้
21	0.8	0.6	ใช้ได้
22	0.73	0.53	ใช้ได้
23	0.15	0.6	ใช้ได้
24	0.8	0.53	ใช้ได้
25	0.8	0.53	ใช้ได้
26	0.68	0.5	ใช้ได้

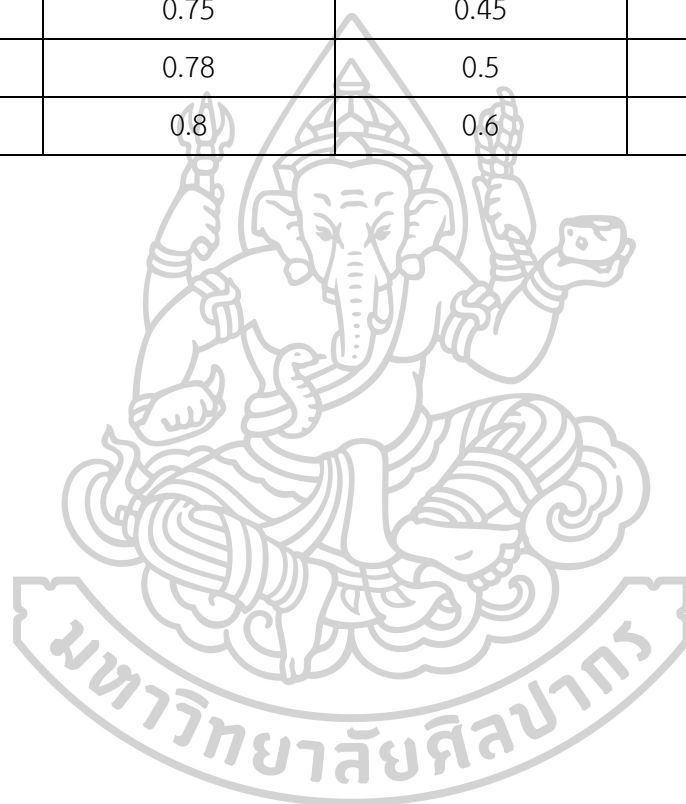
ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
27	0.15	0.6	ใช้ได้
28	0.8	0.08	ใช้ได้
29	0.8	0.08	ใช้ได้
30	0.08	0.03	ใช้ไม่ได้
31	0.75	0.6	ใช้ได้
32	0.75	0.48	ใช้ได้
33	0.75	0.45	ใช้ได้
34	0.78	0.5	ใช้ได้
35	0.8	0.08	ใช้ได้



ค่าสถิติแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (มัธยมศึกษาปีที่ 3)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
1	0.75	0.4	ใช้ได้
2	0.73	0.48	ใช้ได้
3	0.78	0.48	ใช้ได้
4	0.08	0.03	ใช้ไม่ได้
5	0.8	0.5	ใช้ได้
6	0.68	0.43	ใช้ได้
7	0.73	0.53	ใช้ได้
8	0.68	0.43	ใช้ได้
9	0.73	0.53	ใช้ได้
10	0.1	0.05	ใช้ไม่ได้
11	0.8	0.45	ใช้ได้
12	0.73	0.48	ใช้ได้
13	0.8	0.5	ใช้ได้
14	0.13	0.08	ใช้ไม่ได้
15	0.73	0.53	ใช้ได้
16	0.73	0.53	ใช้ได้
17	0.68	0.43	ใช้ได้
18	0.8	0.5	ใช้ได้
19	0.68	0.5	ใช้ได้
20	0.73	0.53	ใช้ได้
21	0.8	0.6	ใช้ได้
22	0.08	0.03	ใช้ไม่ได้
23	0.15	0.6	ใช้ได้
24	0.8	0.08	ใช้ได้
25	0.68	0.43	ใช้ได้
26	0.68	0.5	ใช้ได้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
27	0.8	0.53	ใช้ได้
28	0.8	0.08	ใช้ได้
29	0.78	0.5	ใช้ได้
30	0.65	0.48	ใช้ได้
31	0.08	0.03	ใช้ไม่ได้
32	0.75	0.48	ใช้ได้
33	0.75	0.45	ใช้ได้
34	0.78	0.5	ใช้ได้
35	0.8	0.6	ใช้ได้



ภาคผนวก จ
คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น





คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู
ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

คำชี้แจง

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นฉบับนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อแสดงถึงรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นคู่มือสำหรับผู้สอนที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าวไปใช้ ดังนั้นผู้สอนสามารถศึกษาเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ชัดเจนก่อนที่จะนำรูปแบบการเรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติการสอนจริง เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. คำชี้แจงการใช้รูปแบบการเรียนการสอน
2. ความเป็นมาของรูปแบบการเรียนการสอน
3. ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานที่รองรับรูปแบบการเรียนการสอน
4. สาระสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน
5. เงื่อนไขของการใช้รูปแบบการเรียนรู้

1. คำชี้แจงการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีข้อควรปฏิบัติก่อนดำเนินการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดในส่วนต่าง ๆ ของคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน ดังนี้

1.1 ศึกษาคำชี้แจงการใช้รูปแบบการเรียนการสอนประกอบกับการศึกษาส่วนอื่น ๆ ในคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

1.2 ศึกษาความเป็นมาของรูปแบบการเรียนการสอน ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน ตลอดจนเงื่อนไขของการใช้รูปแบบการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีอันเป็นที่มาของรูปแบบการเรียนรู้นี้ ซึ่งจะช่วยให้มองเห็นภาพรวมของความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ในรูปแบบการเรียนการสอน

2. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ตามที่ระบุไว้ และเมื่อได้ศึกษาส่วนต่าง ๆ จากคู่มือการใช้รูปแบบครบถ้วนแล้ว ควรดำเนินการก่อนการสอนดังนี้

2.1 ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนอย่างละเอียดเพื่อให้เกิดความแม่นยำชัดเจน

2.2 ศึกษาและจัดเตรียมสื่อการสอนให้เพียงพอกับจำนวนนักศึกษา นอกจากนี้ควรเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องฉายภาพทึบแสง เพื่อนำเสนอหลักการให้กับผู้เรียนในชั้นเรียน

3. แนวทางในการดำเนินการจัดการเรียนรู้

เมื่อได้ศึกษาและจัดเตรียมสิ่งที่จำเป็นในการเรียนการสอนไว้พร้อมแล้ว ผู้สอนสามารถดำเนินการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่เตรียมไว้ โดยบทบาทของผู้สอนมีดังนี้

3.1 เป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้ความช่วยเหลือ ให้การสนับสนุนแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามกระบวนการของแผนการจัดการเรียนรู้

3.4 เป็นผู้ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแสวงหาความรู้จากสารสนเทศต่าง ๆ

2. ความเป็นมาของรูปแบบการเรียนการสอน

การจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนจะมีคุณภาพเพียงใดนั้น ปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งก็คือ คุณภาพการสอนของครู หากครูมีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดี เยาวชนก็ย่อมได้รับการศึกษาอย่างมีคุณภาพ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ หากครูมีสมรรถนะในการปฏิบัติงานก็ย่อมจะสามารถให้การศึกษแก่เยาวชนอย่างมีคุณภาพ ครูจึงมีหน้าที่และบทบาทสำคัญทางการศึกษา สมรรถนะการสอนของครูจะส่งผลถึงคุณภาพของนักเรียนและเป็นตัวจักรสำคัญที่จะทำให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย การที่ครูมีสมรรถนะการสอนที่ดีจึงเป็นสิ่งสำคัญยิ่งต่อ

ประสิทธิภาพการจัดการศึกษา ครูจึงควรพัฒนาสมรรถนะการสอน โดยการศึกษาและหาทางเพิ่มพูนระดับฝีมือให้มีคุณภาพดียิ่งขึ้นจนมีผลถึงคุณภาพผู้เรียน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2550: 35) การพัฒนาสมรรถนะของครูเพื่อทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น จึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน ทั้งนี้ครูที่มีสมรรถนะทางการสอนสูงจะส่งผลดีต่อองค์กร ดังที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2547: 4) กล่าวถึงสมรรถนะไว้ว่า การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ประกอบด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะต่าง ๆ ถึงจะแสดงสมรรถนะออกมาอย่างผู้ที่มีคุณภาพหรือมีสมรรถนะที่มีประสิทธิภาพ

ดังนั้นสิ่งสำคัญของการศึกษาที่มีคุณภาพก็คือการพัฒนาครู โดยเน้นการพัฒนาในทุกด้าน การส่งเสริมและการเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพของตนเองต่อไปในอนาคต เพื่อก้าวเข้าสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงถือว่าเป็นกระบวนการที่สำคัญในการผลิตบุคลากรทางการศึกษาที่จะไปประกอบอาชีพครูในทุกระดับการศึกษา โดยจัดให้มีการฝึกประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ของครูอย่างรอบด้าน เพื่อให้มีมีมนทัศน์ที่ถูกต้องมองเห็นวิถีทางการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต จากการศึกษางานวิจัย พบปัญหาเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ นักศึกษามีความรู้ในวิชาที่สอนไม่แน่นพอ ขาดความลุ่มลึกในเนื้อหาวิชาสอน เขียนแผนการสอนตามทักษะกระบวนการไม่ถูกต้อง และขาดทักษะในการผลิตสื่อและใช้อุปกรณ์ (ศิลปะชัย กงตาล, 2549) นอกจากนี้ได้ศึกษาความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการจัดการฝึกสอนของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า นิสิตส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างฝึกสอน ได้แก่ ปัญหาการได้รับมอบหมายรายวิชาไม่ตรงกับสาขาที่เรียน ปัญหาไม่สามารถเขียนแผนการสอนได้ตามความต้องการของครู พี่เลี้ยง (วิจิต สุรัตน์เรืองชัย และชลันตา พันธุ์พานิช, 2544) จะเห็นได้ว่าปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก็คือ ปัญหาการเขียนแผนการสอน และการผลิตสื่อ ซึ่งถือว่าเป็นสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้อย่างยิ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับครูภาษาไทย ซึ่งผลการวิจัยของคณะวิจัยโครงการด้านการผลิตและการใช้ครู (2530: 175) ได้กล่าวว่า สมรรถภาพของครูภาษาไทยควรจะต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหาวิชาภาษาไทยที่สอนเป็นอย่างดี สำหรับภาคปฏิบัตินั้น นักศึกษาต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญในการเตรียมเป็นครูให้มีความพร้อมที่จะเป็นครูภาษาไทยที่ดีในอนาคต การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูป จะเป็นช่วงเวลาที่นักศึกษาจะได้นำความรู้ภาคทฤษฎีที่เรียนมา ไปใช้สอนจริงในโรงเรียน นักศึกษาครูจะต้องปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและบุคคลต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน สมรรถนะในการจัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในการถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้เรียน โดยครูจะต้องนำความรู้และความสามารถไปปฏิบัติในการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ

การพัฒนาความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ก่อนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญ นอกจากจะเป็นการเตรียมความพร้อมแล้วยังช่วยพัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนในอนาคตได้ โดยกระบวนการพัฒนาดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ ควรได้รับการพัฒนาผ่านกระบวนการสร้างความรู้ เพื่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดใหม่ ๆ โดยสิ่งสำคัญก็คือความรู้ของแต่ละบุคคล โดยการเชื่อมโยงความรู้ผ่านการฝึกปฏิบัติและการให้คำแนะนำจะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีแนวคิดทฤษฎีที่เหมาะสมเป็นแนวทางในการปฏิบัติที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งลักษณะรายวิชาและผลลัพธ์ที่คาดหวัง ในปัจจุบันทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่ที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก และเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงโดยปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ เพื่อให้วิธีการเรียนรู้นั้นมากกว่าการให้ความรู้โดยตรง เน้นการปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้มากกว่าการเรียนรู้เพื่อจำตามที่ครูบอก ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่เน้นครูเป็นผู้ให้ความรู้เป็นสำคัญ (ไพจิตร สะดวกการ, 2539: 22)

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา การเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริงหรือที่เรียกกันว่าการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้น วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2541: 23) กล่าวว่าทฤษฎีการสร้างความรู้เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน โดยพยายามนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์และปรากฏการณ์ที่ตนพบเห็นมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา โครงสร้างทางปัญญานี้ประกอบด้วย ความหมาย หรือความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่แต่ละบุคคลมีประสบการณ์หรือเหตุการณ์ อาจเป็นความเข้าใจหรือคำอธิบายเกี่ยวกับความรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้นการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ จึงถือเป็นการเรียนรู้ในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางไม่ใช่ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง การจัดการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้จึงเหมาะสมกับการเรียนการสอนในรายวิชาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเป็นการสอนเพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่มีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นรายวิชาที่จำเป็นต้องฝึกให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ให้รู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการนำประสบการณ์เดิมมาแลกเปลี่ยนพร้อมกับการเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ สอดคล้องกับหลักการของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ซึ่งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยการทำกิจกรรมร่วมกัน นำสิ่งที่เกิดขึ้นมาพิจารณา และร่วมกันสร้างองค์ความรู้ใหม่ แล้วนำความรู้ไปประยุกต์ใช้สถานการณ์ใหม่ ๆ ต่อไป (ทีศนา แคมมณี, 2552: 131)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดกระบวนการเรียนรู้นั้น ผู้วิจัยนำแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้มาพัฒนาความสามารถการจัดการ

เรียนรู้ภาษาไทยเพื่อเสริมสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ซึ่งมีเป้าหมายไปในทางเดียวกัน คือ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในสถานการณ์ปัญหา วิเคราะห์ แก้ปัญหาได้รวดเร็ว และตัดสินใจแก้ปัญหาได้ด้วยความมั่นใจ รวมทั้งมีทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ สามารถสรุปและสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้จึงมีลักษณะบูรณาการผสมผสาน ทั้งหลักการ แนวคิด เทคนิควิธีต่าง ๆ ตามความพร้อมของผู้เรียนและบริบทต่าง ๆ โดยผู้เรียนจะต้องพิจารณาข้อมูลที่นำมาใช้ในการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณและจะต้องนำความรู้ จากการศึกษาและลงสรุปด้วยตนเองมาใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

อย่างไรก็ตามการพัฒนาความสามารถการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยจำเป็นที่จะต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยเช่นกัน เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีเหตุผลบนพื้นฐานของข้อเท็จจริงที่มีความน่าเชื่อถือ ส่วนความใฝ่รู้ เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน ทำให้เกิดการค้นคว้า แสวงหาความรู้ใหม่อยู่เสมอ (สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2553) โดยความใฝ่รู้เป็นคุณลักษณะที่สนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะบุคคลที่เต็มใจแสวงหาความรู้เพื่อเผชิญสิ่งเร้าที่ท้าทายทางความคิดจะกระตือรือร้นในการแสวงหาข้อมูล ช่างสังเกต ช่างสงสัย ซึ่งล้วนเป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความใฝ่รู้จะช่วยให้ผู้เรียนตื่นตัวที่จะรับข้อมูลอยู่เสมอ การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ผู้เรียนจึงเป็นเป้าหมายที่สำคัญมาก นอกจากนี้ในมาตรฐานด้านคุณภาพผู้เรียนของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานยังกำหนดคุณภาพผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ในมาตรฐานที่ 4 อีกด้วย

ดังนั้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงถือเป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียน ช่วยทำให้เข้าใจสิ่งที่เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น สามารถที่จะคิดได้ด้วยตนเองและเกิดความสำเร็จในการเรียนรู้ Norris (1985: 40-45) และ Bodi (1988: 151) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษา เป็นสิทธิอันชอบธรรมของนักเรียนที่จะได้รับการพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยถือว่าเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นสำหรับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญข้อหนึ่ง คือ ความสามารถในการคิดเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง สังคมได้อย่างเหมาะสม ผู้สอนที่ดีต้องมีบทบาทสำคัญในการที่จะหาวิธีกระตุ้นให้นักเรียนได้รู้จักพัฒนาความคิด

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมา นักศึกษาวิชาชีพรู้ควรได้รับพัฒนาและเสริมสร้างความสามารถการจัดการเรียนรู้ ก่อนที่นักศึกษาวิชาชีพรู้จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู้ จึงควรได้รับการเตรียมความพร้อมในการจัดการเรียนรู้ในเรื่องดังกล่าวผ่านกระบวนการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานที่รองรับรูปแบบการเรียนการสอน

การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพรู้ภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ทฤษฎีการสร้างความรู้ มีรากฐานมาจากทฤษฎีจิตวิทยา ดังนี้ 1) Cognitive Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานตามทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของ Piaget 2) Social Constructivism ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีวัฒนธรรมเชิงสังคมตามแนวคิดของ Vygotsky ซึ่ง Piaget (1972) และ Vygotsky (1978) ได้อธิบายว่าพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของบุคคลมีการปรับตัวผ่านกระบวนการซึมซับหรือดูดซึม (assimilation) และกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับและซึมซับ ข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้าไปสัมพันธ์กับความรู้หรือโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม หากไม่สัมพันธ์กันจะเกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น (disequilibrium) บุคคลจะพยายามปรับสภาวะให้อยู่ในภาวะสมดุล (equilibrium) โดยใช้กระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (accommodation) Piaget เชื่อว่าทุกคนมีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาไปตามลำดับขั้น จากการมีปฏิสัมพันธ์และประสบการณ์กับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและประสบการณ์ที่เกี่ยวกับการคิดเชิงตรรกะและคณิตศาสตร์ (logico – mathematical experience) รวมทั้งการถ่ายทอดความรู้ทางสังคม (social transmission) วุฒิภาวะ (maturity) และกระบวนการพัฒนาความสมดุล (equilibration) ของบุคคลนั้น (Piaget, 1972: 1-2) ในขณะที่ Vygotsky ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมและสังคมมาก โดยอธิบายว่ามนุษย์ได้รับอิทธิพลจากสิ่งแวดล้อมตั้งแต่แรกเกิด ทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมนั้นก็คือวัฒนธรรมที่แต่ละสังคมสร้างขึ้น ดังนั้นสถาบันสังคมต่าง ๆ เริ่มตั้งแต่สถาบันครอบครัวจะมีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาของแต่ละบุคคล รวมถึงภาษายังเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการคิดและการพัฒนาเชาวน์ปัญญาขั้นสูง โดยพัฒนาการทางภาษาและทางความคิดของเด็กจะเริ่มด้วยการพัฒนาที่แยกจากกัน เมื่อเด็กมีอายุมากขึ้นพัฒนาการทั้ง 2 ด้านนี้จะไปรวมกัน

ผู้วิจัยจึงได้นำหลักการของทฤษฎีการสร้างความรู้มาเป็นแนวคิดในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน โดยทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นหลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ได้อย่างต่อเนื่องด้วยตนเอง ให้ออกาสผู้เรียนเป็นผู้ริเริ่มความคิดจากประสบการณ์เดิมด้วยตนเองจาก

ความสนใจและมีการสนับสนุนอย่างเพียงพอและเหมาะสมเป็นการสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับสิ่งที่มีอยู่เดิม ผู้สอนมีหน้าที่ในการช่วยเหลือตรวจสอบความรู้ให้ถูกต้อง แนวคิดที่นำมาใช้นั้นการให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการเรียนรู้ สามารถแสวงหาความรู้ด้วยการนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดอย่างต่อเนื่องด้วยการร่วมมือกันเรียนรู้ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด และแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา

4. สาระสำคัญของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้ใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนในการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม (Picturing prior knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสดงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม โดยผู้สอนต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดปัญหาและเร้าให้เกิดความสนใจในบทเรียน เพื่อหาแนวทางในการศึกษาจากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว

ขั้นที่ 2 เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (Increasing knowledge resources) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนอธิบายความรู้พื้นฐานที่จำเป็น จากนั้นผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ร่วมต่อยอดความคิด (Newly igniting imaginations) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมในใบงานที่ผู้สอนมอบหมายให้เพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกมาในรูปของแผนผังมโนทัศน์ หรือชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 4 ผลิตความรู้ใหม่ (Generating new knowledge) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้แบบร่วมมือและมีการแลกเปลี่ยนมุมมอง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 5 ตรวจสอบผลงาน (Scrutinizing the assignments) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ การนำเสนอผลงาน โดยผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับ บอกความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

5. เงื่อนไขของการใช้รูปแบบการเรียนการสอน

การนำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทยเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นไปใช้จะต้อง

คำนึงถึงส่วนที่เป็นเงื่อนไขซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนสอนตามรูปแบบการเรียนรู้มีความเป็นไปได้ เพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นดังนี้

5.1 ระบบสังคม (Social System)

รูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว มีระบบสังคมดังนี้ ผู้เรียนมีการสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ในการร่วมมือแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ระหว่างผู้เรียนภายในกลุ่ม มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย มีความใส่ใจในการฝึกปฏิบัติและสร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

5.2 ระบบสนับสนุน (Support System)

ผู้สอนให้การสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนให้เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล และผู้เรียนเกิดความสามารถในการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

5.3 หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction)

ผู้สอนสร้างแรงจูงใจที่สอดคล้องต่อความต้องการของผู้เรียน สร้างบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง กระตุ้นความคิดของผู้เรียน ช่วยเหลือเพิ่มเติมข้อมูลให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและกลุ่ม



รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักการของรูปแบบการเรียนรู้

เป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการรู้คิดอย่างมีวิจารณญาณผ่าน การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและครูเพื่อแก้ปัญหาร่วมกัน โดยการนำประสบการณ์ใหม่มาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎี การสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย



รูปแบบกระบวนการเรียนรู้

1. ทบทวนความรู้เดิม (P) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแสวงออกถึงความเข้าใจที่มีอยู่เดิม
2. เพิ่มเติมแหล่งเรียนรู้ (I) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ด้วยตนเองจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
3. ร่วมต่อยอดความคิด (N) เป็นขั้นตอนในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อเชื่อมโยงระหว่างความรู้เดิมและความรู้ใหม่เข้าด้วยกัน โดยผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. ผลิตความรู้ใหม่ (G) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลในการทำกิจกรรมกลุ่มแล้วร่วมกันอภิปราย
5. ตรวจสอบผลงาน (S) เป็นขั้นตอนการประเมินผลงานจากการปฏิบัติ เพื่อผู้เรียนได้นำไปพัฒนาตนเองต่อไป

ระบบสังคม

ผู้เรียนมีการสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์ รวมทั้งมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ระบบสนับสนุน

ผู้สอนสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้

หลักการตอบสนอง

ผู้สอนให้การสนับสนุน ส่งเสริมช่วยเหลือจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้เรียน

แผนภาพที่ 3 รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูภาษาไทย เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวกรกัญญา ราชพลสิทธิ์
วัน เดือน ปี เกิด	29 สิงหาคม 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดสงขลา
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2546 การศึกษาระดับบัณฑิต สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยทักษิณ พ.ศ. 2549 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ. 2557 ศึกษาต่อปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	พ.ศ. 2551 – 2554 อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ วิทยาลัยอินเตอร์เทคลำปาง พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
ที่อยู่ปัจจุบัน	116 ถนนประชาบำรุง ตำบลคูหาสวรรค์ อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง 93000