



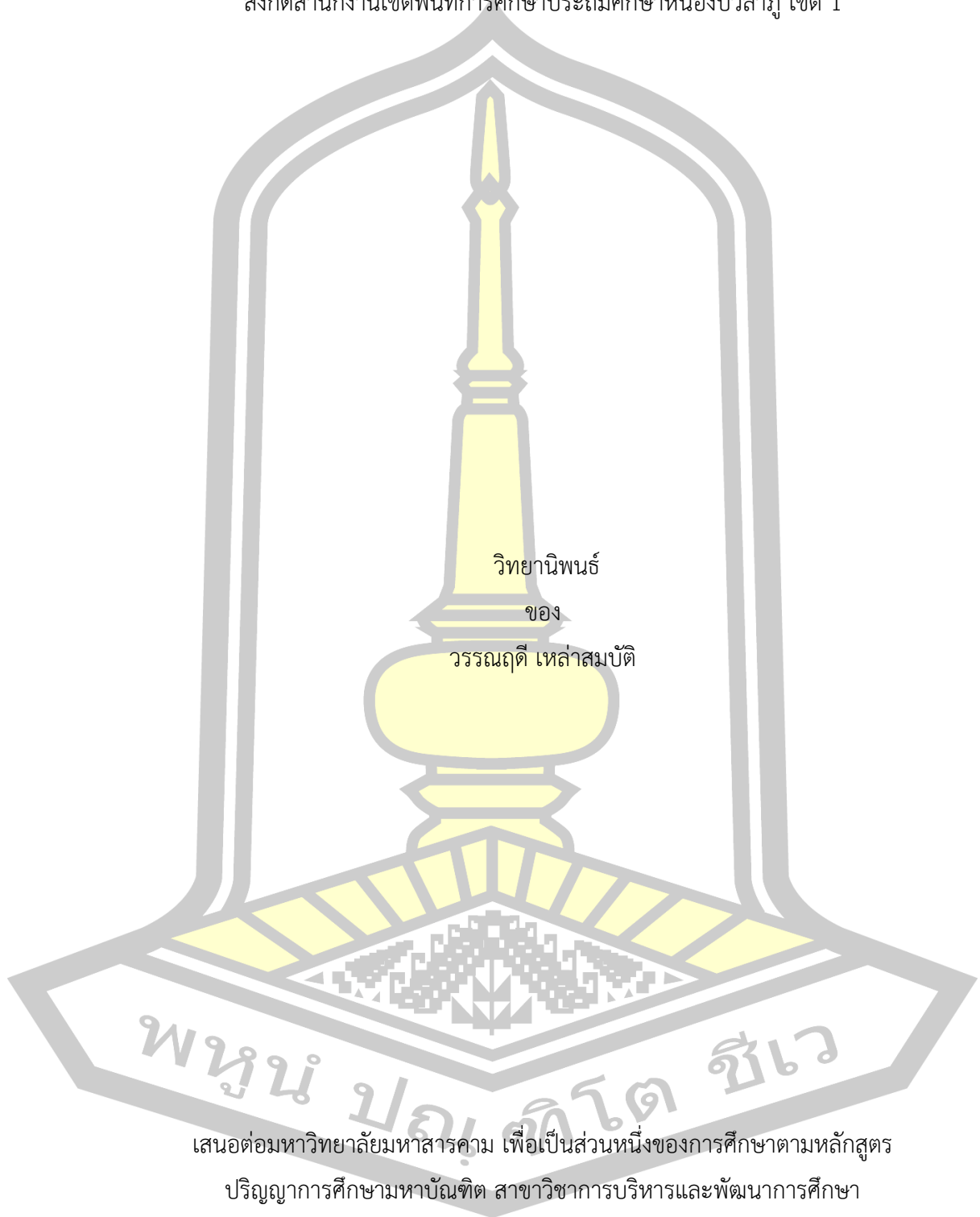
การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

วิทยานิพนธ์
ของ
วรรณฤดี เหล่าสมบัติ

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา
เมษายน 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1



เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

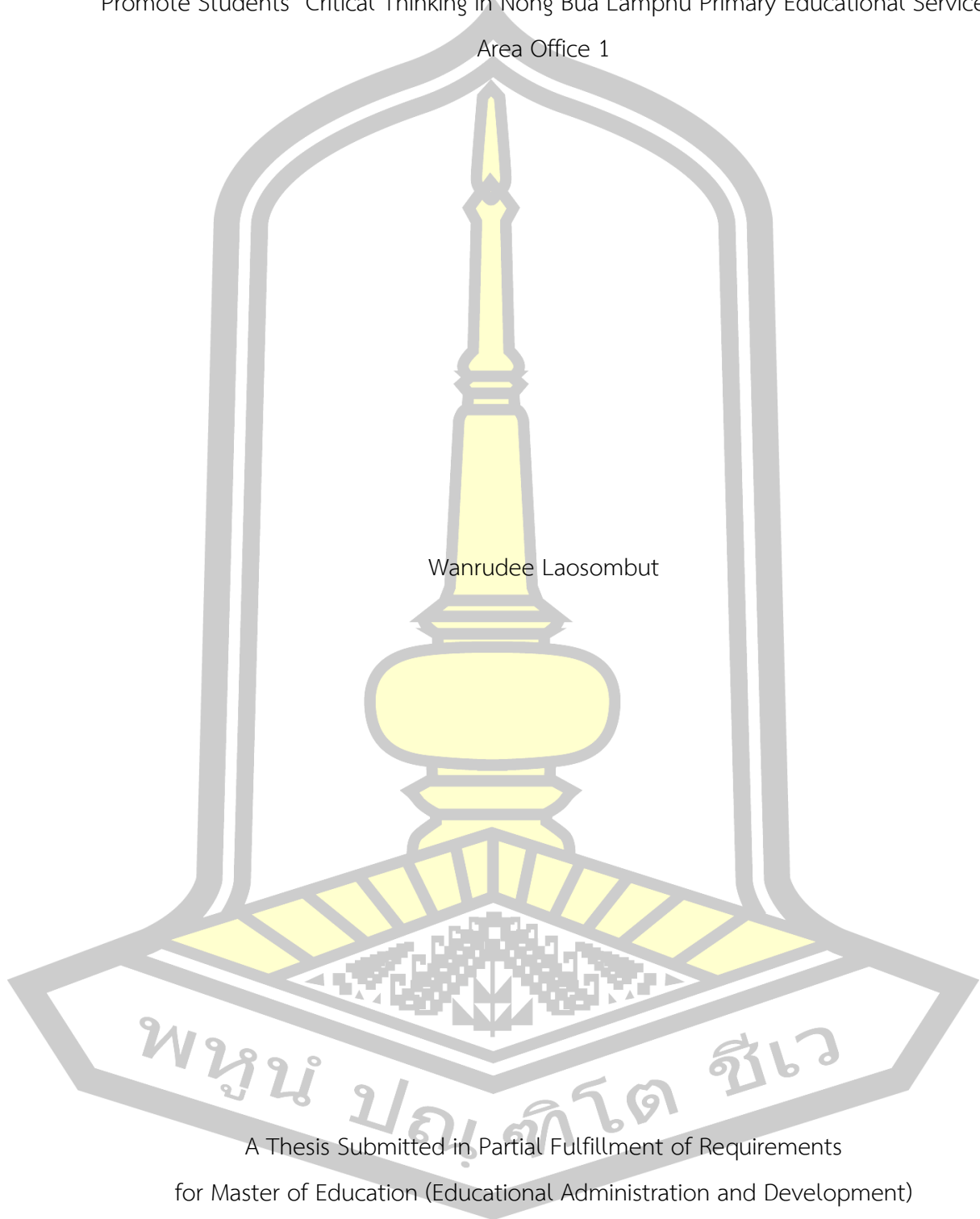
เมษายน 2563

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

The Development of Teacher Explication Programs in Learning Management for
Promote Students' Critical Thinking in Nong Bua Lamphu Primary Educational Service

Area Office 1

Wanrudee Laosombut



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements
for Master of Education (Educational Administration and Development)

April 2020

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รศ. ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ)

.....กรรมการ

(ผศ. ดร. กาญจน์ เรืองมนตรี)

.....กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

(ผศ. ดร. จำเนียร พลหาญ)

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาศึกษา ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ)

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1		
ผู้วิจัย	วรรณฤดี เหล่าสมบัติ		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ จุลสุวรรณ		
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต	สาขาวิชา	การบริหารและพัฒนาการศึกษา
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 2) พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีประชากรได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,562 คน จากโรงเรียนจำนวน 203 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประจำปีการศึกษา 2562 จำนวน 308 คน โดยการวิจัยได้ดำเนินการแบ่งเป็น 2 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่าง ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 308 คน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินโปรแกรม 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบประเมิน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน พบว่า สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.42$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านมี

ค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อม รองลงมาคือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา รองลงมาคือ ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ และค่าดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) และลำดับความ ต้องการจำเป็นทั้ง 5 ด้านจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอ การคิด ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ด้านการเสนอ สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ด้านการเตรียมความพร้อม

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน 1) เตรียมการ 2) พัฒนา 3) บูรณาการระหว่างปฏิบัติงานและ 4) ประเมินผล หลังพัฒนาโปรแกรมฯ ได้รับการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ผลปรากฏว่า โปรแกรมฯ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ ระดับมากที่สุดและมีความเป็นไปได้โดยรวม อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : โปรแกรมพัฒนาครู, การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน



TITLE	The Development of Teacher Explication Programs in Learning Management for Promote Students' Critical Thinking in Nong Bua Lamphu Primary Educational Service Area Office 1		
AUTHOR	Wanrudee Laosombut		
ADVISORS	Associate Professor Suwat Junsuwan , Ed.D.		
DEGREE	Master of Education	MAJOR	Educational Administration and Development
UNIVERSITY	Maharakham University	YEAR	2020

ABSTRACT

The purpose of this research were 1) to study the current and desirable conditions of teacher development to promote critical thinking of students under the office of Nong Bua Lam Phu primary education area 1, 2) to develop a teacher development program to promote critical thinking of students under the office of Nong Bua Lam Phu primary education area 1. This was a research and development with populations including teachers in basic education institutions under the office of Nong Bua Lam Phu primary education area 1 for the academic year 2019 with the total of 1,562 students from 203 schools. The sample group consisted of teachers in basic education institutions Under the Office of Nong Bua Lam Phu Primary Education Area 1, for the academic year 2019, consisting of 308 people. The research has been divided into 2 phases as follows: Phase 1 to study of current conditions and desirable conditions of teacher development to promote effective thinking of student. Discretion sample were the teachers in basic education institutions and the data were collected by a total of 308 people. The group of data consisted of 5 experts. The tools used for data collection were questionnaires. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation. Phase 2 to development programs to promote efficient thinking of student and the discretion data provider group consisted of 5 program evaluation experts. The tools used to collect data were the

statistical evaluation form used for data analysis, namely mean, standard deviation.

The results of the analysis of current conditions and desirable conditions of teacher development to promote critical thinking of students found that the current conditions of teacher development to promote critical thinking of students under the office of Nong Bua Lam Phu primary education area 1, it was at a moderate level ($\bar{x} = 3.42$, S.D. = 0.55). The aspect which has the highest mean is preparation, the second is the problem situation. The aspect that has the lowest mean is assessment, thinking and application and the desirable conditions of teacher development to promote critical thinking of students under the office of Nong Bua Lam Phu primary educational service area 1, in the highest level ($\bar{x} = 4.74$, S.D. = 0.45). The aspect with the highest mean value was the proposal of problem situations, followed by the practice of thinking and collecting data. The aspect that has the lowest mean is assessment, thinking and application and necessary index values adjusted (PNI_{modified}) and the sequence of needs in all 5 areas from high to low, namely summary of ideas / discussion, thinking / presenting ideas, thinking training and collecting data assessment, thinking, application and the presentation of the situation in question preparation.

The development of a teacher development program to promote critical thinking of students under the office of Nong Bua Lam Phu primary education area 1, consisting of 4 steps: 1) preparation 2) development 3) integration during work and 4) evaluation after the program development. This has been evaluated by 5 experts. The results show that the program is overall suitable at the highest level and has the overall possibility in the highest level.

Keyword : Development Program of Teacher, Critical Thinking of Students

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พชรวิทย์ จันทร์ศิริสิริ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจน์ เรืองมนตรี กรรมการ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จำเนียร พลหาญ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ และตรวจสอบ แก้ไขข้อบกพร่องในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์ด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ คณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้ความกรุณา ชี้แนะเรื่องต่าง ๆ ในระยะเวลาที่ผู้วิจัยศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ตลอดจนคณะครูและอาจารย์ทุกท่านที่เคยอบรมสั่งสอน ให้ความรู้สนับสนุนการแก่ผู้วิจัยจากเริ่มศึกษาเล่าเรียนในโรงเรียนเป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ นายสุxonันต์ อักษร นางสาวอัมรา เวียงแสง ดร. ณิชชา แก้วเนตร และนายพงษ์ภิญโญ พรหมเมตตา ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการวิจัย นางกตพร ไยแก้ว นางรัศมี โพธิสาร นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ์ นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี และนางชนัญญา บุตรพรหม ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม ของร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณะครู โรงเรียนบ้านนาแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี และเอื้อเพื่อสถานที่ในการจัดสนทนากลุ่มย่อย

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลการวิจัย ทำให้การวิจัยในครั้งนี้เสร็จสมบูรณ์

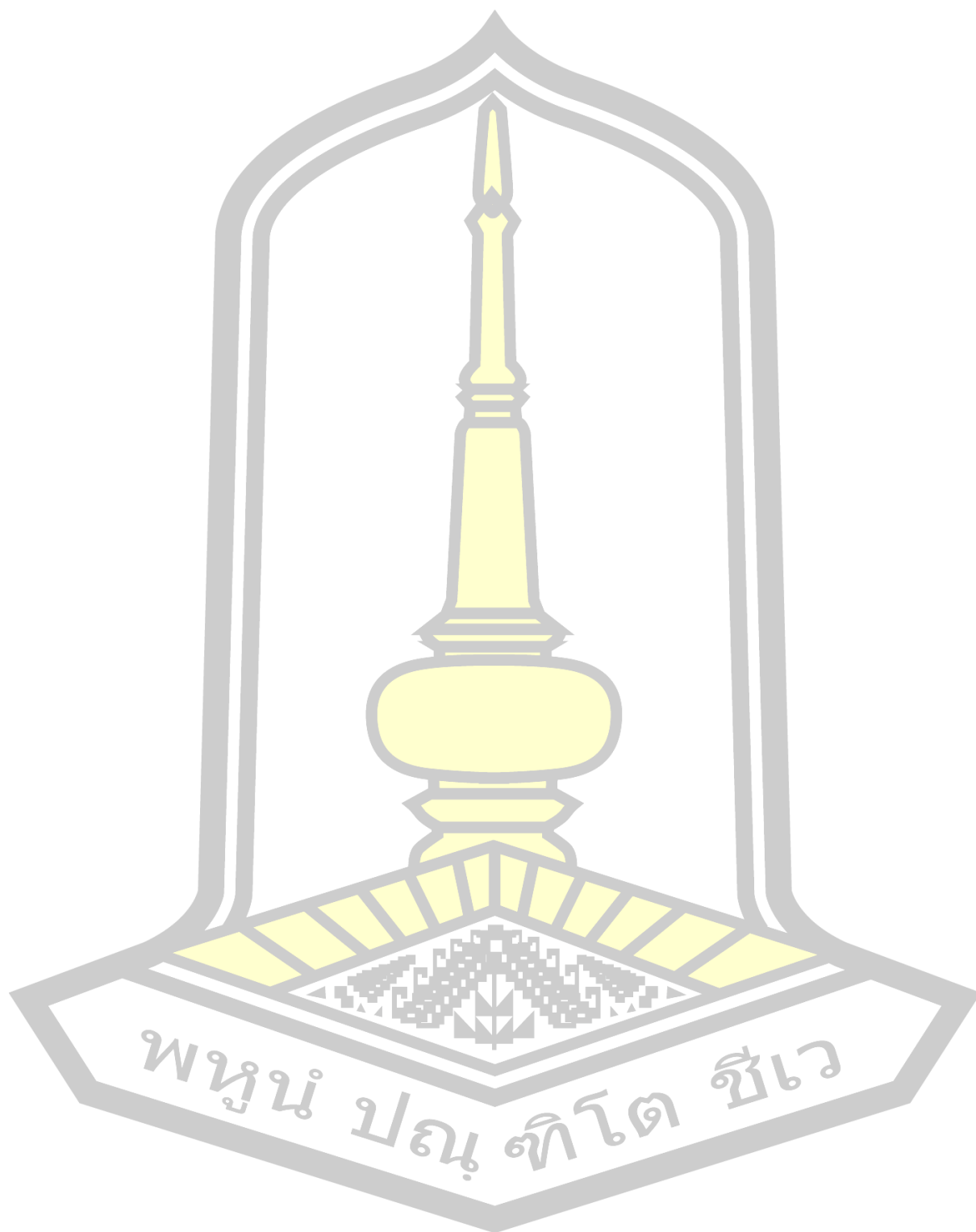
คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชา พระคุณบิดามารดา ครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ สติปัญญาและประสบความสำเร็จในชีวิต

วรรณฤดี เหล่าสมบัติ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพประกอบ.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามการวิจัย.....	3
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้.....	11
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้.....	26
การพัฒนาครู.....	57
โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม.....	89
บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	102
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	105

งานวิจัยในประเทศ.....	105
งานวิจัยต่างประเทศ.....	111
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	115
ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของผู้เรียน.....	117
ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1... 122	
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	127
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	127
ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	127
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	128
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	167
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	167
สรุปผล.....	167
อภิปรายผล.....	169
ข้อเสนอแนะ.....	171
บรรณานุกรม.....	173
ภาคผนวก.....	186
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	187
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	190
ภาคผนวก ค คุณภาพเครื่องมือในการวิจัย.....	199
ภาคผนวก ง คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	206
ภาคผนวก จ หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	256



สารบัญตาราง

	หน้า
ตาราง 1 การสังเคราะห์ ทฤษฎี แนวคิดของนักวิชาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้.....	32
ตาราง 2 สังเคราะห์องค์ประกอบกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	41
ตาราง 3 สรุปผลลักษณะของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	45
ตาราง 4 สังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	51
ตาราง 5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู	87
ตาราง 6 สรุปการสังเคราะห์หลักการพัฒนา วิธีการเสริมสร้าง และกิจกรรมการพัฒนาครู	88
ตาราง 7 การสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรม	92
ตาราง 8 ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นในกลุ่ม และกำหนดสัดส่วนตามขนาดประชากร.....	118
ตาราง 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	128
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมทั้ง 5 ด้าน.....	129
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม	130
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	131
ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	133

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด.....	134
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้.....	136
ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็นทั้ง 5 ด้าน.....	137
ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็น ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม.....	138
ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็น ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	139
ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็น ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	140
ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็น ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	141
ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI _{modified}) และลำดับความต้อการจำเป็น ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้	142
ตาราง 22 ตารางบันทึกประเด็นการสนทนา.....	148

ตาราง 23 เนื้อหาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1	154
ตาราง 24 วิธีดำเนินงานด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน .	157
ตาราง 25 ฝึกอบรมโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	161
ตาราง 26 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเหมาะสมของโปรแกรมพัฒนาครูด้าน การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	163
ตาราง 27 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหาระหว่างองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนา ครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1 ของผู้เชี่ยวชาญ.....	200
ตาราง 28 ค่าอำนาจจำแนกโดยรวมองค์ประกอบของแบบสอบถามระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่ พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	203
ตาราง 29 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1.....	204



สารบัญภาพประกอบ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
ภาพประกอบ 2 การมีอิทธิพลเกี่ยวข้องของ พฤติกรรม บุคลิกลักษณะของบุคคลและสภาพแวดล้อม ของ Bandura.....	21
ภาพประกอบ 3 ลำดับความต้องการ 5 ชั้น ของ Maslow	22
ภาพประกอบ 4 แสดงระยะของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง.....	116
ภาพประกอบ 5 โครงสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1	162



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเจริญก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร การคมนาคมและอุตสาหกรรม เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้มนุษย์ต้องมีการปรับตัวเพื่อให้ก้าวทันต่อวิทยาการใหม่ ๆ มนุษย์จึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น อิทธิพลของสังคมโลกส่งผลให้สังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงในหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมืองและการศึกษา ซึ่งสังคมไทยต้องตระหนักและรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ต้องพยายามหมุนตามโลกให้ทันด้วยการศึกษาและการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรม ดังนั้น การปรับตัวจึงต้องขึ้นอยู่กับการศึกษาและวัฒนธรรม (ลิขิต ธีรเวคิน, 2556) กระทรวงศึกษาธิการกำหนดให้มีการปฏิรูปการศึกษาทศวรรษที่สอง พุทธศักราช 2552-2561 โดยมีเป้าหมายให้คนไทยได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพในปี 2561 มีการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบในสามประเด็นคือ การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย การเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ตลอดจนการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในทุกภาคส่วนของสังคม ในการบริหารจัดการศึกษาและยังได้กำหนดกรอบแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาไว้ 4 ประการ ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่ การพัฒนาครูยุคใหม่ การพัฒนาคุณภาพสถานศึกษายุคใหม่ และการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการแนวใหม่ประกอบกับการที่กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในโรงเรียนทั่วประเทศ เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้สอดคล้องตามจุดเน้นของการปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้มีจุดเน้นการขับเคลื่อนหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลสู่การเพิ่มคุณภาพผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดเน้นที่กำหนด

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาความสามารถทางอารมณ์ โดยการปลูกฝังให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของตนเอง เข้าใจตนเอง สามารถกำจัดข้อขัดแย้งทางอารมณ์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งจำเป็นในการทำหน้าที่ให้สมบูรณ์ของบุคคล ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเป้าหมาย การตัดสินใจกำกับได้ด้วยตนเอง โดยขึ้นอยู่กับเหตุผลที่พิจารณาจากหลักฐาน เนื้อหาสาระ แนวคิด วิธีการและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของบุคคลในสังคมแห่งการเรียนรู้ (เสวก วงษ์เจริญผล, 2551) ดังนั้น การพัฒนาความสามารถด้านการคิด ควรเน้นพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดทั้งปวงที่มีเป้าหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่านการพิจารณาข้อมูล หลักฐาน และเหตุผลอย่างรอบคอบแล้วและเมื่อบุคคลคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วได้ผ่านกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณมาแล้ว ความคิดนั้นจะสามารถนำไปใช้ในกระบวนการอื่น ๆ ต่อไปได้

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking) เป็นความสามารถทางการคิดโดยอาศัย การพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Dressel and Mayhew, 1957 ; Ennis, 1985) ขณะเดียวกันพอล และเอลเดอร์ (Paul and Elder, 2008) ได้อธิบายว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นการวิเคราะห์และประเมินการคิดของตนเองในเรื่องใด ๆ ด้วยการมุ่ง ปรับปรุงวิธีคิดของตนเองให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์และประเมินเพื่อหาเหตุผลในเรื่องราว หรือปัญหาต่าง ๆ บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณจะมีพฤติกรรมที่สำคัญ คือ ใฝ่รู้ เชื่อสิ่งที่ มีเหตุผล ใจกว้าง รอบคอบในการตัดสินใจ ขยันแสวงหาข้อมูล มุ่งมั่นในการแสวงหาผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ด้วยเหตุผลหลากหลายประการนี้เอง จึงส่งผลให้วิธีการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนจากการสอน แบบบรรยายหน้าชั้น (Lecture) ปรับมาเป็นการให้นักเรียนได้เป็นผู้ลงมือทำ (Learning by Doing) โดยปัจจัยหลักในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายนั้นจะต้องประกอบไปด้วย ผู้เรียน แผนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบกิจกรรม สื่อการสอน และครูผู้สอน

ครูผู้สอนควรเน้นที่เครื่องมือสำหรับการคิดให้เหตุผลผ่านประเด็นและปัญหาจะช่วยให้ นักเรียนได้ความรู้มากขึ้น ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต ครูควรตระหนักว่าเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเป็นเพียงเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเท่านั้น เนื้อแท้ของการจัดการเรียน การสอนก็คือ การทำให้เด็กคิดเป็น นั่นคือหัวใจสำคัญ โดยที่ชีวิตจริงปัญหาสำคัญที่สุดในชีวิต อาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากตำราเรียน แต่การเข้าใจสถานการณ์อย่างเต็มที่ผ่านการสังเคราะห์ของ ความรู้และการหยั่งลึกจากหลาย ๆ วิชา ดังนั้นความเข้าใจเชิงลึกของวิชาใดวิชาหนึ่งจึงจำเป็นต้อง บูรณาการความเข้าใจในวิชาอื่นด้วย ตัวอย่างนักเรียนที่ไม่สามารถตอบคำถามในวิชาประวัติศาสตร์ ได้โดยปราศจากการพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องกับวิชาอื่น อาทิ จิตวิทยา สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ ฯลฯ ดังนั้นผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาผ่านกระบวนการคิด อย่างมีหลักการ โดยเรียนรู้ในการให้เหตุผล การใช้ดุลยพินิจผ่านกระบวนการคำถาม และจะต้อง ไม่เข้าไปสู่การหาข้อสรุปไม่ว่าในเรื่องใดอย่างปราศจากเหตุผลในความคิดเห็นของนักเรียน (บรรจง อมรชีวิน, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นส่วนราชการที่ รับผิดชอบการจัดการศึกษาภาคบังคับในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดหนองบัวลำภู คือ อำเภอเมือง หนองบัวลำภู อำเภอศรีบุญเรือง และอำเภอโนนสัง มีสถานศึกษารัฐที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน 207 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 26,080 คน มีห้องเรียนจำนวน 1,886 ห้องเรียน มีโรงเรียน ระดับประถมศึกษา จำนวน 157 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 50 โรงเรียน

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนจากโรงเรียนในทุกสังกัด โดยวัดความสามารถพื้นฐานสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ผลการประเมินการทดสอบ NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านอยู่ที่ 50.35 คะแนน ประกอบไปด้วยด้านภาษา 52.04 คะแนน ด้านการคำนวณ 51.40 คะแนน ด้านเหตุผล 47.61 คะแนน จากผลการสอบในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมาพบว่า คะแนนด้านเหตุผลต่ำกว่าทุกด้าน และเมื่อเทียบกับปี 2560 พบว่า ค่าการพัฒนาด้านเหตุผลเพิ่มขึ้นเพียง 2.88 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น หากเทียบกับด้านการคำนวณที่เพิ่มขึ้นถึง 13.10 เปอร์เซ็นต์ ผลการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม การรับรู้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นแต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไปโดยเฉพาะผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยเหตุผลและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและครูโดยทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางนโยบายการวางแผน และการพัฒนาครูในสถานศึกษา นอกจากนี้รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจได้ใช้ข้อมูล และนำแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริม และพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันสภาพและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นอย่างไร
2. การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ควรเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ทราบสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เพื่อนำไปพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
2. ได้โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตเนื้อหา
การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและกำหนดขอบเขตของเนื้อหาในการวิจัยไว้ ดังนี้
 - 1.1 องค์ประกอบการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ได้แก่ 1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ 2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้
 - 1.2 วิธีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การศึกษาดูงาน และ 5) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

1.3 ส่วนประกอบของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) เนื้อหา 3) วิธีดำเนินงาน 4) กิจกรรม 5) ระยะเวลา และ 6) การวัดและประเมินผล

1.4 การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการพัฒนาครูด้านการพัฒนาการจัดการ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน คือ การออกแบบชุดกิจกรรมพัฒนาครูที่มีระบบมีขั้นตอนในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 2) พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน และ 3) การประเมินโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

2. ขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ระยะที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ประชากร ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,562 คน จากโรงเรียนจำนวน 207 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2562 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 308 คน และใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นในกลุ่ม

ระยะที่ 2 โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 การประเมินโปรแกรม ตรวจสอบยืนยันโดยการสนทนากลุ่มและประเมินความเป็นไปได้ของโปรแกรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งประกอบด้วยศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 1 คน และครูผู้สอนที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 4 คน

กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

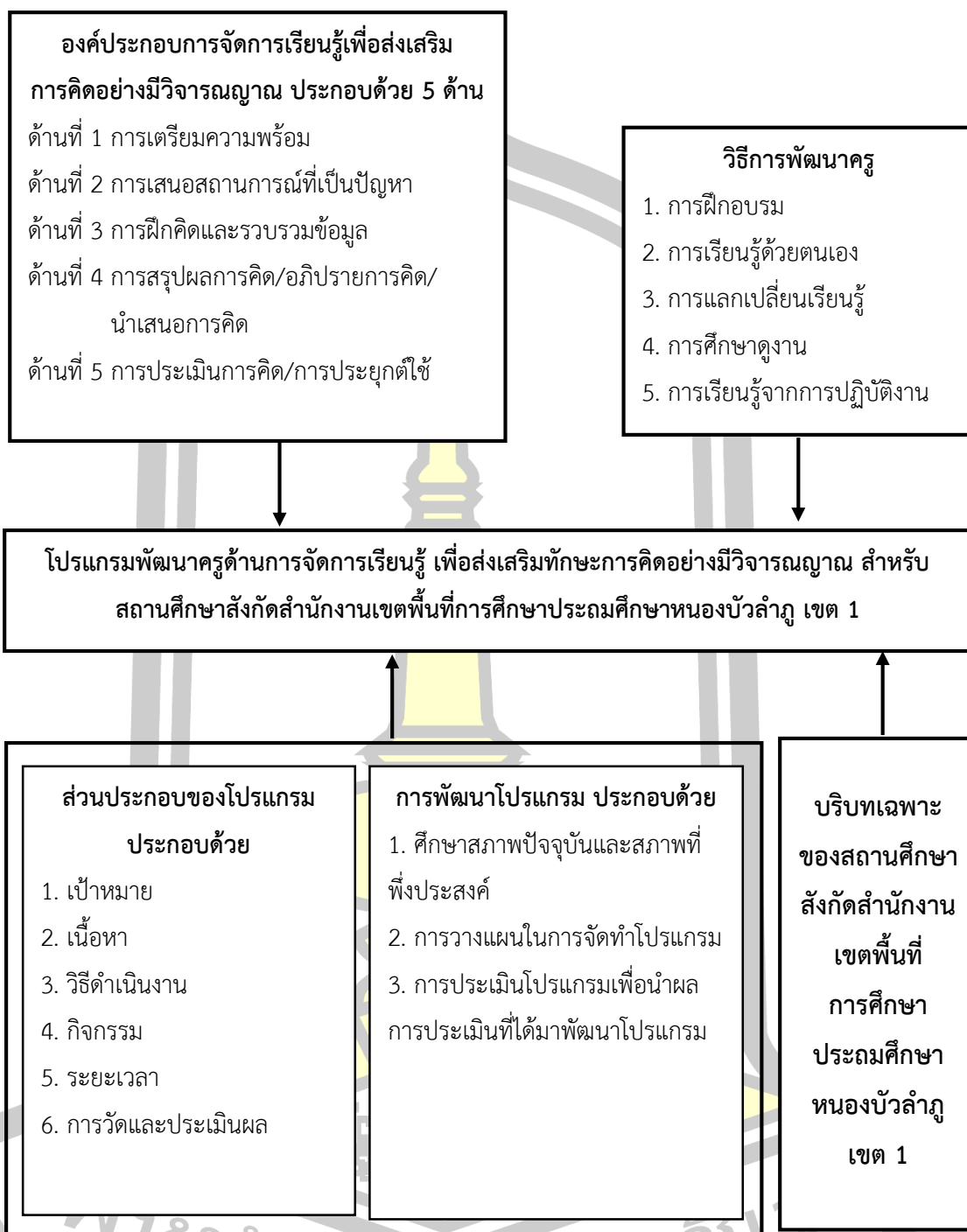
1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ประกอบด้วย Beyer (1985) ; Joyce and Weil (2000) ; Mctighe and Lyman (1988) ; สมชาย รัตน์ทองคำ (2545) ; นฤมล ศรารพันธ์ (2546) ; โสภิตา ทัดพินิจ (2548) ; ชิดารัตน์ สมานพันธ์ (2549) ; สิทธิพล อัจฉินทร์ (2550) ; อูษา ปราหงส์ (2550) ; ชนาธิป พรกุล (2554) ; เพ็ญพิชชา มั่นคง (2554) และชญาภา น่วมบัณฑิต (2556)

2. แนวคิดวิธีการพัฒนาครู ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การศึกษาดูงาน 5) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ได้จากสังเคราะห์แนวคิดของ Spark and Loucks-Horsley (1989) ; Everard and Morris (1990) ; Lunenburg and Ornstein (1996) ; สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2550) ; วินัย วีระพัฒนานนท์ (2552) และยนต์ ชุ่มจิต (2553)

3. ส่วนประกอบของโปรแกรม ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) เนื้อหา 3) วิธีดำเนินงาน 4) กิจกรรม 5) ระยะเวลา 6) การวัดและประเมินผล ได้จากสังเคราะห์แนวคิดของ Kanaya and McMillan (2005) ; ھرรชา สุขกาล (2543) ; ไท คำล้าน (2551) ; ปริญญา มีสุข (2552) ; จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง (2553) ; ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) และสุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า Knowles (1980), Barr and Keating (1990), Styles (1990), Boone (1992), Houle (1996), Caffarella (2002), Carolyn Barratt (2556) และวิโรจน์ สารรัตนะ (2551) จากกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและนำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยปรากฏดังภาพประกอบ 1

พูน ปณ ทิโต ชเว



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการที่ผ่านการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างละเอียดรอบคอบ มีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ โดยสืบเสาะหาความรู้จากแหล่งข้อมูลเพื่อนำมาอ้างอิงสรุปช่วยในการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผลว่า สิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ ซึ่งครอบคลุมกระบวนการคิด 5 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การระบุปัญหา (Identify Problem) หมายถึง การวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาสามารถกำหนดหรือระบุประเด็นที่เป็นปัญหาจากข้อความหรือสถานการณ์นั้น ๆ

1.2 การรวบรวมข้อมูล (Collecting Information) หมายถึง การรวบรวมและเลือกข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อหาคำตอบจากสถานการณ์นั้น ๆ

1.3 การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source of Information) หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลโดยการจัดระบบข้อมูล การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลใดที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา

1.4 การตั้งสมมุติฐาน (Hypothesis) หมายถึง การคาดเดาที่น่าจะเป็นในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหา จากความสัมพันธ์เชิงความสัมพันธ์เหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ การมองหาทางเลือกหลาย ๆ แนวทางในการแก้ปัญหา และกำหนดสมมุติฐานเพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้มากที่สุด

1.5 การสรุปอ้างอิงและการประเมิน (Inference) หมายถึง การคิดพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผลกัน จากหลักฐานและข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มาสรุปอ้างอิงอย่างสมเหตุสมผล ประเมินโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ ซึ่งประเมินว่าสมเหตุสมผลหรือไม่และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ ความสามารถทางด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถวัดได้โดยแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง สภาพการเรียนรู้ที่ครูกำหนดขึ้นเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนการสอนด้านการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กำหนด วิธีการสอน เทคนิคการสอน ประกอบด้วยองค์ประกอบ/กระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 องค์ประกอบที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน

2.2 องค์ประกอบที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นสถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้งคำถามที่ต้องการคำตอบข้อมูล ไม่เพียงพอ หาข้อสรุปไม่ได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณานิยามปัญหาวิเคราะห์ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่กำหนดให้

2.3 องค์ประกอบที่ 3 ด้านการขั้นฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกตามสถานการณ์ที่ครูกำหนด โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล กำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาลากหลายแนวทาง โดยการตั้งสมมติฐานมีการประเมินสรุปผลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์หรือใช้หลักเหตุผลแบบอุปนัยหรือนิรนัย

2.4 องค์ประกอบที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปผลการคิดและเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

2.5 องค์ประกอบที่ 5 ด้านการประเมินการคิด/การประยุกต์ ขั้นนี้คือขั้นประเมินการคิดของนักเรียนว่ามีวิธีคิดหรือกระบวนการคิดเป็นอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยให้นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเอง เพื่อเปรียบเทียบกับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดในแต่ละกิจกรรม โดยครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย หากไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้ให้นักเรียนย้อนกลับไปพิจารณาว่าการคิดของตนเองอีกครั้ง โดยมีครูผู้สอนให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด

3. การพัฒนาครู หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม และคุณลักษณะต่าง ๆ โดยครูที่สามารถทำการสอนได้อย่างดีต้องรู้จักจิตวิทยาวิธีสอนรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสอนสามารถปกครองแนะนำและอบรมลูกศิษย์ให้สามารถทำกิจกรรมของโรงเรียนได้ เพื่อให้เป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของสังคม เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

4. การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 หมายถึง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยศึกษาเอกสารตำรา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ศึกษาวิธีการพัฒนาครুর่างโปรแกรมและเอกสารประกอบการประเมินโปรแกรม

5. สถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 หมายถึง หน่วยงานทางการศึกษาที่ทำหน้าที่กำกับดูแลสถานศึกษาที่จัดการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ตามการปกครองของจังหวัดหนองบัวลำภู

6. สภาพปัจจุบัน หมายถึง ลักษณะที่เป็นจริงในสภาพการปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

7. สภาพที่พึงประสงค์ หมายถึง ลักษณะที่ที่ต้องการให้เกิดขึ้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้
3. การพัฒนาครู
4. โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม
5. บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

1. ความหมายการจัดการเรียนรู้

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าจัดการเรียนรู้ ดังนี้

Hough and Duncan (1970) การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมของบุคคล ซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมมองต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษา ความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชา และการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น
2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้
3. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสม และสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

Good (1974) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การกระทำอันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา

Saylor and Lewis (1981) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง แผนของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมายหรือเน้นเฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Hills (1982) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้คือกระบวนการให้การศึกษาแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน

Richey (1986) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้หมายถึง ศาสตร์ (Science) ในการกำหนดรายละเอียดรายการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการประเมินและการทำนุบำรุงรักษาให้คงไว้ของสภาวะต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดการเรียนรู้ ทั้งในเนื้อหาจำนวนมากหรือเนื้อหาสั้น ๆ

Finch and Crunkilton (1993) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ในความหมายของ Interaction จะหมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นควบคู่การเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งภายในและภายนอกตัวผู้เรียน อันเป็นผลเนื่องมาจากการจัดกระทำของครูการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียนและลักษณะงานที่นำมาจัดให้ผู้เรียนในสถานการณ์การเรียนรู้แต่ละครั้ง

Smith (1999) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่มีผู้เรียนได้ดำเนินการเองโดยตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ได้ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นข้อมูลทักษะเกิดเจตคติใหม่ เกิดความเข้าใจและเกิดค่านิยมใหม่ ๆ ขึ้นโดยปกติแล้วผลของการเรียนรู้จะกระทบไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในตัวผู้เรียน

Mayer (2003) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กิจกรรมการสร้างสรรค์เปลี่ยนแปลงความรู้และพฤติกรรมการแสดงออกของนักเรียน ผ่านการจัดสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนในตัวผู้เรียน มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ภารกิจที่ครูเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ และเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมาย ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียน

Hativa (2005) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนและผู้เรียน หรือ Interaction หมายถึง กระบวนการส่งผ่านประสบการณ์ไปยังผู้เรียน โดยจัดทำเป็นแผนการเรียนรู้แสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อมุ่งหวังให้บรรลุผลการเรียนรู้ตามที่ต้องการ

Foster (2013) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง ระยะเวลาของการปฏิบัติเพื่อโน้มนำหรือนำพาผู้เรียนไปสู่การเรียนรู้

สุนน อมรวีวัฒน์ (2533) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ คือ สถานการณ์อย่างหนึ่งที่มีสิ่งต่อไปนี้จะเกิดขึ้น ดังนี้

1. มีความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์เกิดขึ้นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียนผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนกับผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม
2. ความสัมพันธ์และมีปฏิสัมพันธ์นั้นก่อให้เกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ใหม่
3. ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่นั้นไปใช้ได้

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวช (2542) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการที่มีระบบระเบียบครอบคลุมการดำเนินงานตั้งแต่ การวางแผนการจัดการเรียนรู้จนถึงการประเมินผล

สำลี รักสุทธี (2544) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติ การศึกษาแห่งชาติ ตามมาตรา 22-24 โดยถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม คือ ร่วมคิด ร่วมทำร่วมสร้างสรรค์ กิจกรรมทางการศึกษาลงมือปฏิบัติจริง ครูเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้บอกให้ความรู้อย่างเดียว เป็นผู้คอยอำนวยความสะดวกคอยช่วยเหลือแนะนำ รวมทั้งเป็นที่ปรึกษา ให้กับนักเรียน

ชนาธิป พรกุล (2543) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการคิด การค้นคว้า การทดลอง และการสรุปเป็นความรู้โดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้วางแผนจัดการชี้แนะ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จึงหมายถึง การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้หมายถึงกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน

วีระชัย ศรีวงษ์รัตน์ (2559) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอนโดยผ่านกิจกรรม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านหลักสูตร ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการวัดผล และด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาความหมายการจัดการเรียนรู้จากนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ หมายถึง แนวคิดและวิธีการของครูในการจัดองค์ประกอบของการวางแผนการเรียนรู้อย่างมีระบบเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดหมายที่ตั้งไว้

2. หลักการจัดการเรียนรู้

นักวิชาการหลายท่านได้ให้หลักการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

Rogers (1969) ได้ให้ความหมายของหลักจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้ คือ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้อบอุ่นปลอดภัย ไม่น่าหวาดกลัว น่าไว้วางใจ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพและแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว ครูจึงควรสอนแบบชี้นำ (Non-Directive) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนรู้ของตน (Self-Directive) และคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวก จนบรรลุผลในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการดำรงชีวิตและแสวงหาความรู้ต่อไป

Knowles (1978) ได้ให้ความหมายของหลักจัดการเรียนรู้ไว้ว่า หลักการจัดการเรียนรู้ คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรับผิดชอบ ร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี ในกระบวนการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนนำประสบการณ์ความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยมต่าง ๆ ของตนเข้ามาใช้ในการทำความเข้าใจสิ่งใหม่ ประสบการณ์ใหม่ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสิ่งที่เรียนและวิธีเรียนด้วยตนเอง ในกระบวนการเรียนการสอนครูควรเข้าใจและส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคล ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาคุณสมบัติเฉพาะตน ไม่ควรปิดกั้นเพียงเพราะเขาไม่เหมือนคนอื่น ในกระบวนการเรียนรู้ควรเปิดโอกาสและส่งเสริมให้ผู้เรียนตัดสินใจด้วยตนเอง ลงมือกระทำและยอมรับผลของการตัดสินใจหรือการกระทำนั้น

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ได้สรุปหลักการสำคัญของการเรียนรู้โดยแหล่งข้อมูลหลักไว้ ดังนี้

1. เน้นกระบวนการคิดในเนื้อหาการเรียนรู้
2. เน้นแรงจูงใจภายใน
3. การเรียนรู้แบบร่วมมือโดยให้โอกาสการเรียนรู้หลากหลายระดับและหลากหลายรูปแบบการเรียนรู้
4. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้แนะนำมากกว่าสอนบรรยาย
5. ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น
6. เนื้อหาควรสัมพันธ์กับความรู้พื้นฐานของผู้เรียนมีความหมายและเหมาะสมกับ

ผู้เรียน

เกี่ยวข้อง

7. ส่งเสริมการใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการเรียนรู้
8. ส่งเสริมความร่วมมือกันในการวางแผนการสอนของผู้สอนและผู้มีส่วน

9. ส่งเสริมการใช้เวลาและสถานที่เรียนที่ยืดหยุ่น
10. ส่งเสริมการพัฒนายุทธวิธีและทักษะทางสารสนเทศ

ทองคำคุณ หงส์พันธ์ (2542) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ คือ หลักการจัดการเรียนรู้โดยกล่าวไว้เป็นบัญญัติ 20 ประการ ของการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรให้กระจ่าง
2. วางแผนการจัดการเรียนรู้อย่างดี
3. มีกิจกรรม/ทำอุปกรณ์
4. สอนจากง่ายไปหายาก
5. วิธีสอนหลายหลากมากชนิด
6. สอนให้คิดมากกว่าจำ
7. สอนให้ทำมากกว่าท่อง
8. แคล้วคล่องเรื่องสื่อสาร
9. ต้องชำนาญการจูงใจ
10. อย่าลืมใช้จิตวิทยา
11. ต้องพัฒนาอารมณ์ขัน
12. ต้องผูกพันห่วงหาศิษย์
13. ฝ่าฝืนตามติดพฤติกรรม
14. อย่าทำตัวเป็นทรราช
15. สร้างบรรยากาศไม่น่ากลัว
16. ประพฤติตัวตามที่สอน
17. อย่าตัดรอนกำลังใจ
18. ใช้เทคนิคการประเมิน
19. ผู้เรียนเพลินมีความสุข
20. ผู้สอนสนุกกับการเรียน

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2549) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้คือ เสนอหลักการจัดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความต้องการ ความสนใจของผู้เรียน และความต้องการของสังคมด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งเสริมกระบวนการคิดริ่คว้าความสนใจด้วยเทคนิค

วิธีการสอนที่หลากหลายใช้สื่อการเรียนรู้และวิธีการวัดประเมินผลที่หลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) ได้ให้หลักการที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล
3. การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง
4. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นด้านคุณธรรมจริยธรรม

ทีศนา แชมณี (2553) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้ คือ

1. การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้อบอุ่น ปลอดภัย ไม่น่าหวาดกลัว น่าไว้วางใจ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี

2. ผู้เรียนแต่ละคนมีศักยภาพและแรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองอยู่แล้ว ครูจึงควรสอนแบบชี้แนะ (Non-Directive) โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้นำทางในการเรียนรู้ของตนเอง (Self-Directive) และคอยช่วยเหลือผู้เรียนให้เรียนอย่างสะดวกจนบรรลุผล

3. ในการจัดการเรียนการสอนควรเน้นการเรียนรู้กระบวนการ (Process Learning) เป็นสำคัญ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญที่บุคคลใช้ในการดำรงชีวิต และแสวงหาความรู้ต่อไป

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) หลักการจัดการเรียนรู้คือ กล่าวถึงหลักในการจัดการเรียนรู้พื้นฐานไว้ ดังนี้

1. สอนจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวออกไปหาสิ่งที่อยู่ไกลตัว ตามปกติผู้เรียนมักจะสนใจและคุ้นเคยกับสิ่งที่อยู่ใกล้ตัว บทเรียนที่ผู้สอนจะนำมาสอนนั้นควรเลือกสิ่งที่อยู่รอบตัว หรือใกล้ตัวก่อนแล้วค่อยสอนสิ่งที่อยู่ห่างจากตัวออกไปเรื่อย ๆ

2. สอนจากสิ่งที่ย้ำไปหาสิ่งที่ยาก การจัดการเรียนรู้ถ้าจะให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกหัวข้อเรื่องจากง่ายไปหายากอยู่แล้ว เพราะสิ่งง่าย ๆ นั้นผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีและเป็นพื้นฐานในการเรียนสิ่งที่ยากต่อไป

3. สอนจากตัวอย่างไปหากฎเกณฑ์ในการจัดการเรียนรู้บทเรียนใด ๆ ก็ตาม ผู้สอนควรให้ตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่าง หรืออาจจะให้ผู้เรียนช่วยหาตัวอย่างให้แล้วช่วยกันสรุปตั้งกฎเกณฑ์ขึ้นมา

4. สอนจากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประสบการณ์ใหม่นั้น ย่อมต้องอาศัยบทเรียนเก่าหรือประสบการณ์เดิมเป็นพื้นฐานจึงจะเรียนบทเรียนใหม่ได้เข้าใจดี

5. สอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม ในการจัดการเรียนรู้บทเรียนใด ๆ ก็ตาม ผู้สอนควรพยายามใช้สื่อการเรียนประกอบการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น เพื่อเป็นวิธีการทำให้บทเรียนเป็นรูปธรรมซึ่งจะง่ายแก่การเข้าใจของผู้เรียน

6. สอนจากการทดลองไปหาการสรุปตั้งกฎเกณฑ์ บทเรียนใดที่สามารถให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติจริงได้ผู้สอนก็ควรให้ผู้เรียนทดลองปฏิบัติหรือลงมือกระทำด้วยตนเองเมื่อทดลองเสร็จแล้วผู้สอนจึงซักถามและให้ผู้เรียนคิดสรุปเป็นกฎเกณฑ์ขึ้นมา

7. สอนโดยคำนึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ธรรมชาติของผู้เรียนในวัยต่าง ๆ นั้นจะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านความสนใจ ความถนัดพิเศษและความสามารถผู้สอนจะต้องเข้าใจในหลักพัฒนาการของผู้เรียนในวัยต่าง ๆ ด้วยเพื่อที่จะได้จัดเตรียมบทเรียนและกิจกรรมไว้หลายๆ อย่างให้ผู้เรียนได้เลือกทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจซึ่งจะเกิดผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนด้วย

8. สอนโดยคำนึงถึงหลักจิตวิทยา หลักจิตวิทยาที่ผู้สอนต้องนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้มากที่สุดคือ จิตวิทยาพัฒนาการและจิตวิทยาการศึกษา เป็นต้น

9. สอนโดยยึดจุดหมายของการจัดการศึกษา จุดหมายของการจัดการศึกษา จะเป็นเป้าหมายหลักตามแนวนโยบายในการจัดดำเนินการศึกษาของชาติในระดับต่าง ๆ

10. สอนโดยยึดความมุ่งหมายของหลักสูตรและบทเรียนเป็นหลัก ในการจัดการเรียนรู้นั้นผู้สอนจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดความมุ่งหมายหรือผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นหลัก และอีกทั้งผู้สอนยังต้องกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเฉพาะของแต่ละสาระหรือหน่วยการเรียนรู้ขึ้นด้วย และในขณะที่สอนผู้สอนต้องพยายามจัดสถานการณ์ สภาพการณ์ และกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้การจัดการเรียนรู้บรรลุตามความมุ่งหมายเฉพาะสาระหรือหน่วยการเรียนรู้ นั้นเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการเรียนที่ดี

วีระชัย ศรีวงษ์รัตน์ (2559) ได้กล่าวถึงหลักการจัดการเรียนรู้เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ที่จะเป็นผู้สอน แม้ว่าผู้สอนแต่ละคนจะมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้เฉพาะของตน แต่ก็จำเป็นจะยึดหลักการพื้นฐานเดียวกันในการจัดการเรียนรู้ อันได้แก่ หลักการเตรียมความพร้อมพื้นฐาน ได้แก่ การเตรียมตัวผู้สอนด้านความรู้ ด้านทักษะการจัดการเรียนรู้ และด้านการแก้ปัญหา การจัดการเรียนรู้ หลักการวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมเขียนแผน การจัดการเรียนรู้ การผลิตสื่อเตรียมบททดสอบและข้อสอบ หลักการใช้จิตวิทยาการเรียนรู้ เช่น หลักความแตกต่างระหว่างบุคคล หลักการสร้างความสนใจ หลักการเสริมแรง และหลักการประเมินผล และรายงานผล ซึ่งเกี่ยวกับการกำหนดจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้การสร้างและการใช้เครื่องมือ การประเมินการตีความหมายและการรายงานผลการประเมิน

จากการศึกษาหลักการการจัดการเรียนรู้ จากนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่า หลักการจัดการจัดการเรียนรู้ หมายถึง หลักการจัดการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยต้องมีความรู้ความเข้าใจใน หลักการจัดการจัดการเรียนรู้อย่างถูกต้องตรงประเด็นจะต้องดำเนินการในลักษณะที่เป็นกระบวนการ ทำงานที่มีระเบียบแบบแผน และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการเรียนที่ดีที่สุดคือคุณภาพของนักเรียน

3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

Smith and Ragan (1999) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผลการเรียนรู้ประเภทใดก็ได้ ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นนำ (Introduction) ขั้นสอน (Body) ขั้นสรุป (Conclusion) และขั้นประเมินผล (Assessment) มาใช้เป็นขั้นตอนในการนำเสนอเหตุการณ์การเรียนการสอนของกานเย่ และวิเคราะห์ลักษณะของ เหตุการณ์การเรียนการสอน ตามลักษณะบทบาทของผู้เรียนและผู้สอน ซึ่งแบ่งได้ 3 ลักษณะ คือ แบบที่ 1 เป็นแบบที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายริเริ่มหรือเป็นผู้มีบทบาทนำ โดยผู้เรียนเป็นผู้ สืบสอบค้นพบความรู้ด้วยตนเอง (Exploratory) หรือแบบที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Student-center)

แบบที่ 2 เป็นแบบที่ผู้สอนเป็นฝ่ายริเริ่มหรือเป็นผู้มีบทบาทนำในการเสนอการเรียน การสอนโดยใช้การบอก อธิบายให้แก่ผู้เรียน (Expository) หรือแบบที่ครูเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ (Teacher-center)

แบบที่ 3 เป็นแบบที่ผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทร่วมกันในเหตุการณ์การเรียน การสอน ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนนอกจากจะคำนึงถึงขั้นตอนในการนำเสนอกิจกรรมการเรียน การสอนว่ามีลำดับอย่างไรแล้ว ยังต้องพิจารณาถึงลักษณะของบทบาทผู้สอนและผู้เรียนในขั้นตอน การเรียนการสอนด้วยว่าเป็นอย่างไร ขั้นตอนในการนำเสนอการเรียนการสอนแต่ละขั้นที่นำเสนอ มีรายละเอียดที่สำคัญ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อเตรียมความพร้อมของผู้เรียน ส่งเสริม ความสนใจและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ระลึกถึงความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เรื่องใหม่ซึ่งเก็บไว้ใน ความจำระยะยาวนำกลับมาสู่ความจำทำงานเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเรียนรู้เรื่องใหม่เหตุการณ์ การเรียนการสอนในขั้นนี้ประกอบด้วย

1.1 การสร้างความสนใจ ทำได้โดยการตั้งคำถามที่ดึงความอยากรู้อยากเห็น ของผู้เรียนในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ หรือเรื่องที่เป็นประสบการณ์ใกล้ตัวผู้สอน อาจใช้การสาธิต การนำเสนอภาพเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่จะเรียน เป็นการดึงความสนใจของผู้เรียน

1.2 การบอกจุดประสงค์แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนรับรู้วัตถุประสงค์หรือการกระทำอย่างใดที่แสดงผลการเรียนรู้ของตนหรือเป็นสิ่งที่ผู้สอนคาดหวัง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งจุดมุ่งหมายอย่างชัดเจนในการเรียนรู้ในครั้งนั้น ๆ

1.3 การกระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงการเรียนรู้ที่มีมาก่อน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสัมพันธ์ของการเรียนรู้สิ่งใหม่กับสิ่งที่ผู้เรียนรู้มาก่อน เพื่อให้การเรียนรู้สิ่งใหม่ประสบความสำเร็จได้ง่ายขึ้น ซึ่งทำได้โดยการพูดคุย สนทนา การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการทบทวนประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

2. ขั้นตอนการสอน มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้ดึงเอาความรู้เดิมที่เกี่ยวกับการเรียนรู้สิ่งใหม่นำออกมาใช้สร้างความรู้ ความเข้าใจกับสารสนเทศใหม่ที่ได้รับเหตุการณ์การเรียนการสอนในขั้นนี้ประกอบด้วย

2.1 การนำเสนอความรู้และสื่อการเรียนรู้ ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีเช่น การสาธิต การนำเสนอตัวอย่าง การบอกเล่าโดยตรง การให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบในการนำเสนอความรู้ อาจใช้วิธีอุปนัยหรือวิธีนิรนัย ถ้าเป็นการเรียนรู้ความคิดรวบยอดที่เป็นรูปธรรมควรใช้วิธีอุปนัย โดยให้นักเรียนได้เห็นตัวอย่างหลากหลาย แล้วสรุปความหมายของสิ่งนั้นด้วยตนเอง แต่ถ้าเป็นเรื่องนามธรรมควรใช้วิธีนิรนัย และอาจนำเสนอด้วยภาพหรือแผนภูมิ

2.2 การนำเสนอและชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ถ้าเป็นเรื่องใหม่ที่ผู้เรียนไม่เคยรู้มาก่อนก็จำเป็นต้องบอกโดยตรง ถ้าเป็นเรื่องที่ผู้เรียนสามารถค้นพบได้ด้วยหลักเหตุผล ผู้สอนก็อาจนำเสนอความรู้โดยวิธีให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ นอกจากนี้ผู้สอนควรคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนผู้เรียนบางคนต้องการการชี้แนะจากผู้สอนมากและบางคนก็ไม่ต้องการการชี้แนะ ดังนั้นผู้สอนจึงควรใช้วิจารณญาณในการดำเนินการ

2.3 การให้ผู้เรียนปฏิบัติและฝึกฝนจากแบบฝึกหัดหรือตัวอย่างต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้

2.4 การให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียน ข้อมูลป้อนกลับที่ให้กับผู้เรียน มีจุดมุ่งหมายแบ่งได้ 2 ประการ คือ ประการแรกมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจแก่ผู้เรียนให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้และจุดมุ่งหมายประการสุดท้าย เพื่อให้สารสนเทศเกี่ยวกับผลการปฏิบัติของผู้เรียนว่าถูกต้องหรือไม่อย่างไร ช่วยให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของการปฏิบัติว่าเป็นอย่างไร มีความเหมาะสมหรือไม่ ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร และชี้ให้เห็นแนวทางที่จะปรับปรุงแก้ไข

3. ขั้นสรุป จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้สรุป และทบทวนความรู้ที่ได้รับว่าเพิ่มขึ้นจากเดิมหรือไม่อย่างไร จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างไรเหตุการณ์การเรียนการสอนในขั้นนี้ประกอบด้วย

3.1 การรวบรวมและสังเคราะห์สิ่งที่เรารู้ใหม่ เทคนิควิธีที่จะช่วยในการสรุป ความรู้ที่นิยมใช้กัน ได้แก่ การใช้ผังกราฟิก (Graphic Organizer) คือ แบบของการสื่อสาร เพื่อให้นำเสนอข้อมูลหรือความรู้ที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบให้มีความเข้าใจง่าย กะทัดรัด ชัดเจน ผังกราฟิกได้มาจากการนำข้อมูลดิบในเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาทำการจัดกระทำข้อมูลโดยอาศัย ทักษะการคิด เช่น การสังเกตเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภท การเรียงลำดับ การใช้ตัวเลข การวิเคราะห์ การสร้างแบบแผนจากนั้นจึงมีการเลือกผังกราฟิกเพื่อนำเสนอข้อมูลที่จัดกระทำแล้ว ตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ผู้นำเสนอต้องการ (ทิมพินซ์ เดชะคุปต์, 2549) ผังกราฟิกที่นิยมใช้มี หลายรูปแบบ เช่น (1) แผนผังใยแมงมุม (Web) เหมาะสำหรับการคิดแบบโยงความสัมพันธ์เพื่อให้ เห็นความสัมพันธ์ของความคิดที่เกี่ยวข้องซึ่งแยกย่อยออกไปได้มากมายก่อนที่จะนำมาจัดกลุ่มหรือจัด ประเภทของความคิดใช้สำหรับการนำเสนอความคิดที่เกิดจากการระดมสมอง (2) แผนผังความคิด (Mind Map) เหมาะสำหรับการสรุปความคิดรวบยอดที่สัมพันธ์เชื่อมโยงกันเป็นโครงสร้างทาง ความคิดที่ประกอบด้วยความคิดหลักเป็นศูนย์กลางซึ่งประกอบด้วยความคิดรอง และความคิดย่อยที่ แยกแขนงจากความคิดรองออกไปซึ่งแสดงให้เห็นความสัมพันธ์กันเป็นเครือข่าย เช่น แผนผังของ อาหารหลัก 5 หมู่ ซึ่งแต่ละหมู่ยังประกอบด้วยอาหารชนิดต่าง ๆ อีกหลายชนิด (3) แผนผัง แสดงการคิดแบบวงจร (Circle) เหมาะสำหรับการนำเสนอข้อมูลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องเป็นวงจร เช่น วงจรการเกิดฝน วงจรชีวิตของยูง เป็นต้น ยังมีรูปแบบของผังกราฟิกอีกหลายรูปแบบที่ผู้สนใจ สามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลและจุดประสงค์ในการนำเสนอ

3.2 การส่งเสริมให้นักเรียนจดจำความรู้และถ่ายโอนความรู้ โดยให้นักเรียน นำความรู้ไปใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่แตกต่างไปจากแบบฝึกหัด

4. ชั้นประเมินผล จุดมุ่งหมายในขั้นนี้เพื่อให้ผู้สอนรู้ว่าผู้เรียนเกิดผลการเรียนรู้ ตามที่คาดหวังไว้หรือไม่ และเป็นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน เพื่อซ่อมเสริมหรือดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไข

สรุป จากการศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วย 1. ขั้นนำเข้าสู่ บทเรียน 2. ขั้นดำเนินการสอน 3. ขั้นสรุป 4. ชั้นประเมินผล

4. แนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้แนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ซึ่งมีรูปแบบแนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงและแตกต่างกันบ้าง จะสามารถทำให้การพัฒนานั้นสำเร็จและบรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนี้

Ausubel (1963) กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความ มีความหมาย (Theory of Meaningful Verbal Learning) ของเดวิด ออซูเบล ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้ จะมีความหมายแก่ผู้เรียน หากการเรียนรู้สามารถเชื่อมโยงกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่รู้มาก่อน การนำเสนอ

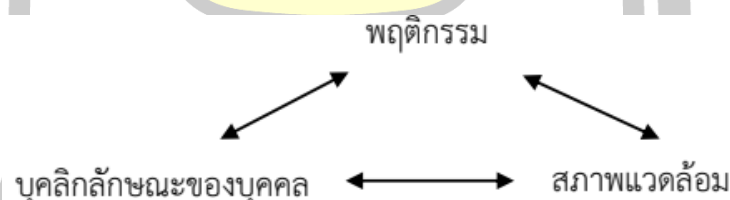
ความคิดรวบยอดหรือกรอบมโนทัศน์หรือกรอบความคิด (Advance Organizer) ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แก่ผู้เรียนก่อนการสอนเนื้อหาสาระนั้น ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนเนื้อหาสาระนั้นอย่างมีความหมาย

Bandura (1969) ได้กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมีความเชื่อว่า ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน หลักการสำคัญคือ ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน (Reciprocal Determinism) แบนดูราเสนอว่า พฤติกรรมเกิดขึ้นเนื่องจากมีกลไกเกิดขึ้นระหว่าง 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกันคือ ปัจจัยสภาพแวดล้อมปัจจัยส่วนตนของผู้เรียนและชนิดของพฤติกรรม ปัจจัยทั้งสามอาจจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมไม่เท่ากัน ปัจจัยบางตัวอาจมีอิทธิพลต่อการเกิดพฤติกรรมมากกว่าปัจจัยบางตัวในช่วงเวลาหนึ่ง แต่ปัจจัยทั้งสามจะไม่มีอิทธิพลเท่ากันพร้อมกันในเวลาเดียวกัน ทั้งนี้ผลเกี่ยวข้องกันจะเป็นอย่างไรขึ้นอยู่กับปัจเจกบุคคลพฤติกรรมที่จะแสดงออก และสภาพแวดล้อมในขณะที่เกิดมีพฤติกรรมนั้นขึ้น

Bandura (1969) เชื่อว่าในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในโลก มนุษย์มีความสามารถขั้นพื้นฐาน 5 ประการ

1. ความสามารถในการใช้สัญลักษณ์ (Symbolizing Capability)
2. ความสามารถในการสังเกตผู้อื่น (Vicarious Capability)
3. ความสามารถในการคิดล่วงหน้า (Forethought Capability)
4. ความสามารถในการควบคุมตนเอง (Self-Regulatory Capability)
5. ความสามารถในการสะท้อนกลับให้แก่ตนเอง (Self-Reflective Capability)

ปรากฏดังภาพประกอบ 2



ที่มา : Bandura (1969)

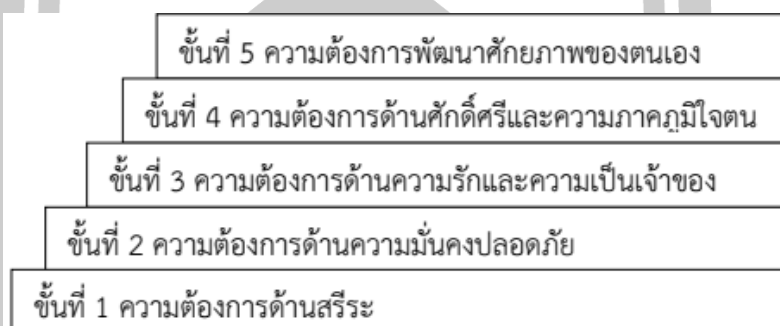
ภาพประกอบ 2 การมีอิทธิพลเกี่ยวข้องของ พฤติกรรม บุคลิกลักษณะของบุคคลและสภาพแวดล้อมของ Bandura

Maslow (1970) ได้กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งมีความเชื่อว่า ความรู้ที่ได้มาเป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ด้วยตัวของมันเองอย่างต่อเนื่อง หลักการสำคัญ คือ ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (Hierarchy of Needs) เป็นนักจิตวิทยามนุษย์นิยมได้เสนอมว่ามนุษย์มีความต้องการ 5 ขั้น ซึ่งจะเกิดตามลำดับขั้นบุคคลจะต้องได้รับการตอบสนอง

ในขั้นต่ำก่อนจึงจะเกิดความต้องการในขั้นต่อไป ความต้องการ ขั้นพื้นฐานของมนุษย์ตามแนวความคิดของ Maslow มี 5 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นที่ 1 ความต้องการด้านสรีระ (Physiological Needs)
2. ขั้นที่ 2 ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs)
3. ขั้นที่ 3 ความต้องการด้านความรักและความเป็นเจ้าของ (Needs of Love, Affection and Belongingness)
4. ขั้นที่ 4 ความต้องการด้านศักดิ์ศรีและความภาคภูมิใจในตน (Self Esteem)
5. ขั้นที่ 5 ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสมบูรณ์เต็มที่ (Need for Self Actualization)

มาสโลว์ เห็นว่าเป้าหมายของการเรียนรู้คือ การพัฒนาศักยภาพของตนเองเมื่อใดที่บุคคลสามารถหลุดพ้นจากความกลัวที่อดอยากหรือไม่มีที่พักอาศัย ไม่มี ความมั่นคงปลอดภัย ไม่เป็นที่รักหรือไม่เป็นที่ยอมรับยกย่องจากผู้อื่น เมื่อนั้นบุคคลจะเกิดความต้องการก้าวหน้าพัฒนาศักยภาพของตน และพยายามแสวงหาความรู้ เพราะอยากรู้และอยากเข้าใจในศาสตร์ที่ตนสนใจ ปรากฏดังภาพประกอบ 3



ที่มา : Maslow (1970)

ภาพประกอบ 3 ลำดับความต้องการ 5 ขั้น ของ Maslow

Piaget (1972) ได้กล่าวถึงแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ เชื่อว่าความรู้ที่ได้มาเป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ด้วยตัวของมันเองอย่างต่อเนื่อง ในขณะที่เด็กเจริญเติบโต เด็กจะมีพัฒนาการทางสมองและมีพฤติกรรมปฏิบัติสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กจะกระตือรือร้นที่จะสัมพันธ์กับโลกภายนอก และได้ความรู้จากการกระทำของตนความกระตือรือร้นที่เรียนรู้

ติดตัวมาแต่กำเนิด จึงเรียกแนวคิดของเปียเจต์อีกชื่อหนึ่งว่า Genetic Epistemology

เป็ยเจต์แบ่งชนิดของความรู้เป็น 3 ชนิด

1. ความรู้ทางกายภาพ (Physical Knowledge หรือ Empirical Knowledge) เป็นสิ่งที่ได้จะต้องหาความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของวัตถุในโลกโดยผ่านทางประสาทสัมผัส (Perceptual Properties) เช่น สิ่งต่าง ๆ มีลักษณะเป็นของแข็ง หรือของเหลวมีรสเป็นรสหวาน หรือรสเปรี้ยว มีสีเป็นสีแดงหรือสีเหลือง

2. ความรู้ทางตรรกะคณิตศาสตร์ (Logical–Mathematical Knowledge) เป็นความรู้ที่เป็นนามธรรม (Abstract) และเป็นความรู้ที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นมา เช่น ลูกหินจำนวนเท่ากันไม่ว่าจะวางห่างกันหรือชิดกันก็จะมีจำนวนเท่ากัน หรือดินน้ำมันหนึ่งก้อนมีน้ำหนักเท่ากับเมื่อแบ่งออกมาเป็นลูกกลม ๆ 10 ก้อน

3. ความรู้ทางสังคม (Social Knowledge) เป็นการได้ความรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับมนุษย์ เช่น การเรียนรู้มารยาททางสังคมถ้าผู้ใหญ่ให้ของเด็กน้อยจะต้องไหว้ขอขอบคุณหรือการเรียนรู้พฤติกรรมเพื่อกำหนดประเภทของบุคคลและบทบาทของบุคคลในสังคม

Anderson and Krathwohl (2001) แนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ เป็นทฤษฎีเรียนรู้ซึ่งมีความเชื่อว่า ความรู้ที่ได้มาเป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ด้วยตัวของมันเองอย่างต่อเนื่อง บุคคลจะมีความสามารถในการเรียนรู้แต่ละประเภทต้องพัฒนาเป็นลำดับขั้นเช่นกัน ดังนี้

1. ความจำ (Remember) บุคคลจะสามารถค้นคืนสิ่งก่ดเห็นและระลึกข้อมูลหรือหลักการที่ตนเคยประสบมาได้จากความจำระยะยาวประกอบด้วย

1.1 การสังเกตรู้ได้ (Recognizing) หรือชี้ตัวได้ (Identifying)

1.2 การระลึกได้ (Recalling)

2. ความเข้าใจ (Understand) บุคคลสามารถที่จะสร้างความหมายจากคำพูด ข้อเขียนหรือข้อมูลจากกราฟ ผ่านการตีความ การจัดประเภท การย่อสรุป การอ้างอิง การเปรียบเทียบและการอธิบาย

2.1 การตีความ (Interpreting) ความสามารถทำให้ชัดเจนได้ การถอดความ

2.2 การยกตัวอย่าง (Exemplifying)

2.3 การแบ่งประเภทหรือหมวดหมู่ (Classifying)

2.4 การย่อความ (Summarizing)

2.5 การอนุมาน การชี้ให้เห็นหรือการแนะนำได้ (Inferring)

2.6 การเปรียบเทียบ (Comparing) ความตรงข้ามกัน หรือการจับคู่กันได้

2.7 การอธิบาย (Explaining) การเขียนโมเดลได้

3. การประยุกต์ (Apply) บุคคลสามารถนำเอาความรู้ ข้อมูล หลักการหรือ ทฤษฎีไปใช้ในชีวิตรจริง หรือนำเอาสิ่งที่เรียนมาใช้ในสถานการณ์ใหม่

3.1 การดำเนินการได้สำเร็จ (Executing)

3.2 การนำไปใช้ (Implementing)

4. การวิเคราะห์ (Analyze) การแตกองค์ประกอบของสิ่งที่รู้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ รู้ว่าข้อมูลหรือหลักการนั้น ๆ ประกอบไปด้วยอะไรบ้างแต่ละส่วนมีความแตกต่างกัน หรือทำหน้าที่ ต่างกันและสัมพันธ์กันอย่างไร

4.1 การแยกความแตกต่าง (Differentiating)

4.2 การทำให้เป็นระบบ (Organizing) การหาความเข้ากันได้แล้วนำมา ประสานกันเป็นโครงสร้างเดียวกัน

4.3 การอ้างเหตุผลว่าเป็นของบุคคลหรือสิ่งของ (Attributing)

5. การประเมินผล (Evaluate) บุคคลสามารถประเมินตัดสิน ตรวจสอบและ วิเคราะห์สิ่งที่เรียนรู้ข้อมูล หลักการ ทฤษฎีได้ตามเกณฑ์และมาตรฐาน

5.1 การตรวจสอบ (Checking)

5.2 การตัดสินและการวิจารณ์ (Critiquing)

6. การสร้างสรรค์ (Create) บุคคลสามารถนำสิ่งต่าง ๆ มารวมกันใหม่ให้สามารถ ทำหน้าที่ของมันได้จนเป็นผลผลิตต้นฉบับ

6.1 การก่อกำเนิด (Generating) การสร้างสมมติฐาน (Hypothesizing)

6.2 การวางแผน (Planning) การออกแบบ (Designing)

6.3 การผลิต (Producing) การสร้างขึ้นมา (Constructing)

Santrock (2008) ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ โดยการเสริมสร้าง แรงจูงใจของผู้เรียนในมุมมองความเห็นทั้งในมิติของแรงจูงใจภายในและภายนอก ซึ่งโดยธรรมชาติ ของแรงจูงใจทั้งสองแบบจะให้ความสำคัญกับแรงจูงใจภายในตัวผู้เรียนมากกว่า เพราะจะเป็นเงื่อนไข กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจในการเรียนเพิ่มขึ้น โดยกระตุ้นให้เชื่อมโยงกับกระบวนการรู้คิด (Cognitive Process) ของผู้เรียนมิใช่เงื่อนไขกระตุ้นให้สนใจเรียนจากภายนอก ซึ่งกระบวนการรู้คิดด้านแรงจูงใจ ของผู้เรียนจะประกอบด้วย 5 ลักษณะเงื่อนไข ดังนี้

1. คุณลักษณะของผู้เรียน (Attribution) ตามกรอบทฤษฎีเกี่ยวกับคุณลักษณะ ของบุคคล (Attribution Theory) อธิบายไว้ว่า แต่ละบุคคลจะได้รับการจูงใจให้ค้นหาสาเหตุของ การปฏิบัติและพฤติกรรมของตน ซึ่งจะเป็นการรับรู้ในสาเหตุของผลที่ปรากฏกับตัวเอง เช่น ผู้เรียนจะรับรู้ที่ตนเองได้คะแนนผลการเรียนดีเนื่องมาจากเหตุผลใด นักเรียนชอบเรียนวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์เพราะเหตุผลใด หรือมีอะไรเป็นปัจจัยอยู่เบื้องหลังของการประสบผลสำเร็จในการ

เรียนจึงเป็นความพยายามของผู้เรียนที่จะรับรู้เข้าใจพฤติกรรมกาปฏิบัติของตน และมีแรงจูงใจที่จะค้นหาสาเหตุของปรากฏการณ์ดังกล่าวด้วยตนเองซึ่งมีมิติการอธิบายด้านเหตุผลตามกรอบคุณลักษณะของผู้เรียน 3 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านตำแหน่งของการใช้เหตุผลว่าเป็นเงื่อนไขจากการจูงใจภายในหรือภายนอกที่นำไปสู่ความสำเร็จด้านการยอมรับนับถือตนเองของผู้เรียน (2) ความมั่นคงหรือความคงที่ของปัจจัยสาเหตุที่นำไปสู่ความคาดหวังในการประสบผลสำเร็จของผู้เรียนแต่ละครั้งที่มีเงื่อนไขคล้ายกัน (3) ด้านความสามารถในการควบคุมปัจจัยสาเหตุของความสำเร็จที่อาจเป็นอารมณ์ความรู้สึกของผู้เรียนที่รับรู้ผ่านสถานการณ์

2. การจูงใจตามเงื่อนไขการรู้รอบ (Mastery Motivation) เป็นลักษณะการจูงใจที่เป็นผลมาจากปัจจัยจูงใจภายในของผู้เรียน ซึ่งการจูงใจจะเป็นผลมาจากการรู้รอบและความเก่งของผู้เรียน ความไม่ต้องการความช่วยเหลือและความสามารถในการปฏิบัติงาน ดังนั้น การที่ผู้เรียนมีแรงจูงใจแบบรู้รอบจะให้ความสำคัญกับเงื่อนไขที่นักเรียนมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในการเรียนด้วยตนเองไม่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น

3. ความสามารถที่มีประสิทธิผลของผู้เรียน (Self-Efficacy) เป็นการจูงใจที่เกิดจากเงื่อนไขของผู้เรียนที่สามารถรู้รอบในเหตุการณ์และสามารถสร้างผลงานให้สำเร็จนักเรียนที่มีความสามารถทำงานที่มีประสิทธิผล จะมีทั้งแรงจูงใจแบบรู้รอบและแรงจูงใจภายใน อีกทั้งช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกกิจกรรมปฏิบัติได้เหมาะสมเรียนรู้ในสิ่งที่ท้าทายตนเอง และช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้มีความสามารถและความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้และการส่งผ่านความรู้ไปใช้ประโยชน์ในสถานการณ์อื่น

4. การกำหนดเป้าหมาย การวางแผนและการกำกับตนเองของผู้เรียน เมื่อผู้เรียนมีความสามารถก็จะส่งผลให้มีการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยย่อจุดประสงค์หลักเป็นจุดประสงค์ให้รายช้อย่อย สำหรับนำไปใช้ออกแบบการจัดกิจกรรมให้เหมาะกับผู้เรียนโดยที่ผู้เรียนจะระบุกิจกรรมตามลำดับขั้นตอนและปฏิทินเพื่อใช้กำกับการปฏิบัติงานของตนให้บรรลุเป้าหมาย และประสบผลสำเร็จ

5. การระบุสิ่งที่คาดหวัง (Expectations) เนื่องจากสิ่งที่คาดหวังจะเป็นปัจจัยเงื่อนไขช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการทำงานที่ยากลำบากหรือซับซ้อนให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย โดยที่ผู้เรียนอาจรับรู้เข้าใจความคาดหวังของตน และผู้อื่นที่ต้องการเปรียบเทียบนักเรียนแต่ละคนอาจทุ่มเทความพยายามในการทำงานให้สำเร็จ เมื่อเห็นว่างานนั้นมีคุณค่าสำหรับตน ซึ่งมีผลการศึกษาสนับสนุนจำนวนมากว่าหากงานที่นักเรียนรับผิดชอบเป็นสิ่งที่คาดหวังและมีคุณค่าก็จะส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถปฏิบัติ มีความคงอยู่หรือคงทนสภาพการนำไปปฏิบัติและการเลือกวิธีปฏิบัติ นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถรับรู้สมรรถนะของตน รับรู้ความยุ่งยากของงานและเป้าหมายการทำงานของตนแนวคิดการสร้างคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem)

Woolfolk (2010) ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีการจัดการเรียนรู้ การสร้างคุณค่าในตนเอง (Self-Esteem) เป็นการสะท้อนความรู้สึกนึกคิดในการลงความเห็นด้านคุณค่าของตน (Self-Worth) รวมทั้งความรู้สึกเชื่อมั่นและความภูมิใจในตนเองที่เป็นการลงความเห็นในด้านบวก ความรู้สึกภูมิใจในตนเองจะปรากฏก็ต่อเมื่อบุคคลดังกล่าวประสบผลสำเร็จทางวิชาการ ซึ่งความสนใจ ความรู้สึกพึงพอใจ ความรู้สึกห่วงใย การสะท้อนความคิดเห็นหรือให้ข้อมูลป้อนกลับ และการประเมินผลผู้เรียนจะนำไปสู่การตระหนักในคุณค่าของตนเอง นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติโดยไม่มีการช่วยเหลือจากผู้อื่น หรือได้รับมาโดยการให้ความพยายามก็จะ เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความรู้สึกตระหนักในคุณค่าของตน ในขณะที่บุคคลใดรู้สึกตระหนักในคุณค่าของตนก็จะมีแรงจูงใจในการกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมในทางบวกเพิ่มขึ้น

การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้

การคิดวิจารณ์ญาณเป็นกระบวนการทางสมองที่มีความซับซ้อนของมนุษย์ซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้ แต่จะทราบถึงความคิดของบุคคลนั้น ๆ ได้โดยกระบวนการตอบสนองภายนอกที่เกิดขึ้น เช่น การแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ออกมาจากความคิดที่เกิดขึ้นภายในตัวบุคคลซึ่งการคิดวิจารณ์ญาณ ได้มีนักการศึกษา นักจิตวิทยา และผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดได้ให้ความหมายของการคิดวิจารณ์ญาณ แตกต่างกันไป ดังนี้ ลำไย สนั่นรัมย์ (2542) กล่าวว่า การคิดวิจารณ์ญาณเป็นกิจกรรมที่จำเป็นในการแก้ปัญหาเมื่อต้องการตรวจสอบสมมติฐานต่าง ๆ

1. แนวคิด ทฤษฎีของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทฤษฎีของ Benjamin Bloom

Bloom (1976) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทักษะทางด้านสติปัญญา อธิบายว่า บุคคลสามารถที่จะค้นหาความรู้และมีเทคนิคจากประสบการณ์เดิมนำมาปรับใช้กับปัญหาหรือสถานการณ์ที่กำลังประสบอยู่ อาศัยการวิเคราะห์หรือความเข้าใจสถานการณ์นั้น และรู้วิธีการนำความรู้ขึ้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ อาศัยความคล่องตัวในการมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ที่ผ่านมากับสถานการณ์ที่เหมาะสม ความสามารถเป็นผลรวมของศิลปะหรือทักษะกับความรู้ที่เน้นกระบวนการทางด้านความคิดในการจัดการความรู้ทั้งใหม่และเก่า เพื่อไปสู่ความสำเร็จตามมุ่งหมาย ความสามารถทางสติปัญญา หมายถึง สถานการณ์ที่บุคคลถูกคาดหวังว่าจะนำเอาความรู้ที่เป็นเทคนิคเฉพาะมาใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ต้อง ต้องใช้ความรู้ และสติปัญญาด้านศิลปะและทักษะร่วมกัน ความจำเป็นหรือเหตุผลในการพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญาในแนวคิดของบลูม สรุปได้ดังนี้

1. ความจำเป็นขึ้นอยู่กับสังคมและวัฒนธรรมของบุคคลที่อาศัย ลักษณะของพลเมืองที่ต้องการจะพัฒนาให้เกิดขึ้น

2. ด้านสังคมที่ความจำเป็นไม่เท่ากัน สังคมมีการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว และมีวัฒนธรรมที่ไม่อาจคาดเดาได้

3. ด้านความรู้พบว่า เป็นไปไม่ได้ที่จะสอนความรู้ทั้งหมดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาใหม่ได้แต่เป็นไปได้ที่จะช่วยให้คนได้รับความรู้ที่มีประโยชน์มากที่สุดจะช่วยให้บุคคลพัฒนาความสามารถและทักษะทางสติปัญญาและช่วยให้สามารถปรับความรู้ให้เข้ากับสถานการณ์

4. ด้านความสามารถในการแก้ปัญหาของบุคลากร ซึ่งได้รับการยอมรับว่าเป็นเครื่องหมายของการมีวุฒิภาวะ กล่าวคือ คนที่มีวุฒิภาวะจะถูกคาดหวังว่าจะสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง และสามารถในการแก้ไขปัญหาเป็นเครื่องแสดงถึงความสามารถในการปรับตัวของบุคคลมิใช่เพียงการแก้ปัญหาแต่มีการบูรณาการเข้าไปในบุคลิกภาพของแต่ละบุคคลด้วย

นอกจากนี้บลูมยังได้เสนอการแบ่งจุดมุ่งหมายทางการศึกษาออกเป็น 6 ระดับได้แก่

1. ความรู้ (Knowledge) ประกอบด้วยพฤติกรรมและสถานการณ์ที่ใช้ทดสอบที่เน้นในเรื่องการท่องจำ ทั้งการจำได้หรือการระลึกได้ในด้านการคิด ข้อมูล หรือประสบการณ์ ความสามารถในการจำความรู้ได้นั้นเกี่ยวข้องอย่างซับซ้อนกับขั้นอื่น ๆ ตั้งแต่ขั้น 2-6 ในขั้นความรู้ นั้นความจำเป็นนั้นมีส่วนสำคัญแต่ในขั้นอื่น ๆ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการเท่านั้นในระดับของความรู้แบ่งความรู้เฉพาะสิ่ง (Knowledge of Specifics) และความรู้ที่เป็นสากลทั่วไป (Knowledge of the Universals and Abstraction Piled) รวมทั้งที่เป็นนามธรรมในสาขาเฉพาะด้าน

2. ความเข้าใจ (Comprehension) บลูม กล่าวว่า วัดดูประสงค์ประกอบด้วยเชิงพฤติกรรมหรือการตอบสนองที่แสดงความเข้าใจข้อมูลข่าวสารที่เป็นตัวอักษร เพื่อการติดต่อสื่อสารพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย การแปลความหมาย (Translation) การตีความหมาย (Interrelation) และการสรุปอ้างอิง

3. การประยุกต์ใช้ (Application) เป็นการนำเอาบางสิ่งที่เป็นต้องมีความเข้าใจวิธีการ ทฤษฎี หลักการหรือการนำสิ่งที่เป็นนามธรรมมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างออกไป

4. การวิเคราะห์ (Analysis) คือ ความสามารถในการแยกสิ่งที่สืบสนออกจากกัน เห็นถึงความสัมพันธ์ของส่วนย่อยเหล่านั้นได้ดี รวมทั้งการจัดโครงสร้าง เป็นเทคนิคหรือเครื่องมือในการนำไปสู่การให้ความหมายหรือการใช้การสร้างข้อสรุป เพื่อใช้สำหรับการติดต่อสื่อสาร นอกจากนี้ในด้านการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างเต็มที่มากขึ้น ช่วยนำไปสู่องค์ประกอบของการประเมินด้วย

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นการนำเอาองค์ประกอบหรือส่วนประกอบต่าง ๆ มารวมกัน ทำให้เกิดโครงสร้างที่ชัดเจน เป็นการนำเอาองค์ประกอบจากประสบการณ์เดิมมาเพิ่มเติมกับสาระใหม่ ผู้เรียนต้องค้นหาองค์ประกอบจากหลาย ๆ แหล่งแล้วนำมารวมกันสร้างให้เกิดผลผลิตที่สามารถสังเกตรับรู้มีความชัดเจนมากขึ้น

6. การประเมิน (Evaluation) เป็นพฤติกรรมความคิดขั้นสุดท้าย เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณค่าหรือสิ่งของหรือการเลือกทางเลือก โดยเปรียบเทียบมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ได้อย่างมีคุณภาพ เพื่อวัตถุประสงค์บางอย่างที่วางไว้ เกี่ยวข้องกับการคิดการแก้ปัญหาวิธีการอื่น ๆ การประเมินจะเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์หรือมาตรฐานการตัดสินใจเป็นในเชิงปริมาณหรือคุณภาพและเกณฑ์ที่ใช้ อาจเป็นการพิจารณาโดยผู้เรียนเองหรือเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (ทิสนา แคมณี และคณะ, 2553)

จากแนวความคิดของ Bloom สามารถช่วยให้เรามองเห็นพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดของแต่ละบุคคลนั้นเพื่อให้เห็นเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะในขั้นการการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ ตามด้วยการประเมิน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ในเรื่องของความเข้าใจเพื่อเป็นพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์และการสังเคราะห์ เพื่อที่จะสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Robert Gagne

Gagne เป็นนักปรัชญาและจิตวิทยาการศึกษาชาวอเมริกาในกลุ่มผสมผสานระหว่างพฤติกรรมนิยมกับพุทธนิยม ทฤษฎีการเรียนรู้ของกาเย ได้จัดประเภทการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นจากง่ายไปหายากไว้ 8 ประการ คือ (ทิสนา แคมณี และคณะ, 2553)

1. การเรียนรู้ของสัญญาณ (Signal-Learning) เป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่เป็นไปโดยอัตโนมัติ ผู้เรียนไม่สามารถบังคับพฤติกรรมไม่ให้เกิดขึ้นได้
2. การเรียนรู้สิ่งเร้า-การตอบสนอง (Stimulus-response Learning) เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จากการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง
3. การเรียนรู้เชื่อมโยงแบบต่อเนื่อง (Chaining) เป็นการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนองที่ต่อเนื่องกันตามลำดับ
4. การเชื่อมโยงทางภาษา (Verbal Association) เป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ภาษา
5. การเรียนรู้ความแตกต่าง (Discrimination Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยเฉพาะความแตกต่างของวัตถุ
6. การเรียนรู้ความคิดรวบยอด (Concept Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถจัดกลุ่มสิ่งเร้าที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกันจากที่เคยเห็นมาก่อน

7. การเรียนรู้กฎ (Rule Learning) เป็นการเรียนรู้จากการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดตั้งแต่สองอย่างขึ้นไป

8. การเรียนรู้การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นการเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาโดยการนำเอากฎเกณฑ์ต่าง ๆ มาใช้ หลักการสอนของกาเย่ เขาได้เสนอระบบการสอนออกเป็น 9 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความสนใจ (Gaining Attention) เป็นขั้นตอนทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในบทเรียน

ขั้นที่ 2 แจ้งจุดประสงค์ (Informing the Learner of the Objective) เป็นการบอกให้ผู้เรียนทราบถึงเป้าหมายหรือผลที่จะได้รับจากบทเรียนนั้นโดยเฉพาะ

ขั้นที่ 3 กระตุ้นให้ผู้เรียนระลึกถึงความรู้เดิมที่จำเป็น (Stimulating Recall of Perquisite Learned Capabilities) เป็นการทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นต่อการเชื่อมโยงให้เกิดการเรียนรู้ใหม่

ขั้นที่ 4 ให้แนวทางการเรียนรู้ (Providing Learning Guidance) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมด้วยตนเอง

ขั้นที่ 5 ใ้ลงมือปฏิบัติ (Eliciting the Performance) เป็นการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมตามจุดประสงค์

ขั้นที่ 6 ให้อ้อมลป้อนกลับ (Feedback) เป็นขั้นที่ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการปฏิบัติกิจกรรมของผู้เรียนแสดงออกว่ามีความถูกต้องหรือไม่อย่างไรและเพียงใด

ขั้นที่ 7 การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ (Assessing the Performance) เป็นขั้นตอนประเมินผลผู้เรียนตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้ของบทเรียนว่าผู้เรียนมีความเข้าใจหรือไม่

ขั้นที่ 8 ส่งเสริมความแม่นยำและการถ่ายทอดการเรียนรู้ (Enhancing Retention and Transfer) เป็นการสรุป การย้ำ การทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่หนาแน่นเพิ่มขึ้น

องค์ประกอบที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ จากแนวคิดนักการศึกษากาเย่ (Gagne) คือ

1. ผู้เรียน (Learner) มีระบบสัมผัสและ ระบบประสาทในการรับรู้
2. สิ่งเร้า (Stimulus) คือ สถานการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

3. การตอบสนอง (Response) คือ พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

จากทฤษฎีการเรียนรู้ของ Gagne ครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้เข้าใจในหลักการสอน ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้น เพื่อจัดการเรียนรู้ได้ถูกวิธีและมีประสิทธิภาพในงานสอน โดยองค์ประกอบที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ ผู้เรียน สิ่งเร้าและการตอบสนอง

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget

Piaget มีแนวคิดสติปัญญาว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ ทางสังคม การพัฒนาทางเซวาร์ปัญญา ผลมาจากประสบการณ์ที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ประด้วยกระบวนการย่อย 1) การดูดซึมโครงสร้าง หมายถึง การตีความรับเอาข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่โครงสร้างทางความคิดโดยอาศัยความรู้ที่มีอยู่ 2) การปรับโครงสร้าง หมายถึง การสังเกตคุณสมบัติตามความเป็นจริงของวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมทางความคิดมีการปรุงแต่งอยู่เสมอเพื่อให้เกิดความสมดุลทางความคิด ดังนั้นเมื่อบุคคลใดพบข้อมูลหรือสภาพการที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งคำถาม หรือปัญหาที่เกิดขึ้นบุคคลก็อยู่ในภาวะที่ไม่สมดุล จำเป็นต้องมีการปรับโครงสร้างทางด้านความคิดใหม่เพื่อให้เกิดความสมดุล กระบวนการที่บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบสมเหตุผล เป็นความสามารถทางสมองที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเรียกว่า ขั้นพัฒนาการ โดยการพัฒนาในขั้นตอนจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาในขั้นต่อไป Piaget ได้อธิบายความสามารถทางสมองของบุคคลจะเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 15 ปี แบ่งเป็น 4 ขั้น มีดังนี้ (อุษา ปราบหงส์, 2550)

ขั้นที่ 1 ประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว เริ่มจากแรกเกิดถึง 2 ขวบ เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหว มีปฏิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ และเป็นระยะที่เด็กยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง

ขั้นที่ 2 ก่อนการปฏิบัติ เริ่มตั้งแต่ 2-7 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถใช้ภาษาและสัญลักษณ์มากขึ้น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษาเป็นเครื่องมือช่วยให้เด็กเกิดมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ พัฒนาการทางความคิดของเด็กในขั้นนี้ยังไม่มีเหตุผลเด็กยึดติดกับการรับรู้ตนเอง

ขั้นที่ 3 ปฏิสัมพันธ์ด้วยรูปธรรม เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถสร้างภาพแทนในใจ คิดอย่างมีเหตุผล การยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารหรือสิ่งของแม้จะเปลี่ยนสภาพไปก็ยังคงปริมาณเท่าเดิม คิดย้อนกลับได้ จัดประเภทของสิ่งของรวมทั้งเข้าใจเรื่องการเปรียบเทียบได้

ขั้นที่ 4 ปฏิบัติการด้วยนามธรรม อายุตั้งแต่ 11-15 ปีขึ้นไป เป็นขั้นที่เด็กเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรม มีการคิดอย่างมีเหตุผลในแก้ปัญหา สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ สร้างทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดเด็กไม่ยึดติดกับข้อมูลจากการสังเกต เพียงด้านเดียวเป็นการคิดที่อยู่ในรูปการตั้งสมมุติฐาน เด็กในวัยนี้มีความคิดเป็นของตนเองสามารถเข้าใจความคิดของผู้อื่นด้วย

จากแนวคิดของ Paiget สรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของแต่ละบุคคล นั้นย่อมเกิดจากพัฒนาการทางสติปัญญาของแต่ละบุคคล อาจจะเริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงขั้นพัฒนาสูงสุด คือ 15 ปี หากบุคคลนั้นได้รับการฝึกฝนทางด้านการคิดอยู่เสมอ ย่อมส่งผลให้เป็นคนที่มี ความสามารถในการคิดเป็นระบบ คิดอย่างรอบคอบ และมีวิจารณญาณ

ทฤษฎีการเรียนรู้ของ Hudgins and Sybil S.Edelman

Hudgins กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการฝึกทักษะการคิดควบคู่กับ การสอนเนื้อหาวิชาการเน้นทักษะการคิดโดยไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาจะไม่สามารถถ่ายทอดไปยัง ความรู้ได้ดีการสอนทักษะการคิดแยกออกจากทักษะอื่น ๆ จะส่งผลให้ไม่ประสบความสำเร็จในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้การพัฒนาทักษะการคิดผู้สอนควรได้บูรณาการทักษะการคิดในเนื้อหาวิชาโดย ดำเนินการเลือกทักษะการคิดที่สอดคล้องสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชาที่จะสอนและควรสอนร่วมกับทักษะ อื่น ๆ ให้ประสานกลมกลืนกันไป (Hudgins and Sybil, 1988)

แนวคิดของชนาธิป พรกุล

การคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของ ชนาธิป พรกุล กล่าวว่าไว้ว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เหมาะสำหรับการคิดเรื่องสำคัญที่มีความซับซ้อนและไม่ต้องการ ให้แนวคิดเกิดความผิดพลาด แบ่งขั้นตอนการคิดออกเป็น 5 ขั้นตอน 1) ระบุประเด็นปัญหาในการคิด 2) ประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดกว้าง ลึกซึ่ง คิดอย่างละเอียด คิดอย่างมีเหตุผล คิดชัดเจนคิด ละเอียด คิดไกล คิดถูกทาง คิดหลากหลาย 3) วิเคราะห์ข้อมูล 4) พิจารณาทางเลือก โดยพิจารณา ข้อมูลโดยใช้หลักเหตุผลและระบุทางเลือกที่หลากหลาย 5) ลงความเห็นตัดสินใจทำนายอนาคต โดยการประเมินทางเลือก และใช้เหตุผลคิดคุณค่า มีหลักการสอนว่าต้องเน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วย สมอง เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยฝึกให้ผู้เรียนได้คิด อย่างเป็นลำดับตามขั้นตอน

แนวคิดของทีศนา แคมมณี

การคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของทีศนา แคมมณี สรุปได้ ดังนี้ กระบวนการที่เกิดจากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้แก่ 1) การสังเกต 2) การเกิดความสงสัย 3) การเกิดอยากรู้คำตอบ 4) การแสวงหาคำตอบโดยการตั้งสมมุติฐาน (การคาดคะเนคำตอบ) การรวบรวมข้อมูลพิจารณาและสรุปข้อมูลได้จากการทดสอบคำตอบการสรุปคำตอบมีหลักการสอน ว่าต้องจัดกิจกรรมโดยสร้างสถานการณ์หรือเหตุการณ์จริงกระตุ้นให้ผู้เรียนได้สังเกตทำให้เกิดความคิด ความสงสัยความอยากรู้อยากหาคำตอบจากครูผู้สอน สร้างแรงจูงใจ ช่วยเหลือให้ผู้เรียนมุ่งหาคำตอบ โดยผ่านขั้นตอนการตั้งสมมุติฐาน การคาดคะเนคำตอบ การสรุปรวบรวมข้อมูลทดสอบ คำตอบและ สรุปคำตอบที่ได้

จากการศึกษา ทฤษฎี และแนวคิดต่าง ๆ ข้างต้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์ ทฤษฎี แนวคิดของนักวิชาการเหล่านั้นเพื่อนำมาประยุกต์เป็นกรอบในการวิจัยการพัฒนาโปรแกรม พัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ปรากฏดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์ ทฤษฎี แนวคิดของนักวิชาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการจัดการเรียนรู้

นักทฤษฎี นักจิตวิทยา	สาระของทฤษฎี	หลักการสอน
1. Bloom (1976)	การเรียนรู้ตามทฤษฎีของ Bloom' s Taxonomy แบ่งความรู้เป็น 6 ระดับ เรียงตามความซับซ้อนคือ 1. ความรู้ที่เกิดจากการจำ 2. ความเข้าใจ 3. การนำไปใช้ 4. การวิเคราะห์ 5. การสังเคราะห์ 6. การประเมิน	1. การพัฒนาทักษะการคิดผู้สอน ควรจำแนกพฤติกรรมเป็นทักษะ ย่อย ๆ ให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการคิด ระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูงขึ้นไปเรื่อย ๆ 2. การสอนให้ผู้เรียนให้บรรลุ จุดมุ่งหมายการเรียนรู้ควรเรียงลำดับ เนื้อหาจากกิจกรรมพื้นฐานไปสู่ขั้นตอน เนื้อหาที่ยากขึ้น
2. Robert Gagne (1916-2002)	1. การตั้งใจ 2. การรับรู้ตามเป้าหมายที่วางไว้ 3. การปรุงแต่งสิ่งที่รับรู้ เพื่อให้เกิด ความจำ 4. ความสามารถในการจำ 5. ความสามารถในการจำในสิ่งที่เรียน	การสอนการคิดมีการเรียงลำดับทักษะ การคิด ผู้สอนควรมีการวิเคราะห์ กิจกรรม เพื่อให้ทราบว่าทักษะที่สอน ควรประกอบด้วยทักษะย่อยหรือทักษะ พื้นฐาน
3. Hudgins and Edelman (1988)	การฝึกทักษะการคิดควบคู่ไปกับการ สอนเนื้อหา การเน้นทักษะการคิด ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา การสอนทักษะการคิดสอนแยกออกจาก ทักษะอย่างอื่นก็ไม่ได้ผลเช่นเดียวกัน	การพัฒนาการคิดครูผู้สอนควรจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การคิดกับเนื้อหาวิชาที่ตนเองสอน โดยเลือกทักษะการคิดที่มีเนื้อหา สัมพันธ์กันทักษะการคิดควรสอน ร่วมกับทักษะอื่น ๆ ได้

ตาราง 1 (ต่อ)

นักทฤษฎี นักจิตวิทยา	สาระของทฤษฎี	หลักการสอน
4. ชนาธิป พรกุล (2554)	กระบวนการสอนคิดอย่างมี วิचारณญาณ เหมาะสำหรับการสอน คิดที่เป็นเรื่องซับซ้อนไม่ต้องการให้เกิด ความผิดพลาด แบ่งเป็น 5 ขั้นตอน 1. ระบุประเด็นปัญหา 2. ประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากการ คิด 3. วิเคราะห์ข้อมูล 4. พิจารณาทางเลือก โดยใช้หลักการ เหตุผลประกอบระบุทางเลือกที่ หลากหลาย 5. ลงความเห็นทำนายอนาคตโดย ประเมินทางเลือก	เน้นผู้เรียนให้เรียนด้วยสมอง เน้นผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ผ่าน กระบวนการคิดด้วยตัวเอง ฝึกให้ ผู้เรียนฝึกตามลำดับขั้นตอนการคิด
5. ทิศนา แชมมณี (2553)	กระบวนการหรือองค์ประกอบที่ช่วย ให้เกิดการคิดอย่างมีวิचारณญาณ คือ 1. การสังเกต 2. การเกิดความสงสัย 3. การเกิดความอยากรู้คำตอบ 4. การเสนอแสวงหาคำตอบ 4.1 การตั้งสมมุติฐาน 4.2 การรวบรวมข้อมูล 4.3 การพิจารณาข้อมูล 5. การสรุปข้อมูล 5.1 การทดสอบคำตอบ 5.2 การสรุปคำตอบ	ครูควรจัดกิจกรรมโดยการสร้าง สถานการณ์หรือเหตุการณ์จริง กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ สังเกต ทำให้ เกิดความสงสัยและอยากรู้คำตอบ ผู้สอนกระตุ้นโดยการสร้างแรงจูงใจ ช่วยเหลือเพื่อหาคำตอบโดยผ่าน กระบวนการตั้งสมมุติฐาน/การ คาดคะเนคำตอบ การสรุป รวบรวมข้อมูล ทดสอบ คำตอบ และสรุปคำตอบที่ได้จากการจัด กิจกรรม

จากตาราง 1 แนวคิด/ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาต่าง ๆ เพื่อกำหนดมาเป็นกรอบวิจัยโปรแกรมการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ ดังนี้

1. ครูผู้สอนต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นอย่างดี
2. การจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนควรเริ่มจากทักษะการคิดที่ง่ายไปหายาก และมีการวิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสม
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถเรียนรู้ได้ นักเรียนสามารถพัฒนาได้จากประสบการณ์หรือตามสถานการณ์ที่เหมาะสมของนักเรียน
4. การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการเป็นการนำความรู้มาใช้ประโยชน์ให้ตรงกับจุดมุ่งหมายที่วางไว้ เห็นประโยชน์ในการนำความรู้มาจัดระบบความคิดด้วยตนเอง
5. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อนักเรียนได้มีส่วนร่วมในทักษะการคิด สิ่งเร้ากระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดรวมถึงสภาพแวดล้อมทางสังคม ครอบครัว เพื่อให้ นักเรียนได้ปรับตัวเข้ากับสภาวะดังที่กล่าวมาข้างต้น
6. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะประสบความสำเร็จนั้นขึ้นอยู่กับความสามารถในการแสวงหาข้อมูลของผู้คิดเองความสนใจบุคคลอื่นจะคิดแทนไม่ได้
7. เนื้อหาสาระในวิชาต่าง ๆ สามารถนำมาบูรณาการกับทักษะการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณได้เพื่อส่งเสริมการคิดให้ประสบความสำเร็จ
8. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรเริ่มจากการคิดง่าย ๆ ไปสู่การคิดที่มีความซับซ้อนขึ้นตามลำดับ เพราะในการคิดนักเรียนจะใช้ประสบการณ์เดิมมาช่วยตัดสินใจ ในกระบวนการคิด

2. ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า Critical Thinking : CT ในภาษาไทยมีผู้ให้ชื่อแตกต่างกันไป เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิจารณ์คิดมี วิจารณ์ญาณ การคิดแบบวิจารณ์ การคิดวิเคราะห์วิจารณ์ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

วิจารณ์ญาณ เป็นคำกล่าวใช้ทั่วไปเมื่อมีสถานการณ์ที่ต้องการตัดสินใจในเรื่องใด เรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องใช้การตัดสินใจอย่างรอบคอบมีข้อมูล ประกอบในการตัดสินใจ เพื่อช่วยให้การตัดสินใจไม่ผิดพลาด และเหมาะสมกับสถานการณ์การคิด อย่างมีวิจารณญาณได้มีผู้ให้ความหมายไว้แตกต่างกันไว้ ดังนี้

Watson and Glaser (1962) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึงเป็นการคิดที่ประกอบด้วยทัศนคติ ความรู้ และทักษะในเรื่องต่าง ๆ โดยมีกระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ในแหล่งอ้างอิง ตลอดจนทักษะการใช้ความรู้และทัศนคติ

Ennis, Millman and Tomko (1985) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างมีเหตุผลและไตร่ตรองในจุดเน้นในการตัดสินใจว่าจะเชื่ออะไรหรือจะทำอะไร สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง เป็นการคิดที่มีเหตุผลโดยผ่านการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีหลักเกณฑ์ หลักฐานที่เชื่อถือได้ นำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ

สัณห์วิชัย สอนท่าโก (2550) กล่าวว่า ความหมายของการคิดวิจาร์ณญาณ หมายถึง เป็นการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อการตัดสินใจ มีเหตุผล เพื่อการตัดสินใจว่าจะอะไรควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ

สุเมตตา คงสาร (2553) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล และเป็นการตัดสินใจที่ถูกต้อง

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดที่ผ่านกระบวนการพิจารณาไตร่ตรองอย่างเป็นระบบและรอบคอบอย่างมีสติและเหตุผลในการตัดสินใจ มีหลักเกณฑ์หลักฐานที่เชื่อถือได้ นำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ ว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ หรือสิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ

3. องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายเกี่ยวกับองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

Feeley (1976) ได้แยกองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 10 ประการ คือ

1. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และความรู้สึกหรือความคิดเห็น
2. การพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล
3. การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริงของข้อความนั้น
4. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น
5. การค้นหาสิ่งที่เป็นอคติหรือความลำเอียง
6. การระบุถึงข้ออ้าง ข้อสมมติที่ไม่กล่าวไว้ก่อน
7. การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งที่ยังคลุมเครือ

8. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อคิดเห็นที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้

9. การตระหนักในสิ่งที่ไม่คงที่ตามหลักการและเหตุผล

10. การพิจารณาความมั่นคงหนักแน่นในข้อโต้แย้งหรือข้อคิดเห็น

ชนาธิป พรกุล (2544) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 4 องค์ประกอบ และในแต่ละองค์ประกอบจะมีทักษะที่สามารถนำมาใช้ในชั้นเรียน ได้แก่

1. การให้คำจำกัดความและการทำให้กระจ่าง ทักษะที่ฝึก ได้แก่ การระบุข้อสรุป การระบุเหตุผลที่กล่าวถึง การระบุเหตุผลที่ไม่ได้กล่าวถึงการเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่าง การระบุและการจัดการกับสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องและการสรุปย่อ

2. การตั้งคำถามที่เหมาะสมเพื่อทำให้กระจ่างหรือถ้อยคำ เช่น ข้อความสำคัญคืออะไร หมายความว่าอย่างไร ตัวอย่างคืออะไร อะไรไม่ใช่ตัวอย่างจะนำเรื่องนี้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร อะไรคือข้อเท็จจริงนี่คือสิ่งที่กำลังพูดถึงหรือไม่ มีอะไรที่ยังไม่ได้พูดถึง

3. การตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือ ความสอดคล้องกันระหว่างแหล่งข้อมูล ความไม่ขัดแย้งประโยชน์ ความสามารถในการให้เหตุผล

4. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป โดยวิธีการนิรนัยและตัดสินใจอย่างเที่ยงตรง วิธีการอุปนัยและตัดสินใจสรุปการคาดคะเนผลที่จะเกิดตามมา

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 7 ด้าน คือ

1. การระบุประเด็นปัญหา เป็นการระบุหรือทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อ คำถาม ข้ออ้าง หรือข้อโต้แย้ง ประกอบด้วย ความสามารถในการพิจารณาข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ปรากฏ รวมทั้งความหมายของคำหรือความชัดเจนของข้อความเพื่อกำหนดประเด็นข้อสงสัย และประเด็นหลักที่ควรพิจารณา และการแสวงหาคำตอบ

2. การรวบรวมข้อมูล เป็นความสามารถในการรวบรวมข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการรวมข้อมูลจากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งได้จากการคิด การพูดคุย การสังเกตที่เกิดขึ้นจากตนเองและผู้อื่น

3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณา ประเมิน ตรวจสอบ ตัดสินข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพโดยพิจารณาถึงที่มาของข้อมูลสถิติ และหลักฐานที่ปรากฏ รวมทั้งความเพียงพอของข้อมูลในแง่มุมต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล หากยังไม่เกี่ยวข้องที่จะใช้พิจารณาข้อสรุปก็ต้องรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติม

4. การระบุลักษณะของข้อมูล เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกประเภทของข้อมูล ระบุแนวคิดที่อยู่เบื้องตันหลังข้อมูลที่ปรากฏ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการ

พิจารณาแยกแยะเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูล การตีความข้อมูล ประเมินว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น รวมถึงการระบุข้อสันนิษฐานหรือข้อตกลงเบื้องต้นที่อยู่เบื้องหลังข้อมูลที่ปรากฏเป็นการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่อาศัยข้อมูลจากประสบการณ์เดิมมาร่วมพิจารณา เพื่อทำการสังเคราะห์จัดกลุ่มและจัดลำดับความสำเร็จของข้อมูล เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการพิจารณาตั้งสมมติฐานต่อไป

5. การตั้งสมมติฐานเป็นการวัดความสามารถเหนือกำหนดขอบเขตแนวทางการพิจารณาหาข้อสรุปของคำถามประเด็นปัญหาและข้อโต้แย้ง ประกอบด้วย ความสามารถในการคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้โดยเน้นที่ความสามารถพิจารณาเชื่อมโยงเหตุการณ์และสถานการณ์

6. การลงข้อมูล เป็นวัดความสามารถในการลงข้อสรุป โดยการใช้เหตุผลซึ่งถือว่าเป็นส่วนสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลนั้น อาจใช้เหตุผลเชิงอุปนัยหรือเหตุผลเชิงนิรนัย

6.1 การให้เหตุผลเชิงอุปนัย เป็นการสรุปความโดยพิจารณาข้อมูลหรือกรณีเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเรื่องเพื่อไปสู่กฎเกณฑ์ในที่นี้เป็นการวัดความสามารถในการสรุปความเหตุการณ์หรือข้อมูลที่กำหนดเป็นคำถามโดยใช้ข้อมูลหรือข้อความที่บอกมาเป็นเหตุผลหรือกฎเกณฑ์เพื่อการหาข้อสรุป

6.2 การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย เป็นการสรุปความโดยพิจารณาเหตุผลจากกฎเกณฑ์และหลักการทั่วไป ไปสู่เรื่องเฉพาะ ซึ่งเป็นการวัดความสามารถในการสรุปความโดยพิจารณาจากหลักการหรือกฎเกณฑ์ทั่วไปที่กำหนดไว้ แล้วตัดสินใจลงข้อสรุปในประเด็นคำถาม

7. การประเมินผล เป็นการวัดความสามารถในการพิจารณาประเมินความถูกต้อง สมเหตุสมผลของข้อสรุป ซึ่งต้องอาศัยความสามารถในการวิเคราะห์และประเมินอย่างไตร่ตรองรอบคอบเพื่อพิจารณาความสมเหตุสมผลเชิงตรรกะจากข้อมูลที่มีอยู่ข้อสรุปนี้สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้หรือไม่ผลตามมาอย่างไร มีการตัดสินใจคุณค่าได้อย่างไร และมีหลักเกณฑ์อย่างไรกล่าวได้ความเข้าใจกับประเด็นปัญหา คำถาม หรือสถานการณ์ที่พบแล้วมีการรวบรวมข้อมูลหรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการพิจารณาว่าข้อมูลใดมีเหตุผลน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือแล้วจึงสรุปเพื่อตัดสินใจ

4. กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการคิด (Thinking Process) เป็นความคิดที่ต้องดำเนินการไปเป็นลำดับขั้นตอนที่จะช่วยให้เกิดการคิดเพื่อประสบความสำเร็จตามจุดหมายของการคิดนั้น ๆ ซึ่งแต่ละระดับขั้นตอนต้องอาศัยทักษะการคิดหรือลักษณะการคิดจำนวนมากกระบวนการคิดที่สำคัญมีหลายกระบวนการคือ กระบวนการแก้ปัญหากระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์กระบวนการสร้าง

เจตคติกระบวนการสร้างค่านิยม จากค่านิยมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่นำเสนอมาแล้วเห็นได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดนับตั้งแต่การเผชิญปัญหาจนถึงการสรุป และการประเมินเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ซึ่งมีการศึกษาได้นำเสนอไว้หลายท่าน ดังนี้

Dressel and Mayhew (1957) ได้แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 5 ขั้นตอน คือ

ความน่าเชื่อถือ

1. การนิยามปัญหาการตระหนักรู้ถึงการมีอยู่ของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหามาพิจารณา
3. การระบุข้อสันนิษฐานความน่าเชื่อถือข้อสันนิษฐานในการอ้างเหตุผล
4. กำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นได้และมีเหตุผล
5. การสรุปเหตุผลโดยอาศัยหลักการประยุกต์ใช้

Decaroli (1973) แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 7 ขั้นตอน คือ

ข้อความและการกำหนดเกณฑ์

และการพยากรณ์

การหาหลักฐานและการจัดระบบข้อมูล

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหาทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ
2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผลการหาทางเลือก
3. การประมวลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็นรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงหลักฐาน
5. การใช้เหตุผลและผลความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือนำไปปฏิบัติ

4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุหรือกำหนดคำถาม
2. การตัดสินใจความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
3. การสรุปอ้างอิงโดยการอุปนัยและนิรนัย
4. การใช้เกณฑ์เพื่อหาข้อสรุป

3 ขั้นตอน ดังนี้

Kneedler (1985) ได้แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น

1. การนิยามคือการทำความกระจ่างชัดเจนในปัญหาได้แก่

- มีข้อสรุปในการใช้เหตุผล
- 1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญสามารถระบุประเด็นสำคัญจากเรื่องที่สามารถอ่านได้
- 1.2 เปรียบเทียบความคล้ายคลึงความแตกต่างของคนวัตถุและสิ่งของ
- ความคิดที่มี 2 อย่างขึ้นไปได้
- 1.3 กำหนดข้อมูลใดที่มีความสัมพันธ์กันสามารถจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องได้
- 1.4 กำหนดความเหมาะสมในการกำหนดคำถามนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่เชื่อมโยงกับปัญหา ได้แก่

- 2.1 การจำแนกหลักฐาน
- 2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง
- 2.3 ระบุข้อตกลงที่ไม่ได้กล่าวอ้างไว้ในการอ้างเหตุผล
- 2.4 การระบุภาพพจน์ในการอ้างเหตุผล
- 2.5 การระบุการมีอคติปัจจัยทางอารมณ์และการโฆษณา
- 2.6 การระบุความแตกต่างระบบนิยามและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป

- 3.1 การระบุการเพียงพอของข้อมูล
- 3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

ลิวอิส อาจอินทร์ (2550) ได้สรุปกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การระบุปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล
4. การตั้งสมมติฐาน
5. การสรุปอ้างอิง

สันทวี สอนท่าโก (2550) ได้แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 6 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล
3. การจัดระบบข้อมูล

4. การตั้งสมมติฐาน
5. การสรุปอ้างอิงใช้หลักเหตุผล
6. การประเมินและสรุปอ้างอิง

ชนาธิป พรกุล (2554) ได้แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นตอนการระบุประเด็นปัญหา
2. ขั้นตอนการประมวลข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดได้แก่คิดกว้างคิดลึกคิดไกลคิดอย่างละเอียด
3. ขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ขั้นตอนการพิจารณาทางเลือกโดยพิจารณาข้อมูลโดยใช้เหตุผลและระบุทางเลือกที่หลากหลาย
5. ลงความเห็นตัดสินใจทำนายทำนายอนาคตโดยประเมินทางเลือกและใช้เหตุผลคิดคุณค่า

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2554) ได้แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตระหนักในปัญหาและความจำเป็น
2. คิดวิเคราะห์วิจารณ์
3. สร้างทางเลือกอย่างหลากหลาย
4. ประเมินทางเลือกที่เหมาะสม
5. กำหนดขั้นตอนในการปฏิบัติ
6. ปฏิบัติด้วยความชื่นชอบ
7. ประเมินระหว่างปฏิบัติ
8. ปรับปรุงให้ดีขึ้น
9. ประเมินผลรวมเพื่อให้งานมีประสิทธิภาพ

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2557) แบ่งกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 10 ขั้นตอน คือ

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิดทั้งทางกว้างลึกและไกล

จากตาราง 2 ผลการวิเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมจากเอกสารและงานวิจัย ตำราต่าง ๆ ประกอบด้วย Dressel and Mayhew (1957), Decaroli (1973), Quellmalz (1985), สิทธิพล อาจอินทร์ (2550), สันหวัช สอนท่าโก (2550), ชนาธิป พรกุล (2554), สุคนธ์ สินธพานนท์(2554) และทศนา แคมมณี และคณะ (2557) ผู้วิจัยจึงสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย

1. การระบุปัญหา (Identify Problem) หมายถึง การวิเคราะห์และทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหาสามารถกำหนดหรือระบุประเด็นที่เป็นปัญหาจากข้อความหรือสถานการณ์นั้น ๆ
2. การรวบรวมข้อมูล (Collecting Information) หมายถึง การรวบรวมและเลือกข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาเพื่อหาคำตอบจากสถานการณ์นั้น ๆ
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Credibility of Source of Information) หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยการจัดระบบข้อมูลการจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือข้อมูลใดที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา
4. การตั้งสมมุติฐาน (Hypothesis) หมายถึงการคาดความน่าจะเป็น ในการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหามาจากความสัมพันธ์เชิงความสัมพันธ์เหตุผลระหว่างข้อมูลที่มีอยู่การมองหาทางเลือกหลาย ๆแนวทางในการแก้ปัญหาและกำหนดสมมุติฐานเพื่อระบุทางเลือกที่เป็นไปได้มากที่สุด
5. การสรุปอ้างอิงและการประเมิน (Inference) หมายถึง การคิดพิจารณา/การประเมินความเป็นเหตุเป็นผลกันจากหลักฐานและข้อมูลที่น่าเชื่อถือมาสรุปอ้างอิง พิจารณาข้อมูลนั้นว่าสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่อย่างสมเหตุสมผล

สรุปได้ว่า จากการสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากนักวิชาการที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับแล้ว สรุปได้ว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การระบุปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูล 3) การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

4) การตั้งสมมุติฐาน 5) การสรุปอ้างอิงและการประเมิน

5. ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นพฤติกรรมคิดภายในสมองที่ส่งผลต่อการแสดงออกภายนอกของบุคคลนั้น ๆ ได้มีผู้อธิบายการกระทำที่ถือว่าเป็นลักษณะของการแสดงออกทางความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างหลากหลาย ประกอบไปด้วยพฤติกรรมที่ต่างกันไป ผู้วิจัยได้นำเสนอแนวคิดแนวคิดด้านลักษณะของคน que แสดงออกในเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้ทราบว่าบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรมีพฤติกรรมการแสดงออกเป็นแบบไหน

Watson and Glaser (1964) กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมี

วิจารณญาณ

1. จำแนกระดับความน่าจะเป็นหาข้อสรุปที่คาดการณ์ที่กำหนดให้
2. จำแนกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อความที่กำหนดให้เบื้องต้นยอมรับก่อนโต้แย้งหรืออธิบายข้อความอื่น
3. จำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์จากสถานการณ์ที่กำหนดให้
4. จำแนกได้ว่าข้อใดเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทั่วไปจากสถานการณ์ที่กำหนดให้
5. จำแนกได้ถึงการอ้างอิงเหตุผลใดหนักแน่นเมื่อพิจารณาความสำคัญและความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

Dressel and Mayhew (1975) ได้กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการนิยาม
2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาได้
3. พิจารณาได้ว่าข้อความใดเป็นข้อความเบื้องต้นหรือข้อใดไม่ใช่
4. ความสามารถในการเลือกสมมติฐาน
5. ความสามารถในการสรุปเหตุผลอย่างสมเหตุสมผล

Beyer (1985) ได้กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ ประกอบด้วย

1. สามารถจำแนกข้อเท็จจริงที่พิสูจน์ได้
2. ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลได้
3. สามารถตัดสินความถูกต้องของข้อความ
4. สามารถจำแนกข้อมูล หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันกับปัญหาต่าง ๆ ได้
5. ค้นหาความไม่เท่ากันได้
6. บอกข้อตกลงเบื้องต้นที่แฝงอยู่ได้
7. บอกข้อโต้แย้งที่เป็นปัญหาและคลุมเครือได้
8. สามารถบอกเหตุผลที่ไม่เป็นตามหลักตรรกศาสตร์หรือผิดหลักการให้เหตุผล
9. แยกแยะข้ออ้างที่เป็นเหตุผลและข้ออ้างที่ไม่สมเหตุผล
10. ตัดสินความหนักแน่นของการอ้างอิงเหตุผล

Harnadek (1989) ได้กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ

ประกอบด้วย

1. เป็นผู้เปิดใจยอมรับความคิดใหม่ๆ
 2. ไม่ได้แย้งถ้าไม่ทราบข้อมูลที่แท้จริง
 3. รู้ว่าเมื่อใดจำเป็นจึงให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ
 4. แยกแยะข้อสรุปที่เหมือนว่าจะเป็นจริงและข้อสรุปที่เป็นจริงได้
 5. ยอมรับว่าคนเข้าใจความหมายของคำที่แตกต่างกัน
 6. ระวังความผิดพลาดเรื่องการใช้เหตุผล
 7. พยายามค้นหาคำตอบในเรื่องที่ไม่เข้าใจโดยการถาม
 8. แยกแยะความคิดด้วยอารมณ์ออกจากความคิดเชิงตรรกศาสตร์
 9. พยายามเข้าใจเมื่อผู้อื่นกล่าวถึงเสนอแนวคิดของตนเองให้ผู้อื่นเข้าใจชัดเจน
- Ennis (1991) ได้กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ประกอบด้วย

1. การเขียน พูด ควรมีการสื่อความหมายให้ชัดเจน
2. กำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจน
3. พิจารณาเหตุการณ์โดยรวม
4. แสวงหาเหตุผลและมีเหตุผลประกอบ
5. เป็นผู้ที่มีความรู้ที่ทันเหตุการณ์
6. มองหาทางเลือกที่หลากหลาย
7. แสวงหาความรู้เพื่อให้แม่นยำตามสถานการณ์ที่ต้องการ
8. คำนึงถึงความเชื่อบนพื้นฐานของตนเอง
9. เปิดใจกว้างเพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ใหม่ นอกจากแนวคิดของตนเอง
10. ไม่ด่วนสรุปในกรณีที่มีหลักฐานไม่เพียงพอ
11. ยืนยันในจุดยืนของตนหรืออาจเปลี่ยนถ้ามีข้อมูลที่เชื่อถือได้
12. ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของตนในการตัดสินใจ

Facione and Facione (1998) ได้กล่าวว่า ลักษณะของคนที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ ประกอบด้วย

1. แสวงหาข้อมูล
2. ใจกว้างรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น
3. คิดวิเคราะห์ปัญหา
4. มีการค้นหาหลักฐานและการคิดอย่างเป็นระบบ
5. เชื่อมั่นในขั้นตอนการคิด
6. มีนิสัยอยากรู้อยากเห็น

7. เป็นคนไตร่ตรองรอบคอบในการที่จะเชื่อสิ่งใด
8. มีใจเป็นกลางในการตัดสินใจเลือก
9. มีทางเลือกหลากหลายเพื่อการตัดสินใจ
10. กำหนดเกณฑ์ที่สัมพันธ์กับการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหา
11. ทบทวนอย่างรอบคอบเมื่อได้รับข้อมูลใหม่

จากการสังเคราะห์ผู้ที่มีคุณลักษณะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องเป็นบุคคลที่
ใฝ่เรียนรู้แสวงหาความรู้อยู่เสมอ ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นเสมอ และเมื่อนำองค์ประกอบของ
กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบไปด้วย การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การพิจารณา
ความน่าเชื่อถือของข้อมูล การตั้งสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงและการประเมินมาร่วมกับลักษณะ
การคิดของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปได้ดังตาราง 3

ตาราง 3 สรุปผลลักษณะของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มี การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ผู้เสนอแนวคิด
1. การระบุประเด็น ปัญหา	1. การกำหนดประเด็นเรื่องปัญหา ข้อมูลและสถานการณ์ที่กำลังเผชิญ 2. วิเคราะห์ประเด็นทำความเข้าใจปัญหา	Dressel and Mayhew (1975) Beyer, 1985) Ennis (1991)
2. การรวบรวม ข้อมูล	1. เป็นคนช่างสังเกต 2. เลือกข้อมูลที่ถูกต้องที่เกี่ยวข้องกับ เหตุการณ์ได้ 3. ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็น ของผู้อื่น 4. มีความอยากรู้อยากเห็น ใฝ่เรียนรู้ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง 5. มีทักษะด้านการคิดพื้นฐานอย่างเป็น ระบบ 6. ค้นหาวิธีการที่แก้ปัญหาใหม่ๆ อยู่ เสมอ	Ennis (1991) Dressel and Mayhew (1975) Ennis (1991) Facione and Facione (1998) Ennis (1991) Facione and Facione (1998) Facione and Facione (1998) Russel (1956) Ferrett (1997)

ตาราง 3 (ต่อ)

กระบวนการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	พฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลที่มี การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ผู้เสนอแนวคิด
3. การพิจารณา ความ น่าเชื่อถือของข้อมูล	1. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ 2. จำแนกความแตกต่างของสิ่งใดที่ เท็จและเป็นจริงได้	Russel (1956) Ennis (1991)
4. การตั้งสมมติฐาน	1. เลือกสมมติฐานได้ถูกต้องมากที่สุด	Dressel and Mayhew (1954)
5. การสรุปอ้างอิง และการประเมินผล	1. สรุปข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงได้ ถูกต้องแม่นยำ 2. สามารถเปลี่ยนข้อสรุปได้ถ้ามี ข้อมูลเพิ่มเติมที่ถูกต้อง	Dressel and Mayhew (1954) Ennis (1991) Facione and Facione (1998)

จากตาราง 3 ผลการสังเคราะห์ลักษณะของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ว่า

1. การระบุประเด็นปัญหา ลักษณะที่แสดงออก ดังนี้
 - 1.1 การกำหนดประเด็นเรื่องปัญหา ข้อมูลและสถานการณ์ที่กำลังเผชิญ
 - 1.2 วิเคราะห์ประเด็นทำความเข้าใจปัญหา
2. การรวบรวมข้อมูล ลักษณะที่แสดงออก ดังนี้
 - 2.1 เป็นคนช่างสังเกต
 - 2.2 เลือกข้อมูลที่ถูกต้องที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ได้
 - 2.3 ใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
 - 2.4 มีความอยากรู้อยากเห็น ใฝ่เรียนรู้ แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง
 - 2.5 มีทักษะด้านการคิดพื้นฐานอย่างเป็นระบบ
 - 2.6 ค้นหาวิธีการที่แก้ปัญหาใหม่ ๆ อยู่เสมอ
3. การพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล
 - 3.1 วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้
 - 3.2 จำแนกความแตกต่างของสิ่งใดที่เท็จและเป็นจริงได้
4. การตั้งสมมติฐาน
 - เลือกสมมติฐานได้ถูกต้องมากที่สุด
5. การสรุปอ้างอิงและการประเมินผล

5.1 สรุปข้อมูลจากแหล่งอ้างอิงได้ถูกต้องแม่นยำ

5.2 สามารถเปลี่ยนข้อสรุปได้ถ้ามีข้อมูลเพิ่มเติมที่ถูกต้อง

6. การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ได้ระบุว่า การจัดกระบวนการเรียนรู้ ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องการดำเนินการดังต่อไปนี้การฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้เพื่อไปปรับใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างนั้นการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงการเรียนรู้ด้วยการฝึกคิดจากสมองเพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านกระบวนการคิดด้วยตนเอง โดยให้มีการเชื่อมโยงกับจินตนาการของปัญหาที่มาจากความเป็นจริง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2548) ผู้เรียนที่พึงปรารถนาในยุคแห่งอนาคต เป็นผู้เรียนที่ทักษะการคิดขั้นสูง เช่น การคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) การคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) และที่สำคัญคือ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ทั้งนี้เพราะทักษะการคิดเป็นหัวใจหลักของการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้

การปลูกฝังหรือการพัฒนาทักษะการคิด ต้องจัดตั้งแต่เยาว์วัยเพราะผู้เรียนมีธรรมชาติการเรียนรู้ มีความอยากรู้อยากเห็นเป็นทุนอยู่แล้ว ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นและการส่งเสริม นับว่าเป็นการพัฒนาศักยภาพทางความคิดที่มีอยู่ในตัวให้ถึงจุดสูงสุด นับว่าเป็นเป้าหมายของการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดที่สำคัญ ได้แก่แนวทางและวิธีการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และรูปแบบการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

7. เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่มีกระบวนการ เป็นการคิดขั้นสูงที่ครอบคลุมลักษณะการคิดลักษณะต่าง ๆ ที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าพื้นฐาน การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในแต่ละกระบวนการต้องอาศัยเทคนิคต่าง ๆ มาประกอบกัน (วิชรา เล่าเรียนดี, 2553) เสนอเทคนิคต่าง ๆ สรุปได้ ดังนี้

1. เทคนิค CATS (Classroom Assessment Techniques) ของแอลเจโล (Angelo) ได้เสนอวิธีการสอนคิดด้วยการประเมินผลระหว่างเรียนในขณะจัดการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการติดตามดูแลและสนับสนุนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนดังนี้ คือ ให้นักเรียนตอบคำถามที่กำหนดโดยให้เขียนเป็นข้อความพรรณนาอธิบายคำถามนั้นสั้น ๆ เช่น สิ่งสำคัญที่สุดที่ได้เรียนรู้คืออะไร มีคำถามเกี่ยวกับอะไรบ้างที่ยังเป็นข้อสงสัยมากที่สุดของนักเรียน ครูเลือกคำตอบของนักเรียนบางคนและนำมาอภิปรายต่อไป

2. เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Strategies) (Bruner, 1995) ได้นำเสนอว่า การจัดนักเรียนให้ความร่วมมือเป็นวิธีการที่ดีที่สุดที่จะส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ มีการจัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่ร่วมมือกันเรียนอย่างจริง นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นแสดงความคิดเห็น โดยมีการสนับสนุนให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างนักเรียนด้วยกัน และระหว่างครูกับนักเรียน

3. เทคนิคกรณีศึกษาและการอภิปราย (Case Study/Discussion Method) (Mcdate, 1995) เทคนิคนี้เริ่มต้นที่ครูผู้สอนเสนอกรณีปัญหาหรือสถานการณ์ให้นักเรียนเตรียมคำถามเพื่อการอภิปรายครูนำการอภิปรายและเปิดโอกาสให้นักเรียนสรุปแต่ละกรณี

4. เทคนิคการใช้คำถาม (Using Questions) วิธีการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณมีดังนี้

4.1 ให้เพื่อผลักดันคำถามคำถามและคำตอบ หลังจากการบรรยายโดยครูตั้งคำถามก่อน เช่น จุดแข็งและจุดอ่อนของเรื่องที่เรียนคืออะไรบ้าง? นักเรียนจะต้องตั้งคำถามจากเรื่องที่เรียนเท่านั้น จัดกลุ่มนักเรียนหรือจับคู่ให้นักเรียนถาม-ตอบ และเลือกคำตอบที่น่าสนใจมากที่สุดมาอภิปรายทั้งชั้น

4.2 คำถามจากผู้อ่าน (Reader's Questions) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่ให้อ่านและส่งครูก่อนเรียนต่อไปครูเลือกคำถามการอภิปรายทั้งชั้น

4.3 วิเคราะห์บทสนทนา (Written Dialogues) ครูนำบทสนทนาจัดกลุ่มนักเรียนประมาณ 3-4 คน ให้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันของคู่สนทนาในบทสนทนา โดยพยายามมองหาหลักฐานที่สำคัญการตีความ การให้เหตุผลที่ไม่ถูกต้องไม่ตรงตามความเป็นจริง นักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องตัดสินใจว่า แนวคิดหรสนนะใดที่เป็นความจริงมากที่สุดหลังจากสรุปนักเรียนแสดงบทบาทตามบทบาทสนทนา

4.4 การแสดงบทบาทต่าง ๆ ของสมาชิกกลุ่ม (Spontaneous Group Dialogue) การจัดนักเรียนกลุ่มหนึ่งให้แสดงบทบาทเป็นผู้นำ ผู้ให้ข้อมูล ผู้ขอความเห็น ผู้โต้แย้ง กำหนดผู้สังเกตเพื่อสังเกตการณ์ทำหน้าที่ของแต่ละคน และการอภิปรายภายหลังการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณความจำเป็นในการที่จะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณให้เกิดขึ้นกับครู ทำให้มีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียน ยังไม่มีรูปแบบการสอนที่ชัดเจนที่จะนำมาพัฒนาความคิดดังกล่าว ผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดจากนักวิชาการที่ได้นำเสนอรูปแบบการสอนคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณไว้ ดังนี้

8. การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Beyer (1985) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนเป้าหมายในการสอน คือ การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ องค์ประกอบขั้นตอนในการสอน คือ

ขั้นตอนที่ 1

1. เตรียมการและแนะนำทักษะที่จะฝึก
2. ผู้เรียนทบทวนกระบวนการด้านทักษะ กฎและความรู้ที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้เรียนใช้ทักษะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด
4. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในเสมอขณะดำเนินกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2

1. ระบุปัญหาในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
2. บรรยายกระบวนการเรียนหรือกฎที่วางไว้ขณะลงมือปฏิบัติ
3. ลงมือปฏิบัติ
4. ประเมินผลการใช้ทักษะและวิธีการทักษะ

Joyce and Weil (2000) ได้นำเสนอรูปแบบการสอนเป้าหมายในการสอน คือ พัฒนาการคิดหาเหตุผล องค์ประกอบในการสอน ได้แก่

1. เตรียมความพร้อม
2. การเสนอปัญหา
3. ตั้งสมมติฐานและให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูล
4. สรุปเกณฑ์อภิปรายปัญหา
5. วิเคราะห์กระบวนการสืบสวนสอบสวน

Mctighe and Lyman (1988) ได้นำเสนอรูปแบบการสอน เป้าหมายในการสอน คือ พัฒนาการคิด องค์ประกอบในการสอน ได้แก่

1. ถามหรือเสนอปัญหาแก่ผู้เรียน
2. ให้เวลาแก่ผู้เรียนในการคิด อาศัยเครื่องมือช่วยคิด
 - 2.1 ใช้การถามอภิปราย
 - 2.2 ใช้ตาราง
 - 2.3 ใช้คู่มือ
 - 2.4 ใช้ตารางแก้ปัญหา
 - 2.5 สร้างแผนภูมิ
3. จับคู่ปรึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
4. อภิปรายกลุ่มใหญ่

สมชาย รัตนทองคำ (2545) ได้นำเสนอรูปแบบการสอน เป้าหมายในการสอน คือ พัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ องค์ประกอบในการสอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ขั้นนำ

1.1 เสนอสถานการณ์ปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นสอนและพัฒนากระบวนการคิด

2.1 กิจกรรมคิดไตร่ตรองเป็นรายบุคคล

2.2 กิจกรรมไตร่ตรองระดับกลุ่ม

2.3 การนำเสนอผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ขั้นที่ 3 ขั้นสรุป

ขั้นที่ 4 ขั้นพัฒนาทักษะ

ขั้นที่ 5 ขั้นพัฒนาการนำไปใช้

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมิน

ชนาธิป พรกุล (2554) ได้เสนอรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาทักษะสืบสวน ในการหาความรู้ องค์ประกอบในการสอน ได้แก่

1. ขั้นเตรียมการ

2. ขั้นนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น

3. ขั้นวางแผนแสวงหาความรู้

4. ขั้นดำเนินการตามแผน

5. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล นำเสนอและอภิปรายผล

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ตาราง 4 สังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	Beyer (1985)	Joyce and Weil (2000)	Mctighe and Lyman (1988)	สมชาย รัตนทองคำ (2545)	ชนาธิป พรกุล (2554)	ความถี่
การเตรียมความพร้อม	✓	✓	✓		✓	4
การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	✓	✓	✓	✓	✓	5
การฝึกคิด/การรวบรวมข้อมูล/ลงมือปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	5
การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	✓	✓	✓	✓	✓	5
การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้	✓	✓		✓		3

จากตาราง 4 ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้แนวคิดในการวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อ
 ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า องค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ

องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมความพร้อม

องค์ประกอบที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

องค์ประกอบที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

องค์ประกอบที่ 4 การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้

องค์ประกอบที่ 1 การเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์
 การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการ
 สร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อ
 ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน
 เป็นอย่างแรก (Nisan, 1985 ; Stenberg, 1986) ดังนั้นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องม
 การแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้ง รวมทั้งการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียน

สามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่เรียน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ (เพ็ญพิชชา มั่นคง, 2554) กล่าวว่าการประยุกต์การสอนแนวพุทธวิธีโดยเน้นที่ครูมีความสำคัญ ในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อจูงใจและสอนศิษย์ให้เกิดความศรัทธา เพื่อนำไปสู่ การปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้แสดงออก ปฏิบัติได้ถูกต้องและนำสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง มีขั้นตอนดังนี้ ในขั้นนำได้แก่ ครูมีการประเมิน ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียน เชื่อมโยงความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูเปิดโอกาส ให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ในการเตรียมความพร้อม ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูประเมินความพร้อมของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูสร้างแรงจูงใจในการเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ครูจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอ สถานการณ์ที่กำหนดให้ เป็นสถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้งคำถามที่ต้องการคำตอบข้อมูล ไม่เพียงพอไม่หาข้อสรุปได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณานิยามปัญหาวิเคราะห์ทำ ความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ หัวใจหลักของการสอนกระบวนการสอนเพื่อพัฒนา กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน คือ ครูผู้สอนต้องใช้คำถามหรือการสร้างสถานการณ์ และปัญหาเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พยายามฝึกคิดเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมติฐาน อรรถยญา โสมนัส (2552) กล่าวว่า ส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย การนำเสนอปัญหาโดยการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ข้อโต้แย้ง รูปภาพหรือข้ออ้าง ให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อนำไปสู่การคิดกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด ประกอบด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้เกิด ปฏิสัมพันธ์ทางการคิดในรูปของการอภิปราย การสนทนา สุคนธ์ นินทพานนท์ และคณะ (2554) เสนอให้ครูจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การจัดสื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึกมีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตาน ครูใช้คำถามจากเรื่องเพื่อการฝึกคิด เช่น เหมือน หรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนับว่าเป็นอีกทักษะหนึ่งซึ่งช่วยส่งเสริมการคิด และอีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจ ได้แก่ การฝึกจากสถานการณ์จำลอง

องค์ประกอบที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การใช้สถานการณ์สมมติ (Simulation) เป็นกิจกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การคำถามกระตุ้นการคิด

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อให้เกิดการคิด

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การแนะนำแหล่งข้อมูล

ตัวบ่งชี้ที่ 5 การใช้สื่อการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ฝึกการคิดเปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

องค์ประกอบที่ 3 การขั้นฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรม

เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกตามสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ระบุลักษณะการจัดระบบของข้อมูลกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหลากหลายแนวทางโดยการตั้งสมมติฐาน มีการประเมินสรุปผลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์หรือใช้หลักเหตุผลแบบอุปนัยหรือนิรนัย การจัดกิจกรรมการคิดเป็นรายบุคคลต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้องค์ความรู้ใหม่เพิ่มทักษะความสามารถในทักษะทางด้านต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีตามโปรแกรมการสอนเพื่อการฝึกกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิด นักจิตวิทยากลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitive Psychologist) ได้เสนอแนวคิดในเวลาที่นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีบางอย่างเกิดขึ้นในสมอง นักจิตวิทยา กลุ่มนี้ มีความเชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองเกี่ยวกับการรับรู้ การจำการคิด และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยมีครูผู้สอนสนับสนุนการคิดของนักเรียนในการจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกกระบวนการคิด เป็นการให้เวลาแก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการคิด ใช้สื่อการเรียนการสอนสามารถบอกแหล่งของข้อมูล โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้รู้จักคิด โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูง และคำถามที่นักเรียนต้องตอบโดยการแสดงหลักฐานเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตอบมีการแสดงหลักฐานเป็นเทคนิคการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพมาก งานวิจัยที่สนับสนุนการใช้คำถามระดับสูงที่มีผลต่อการคิดระดับสูง นอกจากนี้ Lehr จำแนกประเภทคำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) คำถามประเภทความจำ ให้นักเรียนระลึกข้อเท็จจริง 2) คำถามเอกลักษ์ เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนอธิบายระบุความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ 3) คำถามอเนกนัย เป็นคำถามให้นักเรียนสรุปสิ่งใหม่ ๆ การทำนายการตั้งสมมติฐาน 4) คำถามประเภทการประเมิน เป็นคำถามเพื่อให้นักเรียนสามารถพิจารณาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สุคนธ์ สันทพานนท์ และคณะ (2554) การส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการวางแผนการทำงานและ กิจกรรมต่าง ๆ โดยแนะนำให้นักเรียนวางเป้าหมาย ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานว่าดำเนินไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีหลักฐานข้อมูลในการตรวจสอบและใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจ

เพื่อการนำมาแก้ไข การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เลือกใช้วิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมรอบคอบและควบคุมตนเองให้ดำเนินตามแผน การที่ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนวางแผนการดำเนินงานแล้วมีการดำเนินการทำงานนั้น จัดว่าเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบที่ 3 การฝึกคิด ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิด และข้อเท็จจริง

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ฝึกการแสดงออกโดยการใช้ภาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล

ตัวบ่งชี้ที่ 6 การเปิดโอกาสให้นำเสนอผลการคิดหรือแสดงความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 4 การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปผลการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนทำให้ขอบเขตของการคิดให้กว้างและซับซ้อนมากขึ้น (Dillon, 1984) การอภิปรายกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อที่จะตอบปัญหาวิเคราะห์ การอภิปรายกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนพบว่า การใช้คำถามในการนำเสนอกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยการจัดระบบข้อมูล การสรุปผล และการนำไปประยุกต์ใช้ (Schiever, 1991) ผลการวิจัยของ Takington (1989) พบว่า การอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนมีผลต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สุกนธ์ สันทพานนท์ และคณะ (2554) ฝึกให้นักเรียนมีการอภิปรายร่วมกันตามหัวข้อต่าง ๆ ข้อมูล ข่าวสาร จากความคิดของบุคคล ทำให้นักเรียนมีทักษะการอภิปรายเชิงวิเคราะห์ วิจาร์ณ ฝึกให้นักเรียนลงข้อสรุปและประเมินความคิดของผู้อื่น ทำให้กล้ายอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537) กิจกรรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบผลการคิดและการลงสรุปของตนเอง และของกลุ่มย่อยกับกลุ่มอื่น ๆ ว่ามีส่วนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ทำไมจึงเหมือนกัน ทำไมจึงต่างกัน เพราะอะไร เหตุใด

ขั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะมีการอภิปรายกลุ่มร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับ ประเด็นปัญหาจาก ผลการคิดของแต่ละกลุ่ม และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคน ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับ ผู้สอนในประเด็นที่ศึกษาด้วย ผู้เรียนได้สร้างความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อที่ จะตอบคำถามหรือแก้ปัญหาบางอย่างร่วมกัน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้นำการอภิปรายและอำนวยความสะดวก ให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน การอภิปรายบางเรื่องอาจเป็นการถาม-การตอบการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยขณะที่การ อภิปรายกำลังดำเนินการอยู่ ผู้สอนต้องเข้าร่วมเป็นระยะ ๆ เพื่อทำให้เกิด ความเชื่อมโยงระหว่าง ความคิดเห็นของผู้เรียนและสรุปความก้าวหน้าของการอภิปราย ตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะที่จำเป็น บางอย่าง ข้อสำคัญ คือ ผู้สอนต้องไม่พยายามผลักดันให้กลุ่มผู้เรียน มีความคิดเห็นตรงกับข้อสรุปที่ ผู้สอนเตรียมไว้

องค์ประกอบที่ 4 การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูผู้สอนกับนักเรียนร่วมกันอภิปราย
 ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนเป็นผู้นำการอภิปราย/ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและ
 ให้ข้อเสนอแนะ
 ของแต่ละกลุ่ม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิด

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้ ขั้นนี้คือขั้นประเมินการคิด ของนักเรียนว่ามีวิธีคิดหรือกระบวนการคิดเป็นอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยให้นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเองเพื่อเปรียบเทียบกับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด ในแต่ละกิจกรรมโดยครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย หากไม่เป็นไปตาม จุดประสงค์ที่วางไว้ ให้นักเรียนย้อนกลับไปพิจารณาว่าการคิดของตนเองอีกครั้งโดยมีครูผู้สอนให้ คำแนะนำอย่างใกล้ชิด จากงานวิจัยพบว่า การควบคุมและการตรวจสอบหรือการประเมินการคิดใน การปฏิบัติงานของตนมีผลต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Sparks, 1986 ; Hudgins and Edelman, 1988) เพ็ญพิศุทธิ์ เนคนามุรักษ์ (2537) ขั้นนี้เป็นการประเมินกระบวนการคิดของผู้เรียน ว่า มีวิธีการหรือกระบวนการ คิดอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายของกิจกรรมหรือไม่ โดยให้ผู้เรียน พิจารณากระบวนการคิด ของตนเปรียบเทียบกับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดในแต่ละเรื่อง โดยผู้สอนใช้คำถาม ให้ผู้เรียนอธิบายและใช้การย้ำทวนเพื่อความแน่ใจอีกครั้ง หากไม่เป็นไปตาม จุดมุ่งหมายที่กำหนด ให้ผู้เรียนย้อนกลับไปศึกษารายละเอียดของการคิดใหม่

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินการคิด/การประยุกต์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ประเมินการคิดของนักเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเอง

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 5 สรุปรูปจุดเด่นจุดด้อยที่ควรพัฒนา

สรุปองค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณมี 5 องค์ประกอบ และตัวบ่งชี้จำนวน 27 ตัวบ่งชี้ รายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ในการเตรียมความพร้อม ได้แก่

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูประเมินความพร้อมของผู้เรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ครูสร้างแรงจูงใจในการเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ครูจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ครูมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การใช้สถานการณ์สมมติ (Simulation) เป็นกิจกรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2 การคำถามกระตุ้นการคิด

ตัวบ่งชี้ที่ 3 การกำหนดประเด็นปัญหาเพื่อให้เกิดการคิด

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การแนะนำแหล่งข้อมูล

ตัวบ่งชี้ที่ 5 การใช้สื่อการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 6 ฝึกการคิดเปรียบเทียบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล

องค์ประกอบที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ฝึกคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และ
 เหตุการณ์ต่าง ๆ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิด
 และข้อเท็จจริง

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ฝึกการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ฝึกสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้

ตัวบ่งชี้ที่ 5 ฝึกการแสดงออกโดยใช้ภาษาและสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 6 การเปิดโอกาสให้นำเสนอผลการคิดหรือแสดงความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 4 การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด ตัวบ่งชี้

ประกอบด้วย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ครูผู้สอนกับนักเรียนร่วมกันอภิปราย

ให้ข้อเสนอแนะ

ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนเป็นผู้นำการอภิปราย/ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและ

ละกลุ่ม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิดของแต่ละ

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 5 การประเมินการคิด/การประยุกต์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ คือ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ประเมินการคิดของนักเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเอง

ตัวบ่งชี้ที่ 3 ครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย

ตัวบ่งชี้ที่ 4 การกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 5 สรุปจุดเด่นจุดด้อยที่ควรพัฒนา

การพัฒนาครู

1. ความหมายและความสำคัญของการพัฒนาครู

1.1 ความหมายการพัฒนาครู

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำว่าการพัฒนาครู ไว้ดังนี้

Castetter (1976) การพัฒนาครู หมายถึง โดยผ่านทางมิติของการพัฒนา

บุคลากร ว่าการส่งเสริมการพัฒนาตนเองของบุคลากรทุกคน จะสามารถก่อให้เกิดความพึงพอใจ

เพิ่มขึ้นในแต่ละบุคคลได้ ทั้งยังเป็นการเพิ่มสมรรถนะในการทำงานของแต่ละหน้าที่อีกด้วย

Kirschner and others (1977) การพัฒนาครู หมายถึง ความรู้ ทักษะทั้งปวงที่

ซึ่งบุคคลมีอยู่ในตนและสามารถนำมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อบรรลุเป้าหมาย

แน่นอนอย่างหนึ่งในบริบทหรือสถานการณ์ที่หลากหลายจึงเป็นความสามารถที่ทำให้เกิด

ความพึงพอใจและตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์เฉพาะอย่างหนึ่งที่ต้องใช้วิจารณญาณ

ค่านิยมและความเชื่อมั่นในตนเอง

สุชาติ โสมประยูร (2525) การพัฒนาครู หมายถึง (Competency) เป็นลักษณะ

พิเศษและความสามารถที่บุคคลจะแสดงออกถึงคุณสมบัติทางวิชาชีพทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม

และสติปัญญา

Boyatzis (1982) การพัฒนาครู หมายถึง คุณลักษณะที่มีผลต่อประสิทธิผลของงานที่เหนือกว่า (Superior Work) และสามารถนำสมรรถนะของบุคคลแต่ละตำแหน่งงานทั้งในแนวกว้างและแนวลึกมาใช้ประโยชน์ในการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ขององค์การอย่างเป็นรูปธรรมได้

สมาน รังสิโยภฤกษ์ (2522) การพัฒนาครู หมายถึง การพัฒนาบุคลากรว่าเป็นการดำเนินงานเกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้น ตลอดจนมีทัศนคติที่ดีในการทำงาน อันจะเป็นผลให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น หรืออีกนัยหนึ่ง การพัฒนาบุคลากรเป็นกระบวนการที่จะสร้างเสริมและเปลี่ยนแปลงผู้ปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ ความสามารถ ทักษะ อุปนิสัย ทัศนคติ และวิธีการในการทำงาน อันจะนำไปสู่ประสิทธิภาพในการทำงาน

นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์ (2525) การพัฒนาครู หมายถึง กระบวนการเพิ่มพูนความรู้ ความชำนาญ ทักษะ ทัศนคติ ค่านิยมความสามารถของบุคคล ตลอดจนการให้แนวความคิดใหม่ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีคุณภาพที่ดีขึ้น

พนัส หันนาคินทร์ (2526) การพัฒนาครู หมายถึง การพัฒนาบุคลากรว่า ประสิทธิภาพของโรงเรียนย่อมขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้ปฏิบัติงาน ประสิทธิภาพของผู้ปฏิบัติงานย่อมจะเพิ่มขึ้นจากการที่ระบบโรงเรียนให้โอกาสแก่เขาที่จะพัฒนาวิจัยความสามารถที่มีอยู่ในตัวของเขาแต่ละคน การพัฒนาบุคลากรเป็นกิจกรรมที่จะต้องกระทำตั้งแต่แรกเข้ามาทำงานถึงเวลาที่จะต้องออกจากงานไปตามวาระ

สาโรช บัวศรี (2528) การพัฒนาครู หมายถึง ครูที่สามารถทำการสอนได้อย่างดี ต้องรู้จักจิตวิทยา รู้วิธีสอน รู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน สามารถปกครอง แนะนำและอบรมลูกศิษย์ ได้มีความสามารถในการทำกิจกรรมของโรงเรียนได้ มีความสามารถในการติดต่อกับคนในชุมชนได้ สามารถเป็นครูชั้นอาชีพได้ คือ สามารถที่จะกล่าวอธิบาย ได้ถ้อย และเขียน เกี่ยวกับอาชีพได้

แสง สาระสิทธิ์ (2535) การพัฒนาครู หมายถึง เป็นการนำเอาศักยภาพของคนที่มียุแล้ว มาปรับปรุง เปลี่ยนแปลงให้ดียิ่งขึ้น เกิดความเจริญงอกงามในทุกด้านด้วยการกระทำของตนเอง

สุพัตรา มาศดิตถ์ (2532) ได้กล่าวถึงการพัฒนาครู ไว้ดังนี้

1. มีความสามารถและมีทักษะในวิธีการสอน วิธีการอบรม การพัฒนาการเป็นผู้นำผู้ตามและผู้ประสานงานที่ดี
2. ต้องมีความรู้ดีในด้านต่าง ๆ อันได้แก่ วิชาชีพเฉพาะซึ่งจะต้องมีความรู้อย่างลึกซึ้งเหมาะสมมตรระดับที่ทำการสอน

3. ความรู้ทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการส่งเสริมและการอนุรักษ์

ธรรมชาติ

4. ต้องมีความเป็นครู คือ มีความรัก เมตตา ปราณีต่อเด็ก รักอาชีพครู ใฝ่รู้ มีโลกทัศน์กว้าง มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง มีวุฒิภาวะ มีความยุติธรรม สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2543) การพัฒนาครู หมายถึง กลุ่มประเทศ OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) ได้นิยามศัพท์การทำงานของ ครูที่มีคุณภาพซึ่งมี 5 มิติ ต่อไปนี้

1. มีความรู้ในหลักสูตรและเนื้อหาวิชาในหลักสูตรอย่างเพียงพอ
2. มีทักษะด้านวิชาชีพครูและมีความสามารถในการใช้ยุทธวิธีในการสอนและการประเมินผลอย่างหลากหลาย
3. มีความเห็นอกเห็นใจ และมีความจริงใจในการรับรู้ศรัทธาของนักเรียน ผู้ปกครองและเพื่อนร่วมงานในการดำเนินการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
4. มีความสามารถในการจัดการ เพราะครูต้องรับภาระรับผิดชอบในด้านการจัดการหลาย ๆ ด้าน ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน

เอกสิทธิ์ ชนินทรภูมิ (2554) การพัฒนาครู หมายถึง ขีดความสามารถ (Competency) ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และคุณลักษณะของบุคคล (Attributes) ซึ่งบุคคลนั้นจะแสดงออกเป็นวิถีคิดและพฤติกรรมในการทำงานที่จะส่งผลกระทบต่อปฏิบัติงานของแต่ละบุคคล และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดความสำเร็จตามมาตรฐาน หรือสูงกว่ามาตรฐานที่องค์การได้กำหนดเอาไว้

จากการศึกษาความหมายของการพัฒนาครู จากนักวิชาการต่าง ๆ สรุปได้ว่าการพัฒนาครู หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะ ทศนคติ พฤติกรรม และคุณลักษณะต่าง ๆ โดยครูที่สามารถทำการสอนได้อย่างดีต้องรู้จักจิตวิทยา รู้วิธีสอน รู้สิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการสอน สามารถปกครองแนะนำและอบรม ลูกศิษย์ได้มีความสามารถในการท ากิจกรรมของโรงเรียนได้ เพื่อให้เป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของสังคม เป็นประโยชน์ต่อผู้อื่น ตลอดจนเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

1.2 ความสำคัญของการพัฒนาครู

การพัฒนาครูให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถด้านต่าง ๆ โดยเฉพาะในภาวะปัจจุบัน การเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ การจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาครูจึงมีความสำคัญด้วยเหตุดังกล่าว มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาครู ดังนี้

กุลธน ธนาพงศธร (2540) กล่าวถึง ความสำคัญของการพัฒนาบุคลากร ดังนี้

1. การพัฒนาบุคลากรช่วยทำให้ระบบและวิธีการปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น มีการติดต่อประสานงานดียิ่งขึ้น เพราะการพัฒนาบุคลากรจะช่วยเร่งรัดความสนใจในการปฏิบัติงานของบุคลากรให้มีความสำนึกรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ของตนเองให้ได้ผลยิ่งขึ้น และนอกจากนี้เมื่อได้รับความรู้ได้จากโครงการพัฒนาบุคลากรแล้วก็ย่อมที่จะนำเอาความรู้นั้นไปใช้ปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งจะช่วยให้สามารถแก้ไขข้อบกพร่องและปรับปรุงวิธีการดำเนินงานของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นผลให้องค์การประสบความสำเร็จรุ่งเรืองที่สุดในที่สุด
2. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความประหยัด ความสิ้นเปลืองของวัสดุที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เมื่อบุคคลใดได้รับการพัฒนาเป็นอย่างดีแล้ว ย่อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีความผิดพลาดในการปฏิบัติงานน้อยซึ่งจะมีผลทำให้องค์การสามารถลดค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ลงได้ด้วย
3. การพัฒนาบุคลากรช่วยลดระยะเวลาของการเรียนรู้ให้น้อยลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่เพิ่งเข้าทำงานใหม่หรือเข้ารับตำแหน่งใหม่ อีกทั้งยังเป็นการช่วยลดความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นจากการทำงานแบบลองผิดลองถูกอีกด้วย
4. การพัฒนาบุคลากรเป็นการช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาในการตอบคำถามหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใต้บังคับบัญชาของตน กล่าวคือ ในกรณีที่บุคลากรเข้าทำงานใหม่หรือเข้ารับตำแหน่งในหน่วยงานใด ๆ ก็ตามในระยะเวลาเริ่มแรกนั้นย่อมจะมีความเข้าใจในลักษณะงานตามหน้าที่ใหม่ไม่มากนัก ดังนั้นถ้าหากจัดให้มีโครงการพัฒนาบุคลากรเหล่านั้นเสียก่อน ก็ย่อมที่จะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในลักษณะของงานที่จะต้องปฏิบัติแต่แรกก็ย่อมที่จะไม่ต้องสอบถามบุคคลอื่นอยู่ตลอดเวลา ทำให้หัวหน้าหน่วยงานนั้นลดภาระในการตอบคำถาม หรือให้คำแนะนำจะได้มีเวลาปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่
5. การพัฒนาบุคลากรเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยกระตุ้นบุคลากรต่าง ๆ ให้ปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน ทั้งนี้เพราะโดยทั่วไปแล้วเมื่อมีการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งที่ได้รับการเลื่อนขั้นได้ ซึ่งผู้ที่ได้รับการพัฒนาย่อมมีโอกาสมากกว่าผู้ที่ไม่ได้เข้ารับการพัฒนา
6. การพัฒนาบุคลากรยังช่วยให้บุคคลนั้นมีโอกาสได้รับความรู้ความคิดใหม่ ๆ ทำให้เป็นคนทันสมัยต่อความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้เกี่ยวกับหลักการบริหารงาน อุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน ซึ่งมีการคิดค้น และเสนอแนะสิ่งใหม่ ๆ ให้อยู่ตลอดเวลา ถ้าหากสามารถรู้และเข้าใจอย่างแท้จริงแล้ว ย่อมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตนได้ และในที่สุดย่อมก่อให้เกิดผลดีต่อองค์การ

ประวัติ เอรารวรรณ (2542) กล่าวว่า งานครูเกี่ยวกับการพัฒนาสติปัญญา ความสามารถที่หลากหลายของเด็กแต่ละคน ดังนั้น ครูจึงต้องอาศัยความรู้เฉพาะด้าน มีการเตรียมการและการวางแผนที่ดีในการสอน และดำเนินการอย่างเป็นระบบวงจร นอกจากนั้นครู ยังต้องศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม เพื่อให้พฤติกรรมการสอนสอดคล้องกับกระบวนการที่ตนในการเรียน การสอนที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบัน กล่าวคือ งานครูมิได้จำกัดอยู่เพียงงานสอนในห้องเรียนเท่านั้น แต่จะรวมไปถึงการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กทุกสถานที่และทุกโอกาส ครูต้องปรับเปลี่ยน วิธีการจัดการเรียนการสอน จากครูเป็นศูนย์กลาง ไปเป็นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูต้องพัฒนาตนเอง ไปสู่การทำงานอย่างเป็นระบบ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2552) สรุปว่า ด้วยเหตุที่ครูเป็น ตัวจักรสำคัญในการจัดทำและนำหลักสูตรไปใช้ ดังนั้นครูต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เป็นประจำ เพื่อให้ทันต่อความก้าวหน้าทางวิชาการใหม่ ๆ โดยเฉพาะเรื่องจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายของหลักสูตร ซึ่งรวมถึงการเลือกวิธีการสอน สื่อการเรียนการสอนที่ เหมาะสมกับผู้เรียน แนวการวัดประเมินผลอิงมาตรฐาน ตลอดจนการวิจัยปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อพัฒนาการสอนของตนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะสิ่งเหล่านี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งผลให้การนำหลักสูตรไปใช้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ต้องการ

ยนต์ ชุ่มจิต (2553) เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า ครูเป็นบุคคลที่มีความสำคัญ ที่สุดต่อการพัฒนาสังคมและชาติบ้านเมือง ทั้งนี้เพราะครูต้องรับหน้าที่ในการพัฒนาบุคคลในสังคมให้ มีความเจริญงอกงามอย่างเต็มที่ จนบุคคลเหล่านั้นสามารถใช้ความรู้ความสามารถของตนเพื่อ พัฒนาชาติบ้านเมืองต่อไปดังนั้นการพัฒนาครูให้เป็นบุคคลที่มีศักยภาพมากที่สุด จึงเป็นงานที่ นักวิชาการศึกษา ผู้นิเทศ และหรือผู้บริหารการศึกษาจะต้องกระทำอย่างจริงจังและต่อเนื่อง กล่าวโดยสรุปการพัฒนาครูก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ดังนี้

1. ช่วยพัฒนาคุณภาพและวิธีการทำงานของครู ทำให้ครูมีสมรรถภาพในการ สอนมีความรอบรู้ในทางวิชาการและวิชาชีพมากขึ้น เข้าใจบทบาทหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องในการสอนและทำงานได้ดีขึ้น
2. ช่วยทำให้เกิดการประหยัดเวลาและความสูญเสียเปล่าทางวิชาการ เพราะครูที่ ได้รับการพัฒนาจนเป็นครูที่มีคุณภาพนั้นย่อมไม่ทำอะไรผิดพลาดง่าย ๆ สามารถใช้สื่อการเรียน การสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ทำการสอนนักเรียนได้ผลเต็มที่ ตรงตามจุดประสงค์ ส่วนนักเรียนก็มี ความรู้ความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ช่วยให้ครูเรียนรู้งานในหน้าที่ได้เร็วขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งครูที่เพิ่งได้รับ การบรรจุให้เข้าทำงานใหม่ ๆ และครูที่ย้ายไปทำการสอน ณ ที่ทำงานแห่งใหม่

4. ช่วยแบ่งเบาหรือลดภาระหน้าที่ของผู้บังคับบัญชาหรือหัวหน้างาน ในสายงานต่าง ๆ เพราะครูที่ได้รับการพัฒนาอย่างดีและอย่างต่อเนื่อง จะมีความเข้าใจงานการสอน และงานอื่น ๆ ได้เป็นอย่างดี

5. ช่วยกระตุ้นให้ครูปฏิบัติงานเพื่อความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ การงานกล่าวคือ ทำให้ครูทุกคนมีโอกาสก้าวหน้าไปสู่ตำแหน่งทางวิชาการ หรือตำแหน่งทางการ บริหารซึ่งทำให้มีสถานภาพดีขึ้น

6. ช่วยทำให้ครูเป็นบุคคลที่ทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งในด้านความรู้ทางวิชาการ และเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมทั้งหลักการปฏิบัติงาน และมีความรอบรู้ในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ

สรุปได้ว่า การพัฒนาครูมีความสำคัญและจำเป็นในฐานะกลไกในการปฏิรูป โรงเรียนทั้งระบบ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติใหม่ที่ครูได้รับการพัฒนา จะถูกนำไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายหรืองานรับผิดชอบ ทำให้บรรลุเป้าหมาย ของสถานศึกษาโดยเฉพาะพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

1.3 จุดมุ่งหมายในการพัฒนาครู

พงศธร พัทธ์กำพล (2540) ให้ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรที่สามารถ เชื่อมโยงถึงการพัฒนาครูได้ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับงานในหน้าที่
2. เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความสุข
3. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานและหน่วยงาน
4. เพื่อให้ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน
5. เพื่อให้มีบุคลิกภาพที่ดี
6. เพื่อเสริมสร้างความมั่นคงให้แก่หน่วยงาน

วิจิตร อาวะกุล (2540) ให้ความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรโดยทั่วไปที่สามารถ เชื่อมโยงถึงการพัฒนาครูได้ดังนี้

1. การปรับปรุงตนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ เช่น เทคนิคด้าน สังคมหรือสภาวะแวดล้อม
2. ความสามารถในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้มีความรู้ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เฉพาะเรื่องที่ทำงานรับผิดชอบ หรือด้านใดด้านหนึ่งเฉพาะด้านเดียว
3. ปรับปรุงเพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจ ความคิดเรื่องต่าง ๆ จากวงแคบ สู่กว้างสามารถวิเคราะห์ กลั่นกรองสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ ให้สอดคล้องกันในภาวะที่แปรเปลี่ยนอยู่ ตลอดเวลา

4. ส่งเสริมให้บุคลากรเกิดแรงจูงใจในการทำงานด้วยตนเองโดยมีต้องให้ใครบอกรู้ชี้แนะ หรือนำทางอยู่ตลอดเวลา

5. ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ความคิดอย่างรอบคอบของตนเอง ทำงานด้วยฝีมือและมีความเต็มใจในการทำงานโดยมีต้องรอคำสั่งให้ทำงาน

6. ให้มีจิตใจกว้างขวาง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น พร้อมกับความเปลี่ยนแปลงที่จะพัฒนาตนเองและสามารถทำงานได้ดีขึ้น และเจริญงอกงามขึ้น

สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร (2545) ได้สรุปความมุ่งหมายของการพัฒนาบุคลากรโดยทั่วไปที่สามารถเชื่อมโยงสู่การพัฒนาครูได้ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายขององค์การ หมายถึง ความมุ่งหมายที่มีจุดเน้นส่วนรวม ได้แก่
 - 1.1 เพื่อสร้างความสนใจในการทำงานของข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่
 - 1.2 เพื่อเสนอแนะวิธีการทำงานที่ดีที่สุด
 - 1.3 เพื่อพัฒนาการทำงานให้ได้ผลสูงสุด
 - 1.4 เพื่อลดความสิ้นเปลือง และป้องกันอุบัติเหตุในการทำงาน
 - 1.5 เพื่อจัดวางมาตรฐานในการทำงาน
 - 1.6 เพื่อพัฒนาฝีมือในการทำงานของบุคคล
 - 1.7 เพื่อพัฒนาการบริหารบุคคล ให้มีความพอใจทุกฝ่าย
 - 1.8 เพื่อฝึกฝนคนไว้ เพื่อความก้าวหน้าของงาน และการขยายองค์การ
2. ความมุ่งหมายส่วนบุคคล หมายถึง ความมุ่งหมายของข้าราชการ พนักงาน เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติอยู่ในองค์การหรือ หน่วยงาน ได้แก่
 - 2.1 เพื่อความก้าวหน้าในการเลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง
 - 2.2 เพื่อพัฒนาทำที่ บุคลิกภาพในการทำงาน
 - 2.3 เพื่อพัฒนาฝีมือในการทำงาน โดยทดลองปฏิบัติ
 - 2.4 เพื่อปรับปรุงสภาพการทำงานให้ดีขึ้น
 - 2.5 เพื่อฝึกฝนการตัดสินใจ
 - 2.6 เพื่อเรียนรู้งาน และลดความเสี่ยงอันตรายในการทำงาน
 - 2.7 เพื่อส่งเสริม และสร้างขวัญในการทำงาน
 - 2.8 เพื่อเข้าใจนโยบาย และความมุ่งหมายขององค์การที่ปฏิบัติงานให้ดีขึ้น
 - 2.9 เพื่อให้มีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2550) ได้สรุปว่า จุดมุ่งหมายในการพัฒนาครูไว้ในหลักสูตรการพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจสำหรับครูไว้ว่า เพื่อพัฒนาครูในสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาต่าง ๆ ให้มีความรู้ แนวคิด ทักษะ

และประสบการณ์เพียงพอสำหรับการทำหน้าที่ผู้นำการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการกระจายอำนาจในการบริหารและจัดการศึกษา ทั้งด้านวิชาการ ด้านงบประมาณ ด้านบริหารบุคคลและด้านการบริหารทั่วไป โดยกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนา ดังต่อไปนี้

1. เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีต่อการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง สามารถเป็นครูผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีคุณธรรม นำความรู้และมีการพัฒนาสมรรถนะแห่งการเป็นครู

2. เพื่อให้ครูได้รับการเพิ่มพูนทักษะความชำนาญและประสบการณ์ให้สามารถเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจการบริหารและจัดการศึกษา เน้นความสำคัญที่การปฏิรูปการเรียนรู้ ได้แก่ การประกันคุณภาพ การบริหารจัดการหลักสูตรสถานศึกษาการจัดกระบวนการเรียนรู้ การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน เป็นต้น

3. เพื่อให้ครูได้รับการฝึกปฏิบัติเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง สามารถเป็นผู้นำของการเปลี่ยนแปลง เพื่อรองรับการกระจายอำนาจในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า การพัฒนาครูมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติและสร้างจิตสำนึกในการปฏิบัติหน้าที่ของครู เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงานของครู

2. หลักการพัฒนาครู 70 : 20 : 10

หลักการพัฒนาคู่นั้นมีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงหลักสำคัญในการพัฒนาคูเรียนในมุมมองต่าง ๆ ดังนี้

Lombardo and Eichinger (1996) กล่าวว่า หลักการพัฒนาคูเรียนตามกรอบ 70 : 20 : 10 เป็นสูตรที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยของ Morgan McCall และคณะจากสถาบัน Center for Creative Leadership (CCL) ประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในภายหลัง 2 ในคณะทำงานนั้น คือ Michael M. Lombardo และ Robert W. Eichinger ได้ตีพิมพ์หนังสือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยดังกล่าว เรื่อง The Career Architect Development Planner จนกลายเป็นสูตรที่โด่งดังและมักถูกนำมาอ้างถึงว่า การที่คนเราจะพัฒนาศักยภาพได้จริง ๆ นั้นมีสัดส่วนขององค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาคูเรียนได้ดีตามอัตราส่วน 70 : 20 : 10 ซึ่งสูตรนี้มองว่าการที่ปัจเจกบุคคลจะสามารถพัฒนาตนเองได้จากกิจกรรมพื้นฐาน 3 ส่วนด้วยกัน โดยมีสัดส่วนดังนี้

1. ร้อยละ 70 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาคูเรียนจากประสบการณ์ (Experience) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านภารกิจในงานแต่ละวัน การได้ทำงานหรือได้รับมอบหมายงานที่ท้าทาย และการลงมือปฏิบัติ

2. ร้อยละ 20 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการค้นคว้า (Exposure) ของการเรียนรู้และพัฒนาผ่านการสอนแนะ การทำงานร่วมกับเครือข่ายหรือการเรียนรู้จากการทำงานร่วมกับผู้อื่น การเรียนรู้จากบุคคลอื่น ๆ

3. ร้อยละ 10 คือ อัตราส่วนของกิจกรรมที่จะช่วยให้เกิดการพัฒนาดตนเองจากการเรียน (Education) ของการศึกษาเรียนรู้และพัฒนาผ่านการเรียนในสถานศึกษาอย่างเป็นทางการหรือผ่านหลักสูตร และโปรแกรมต่าง ๆ

Charles and Wagnier (2013) หลักการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 สามารถใช้ได้ในทุกภาคและองค์กรโดยไม่ต้องคำนึงถึงขนาดเนื่องจากลักษณะแบบองค์รวมและความคล่องตัว

Santhosh (2013) สรุปโมเดล 70 : 20 : 10 หรือกรอบในการเรียนรู้และพัฒนาเป็นกลยุทธ์ที่มีลักษณะสัญญาเช่นเดียวกับการล่อวง หลายองค์กรที่เจริญรุ่งเรือง ในวันนี้ประสบความสำเร็จในการใช้โมเดล 70 : 20 : 10 ทดสอบและดำเนินการพัฒนาบุคลากรภายในสถานที่ทำงานของพวกเขาโดยองค์กรที่ได้นำวิธีการจากหลักการพัฒนาบุคลากรโมเดล 70 : 20 : 10 เช่น SAP, HP, GAP, Sony Ericsson, Home Depot, Dell, Oracle, BAT Bank, BT, ANZ Bank, L'Oréal, Goldman Sachs เป็นต้น

กุลชน ธนาพงศธร (2541) สรุปว่า หลักสำคัญของการจัดการพัฒนาบุคลากรมี 6 ประการ คือ

1. หลักการเสริมสร้างความเชื่อถือศรัทธาของผู้เข้ารับการพัฒนา เพราะเมื่อผู้เข้ารับการพัฒนาเกิดความเชื่อถือศรัทธาแล้ว ก็ยอมให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาบุคลากรนั้นอย่างเต็มที่

2. หลักการรักษาระดับความสนใจของผู้เข้ารับการพัฒนาในระดับสูงอยู่เสมอ เพราะส่วนใหญ่จะมีความกระตือรือร้น สนใจใคร่เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่จะได้รับจากการพัฒนา แต่หลังจากที่ได้ดำเนินการพัฒนาไปแล้ว ระดับความสนใจจะเริ่มลดลงตามลำดับ จนอาจหมดความสนใจต่อไปก็ได้ ถ้าหากโครงการพัฒนาบุคลากรมีระยะเวลายาวนานมาก ดังนั้น เพื่อป้องกันมิให้เกิดสภาพเช่นนี้ขึ้น จึงต้องมีการเร่งเร้าความสนใจของผู้เข้ารับการพัฒนาให้อยู่ในระดับสูงอยู่เสมอ เช่น

2.1 การเปลี่ยนแปลงวิธีการและเทคนิคของการพัฒนาบุคลากรอยู่เสมอ ๆ เพื่อจะได้ไม่เกิดความซ้ำซาก จนเป็นที่น่าเบื่อหน่าย

2.2 การโฆษณาหรือประชาสัมพันธ์ให้ผู้เข้ารับการพัฒนาได้เข้าใจถึงประโยชน์ที่แต่ละคนจะได้รับจากการพัฒนาบุคลากร

2.3 การสร้างบรรยากาศในระหว่างดำเนินการพัฒนาให้เป็นอย่างฉันทมิตร เป็นกันเองและสนุกครึกครื้นพอสมควร มิใช่เป็นบรรยากาศที่เคร่งขรึม ดึงเครียด จนเกิดความอึดอัดใจ

3. หลักการเสริมสร้างภาวะสมอง จะต้องเป็นโครงการที่เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการพัฒนารูปร่างทุกคนได้แสดงความคิดเห็น พูดคุยหรือมีส่วนร่วมในการพัฒนาไม่ว่าจะโดยรูปแบบหรือวิธีการอย่างไรก็ตาม วิทยากรที่มีประสบการณ์มากและมีความสามารถสูงย่อมรู้จักวิธีการสร้างสถานการณ์ที่จะชักจูงใจให้ผู้เข้ารับการพัฒนารูปร่างทุกคนได้แสดงออกซึ่งความคิดเห็นหรือพฤติกรรมใด ๆ ที่ต้องใช้สมองหรือสติปัญญา เช่น การป้อนคำถาม ตั้งประเด็นปัญหาให้ผู้เข้ารับการพัฒนารูปร่างได้แสดงความคิดเห็นเป็นระยะ ๆ ตลอดการพัฒนาการสร้างสถานการณ์จำลอง การสร้างกลุ่มสัมพันธ์

4. หลักการเสริมสร้างภาพพจน์ที่ดีในประเด็นหัวข้อต่าง ๆ ที่จะพัฒนา

5. หลักการสร้างความเข้าใจในประเด็นของเรื่องที่จะพัฒนา เช่น การอธิบายให้เข้าใจแนวคิด จุดมุ่งหมายสำคัญของหัวข้อเรื่อง การเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นซักถามเพิ่มเติม

6. หลักการเน้นย้ำ กล่าวคือ เน้นย้ำในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง เท่ากับเป็นการช่วยชี้แนะให้ผู้เข้ารับการพัฒนารูปร่างเข้าใจว่า ประเด็นดังกล่าวเป็นประเด็นที่สำคัญสมควรให้ความสนใจเป็นพิเศษ

วิโรจน์ สารรัตนะ (2547) สรุปรว่า การพัฒนาครูนั้นนอกจากจะคำนึงถึงความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในบริบททางสังคมแล้ว จะต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในบริบทขององค์การด้วย (Organizational Context) ผู้บริหารจะต้องทำความเข้าใจในความต้องการของทั้งระดับตัวบุคคลและกลุ่มบุคคล เนื่องจากครูจะมีระดับความพร้อมหรือความมีวุฒิภาวะ และมีประสบการณ์ที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นการมีทัศนคติต่อกลุ่มครูว่าเป็น “ผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้ใหญ่” (Adult Learners) การพัฒนาครูเหล่านั้นจึงจะต้องคำนึงถึงความสอดคล้องกับหลักจิตวิทยาการเรียนรู้บางประการด้วย เช่น (1) ผู้ใหญ่ต้องการโอกาสในการกำหนดแผนงานและรูปแบบในการพัฒนาการเรียนรู้ของพวกเขาด้วยตนเอง (2) สิ่งที่พัฒนาครูสอดคล้องกับประสบการณ์การเรียนรู้ของพวกเขา(3)ครูเน้นปัญหาเป็นศูนย์กลางมากกว่าเน้นเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง และ (4) ประสบการณ์ในอดีตอาจนำมาใช้ร่วมกับประสบการณ์การเรียนรู้ที่จะเสริมสร้างขึ้นมาใหม่ได้ เป็นต้นก็จะทำให้การพัฒนาครูนั้นเป็นไปอย่างได้ผล

วินัย วีระวัฒนานนท์ (2546) สรุปรไว้ว่า หลักการพัฒนาครูทั้งครูประจำการและก่อนประจำการควรมีหลักในเชิงบริหาร ดังนี้

1. ผู้ให้การอบรม ผู้ให้การฝึก-อบรม ครู จะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ ความตระหนักต่อสิ่งแวดล้อม มีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นแบบอย่างของผู้นำทางวิชาการในการให้ความรู้ แสวงหาความรู้ และการประพฤติปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2. ทักษะการปฏิบัติ การฝึกอบรมจะต้องพัฒนาทั้งการประพฤติปฏิบัติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จริยธรรม และค่านิยมสิ่งแวดล้อม ไปพร้อม ๆ กัน การให้ความรู้และทักษะที่จะนำไปใช้ในการให้การศึกษาต่อผู้เรียนต่อไป

3. การฝึกอบรมให้กับครูในทุกรายวิชาและทุกระดับชั้น ครูทุกคนจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาในสถานศึกษา จึงจะก่อให้เกิดผลในการปฏิบัติต่อผู้เรียนอย่างจริงจังดังนั้นก็ควรเป็นการฝึกอบรมให้ครูทั้งโรงเรียน จะดีกว่าการเลือกครูบางส่วนเข้ารับการอบรม

4. การบริหารการฝึกอบรม การฝึกอบรมที่มุ่งผลที่จะให้ผู้อบรมได้นำไปปฏิบัติ ส่วนประกอบ เช่น สถานที่ วัตถุประสงค์ เครื่องใช้ เอกสารประกอบการและสถานที่ดูงานเรียนรู้ จะต้องถูกเตรียมไว้ล่วงหน้า จะทำให้การอบรมได้ผลอย่างจริงจัง

5. เน้นการปฏิบัติและสร้างทักษะในการถ่ายทอดการเรียนรู้ การอบรมหรือการพัฒนาครู จะต้องเน้นการปฏิบัติ และการฝึกทักษะในการถ่ายทอดการเรียนรู้มากกว่า การเข้ามารับทราบสาระความรู้ ผู้ให้การอบรมจะต้องแสดงวิธีการถ่ายทอดความรู้ แสดงให้เห็นเป็นตัวอย่างทั้งรูปแบบของกิจกรรมที่ใช้ และกระบวนการซึมซับ (Assimilation) องค์ความรู้ และการพัฒนาปัญญา (Cognitive Development) ขั้นการสังเคราะห์ (Synthesis) ความรู้ หรือการผุดบังเกิดของความรู้ (Intuitive Thinking) ซึ่งเป็นการพัฒนาปัญญาขั้นสูง

6. ความร่วมมือของผู้เชี่ยวชาญ ผู้ที่ให้การอบรมหรือพัฒนาครูจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับองค์ความรู้ (Knowledge) ความจริงนิรันดร์ (Ultimate Reality) ของสิ่งที่เป็นรูปธรรมและความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม กระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างปัญญา (Cognitive Process) จึงจำเป็นที่จะต้องแสวงหาผู้รู้จริงมาให้การอบรม มิฉะนั้นการอบรมที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนก็จะไม่เกิดผลที่ต้องการ

สรุป หลักการพัฒนาครู ผู้ให้การพัฒนาครูจะต้องเป็นบุคคลที่มีความรู้ มีทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเป็นแบบอย่างของผู้นำทางวิชาการในการให้ความรู้แสวงหาความรู้ และประพฤติปฏิบัติตนให้เป็นที่เชื่อถือศรัทธา มีส่วนร่วมในการพัฒนา และตอบสนองความต้องการของครูและสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันกับความต้องการของหน่วยงาน จากการศึกษาหลักการพัฒนาศิลปิน จากนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยสรุปได้ว่า สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาครู โดยยึดกรอบการพัฒนาบุคลากรตามกรอบ 70 : 20 : 10 โดย 70% เป็นการเรียนรู้และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ส่วน 20% เป็นการเรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ และอีก 10% เป็นการเรียนรู้และพัฒนาผ่านหลักสูตรและโปรแกรม

3. วิธีการพัฒนาครู

ครูต้องจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพมีนักวิชาการได้กล่าวถึงวิธีพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาหลายวิธี ดังนี้

Castetter (1976) กล่าวว่า กิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาบุคลากรมี ดังนี้

1. การบรรยาย (Lecture)
2. การจัดประชุมใหญ่ (Conference)
3. การสัมมนา (Seminars)
4. การอภิปรายแบบมีหัวข้อ (Guided Discussions)
5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops)
6. การสลับเปลี่ยนหมุนเวียนตำแหน่ง (Position Rotation)
7. การใช้บทเรียนสำเร็จรูป (Programs Instruction)
8. การประชุมย่อย (Meeting)
9. การมอบหมายงานพิเศษ (Special Assignments)
10. การแจกเอกสาร (Written Materials)
11. การศึกษาเฉพาะกรณี (Case Studies)
12. การดูภาพยนตร์ (Films)
13. การฟังเทป (Recordings)
14. การดูโทรทัศน์ (Television)
15. การเล่นเกมต่าง ๆ (Games)
16. การเลียนแบบ (Simulation)
17. การฝึกอบรมจากการรับรู้ (Sensitive Training)
18. การบรรยายโดยครูพิเศษ (Coaching)
19. การสาธิต (Demonstration)
20. การทดลองปฏิบัติงาน (Internships)
21. การใช้ครูผู้ช่วย (Assistantships)
22. การศึกษาพิเศษ (Special Study)
23. การจัดฝึกงาน (Graduate Work)
24. การเสนอโครงการวิจัย (Research Projects)
25. การเชื่อมขมกิจการ (Interdigitation)
26. การแลกเปลี่ยน (Exchange Programs)
27. การจัดกิจกรรมรายบุคคล (Individualized Activities)
28. การศึกษาประสานงาน (Cooperative Studies)
29. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
30. การฝึกหัดแก้ปัญหา (In Basket Technique)

31. การระดมความคิด (Brain Storming)

32. การมีส่วนร่วมกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (Institutes)

Sparks and Loucks-Horsley (1989) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาครูเป็นการพัฒนาวิชาชีพประกอบด้วย 7 รูปแบบ ดังนี้

1. การฝึกอบรม (Training Model) เป็นรูปแบบที่ทุกคนต่างมีประสบการณ์ ซึ่งการฝึกอบรมนี้อาจเป็นการนำเสนอและการอภิปรายผลงาน การประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมมนา การสาธิตบทบาทสมมุติ การจำลองสถานการณ์ หรือการสอนระดับจุลภาคเป็นต้น

2. รูปแบบการสังเกตหรือการประเมิน (Observation/assessment Model) อาจเป็นการสังเกตคนอื่นหรือคนอื่นสังเกตตัวเรา อาจเป็นรายเดี่ยวหรือเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้ผลสะท้อนกลับ(Feedback)

3. รูปแบบการให้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการพัฒนาหรือการปรับปรุง (Involvement in a Development Improvement Process Model) เพราะการพัฒนาหรือปรับปรุงเรื่องใดเรื่องหนึ่งจำเป็นต้องอาศัยความรู้ใหม่ ๆ ทักษะใหม่ ๆ จะทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมนั้น ต้องมีการศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะเพิ่มเติม มีโอกาสในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนมีการตัดสินใจร่วมและผลจากการมีส่วนร่วมนั้นจะทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกันเป็นเจ้าของ และการมีพันธะผูกพันต่อการนำไปปฏิบัติให้บรรลุผล ซึ่งจะก่อประโยชน์ต่อการพัฒนาหรือปรับปรุงในเรื่องนั้น ๆ ด้วย

4. รูปแบบการศึกษาเป็นกลุ่ม (Study Groups Model) ในกรณีที่โรงเรียนต้องการหาทางแก้ปัญหาหลักร่วมกันจากทุกคนทุกฝ่าย โดยหากปัญหาหลักนั้นสามารถแยกย่อยเป็นปลายประเด็นก็จะแบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ อาจจะมีกลุ่มละ 4-6 รายเพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา ในส่วนของกลุ่มนั้นในตอนท้าย เมื่อมีการนำเสนอและแลกเปลี่ยนผลการวิเคราะห์ของแต่ละกลุ่มร่วมกัน จะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ก่อให้เกิดการเรียนรู้และก่อให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ซึ่งก็คือว่าเป็นการพัฒนาวิชาชีพอีกรูปแบบหนึ่ง

5. รูปแบบการสืบค้นหรือการวิจัยปฏิบัติการ (Inquiry/action Research Model) เป็นความพยายามที่จะแก้ปัญหาหรือหาคำตอบในข้อคำถามที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ซึ่งอาจกระทำได้ในระดับบุคคลระดับกลุ่มหรือระดับโรงเรียนและสามารถกระทำได้หลายวิธี แต่โดยทั่วไปมีขั้นตอนดังนี้ 1) กำหนดหรือเลือกปัญหาหรือคำถามที่สนใจ 2) รวบรวมจัดกระทำ และแปลความในข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้น 3) ศึกษาวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 4) กำหนดทางเลือกเพื่อการปฏิบัติ 5) ลงมือปฏิบัติและสรุปเป็นเอกสาร

6. รูปแบบการพัฒนาตนเอง (Individually Guided Activities Model) โดยแต่ละบุคคลจะกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง แล้วเลือกกิจกรรม

เพื่อการปฏิบัติที่เชื่อว่าจะช่วยให้บรรลุผลสำเร็จเป็นรูปแบบที่มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า บุคคลสามารถจะตัดสินใจถึงความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีที่สุด สามารถที่จะกำหนดทิศทางและริเริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเองได้และมีแรงจูงใจในตนเองได้มากขึ้น จากการทำที่ได้มีโอกาสได้ริเริ่มและวางแผนในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง

7. รูปแบบการเป็นที่เลี้ยง (Mentoring Model) นิยมจับคู่กันระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์และประสบผลสำเร็จแล้ว กับบุคคลที่เริ่มงานใหม่หรือที่มีประสบการณ์น้อยกว่า โดยให้มีการอภิปรายกันถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนาวิชาชีพการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและกลยุทธ์ที่จะให้การปฏิบัติที่มีประสิทธิผล การสะท้อนถึงวิธีการที่ใช้กันอยู่การสังเกตการทำงานและการใช้เทคนิคเพื่อการปรับปรุงแก้ไข

Everard and Morris (1990) กล่าวว่า วิธีการต่าง ๆ ที่จะช่วยตอบสนองความต้องการในการพัฒนามี ดังนี้

1. การแนะนำ การเสนอแนะและการเป็นที่ปรึกษา
2. การอ่านเอกสารต่าง ๆ
3. การพัฒนาตนเอง
4. การจัดทำโครงการหรือโครงการต่าง ๆ
5. การเปลี่ยนแปลงความรับผิดชอบ
6. การเข้าร่วมประชุม
7. การทำวิจัย
8. การศึกษานอกสถานที่

McBeath (1997) กล่าวว่า วิธีการหรือองค์ประกอบในการพัฒนาบุคลากรมี ดังนี้

1. การวางแผนประสบการณ์ทำงาน เป็นการมอบหมายงานอย่างใหม่ เพื่อให้มีโอกาสที่จะเรียนรู้งานอย่างใหม่ อาจเป็นงานภายในหรือภายนอกองค์การ อาจเป็นบางเวลาหรือเต็มเวลา

2. การฝึกอบรม เป็นการเพิ่มความรู้และทักษะในการทำงานในปัจจุบันหรือเพื่อเตรียมที่จะทำงานใหม่ในอนาคต และเป็นการทำให้มีความรู้ทางเทคนิคให้ทันสมัยขึ้น

3. การศึกษาต่อ เพื่อให้มีวุฒิสูงขึ้นหรือเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ หรืออาจเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยวิธีการอย่างอื่นและอ่านวารสารทางวิชาชีพ

4. การเสนอแนะ การมีที่เลี้ยงและการแนะนำ

Dubrin (1998) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาให้ประสบผลสำเร็จไว้ 3 ชนิด ได้แก่

1. การพัฒนาโดยใช้การตระหนักรู้ด้วยตนเองและการมีวินัยในตนเอง (Development through Self-awareness and Self-discipline) ซึ่งประกอบด้วย

1.1 พัฒนาภาวะผู้นำโดยการตระหนักรู้ด้วยตนเอง (Leadership Development through Self-awareness) กลไกพื้นฐาน (Mechanism Underlying) ในการพัฒนาตนเองที่สำคัญที่สุดคือ ความตระหนักรู้ด้วยตนเองซึ่งการรู้ตนเองเป็นอย่างดี เป็นกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 พัฒนาภาวะผู้นำโดยการมีวินัยในตนเอง (Leadership Development through Self-discipline) การมีวินัยในตนเองถือเป็นบทบาทสำคัญในการควบคุมพฤติกรรมตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้แน่ใจว่าเป็นความต้องการการจำเป็นที่ทำให้เกิดการพัฒนาตนเองซึ่งการปฏิบัติตนด้วยการควบคุมตนเองให้สามารถปฏิบัติตามระเบียบหรือกฎเกณฑ์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ถือเป็นการพัฒนาตนเองวิธีหนึ่ง ดังนั้นการตระหนักรู้ด้วยตนเองและการมีวินัยในตนเองจึงเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนาบุคลากร ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาหรือก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ

2. การพัฒนาโดยการศึกษา ประสบการณ์และการให้คำปรึกษา (Development through Education, Experience, and Mentoring) เป็นการพัฒนาภาวะผู้นำที่เกิดขึ้นจากปัจจัยอื่น ๆ มากกว่าการรับรู้ด้วยตนเอง หรือด้วยการสร้างวินัยให้เกิดขึ้นด้วยตนเอง นอกจากนี้กระบวนการความเข้าใจและการรับรู้กิจกรรมซึ่งสามารถช่วยให้บุคคลเตรียมตัวสำหรับบทบาทภาวะผู้นำแล้วยังมีปัจจัยสำคัญอื่น ๆ ที่จะช่วยในการพัฒนาผู้นำ ได้แก่

2.1 การศึกษา ผู้ที่อยู่ในระดับสูงส่วนใหญ่มักจะเป็นผู้ที่มีสติปัญญาในระดับสูง มีความรู้ดี ซึ่งจะรวบรวมความรู้มาจากอาชีพที่เขาทำ ความรู้ซึ่งได้รับมาอย่างถูกต้องแน่นอนจากการศึกษาแบบเป็นทางการ และการศึกษาดูด้วยตนเองจะช่วยให้บุคคลเหล่านี้สามารถแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในขณะนั้นได้

2.2 ประสบการณ์ การทำงานในอดีตยังคงบทบาทสำคัญในการตัดสินใจผู้นำที่มีประสบการณ์โดยทั่วเชื่อว่าสิ่งต่าง ๆ จะสามารถบรรลุผลสำเร็จและขจัดข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นได้ถือว่าเป็นข้อแนะนำที่ดีสำหรับผู้นำในอนาคตที่มาจากประสบการณ์ซึ่งการพัฒนาที่ดีที่สุดของผู้นำคือ ความล้มเหลว “The Best Development of a Leader is Failed” ประกอบด้วย

2.2.1 ประสบการณ์ที่ท้าทาย (Challenging Experiences) การพัฒนาผู้นำที่อยู่บนพื้นฐานของกรวิจัย (Based on the Research) ถือเป็นประสบการณ์ที่ดีที่สุดในภาวะผู้นำเนื่องจากเป็นความท้าทายที่ได้จากประสบการณ์จริง (Realistically Challenge)

2.2.2 แหล่งของประสบการณ์ (Sources of Experience) ปัจจัยหลักที่สำคัญในการพัฒนาภาวะผู้นำ มี 2 ปัจจัย คือ ความร่วมมือในงาน (Work Associates) และงานของตนเอง (Task Itself) โดยความร่วมมือในงานจะสามารถช่วยบุคคลให้พัฒนาเป็นผู้นำได้อย่างมาก การสอนงานโดยทันทีสามารถทำให้เกิดรูปแบบทั้งแง่บวกและแง่ลบแก่ภาวะผู้นำที่มีประสิทธิภาพ บุคคลอาจสังเกตวิธีที่หัวหน้าของเขาเผชิญปัญหาด้วยความรอบคอบในระหว่าง

การประชุมเขาจะสังเกตอย่างรอบคอบและวางแผนที่จะใช้เทคนิคแบบเดียวกัน เมื่อถึงคราวจำเป็นต้องเผชิญปัญหาเช่นเดียวกัน ส่วนงานของตนเองนั้นหากสัมพันธ์กับการบริหาร สามารถช่วยในการพัฒนาภาวะผู้นำได้เพราะลักษณะของบทบาทของผู้นำจะเป็นสิ่งที่มีประสิทธิผล และสามารถทำให้ผู้นำแก้ปัญหาได้ด้วยวิธีการใหม่ ๆ งานที่ทำให้เกิดการพัฒนาดีที่สุด คือ งานที่มีความซับซ้อนและมีปัญหา เช่น การเริ่มต้นกิจกรรมใหม่ ๆ ของบริษัทหรือการสร้างเครือข่ายตัวแทนการขายจะสามารถสร้างประสบการณ์จากลักษณะของงานได้

2.2.3 ประสบการณ์ที่กว้างขวาง (Broad Experience) มีลักษณะของภาวะผู้นำเป็นจำนวนมากที่เกิดจากสถานการณ์ วิธีปรับปรุงประสิทธิผลให้แก่ภาวะผู้นำก็คือ การเพิ่มประสบการณ์การบริหารในรูปแบบที่แตกต่างกันอย่างหลากหลาย จะช่วยให้เกิดการพัฒนภาวะผู้นำได้เป็นอย่างดี

2.3 การให้คำปรึกษา (Mentoring) เป็นการที่ผู้มีอาวุโสมากกว่า มีประสบการณ์มากกว่าจะช่วยเหลือพนักงานที่มีอาวุโสน้อยกว่าให้มีความก้าวหน้าสูงขึ้น โดยการให้คำแนะนำการช่วยเหลือและการกระตุ้นต่าง ๆ พื้นฐานประสบการณ์อีกประสบการณ์หนึ่งในการพัฒนาขีดความสามารถของภาวะผู้นำ คือ การสอนแนะโดยผู้นำหรือเพื่อนร่วมงานที่มีประสบการณ์ และมีความรู้โดยการสอนเป็นกรณีพิเศษ การให้คำปรึกษาอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ การให้คำปรึกษาอย่างไม่เป็นทางการเป็นความสัมพันธ์ที่อยู่บนพื้นฐานของการทำงานร่วมกันได้ หรือเป็นการเริ่มต้นระหว่างคนสองคนในขณะที่การให้คำปรึกษาอย่างเป็นทางการมักจะใช้โปรแกรมการให้คำปรึกษาเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำ

3. การพัฒนาโดยใช้โปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำ (Leadership Development Programs) กลยุทธ์ที่ได้รับการยอมรับสำหรับการพัฒนาผู้นำใหม่และการฝึกหัดผู้นำ โดยการเข้าร่วม ในโปรแกรมการพัฒนาภาวะผู้นำซึ่งโปรแกรมนี้โดยทั่วไปจะมุ่งพัฒนาความก้าวหน้าสู่บุคคล การจัดทำกลยุทธ์ อิทธิพล แรงจูงใจการสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ และการบริหารจัดการ นอกจากนี้ การฝึกอบรมจากภายนอกก็เป็นการฝึกอบรมภาวะผู้นำที่สำคัญอีกประการหนึ่ง และโปรแกรมการพัฒนาฝ่ายบริหารมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาภาวะผู้นำด้วยแต่จะมีความแตกต่างก็คือ โปรแกรมพัฒนาการบริหารจะมีการจัดการอบรมในหัวข้อต่าง ๆ เช่น การวางแผน การจัดการ การควบคุมและการนำ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) กล่าวว่า วิธีการพัฒนาครูมีหลายวิธี ได้แก่

1. สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคลากรเป็นรายบุคคลได้รับการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเช่นการส่งไปฝึกอบรมหลักสูตรต่าง ๆ หรือศึกษาต่อ
2. จัดให้มีการประชุมอบรมสัมมนาเป็นหมู่คณะในโรงเรียน

3. จัดให้มีการศึกษาดูงานหรือแลกเปลี่ยนบุคลากรภายในกลุ่มโรงเรียน

4. ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาการเรียนรู้โดยสร้างนวัตกรรมสื่อและ
การใช้เทคโนโลยีประกอบการเรียนรู้

พญทีศิริ บรรณพิทักษ์ (2546) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาครูคือ SWIPPA MODEL
เป็นรูปแบบการพัฒนาครูเพื่อพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเป็นฐาน

S คือ Self-Learning หมายถึง การเรียนรู้ด้วยตนเอง

W คือ Whole School หมายถึง การปฏิบัติงานร่วมกันทั้งโรงเรียน

I คือ Interaction หมายถึง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

P คือ Participation หมายถึง การมีส่วนร่วมรับผิดชอบงาน

P คือ Process and Product หมายถึง ทำงานอย่างมีกระบวนการและมีผลงาน

ตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

A คือ Application หมายถึง การนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในการพัฒนางานให้ดียิ่งขึ้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2545) ได้กล่าวถึง วิธีการพัฒนาครูตามพระราชบัญญัติ
การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 52 ได้กำหนดให้มีระบบกระบวนการผลิตการพัฒนาครู
คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานที่เหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง
และมาตรา 55 กำหนดให้มีกองทุนส่งเสริมครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา เพื่อจัดสรรเป็น
เงินอุดหนุนริเริ่มสร้างสรรค์ผลงานดีเด่นและเป็นรางวัลเชิดชูเกียรติครูคณาจารย์และบุคลากรทางการ
ศึกษา จึงกำหนดแนวทางให้ครูได้รับการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบไว้ 2 ระยะ

1. การพัฒนาครูระยะเตรียมการ เพื่อเตรียมความพร้อมให้ครูซึ่งมีจำนวนกว่า
6 แสนคน ได้มีความรู้ความเข้าใจในบทบาทและหน้าที่ของตนเองรวมทั้งความมั่นใจที่จะดำเนินงาน
ตามแนวปฏิรูปการศึกษา โดยใช้การฝึกอบรมทางไกลถ่ายทอดเนื้อหาสาระผ่านสื่อประสม
รวมทั้งมีชุดฝึกอบรมที่ครูสามารถศึกษาด้วยตนเอง มีวิทยากรแกนนำให้คำปรึกษาและพบกลุ่ม
เป็นครั้งคราว มีหน่วยงานเครือข่ายเป็นศูนย์ประสานงานการดำเนินงาน ทั้งนี้ในการอบรมดังกล่าว
จะเป็นส่วนหนึ่งของการพิจารณาให้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู

2. การพัฒนาครูระยะยาว เป็นการวางระบบการพัฒนาและส่งเสริมครูให้มี
ประสิทธิภาพต่อเนื่องและยั่งยืน โดยจัดตั้งหน่วยงานกลางทำหน้าที่เป็นหน่วยงาน/สถาบันแม่ข่าย
ในการพัฒนาและส่งเสริมทำการประสานกับสถาบันผลิตและพัฒนาครูและสถาบันพัฒนาทรัพยากร
มนุษย์ให้ดำเนินการอบรมและพัฒนาครูให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาชีพที่องค์กรวิชาชีพครูกำหนด
ด้วยวิธีการและรูปแบบใหม่ที่หลากหลาย นอกเหนือจากการอบรมสัมมนาหรือศึกษาดูงาน เช่น
การอบรมและพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนและภาระงานของครูเป็นฐาน การวิจัยในชั้นเรียนการพัฒนา
สื่อการเรียนรู้มีการจัดตั้งกองทุนพัฒนาครูส่งเสริมครูเพื่อสนับสนุนครูในการผลิตผลงานดีเด่น

ผลงานริเริ่มสร้างสรรค์และผลงานที่สร้างคุณประโยชน์ต่อวงการวิชาชีพ ตลอดจนยกย่องเชิดชูเกียรติ ที่มีผลงานการศึกษาค้นคว้าวิจัยสร้างสรรค์นวัตกรรมและผลงานต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการศึกษา

2.1 แนวทางการพัฒนาครูการพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงนั้น จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการทำงาน เพื่อสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ มีแนวทางดังนี้

2.1.1 การกำหนดเกณฑ์การต่ออายุใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู เพื่อให้ครูต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง และต้องผ่านการประเมินในการเข้ารับการพัฒนาวิชาชีพครู ตามเกณฑ์ที่องค์กรวิชาชีพครูกำหนด

2.1.2 การปรับเปลี่ยนรูปแบบ/วิธีการในการพัฒนาครูจากการอบรม สัมมนาเพียงอย่างเดียว เป็นการพัฒนาครูในรูปแบบที่หลากหลายและต่อเนื่อง เช่น การใช้เทคโนโลยี เป็นฐานในการพัฒนาครู การเชื่อมโยงการพัฒนาครูกับการพัฒนาเพื่อรับปริญญาและการสอนงาน ในหน่วยปฏิบัติงานมีการส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการอบรมที่เน้นการฝึกประสบการณ์ที่ตรงกับ ภารกิจหรืองานสอนของครู การสนับสนุนให้ครูได้พัฒนางานประจำของตนเองอย่างต่อเนื่อง เช่น การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้หรือการวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อการเรียนรู้การเรียนรู้จาก ประสบการณ์ของครูที่ได้รับการยกย่องด้านปฏิบัติการเรียนรู้ เช่น ครูแห่งชาติ ครูต้นแบบ ครูแกนนำ

2.1.3 การวางแผนพัฒนาครูประจำการทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่ สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาครูแต่ละสังกัด รวมทั้งให้มีการประเมินผลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผลการพัฒนาครูนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง

2.2 การยกย่องเชิดชูเกียรติครูสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการพัฒนานโยบายการยกย่องครูผู้มีผลงานดีเด่น โดยศึกษาวิจัยเอกสารการยกย่องครู ผู้มีผลงานดีเด่นทั้งในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งการยกย่องในวงการวิชาชีพอื่น ๆ และจัดทำ เป็นข้อเสนอเชิงนโยบายการยกย่องครูผู้มีผลงานดีเด่นขึ้น โดยเน้นการยกย่องครูในรูปแบบ “เกียรติคุณและผลงาน” จะเห็นได้ว่าการยกย่องเชิดชูเกียรติครูผู้มีผลงานดีเด่น เป็นการสนับสนุนครู ให้มีขวัญกำลังใจในการปฏิบัติงาน พัฒนาตนเองและเพื่อนครู เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การมีคุณภาพของผู้เรียน การพัฒนามาตรฐานวิชาชีพครูและคุณภาพ ของการศึกษาไทย

บุญเลิศ กลิ่นรัตน์ (2542) กล่าวว่า องค์กรต้องเร่งดำเนินการพัฒนาทรัพยากร มนุษย์เพื่อป้องกันมิให้เกิดความเสียหายต่องานโดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. การสอนและให้คำปรึกษา (Coaching and Counseling) วิธีนี้นำมาใช้เมื่อ บุคลากรไม่สามารถปฏิบัติงานในหน้าที่ที่รับผิดชอบอยู่ให้เกิดผลดีได้ วิธีการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

วิธีนี้เป็นวิธีที่ผู้บริหารเปิดโอกาสไว้ตลอดเวลา เมื่อตัวบุคลากรต้องการสอนหรือขอคำปรึกษาขณะที่เข้าทำงาน

2. การสอนและการนิเทศงาน (Job Instruction and Job Supervision)

ต่างจากการสอนและการให้คำปรึกษา คือ การสอนและการนิเทศงานนั้นตัวผู้บริหารต้องเป็นฝ่ายลงไปคลุกคลีกับการปฏิบัติงานของบุคลากรอย่างใกล้ชิด ไม่ใช่นั่งรอคอยข้อมูลอยู่ห่าง ๆ ดังเช่นวิธีการแรก จุดประสงค์ของวิธีนี้คือ การสอนตรวจแนะนำแก้ไขและควบคุมให้บุคลากรปฏิบัติงานด้วยความถูกต้องรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้บริหารต้องเตรียมตัวอย่างเป็นทางการเพื่อสอนงานและนิเทศงาน

3. การมอบหมายงานให้ทำและรักษาการ (Job Assignment and Acting)

เป็นวิธีการที่ใช้เพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ที่ดีมากวิธีหนึ่ง แต่วิธีนี้ต้องคำนึงในแง่กฎหมาย โดยเฉพาะองค์การของรัฐและรัฐวิสาหกิจอาจใช้วิธีได้ไม่ถนัดนัก เพราะอาจเกิดปัญหาในทางกฎหมายได้หลักการสำคัญของการมอบหมายงานให้ทำและให้รักษาการคือ การให้โอกาสผู้ใต้บังคับบัญชาได้แสดงฝีมือแทนตนเมื่อถึงเวลาและโอกาสอันควร โดยให้ปฏิบัติหน้าที่แทนบางเรื่อง โดยผู้บริหารอาจจะคอยให้ความช่วยเหลืออยู่ห่าง ๆ หรือให้ทำแทนพร้อมทั้งหมดในช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่งก็ได้

4. การโยกย้ายหมุนเวียนการปฏิบัติงาน (Job Rotation) ทำให้บุคลากรมีทักษะ

ประสบการณ์ใหม่ ๆ และรอบรู้ต่าง ๆ นอกเหนือจากงานที่ตนรับผิดชอบประจำ วิธีนี้ช่วยให้บุคคลแต่ละฝ่ายรู้ปัญหาและอุปสรรคซึ่งกันและกัน เพราะบางปัญหามีสาเหตุมาจากความไม่เรียบร้อยของงานในฝ่ายอื่น ก่อให้เกิดความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือและแก้ไข นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อการที่จะนำไปใช้ปรับตำแหน่งบุคลากรให้สูงขึ้นเช่นกัน แต่การใช้วิธีนี้ต้องตระหนักในภูมิหลังของบุคลากรแต่ละคนด้วย เช่น เพศ วุฒิทางการศึกษา สาขาวิชาที่เรียนจบ ความถนัด ขีดความสามารถ โรคประจำตัว

5. การฝึกอบรม (Training) ปัจจุบันกระแสความนิยมจัดให้มีการฝึกอบรม

เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์กำลังอยู่ในระดับที่สูงมาก มีการจัดฝึกอบรมอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชน แต่การฝึกอบรมเป็นเพียงวิธีการหนึ่งเท่านั้น การฝึกอบรมที่ทำได้ผลจำเป็นต้องการเตรียมการวางแผนอย่างเป็นระบบกับเรื่องที่เหมาะสมตามความจำเป็น โดยต้องปฏิบัติตามแผนอย่างเคร่งครัดด้วย

เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา (2544) กล่าวถึงวิธีการพัฒนาบุคลากรไว้ 3 วิธีการ ดังนี้

1. การพัฒนาตนเอง เป็นกระบวนการในการเรียนรู้ทั้งการศึกษาหรือ

การฝึกอบรม ซึ่งเป็นการนำความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร ทักษะและทัศนคติ ตลอดจนแนวคิดที่ได้รับมานำไปประยุกต์ใช้ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน

2. การศึกษา เป็นกิจกรรมที่มีความมุ่งหมายในการที่จะเสริมสร้างความรู้ ความชำนาญ ค่านิยมทางศีลธรรมและความเข้าใจที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เพื่อให้ผู้รับ การศึกษาสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุขและทำประโยชน์ให้แก่ส่วนรวมได้ และเป็นการพัฒนา บุคลากรเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพการทำงาน

3. การฝึกอบรม เป็นขั้นตอนการพัฒนาบุคลากรที่ทุกหน่วยงานให้ความสนใจ เป็นพิเศษ เพราะการฝึกอบรมเป็นกระบวนการที่ช่วยให้บุคลากรมีความเจริญก้าวหน้า หรือบรรลุจุดมุ่งหมาย

มนตรี จุฬาลงกรณ์ (2543) ได้เสนอวิธีการพัฒนาครู 4 ประการ คือ

1. วิธีการพัฒนาตนเองในระหว่างเป็นครู
2. วิธีการฝึกฝนกับครูพี่เลี้ยงหรือผู้เชี่ยวชาญในระหว่างเป็นครู
3. วิธีการเข้ารับการฝึกอบรมในหลักสูตรต่าง ๆ
4. วิธีการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

จรรยา เอกมัย (2548) ได้ศึกษารวบรวมรูปแบบการพัฒนาบุคลากรในวงการศึกษาดังนี้

ดังนี้

1. การปฐมนิเทศ
2. การฝึกอบรม
3. การศึกษาดูงาน
4. การสัมมนา
5. การศึกษาต่อ
6. การประชุมเชิงปฏิบัติการ
7. การสับเปลี่ยนหน้าที่ปฏิบัติงาน
8. การสอนงาน
9. การเผยแพร่ข่าวสารทางวิชาการ

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรอย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากร เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งเครื่องมือในการ พัฒนาบุคลากรมีอยู่หลายวิธี วิธีที่เป็นที่นิยมและใช้กันอย่างแพร่หลาย มี 16 วิธี ดังนี้

1. การฝึกอบรมในห้องเรียน (Classroom Training) การฝึกอบรมในห้องเรียน เป็นเครื่องมือการปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของบุคลากรที่เน้นให้เกิดความรู้ ทักษะ ทศนคติ แรงจูงใจ และบุคลิกภาพที่เปลี่ยนไปจากเดิม เป็นเรียนรู้ระยะสั้น (Short Term Learning) โดยมีผู้บังคับบัญชาทำหน้าที่จัดส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมตามความสำคัญและความจำเป็น ขั้นตอนของ Classroom Training มีต่อไปนี้

1.1 การประเมินความสามารถของบุคลากรประเมินจุดอ่อน/จุดแข็งของบุคลากรหรือใช้วิธีประเมินแบบ 180 องศา หมายถึง การประเมินโดยบุคลากรและผู้บังคับบัญชาโดยตรงหรือการประเมินแบบ 360 องศา หมายถึง การประเมินจากผู้ประเมินจากหลายกลุ่มงาน

1.2 การพิจารณาเลือกข้อที่ต้องพัฒนา พิจารณาความสามารถที่จุดอ่อนของบุคลากรเพื่อนำมาพัฒนาบุคลากร

1.3 การชี้แจง/ให้ข้อมูลป้อนกลับแก่บุคลากร เป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาผู้บังคับบัญชา ต้องชี้แจงทำความเข้าใจกับบุคลากรเพื่อให้ทราบจุดอ่อนจุดแข็งและนำไปเป็นข้อมูลสนับสนุนผลการประเมินของผู้บังคับบัญชา

1.4 การส่งบุคลากรเข้าฝึกอบรม เมื่อมีความเข้าใจตรงกันแล้วก็หาวิธีและเครื่องมือในการพัฒนาความสามารถ โดยผู้บังคับบัญชาสามารถกำหนดหัวข้อในการฝึกอบรมให้สอดคล้องกับความสามารถที่คาดหวังได้

1.5 การติดตามผลและประเมินผล

2. การสอนแนะ (Coaching) เป็นกระบวนการที่ผู้สอนแนะใช้เพื่อเสริมสร้างและพัฒนาให้บุคลากรมีความรู้ ทักษะ และความสามารถเฉพาะตัว ด้วยวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ที่วางแผนไว้เป็นอย่างดี ทำการสอนให้ไปเป็นไปตามแผนงานที่กำหนดขึ้น จนกระทั่งสามารถฝึกให้บุคลากรปฏิบัติงานตามที่สอนให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ โดยผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนแนะและบุคลากร โดยส่วนมากการสอนแนะมักจะเป็นกลุ่มเล็กหรือรายบุคคล ซึ่งต้องอาศัยเวลาในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องขั้นตอนการสอนแนะมี ดังนี้

2.1 การวางแผนและกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้บังคับบัญชาต้องวางแผนระยะเวลาการเสนอแนะ ระบุความคาดหวัง แผนการดำเนินงาน เป้าหมาย และผลลัพธ์ที่ต้องการ

2.2 การสื่อสารและตกลงเป้าหมายร่วมกัน ผู้บังคับบัญชาและพนักงานต้องมีการตกลงร่วมกันเกี่ยวกับประเด็นหรือจุดเน้นที่ต้องการชี้แนะร่วมกัน

2.3 การเรียนรู้และการสอนจริง

2.4 การติดตามและประเมินผลการสอน

3. การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงาน (On the Job Training : OJT) การฝึกอบรมในขณะที่ปฏิบัติงานเป็นเครื่องมือในการพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกปฏิบัติจริง จากสถานที่จริง เป็นการให้คำแนะนำเชิงปฏิบัติในลักษณะตัวต่อตัวหรือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ในพื้นที่การทำงานในช่วงเวลาการทำงานปกติ ซึ่ง OJT นั้นจะออกแบบเพื่อนำประสิทธิภาพการทำงานในลักษณะการพัฒนาทักษะเป็นพื้นฐานให้บุคลากรเข้าใจและสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยตนเองอีกทั้งองค์การสมัยใหม่มักจะใช้เครื่องมือ OJT ในการสร้างบรรยากาศการถ่ายทอดและแลกเปลี่ยนความรู้หรือที่เรียกว่า

Knowledge Sharing เพื่อลดช่องว่างความรู้ของคนในองค์กรใหม่มากที่สุด ขั้นตอนการทำงานของ การฝึกอบรมในขณะปฏิบัติงานมี ดังนี้

3.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาสำรวจและดูว่างานใดจำเป็นต้องใช้บุคลากร มีความรู้เพื่อปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องรวมทั้งดูกลุ่มเป้าหมายที่จะฝึกอบรมด้วย

3.2 การวางแผน ผู้บังคับบัญชากำหนดขอบเขต วางแผนระยะเวลา ระบุความคาดหวัง แผนการดำเนินงานเป้าหมายและผลลัพธ์ที่ต้องการ

3.3 การสื่อสาร ผู้บังคับบัญชาจะต้องแจ้งให้บุคลากรทราบถึงจุดประสงค์ และเป้าหมายที่ชัดเจนก่อนจะมีการฝึกอบรม

4. ขั้นตอนการนำไปปฏิบัติ โปรแกรมพี่เลี้ยง (Mentoring Program) โปรแกรมนี้ เน้นการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมจากบุคคลที่ต้องทำหน้าที่แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ และข้อมูลต่าง ๆ และมุมมองส่วนบุคคล เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และผลักดันให้อีกฝ่ายมีความพร้อม ในการทำงาน พร้อมที่จะเจริญเติบโตและมีความก้าวหน้าในสายอาชีพโปรแกรมการเป็นพี่เลี้ยง จึงเป็นรูปแบบของการมองจากคนภายนอกต่อการดำเนินชีวิตปกติ และประสบการณ์ในการทำงาน ของอีกฝ่ายขั้นตอนของการโปรแกรมพี่เลี้ยงมี ดังนี้

4.1 การกำหนดตัวพี่เลี้ยง โดยมีข้อพิจารณาหลักหลายข้อตามความ เหมาะสม เช่น มีความพร้อม/ยินดีที่จะเป็นพี่เลี้ยง มีอารมณ์มั่นคง มีความอดทน มีความคิดเชิงบวก มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน

4.2 การสำรวจข้อมูลบุคลากร โดยพิจารณาจากประวัติด้านต่าง ๆ ผลการทำงานที่ผ่านมาและจุดอ่อนจุดแข็งของบุคลากร

4.3 การทำความเข้าใจ ผู้เป็นพี่เลี้ยงต้องทำความเข้าใจทั้งเรื่อง วัตถุประสงค์ ระยะเวลา และขั้นตอนต่าง ๆ ให้กับบุคลากร โดยผู้เป็นพี่เลี้ยงต้องยินดีรับฟังและตอบ ข้อซักถามของบุคลากรด้วย

4.4 การปฏิบัติเนื่องจากโปรแกรมพี่เลี้ยงเป็นโปรแกรมรูปแบบใหม่ ทั้ง Mentor และ Mentee อาจจะไม่คุ้นเคยขั้นตอนดังกล่าว ผู้เป็นพี่เลี้ยงจะต้องปฏิบัติตาม หลักการ 5 ข้อ ได้แก่

4.4.1 สร้างบรรยากาศความไว้วางใจและการเปิดใจระหว่างกัน ของพี่เลี้ยงและพนักงาน

4.4.2 พยายามทำให้บุคลากรเกิดความภาคภูมิใจและรู้ค่าของตนเอง

4.4.3 สร้างความรู้สึก ความผูกพันร่วมกัน

4.4.4 กำหนดระยะเวลาในการพูดคุยและตกลงร่วมกัน

4.4.5 เคารพและยอมรับความคิดเห็นและการแสดงออกของพนักงาน ด้วยความเต็มใจ

4.5 การติดตามและประเมินผล ผู้เป็นพี่เลี้ยงต้องประเมินการทำงาน การรับรู้และทัศนคติ ของพนักงานว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใดรวมถึงเปิดโอกาสให้พนักงานได้พูดคุยและสอบถามประเด็นที่เกิดความสงสัยด้วย

5. การเพิ่มคุณค่าในงาน (Job Enrichment) การเพิ่มคุณค่าในงานเป็น กิจกรรม ด้านการบริหารจัดการที่เน้นการออกแบบลักษณะงาน เป็นงานที่แตกต่างจากเดิมที่เคย ปฏิบัติเน้นให้พนักงานเกิดความชำนาญในงานที่หลากหลายขึ้น เกิดความรับผิดชอบในงานของตนเป็น ลักษณะงานที่มีความสำคัญมีอิสระสามารถบริหารจัดการงานนั้นด้วยตนเอง และการได้รับข้อมูล ป้อนกลับจากผู้บังคับบัญชาเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ขั้นตอนการทำ Job Enrichment มีดังนี้

5.1 การสำรวจบังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบว่าบุคลากรมีขอบเขต ความรับผิดชอบงานปัจจุบันอย่างไรบ้าง ดูจาก Job Enrichment (JD) หรือใบกำหนดหน้าที่งานของ ตำแหน่งงานหรืออาจสอบถามบุคลากรว่าในการทำงานปัจจุบันอะไรทำให้งานมีความท้าทาย

5.2 การรวบรวมงาน ผู้บังคับบัญชาควรรวบรวมจัดหมวดหมู่งานที่เกี่ยวข้อง หรือใกล้เคียงกับงานปัจจุบันที่บุคลากรรับผิดชอบ และพิจารณาคัดเลือกงานที่จะมอบหมายให้ บุคลากรประกอบนำข้อมูลที่ได้สอบถามจากบุคลากรมาใช้ประกอบการพิจารณามอบหมายงานที่ยาก ขึ้นให้กับพนักงาน

5.3 การสื่อสาร และให้คำแนะนำผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากร โดยบอกจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน และควรให้คำแนะนำแก่บุคลากรถึงแนวทางปฏิบัติในการ บริหารงานให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

5.4 การนำไปปฏิบัติ ผู้บังคับบัญชาควรติดตามการทำงานของบุคลากร และสอบถามบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

5.5 การประเมินและสรุปผล ผู้บังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบและประเมินผล ความสำเร็จในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรจากการมอบหมายงานที่เพิ่มคุณค่ามากขึ้นพร้อม ทั้งสรุป และแจ้งผลให้บุคลากรรับรู้ ว่า สามารถบริหารงานที่มอบหมายให้ได้มากขึ้นน้อยเพียงใด

6. การเพิ่มปริมาณงาน (Job Enlargement) การเพิ่มปริมาณงาน เน้นการมอบหมายปริมาณงานที่เพิ่มมากขึ้นด้วยลักษณะงานที่มีมูลค่างานไม่แตกต่างไปจากขอบเขต งานที่รับผิดชอบอยู่ในปัจจุบัน เพียงแต่ปริมาณของงานจะเพิ่มขึ้นหรือขยายขอบเขตงานขึ้น การประเมินผลการทำงานของบุคลากรจะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บังคับบัญชาจำเป็นต้องอย่าง ยิ่งที่จะต้องกำหนดเป้าหมายหรือตัวชี้วัดผลการทำงานที่ชัดเจนและสามารถวัดออกมาเป็นรูปธรรม เป็นตัวเลขที่จับต้องได้เนื่องจากการให้ข้อมูลป้อนกลับหรือการชี้แจงหลังจากที่ผู้บังคับบัญชา

เฝ้าติดตามพนักงานเป็นเรื่องสำคัญมาก เพื่อให้พนักงานไม่เกิดข้อข้องใจถึงผลการประเมินที่เกิดขึ้น
ขั้นตอนการเพิ่มปริมาณงาน มีดังนี้

6.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบว่าบุคลากรมีขอบเขต
การทำงานในปัจจุบันอย่างไรบ้างโดยพิจารณาจาก Job Description (JD) หรือใบกำหนดหน้าที่งาน
ของตำแหน่งงาน

6.2 รวบรวมงาน ผู้บังคับบัญชารวบรวมจัดหมวดหมู่งานที่เกี่ยวข้อง
หรือใกล้เคียงกับงานปัจจุบันที่บุคลากรรับผิดชอบและพิจารณาคัดเลือกงานที่จะมอบหมายให้
บุคลากร

6.3 การสื่อสารและให้คำแนะนำ ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากร
โดยบอกจุดประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน และควรให้คำแนะนำแก่บุคลากรถึงแนวปฏิบัติในการ
บริหารงานบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนด

6.4 การนำไปปฏิบัติผู้บังคับบัญชาควรติดตามการทำงานของบุคลากร
และสอบถามบุคลากรอย่างสม่ำเสมอ

6.5 การประเมิน ผู้บังคับบัญชาจะต้องตรวจสอบและตรวจสอบผลงานของ
บุคลากรอย่างสม่ำเสมอเมื่อบุคลากรสามารถควบคุมดูแลงานให้สำเร็จได้ตามระยะเวลา และถูกต้อง
ทั้งหมดแล้วผู้บังคับบัญชาอาจพิจารณาเพิ่มปริมาณงานด้านอื่น ๆ ที่บุคลากรสามารถรับผิดชอบได้
ต่อไป

7. การมอบหมายโครงการ (Project Assignment) การมอบหมายโครงการ
รายบุคคลเป็นการมอบหมายโครงการให้บุคลากรคนใดคนหนึ่ง ดำเนินการจัดการทำโครงการที่มี
ขอบเขตไม่กว้างมาก ระยะเวลาในการดำเนินงานสั้น และใช้ทรัพยากรไม่มากนัก แตกต่างกับ
การมอบหมายโครงการเป็นกลุ่มเป็นการมอบหมายโครงการให้บุคลากรหลายคนที่อยู่ในหน่วยงาน
เดียวกัน หรือต่างหน่วยงานกันร่วมกันจัดทำโครงการที่มีขอบเขตโครงการที่กว้างมีงานที่ต้อง
รับผิดชอบมาก รวมถึงเป็นโครงการที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญที่หลากหลาย
การมอบหมายโครงการไม่ว่าจะเป็นกลุ่มหรือแบบเดี่ยวผู้บังคับบัญชาจะต้องกำหนดช่วงเวลาชัดเจน
ในการบริหารโครงการ ที่กำหนดขึ้นให้ประสบผลสำเร็จโดยมีการติดตามตรวจสอบ และประเมินผล
ความสำเร็จของโครงการเป็นระยะการมอบหมายโครงการจะไม่เกิดประโยชน์หากผู้บังคับบัญชา
ขาดการให้ข้อมูลป้อนกลับ การพูดคุยกับบุคลากรเป็นระยะถึงจุดแข็ง จุดอ่อนของพวกเขา
รวมถึงแผนการดำเนินงาน (Action Plan) เพื่อให้โครงการที่มอบหมายให้กับบุคลากรประสบ
ผลสำเร็จขั้นตอนการมอบหมายโครงการ มีดังนี้

7.1 การพิจารณาคัดเลือกโครงการ ผู้บังคับบัญชาพิจารณาคัดเลือก
โครงการที่เหมาะสมกับบุคลากร ทั้งนี้โครงการที่มอบหมาย

7.2 การหารือร่วมกับบุคลากร ทั้งนี้โครงการที่ผู้บังคับบัญชามอบหมายบุคลากรอาจจะไม่ใช่ความถนัดของบุคลากร

7.3 การจัดทำร่างโครงการส่งผู้บังคับบัญชา ผู้บังคับบัญชาตรวจสอบร่างโครงการของบุคลากร เพื่อสรุปความเข้าใจและแนะนำข้อที่ควรพัฒนาปรับปรุงเพิ่มเติมให้กับบุคลากร

7.4 การประเมินผลการจัดทำโครงการเป็นระยะ ผู้บังคับบัญชาจะต้องวางแผนประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการที่มอบหมายให้เป็นระยะเพื่อติดตามความสำเร็จและแนะนำข้อที่ควรพัฒนาปรับปรุงแก่บุคลากรอยู่เสมอตลอดเวลาดำเนินโครงการ

8. การหมุนเวียนงาน (Job Rotation) เป็นเครื่องมือที่ก่อให้เกิดทักษะการทำงานที่หลากหลายด้าน ที่เน้นการสลับเปลี่ยนงานในเชิงแนวนอนจากงานหนึ่งไปยังอีกงานหนึ่งมากกว่าการเลื่อนตำแหน่งที่เน้นการทำงานที่สูงขึ้นตามตำแหน่งงานที่สูงขึ้น การหมุนเวียนงานนั้นสามารถเกิดขึ้นได้ทั้งการเปลี่ยนตำแหน่งและการเปลี่ยนหน่วยงานภายใต้ระยะเวลาที่กำหนดขั้นตอนการหมุนเวียนงานมี ดังนี้

8.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาจะต้องสำรวจตรวจสอบงานปัจจุบันก่อนว่าบุคลากรที่ต้องปรับเปลี่ยนหมุนเวียนงานทำงานอยู่ในหน่วยงานใด และสามารถหมุนเวียนไปหน่วยงานใดได้บ้าง

8.2 การวางแผน ผู้บังคับบัญชาต้องวางแผนในการเพิ่มพูนทักษะความสามารถของพนักงาน รวมถึงวางแผนเพิ่มให้บุคลากรสามารถปรับตัวกับงานที่เปลี่ยนแปลงไปได้

8.3 การฝึกอบรม เป็นการสร้างความมั่นใจให้กับบุคลากร การฝึกอบรมนอกจากจะเกิดขึ้นก่อนการหมุนเวียนแล้วยังต้องมีระหว่างการสับเปลี่ยนงานด้วย เพื่อลดความวิตกกังวลของบุคลากรด้วย

8.4 การนำไปปฏิบัติ ผู้บังคับบัญชาต้องดูพนักงานอย่างใกล้ชิดเพราะบุคลากรเมื่อปรับเปลี่ยนงานอาจจะมีคุณภาพการทำงานลดลงก็ได้ ดังนั้นผู้บังคับบัญชาต้องพร้อมให้คำแนะนำและคำปรึกษาเป็นอย่างดี

8.5 ขั้นตอนการประเมินผลการดำเนินงาน การหมุนเวียนถือเป็น การทดลองงานเป็นเสมือนการเรียนรู้แบบนীর่อง โดยมีระยะเวลาการเรียนรู้งานที่แน่นอน ผู้บังคับบัญชาจึงควรประเมินผลงานของบุคลากรเป็นระยะเพื่อพัฒนาและปรับปรุงให้การทำงานเป็นไปตาม เป้าหมายที่กำหนด

9. การให้คำปรึกษาแนะนำ (Consulting) การให้คำปรึกษาแนะนำเป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรที่ถูกนำไปใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากรด้วยการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน และนำมากำหนดแนวทางในการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกันระหว่างผู้บังคับบัญชาและ

ผู้ใต้บังคับบัญชาซึ่งผู้บังคับบัญชาต้องนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อให้บุคลากรมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ ขั้นตอนการให้คำปรึกษาแนะนำ มีดังนี้

9.1 การรวบรวมและสรุปปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้บังคับบัญชาจะต้องกระตุ้นจูงใจให้บุคลากรเปิดใจ พร้อมทั้งเล่าปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงาน เพื่อช่วยให้พนักงานวิเคราะห์ถึงสาเหตุหรือที่มาของปัญหาที่เกิดขึ้น

9.2 กำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นผู้บังคับบัญชาจะต้องวางแผนและกำหนดแนวทางเลือกปฏิบัติให้กับบุคลากรภายหลังจากที่รับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว

9.3 การสื่อสารเพื่อทำความเข้าใจที่ตรงกันกับบุคลากรผู้บังคับบัญชาจะต้องชี้แจงแนวทางปฏิบัติและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติแนวทางที่เสนอแนะในขณะที่ผู้บังคับบัญชาชี้แจงกับบุคลากรจำเป็นต้องชี้แจงให้ผู้บังคับบัญชาจะต้องสนับสนุนให้พนักงานรู้สึกมั่นใจในการปฏิบัติตามแนวทางที่ผู้บังคับบัญชากำหนด

9.4 ขั้นตอนการติดตาม สรุป และประเมินผลการนำไปปฏิบัติ

10. การติดตามสังเกต (Job Shadowing) การติดตามสังเกต เป็นเครื่องมือบุคลากรพนักงานที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้ผ่านการติดตามการทำงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นรายบุคคลเป็นเทคนิคการสร้างและทำตามอย่างแม่แบบที่เน้นกิจกรรมการเรียนรู้ระยะสั้นโดยไม่ต้องลงทุนมากนักเพียงแค่อาศัยแม่แบบที่ดีที่สุดที่สามารถแสดงตัวอย่างให้บุคลากรผู้ติดตามรับรู้และเลียนแบบได้ในระยะเวลาการทำงานปกติ เพื่อให้พนักงานได้เห็นสภาพแวดล้อมทักษะที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงานขอบเขตงานที่รับผิดชอบ การจัดการงานที่เกิดขึ้นจริงรวมถึงการแสดงออกและทัศนคติของแม่แบบภายในระยะเวลาสั้น ๆ ระยะเวลาตั้งแต่วันจนถึงหนึ่งเดือนหนึ่งปี ทั้งนี้ การติดตาม/เฝ้าสังเกตพฤติกรรมจากแม่แบบนี้จะเกิดขึ้นจากความสนใจของบุคลากรเอง

ขั้นตอนการติดตามสังเกตมี ดังนี้

10.1 การกำหนดงานและแม่แบบ ผู้บังคับบัญชาต้องพิจารณาก่อนว่าจะให้บุคลากรพิจารณาสังเกต/ติดตามการทำงานในเรื่องใด

10.2 การวางแผนติดตาม/สังเกต ผู้บังคับบัญชาวางแผนระยะเวลาไว้ร่วมกันกับแม่แบบที่บุคลากรจะติดตามการทำงานด้วย

10.3 การสื่อสารและให้คำแนะนำผู้บังคับบัญชาชี้แจงการปฏิบัติตนในช่วงเวลาการติดตามและสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ

10.4 ขั้นตอนการติดตาม/สังเกตแม่แบบผู้บังคับบัญชาและแม่แบบต้องทบทวนความเข้าใจกับบุคลากรเพื่อลดความกดดันของบุคลากร

10.5 ขั้นตอนการติดตามและประเมินผล

11. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Learning) การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเทคนิควิธีพัฒนาบุคลากรขององค์กรการที่เน้นให้บุคลากรมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง ไม่จำเป็นต้องใช้ช่วงเวลาในการปฏิบัติงานเท่านั้นบุคลากรสามารถแสวงหาโอกาสเรียนรู้ได้ด้วยตนเองผ่านช่องการเรียนรู้และสื่อต่าง ๆ ที่ต้องการได้ ขั้นตอนของการเรียนรู้ด้วยตนเองมี ดังนี้

11.1 การสื่อสารและให้คำแนะนำผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากรอธิบายถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน และควรให้คำแนะนำแก่บุคลากรในการเรียนรู้ด้วยตนเองในการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ รวมถึงการบริหารเวลา และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการบริหารงานให้เกิดประสิทธิผลมากขึ้น

11.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้บังคับบัญชาต้องกำหนดระยะเวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองมีการสอบถามความคืบหน้าในการเรียนรู้ของบุคลากรเป็นระยะรวมถึงการให้ข้อเสนอแนะถึงเทคนิคในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้เร็ว ตลอดถึงการกระตุ้นให้กำลังใจแก่บุคลากรในช่วง ของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

11.3 การสรุปผล ผู้บังคับบัญชาจะต้องจัดสรรเวลาในการประชุมหรือพูดคุยกับบุคลากรถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้เพื่อเป็นการติดตามว่าบุคลากรได้เรียนรู้จากสื่อที่ตกลงกันได้หรือไม่ รวมถึงการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้เป็นการถ่ายทอดความรู้ของตนไปสู่พนักงานคนอื่น ๆ เกิดเป็นการบริหารจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กร

12. การเป็นวิทยากรภายใน (Internal Trainer) การเป็นวิทยากรภายใน หมายถึง ผู้ที่มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญ รวมทั้งประสบการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และพร้อมที่จะถ่ายทอดให้กับบุคคลต่าง ๆ ฟังได้ ขั้นตอนของการเป็นวิทยากรภายในการพัฒนาความสามารถของบุคลากรโดยมอบหมายให้เป็นวิทยากรภายในผู้บังคับบัญชาต้องปฏิบัติตามแนวทางและขั้นตอนต่อไปนี้

12.1 การกำหนดคุณสมบัติของวิทยากรผู้บังคับบัญชาจะต้องกำหนดคุณสมบัติของวิทยากรภายในองค์กร

12.2 การสำรวจความเชี่ยวชาญของบุคลากร ผู้ที่เป็นวิทยากรนั้นควรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องที่จะสอนเป็นอย่างดี

12.3 การออกแบบหลักสูตร บุคลากรที่ได้รับการคัดเลือกหรืออาสาที่จะเป็นวิทยากรจะต้องกำหนดหัวข้อที่จะสอนขึ้นมาก่อน ทั้งนี้เพื่อให้การสอนตรงกับวัตถุประสงค์

12.4 การเตรียมตัวเป็นวิทยากร บุคลากรจะต้องเข้าใจถึงบทบาทในการเป็นวิทยากร รวมถึงหลักการและศิลปะต่าง ๆ ในการเป็นวิทยากร

12.5 การติดตามและประเมินผล ผู้บังคับบัญชาสามารถติดตามผลการประเมินวิทยากรได้จากแบบประเมินผลการจัดฝึกอบรม

13. การดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) การดูงานนอกสถานที่เป็นเครื่องมือการพัฒนาบุคลากรรูปแบบหนึ่งโดยมอบหมายให้บุคลากรไปสังเกตการณ์ การกระทำหรือบุคคลที่ต้องการในสถานที่เฉพาะแห่งใดแห่งหนึ่ง เพื่อวัตถุประสงค์ใดประสงค์หนึ่ง ขั้นตอนการดูงานนอกสถานที่ มีดังนี้

13.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาต้องตรวจสอบก่อนว่าต้องเพิ่มความรู้และทักษะในเรื่องใดของบุคลากร

13.2 การวางแผน ผู้บังคับบัญชาวางแผนการดูงานนอกสถานที่โดยพิจารณาจากปัจจัยต่าง ๆ คือ

13.2.1 จุดประสงค์

13.2.2 จุดที่จะดูงาน

13.2.3 ควรแจ้งวัตถุประสงค์

13.2.4 ระยะเวลา

13.3 การสื่อสาร ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากรเพื่อทราบแนวทางในการดูงานเพื่อให้พนักงานทราบจุดมุ่งหมายเดียวกัน

13.4 การปฏิบัติ บุคลากรที่ได้ดูงานนอกสถานที่จะต้องจดบันทึก รายละเอียดและสอบถามสิ่งที่ต้องการทราบในระหว่างที่ดูงาน

13.5 การประเมิน ผู้บังคับบัญชาประเมินและติดตาม โดยประเมินตามประเด็น ดังนี้

13.5.1 บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่

13.5.2 ได้รับประโยชน์อะไรบ้าง

13.5.3 รายละเอียดที่พบสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างไร

13.5.4 ข้อสังเกตอื่น ๆ

13.5.5 ความคิดเห็นของบุคลากร

14. การฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญ (Counterpart) การฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญเป็นเครื่องมือพัฒนาบุคลากรแบบหนึ่งที่เน้นให้บุคลากรได้ร่วมฝึกงานและทำงานกับผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายหรือในบางครั้ง เรียกว่า การพบผู้เชี่ยวชาญโดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ฝึกงานนั้น คือ ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพที่ทำงานอยู่หรือเป็นผู้เชี่ยวชาญในทักษะหลาย ๆ ด้าน ขั้นตอนการฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญมี ดังนี้

14.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาสำรวจและจัดลำดับความสำคัญของเรื่องที่จะฝึกก่อน

14.2 การวางแผนกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้บังคับบัญชาวางแผนระยะเวลาการฝึกงาน รวมทั้งติดต่อผู้เชี่ยวชาญที่จะฝึกงานให้กับบุคลากร

14.3 การทำความเข้าใจกับบุคลากร ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากร เพื่อทำความเข้าใจถึงความคาดหวังที่ต้องการจากการฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญ

14.4 การฝึกงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญฝึกงานให้กับบุคลากร โดยต้องให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ

14.5 การประเมิน ผู้บังคับบัญชาจะต้องทำหน้าที่ประเมินติดตามผลการฝึกงานกับผู้เชี่ยวชาญของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

15. การประชุมสัมมนา (Meeting/Seminar) การประชุมสัมมนาเป็นการพัฒนาบุคลากรเพื่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ใหม่ ๆ จากผู้อื่นทั้งภายในและภายนอกองค์การ เป็นการเรียนรู้จากการรับฟังแนวคิดและผลงานใหม่ ๆ รวมทั้งการหารือและระดมความคิดเห็นกัน ขั้นตอนการประชุมสัมมนามี ดังนี้

15.1 การกำหนดหัวข้อการประชุมสัมมนา ผู้บังคับบัญชาจะต้องพิจารณาหัวข้อหรือประเด็นหลักการประชุมสัมมนาก่อนหัวข้อสามารถกำหนดได้จากปัญหาที่เกิดขึ้นกับบุคลากรหรือหน่วยงานในปัจจุบัน

15.2 การวางแผน การประชุมสัมมนา ผู้บังคับบัญชาจะต้องวางแผนการประชุมสัมมนาในประเด็นหลักตามแนวคิดของ 5W-1H

15.3 การสื่อสาร ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับพนักงานเพื่อทราบแนวทางในการประชุมสัมมนา โดยให้คำแนะนำบอกถึงกิจกรรมอะไรที่บุคลากรต้องปฏิบัติและวัตถุประสงค์ของการประชุมสัมมนาเพื่อให้ทราบถึงจุดมุ่งหมายในการพัฒนา

15.4 การปฏิบัติในช่วงการประชุมสัมมนาผู้นำการประชุมจะต้องละลายพฤติกรรมของผู้เข้าร่วมประชุมก่อน เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยและพร้อมที่จะรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน หลังจากนั้นจึงนำการประชุมโดยแจ้งถึงวัตถุประสงค์ในการประชุม/สัมมนา

15.5 การประเมิน ผู้บังคับบัญชาจะต้องประเมิน ติดตามผลจากการจัดทำสรุปรายงานของบุคลากร

16. การให้ทุนการศึกษา (Scholarship) การให้ทุนการศึกษาเป็นการพัฒนาบุคลากรให้พนักงานได้ใช้ช่วงเวลาดำเนินการปฎิบัติ หรือนอกเวลาทำงานในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในระดับสูงขึ้นโดยศึกษาต่อในหลักสูตรที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานปัจจุบันของบุคลากร หรือการทำงานในอนาคตหรือประโยชน์ต่อการเลื่อนระดับหรือตำแหน่งงานที่สูงขึ้นในอนาคตขั้นตอนการให้ทุนการศึกษามี ดังนี้

16.1 การสำรวจ ผู้บังคับบัญชาพิจารณาความสามารถของบุคลากรที่สามารถพัฒนาในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งควรจะเป็นบุคลากรที่มีความพร้อมในการศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีเวลาและมุ่งมั่นในการเรียนให้สำเร็จในระยะเวลาที่กำหนดไว้

16.2 การวางแผน ภายหลังจากหลักการที่สำรวจแล้ว บุคลากรคนใดได้รับทุนการศึกษา โดยพิจารณาว่ามีหลักสูตรใดเหมาะสม แล้วให้พิจารณาว่าหลักสูตรนั้นเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานและองค์กรหรือไม่ ผู้บังคับบัญชาจะต้องวางแผนการทำงานภายหลังจากที่บุคลากรเรียนสำเร็จแล้ว

16.3 การสื่อสาร ผู้บังคับบัญชาจะต้องสื่อสารกับบุคลากร เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายในการพัฒนาด้วยการให้ทุน และผู้บังคับบัญชาควรแจ้งสิ่งที่คาดหวังจากบุคลากรระหว่างการศึกาและภายหลังสำเร็จการศึกษา

16.4 การปฏิบัติ ในระหว่างที่บุคลากรกำลังศึกษาอยู่นั้นผู้บังคับบัญชาควรกำหนดให้บุคลากรรายงานผลการศึกษาเป็นประจำทุกภาคเรียน ทั้งนี้เรื่องที่พนักงานศึกษาควรเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเป็นประโยชน์ต่อการทำงานต่อหน่วยงานและองค์กรและเพื่อให้การเรียนในช่วงรับทุนการศึกษาของบุคลากรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

16.5 การประเมิน เมื่อเสร็จสิ้นช่วงเวลาการรับทุนการศึกษาแล้ว ผู้บังคับบัญชาจะต้องทำหน้าที่ในการประเมินการรับทุนว่าเป็นไปตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้หรือไม่ รวมถึงผลการเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ตกลงร่วมกันก่อนการรับทุนหรือไม่ ตลอดจนผู้บังคับบัญชาจะต้องทำหน้าที่ในการประเมินความพร้อมของบุคลากรด้วย

จากการศึกษา แนวคิด วิธีการพัฒนาครูของ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และนำมาเป็นกรอบแนวคิด ปรากฏดังตาราง 5



ตาราง 5 การวิเคราะห์และสังเคราะห์วิธีการพัฒนาครู

วิธีการพัฒนาครู	ชื่อนักวิชาการ													
	Castetter (1976)	Sparks (1989)	Everard and Morris (2011)	McBeath (1982)	Dubrin (2010)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2546)	พญธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์ (2546)	สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2545)	บุญเลิศ กิติรัตน์ (2542)	เสาวลักษณ์ นิกมลพิทยา (2552)	มนตรี จุฬาวังวัฒน (2543)	จรรยา เอกมณี (2548)	อภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2552)	ความถี่
1. การฝึกอบรม	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	12
2. การศึกษาดูงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	10
3. การนิเทศการสอน		✓						✓	✓		✓			4
4. การวิจัย	✓	✓	✓											3
5. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	9
6. การเรียนรู้ด้วยตนเอง	✓	✓	✓		✓		✓			✓	✓		✓	8
7. การสอนแนะ/ การเป็นที่เลี้ยง		✓		✓	✓				✓		✓		✓	6
8. การเรียนรู้จากการ ปฏิบัติงาน	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓			✓	7

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์วิธีการพัฒนาครูจากนักวิชาการต่าง ๆ พบว่า ไม่มีวิธีการพัฒนาครูที่ชัดเจน แต่เป็นวิธีที่เกิดจากการผสมผสานกระบวนการพัฒนาครูต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เพื่อที่จะพัฒนาครูให้มีประสิทธิภาพซึ่งในโปรแกรมจะต้องมีวิธีการพัฒนาที่หลากหลายและนำวิธีการพัฒนามาบูรณาการตามความเหมาะสม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการพัฒนาครูที่ได้จากการสังเคราะห์นำมาใช้เป็นวิธีการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้แบบคละชั้นสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก เพื่อใช้ดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 5 วิธี คือ 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

จากการแนวคิดของนักวิชาการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนาครู หมายถึง การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา หมายถึงการดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ ที่จะทำให้บุคลากรในหน่วยงานมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะในการพัฒนาตนเองและนำมา

ปฏิบัติหน้าที่รับผิดชอบของตนเองในหน่วยงานนั้นให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อองค์กรหรือหน่วยงานและมีทัศนคติที่ดีต่อองค์กร ประกอบด้วยดังนี้ 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

ตาราง 6 สรุปการสังเคราะห์หลักการพัฒนา วิธีการเสริมสร้าง และกิจกรรมการพัฒนาครู

หลักการพัฒนา	วิธีการเสริมสร้าง	กิจกรรมการพัฒนา
1. การเรียนรู้และพัฒนาผ่าน หลักสูตรและโปรแกรม (10%)	1. การฝึกอบรม	1. การบรรยาย 2. การจัดประชุม 3. การสัมมนา 4. การอภิปราย 5. การประชุมเชิงปฏิบัติการ 6. การเล่นเกมต่าง ๆ 7. การเลียนแบบ 8. การสาธิต 9. การแสดงบทบาทสมมติ 10. การฝึกหัดแก้ปัญหา 11. การระดมความคิด
2. การเรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ (20%)	1. การศึกษาดูงาน 2. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	1. การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน 2. การสอนแนะ 3. การใช้พี่เลี้ยง 4. การศึกษาดูงาน 5. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
3. การเรียนรู้และพัฒนาผ่านประสบการณ์ (70%)	1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 2. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	1. การศึกษาเอกสาร 2. การเขียนบันทึก 3. การศึกษาเฉพาะกรณี 4. การทดลองปฏิบัติงาน 5. การติดตาม/สังเกต

จากตาราง 6 สรุปการสังเคราะห์หลักการพัฒนา วิธีการเสริมสร้างและกิจกรรมการพัฒนาของครูพบว่า 1) หลักการการเรียนรู้และพัฒนาผ่านหลักสูตรและโปรแกรม (10%) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การฝึกอบรมและใช้กิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ การบรรยาย การจัดประชุม การสัมมนา การอภิปราย การประชุมเชิงปฏิบัติการ การเล่นเกมต่าง ๆ การเลียนแบบการสาธิตการแสดงบทบาทสมมติการฝึกหัดแก้ปัญหา และการระดมความคิด 2) หลักการการเรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ (20%) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้กิจกรรมพัฒนา ได้แก่ การศึกษาดูงานและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสับเปลี่ยนหมุนเวียนงาน การสอนแนะ การใช้พี่เลี้ยง และ 3) หลักการการเรียนรู้และพัฒนาผ่านประสบการณ์ (70%) ใช้วิธีการเสริมสร้าง คือ การเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน และใช้กิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ การศึกษาเอกสาร การเขียนบันทึก การศึกษาเฉพาะกรณี การทดลองปฏิบัติงานและการติดตาม/สังเกต

โปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม

การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมและการพัฒนาโปรแกรม เพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการพัฒนาผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดหลักการและงานวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมในการพัฒนาครูด้านการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนผู้วิจัยได้ศึกษาดังนี้

1. ความหมายของโปรแกรม

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของโปรแกรม ดังนี้

Barr and Keating (1990) สรุปว่า โปรแกรมมีความหมายได้หลายแบบขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลโดยทั่วไปคำว่าโปรแกรมใช้ใน 3 ความหมาย คือ

1. โปรแกรม หมายถึง หน่วย (Units) ที่จัดขึ้นเพื่อทำกิจกรรมพิเศษหรือให้บริการตามความต้องการของสถาบันหรือบุคคล
2. โปรแกรม หมายถึง ลำดับการปฏิบัติตามที่วางแผนไว้ (Series of Planned Intervention) เพื่อวัตถุประสงค์โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มเป้าหมายโดยเฉพาะ
3. โปรแกรม หมายถึง กิจกรรมที่วางแผนไว้ (Planned Activity) เพื่อเป้าหมายโดยเฉพาะ

Boyle (1981) และ Boone (1992) ให้ความหมายของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพ หมายถึง ผลของความร่วมมือระหว่างผู้เข้าร่วมอบรมโปรแกรมกับผู้พัฒนาโปรแกรมในการ

ปฏิบัติกิจกรรมต่าง ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการ การวางแผน การสร้างแผนการจัดกิจกรรมการปฏิบัติการ การประชาสัมพันธ์ การประเมินผล การรายงานและความรับผิดชอบต่อโปรแกรม

สุดาเรศ แจ่มเดชะศักดิ์ (2543) ให้ความหมายของโปรแกรมไว้ว่า คือ รายละเอียดของแนวทางการจัดประสบการณ์การเรียนรู้เพื่อมุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้โดยทั่วไป หรือผู้เรียนที่มีคุณลักษณะพิเศษ เช่น เด็กที่มีความสามารถพิเศษ เด็กพิการ เด็กที่มีผลการเรียนต่ำ ให้ผู้เรียนนั้นได้รับการพัฒนาไปตามจุดมุ่งหมายหรือลักษณะของโปรแกรมที่วางไว้ เช่น การพัฒนาโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษโปรแกรมการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (พสวท.) โปรแกรมการศึกษาทางอาชีพ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมทางอาชีพ เป็นต้น

สุวิมล ว่องวานิช (2544) ได้ให้ความหมายของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครู หมายถึง ระบบโครงสร้างที่กำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ออกแบบมาเพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกัน เพื่อการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมและทักษะในการปฏิบัติงานของครู

อุ้นดา นพคุณ (2546) ได้กล่าวถึงความแตกต่างระหว่างโปรแกรมกับโครงการไว้ว่า โปรแกรม คือ งานประจำที่มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องส่วนโครงการจะมีลักษณะที่เป็นงานเฉพาะกิจตามความจำเป็นในสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ได้ถ้าหากโครงการมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ในระยะเวลาที่ยาวนาน ในกรณีเช่นนี้โครงการก็จะกลายเป็นโปรแกรม ดังนั้นระยะเวลาจึงจำเป็นในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องและมีการพัฒนาประเมินผลเพื่อการคงอยู่ของกิจกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญของโปรแกรมและได้ชี้แจงโดยอ้างความเห็นของ Boyle and Boone ว่าในการให้ความหมายของโปรแกรมหรือการวางแผนโปรแกรมจะให้ความสำคัญกับความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับครูในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของการจัดการศึกษาในโรงเรียนเรื่อง การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) หรือการใช้ผู้เรียนและประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม (People's Participation)

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า โปรแกรมเป็นแบบแผนหรือแนวทางที่องค์การใดองค์การหนึ่งได้กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานหรือปฏิบัติหน้าที่ใด ๆ ให้สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของแต่ละองค์การ

2. องค์ประกอบของโปรแกรม

ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้คำนิยามของส่วนประกอบของโปรแกรมไว้ ดังนี้

Kanaya and McMillan (2005) ได้ศึกษาองค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูพบว่าประกอบด้วยส่วนประกอบของโปรแกรมและองค์ประกอบของบุคคล องค์ประกอบของโปรแกรมประกอบด้วย 1) รูปแบบ 2) ระยะเวลา 3) การเป็นกลุ่มผู้เข้าอบรมที่อยู่ใน

บริบทเดียวกัน 4) การเรียนรู้เชิงรุก 5) การเน้นที่เนื้อหาความรู้ 6) มีความต่อเนื่องเชื่อมโยง องค์ประกอบของบุคคล ประกอบด้วย 1) การได้รับการยอมรับ 2) การมีแรงจูงใจ

หรรษา สุขกาล (2543) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของโปรแกรมไว้ 3 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) บริบท (Context) 2) เป้าหมาย (Goal) 3) แผนหรือวิธีปฏิบัติ (Plan or Method) ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 จะต้องมีความพอเหมาะและมีความพอดีเพื่อให้สามารถเกิดความสำเร็จในการพัฒนาได้

ไท คำลั่น (2551) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของโปรแกรมไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) จุดมุ่งหมาย 2) กิจกรรม 3) วิธีการอบรม 4) เนื้อหาสาระ และ 5) วิธีการประเมินผล

ปริญญา มีสุข (2552) ได้ออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพครูแบบมีส่วนร่วมของครู ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ ดังนี้ สภาพปัญหา วัตถุประสงค์ โครงสร้างเวลาคุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรม เนื้อหาที่ใช้ เอกสารที่ใช้ การจัดการเรียนรู้ในโปรแกรม และการประเมินผลโปรแกรม

จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง (2553) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) รูปแบบ 2) เนื้อหา 3) กิจกรรม 4) สื่อประกอบการฝึกอบรม 5) การประเมินผลการฝึกอบรม และ 6) ระยะเวลาที่ใช้ในการฝึกอบรม

ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ได้พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการ ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักการวัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการ โครงสร้าง การวัด และการประเมินผล

สุวัฒน์ จุลสุวรรณ (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของโปรแกรมที่มีความสำคัญ และมีความจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษาและมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การจัดการศึกษามีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของโปรแกรม เนื้อหาสาระ กระบวนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผล

จากการศึกษาจากที่หน่วยงาน นักวิชาการ นักวิจัย ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของโปรแกรมซึ่งมี หลากหลายวิธี ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดต่าง ๆ แล้วนำมาทำการสังเคราะห์ให้ได้องค์ประกอบของโปรแกรม ปรากฏดังตาราง 7

ตาราง 7 การสังเคราะห์ส่วนประกอบของโปรแกรม

ส่วนประกอบของโปรแกรม	Kanaya and McMillan (2005)	พรชษา สุขกาล (2543)	ไท คำล้ำน (2551)	ปริญญา มีสุข (2552)	จักรินทร์ วรณโพธิ์กลาง (2553)	ยอดอนงค์ จอมแห่งชีพพัฒนา (2553)	สุวัฒน์ จุฬาสวรรณ์ (2554)	ความถี่
1. หลักการ			√			√		2
2. เป้าหมาย		√	√				√	3
3. วัตถุประสงค์				√		√		2
4. เนื้อหา	√		√	√	√	√	√	6
5. วิธีดำเนินงาน		√	√				√	3
6. สื่อการเรียนรู้			√		√			2
7. กิจกรรม		√			√	√		3
8. ระยะเวลา	√			√	√			3
9. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมโปรแกรม	√			√				2
10. การประเมินผลโปรแกรม			√	√	√	√	√	5

จากการศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม จากนักวิชาการต่าง ๆ โดยได้คัดเลือกความถี่ด้านส่วนประกอบของโปรแกรม และองค์ประกอบที่เห็นว่าเหมาะสมและจำเป็น สรุปได้ว่าส่วนประกอบของโปรแกรมประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) เนื้อหา 3) วิธีดำเนินงาน 4) กิจกรรม 5) ระยะเวลา และ 6) การวัดและประเมินผล

3. การพัฒนาโปรแกรม

ได้นักวิชาการต่าง ๆ ได้กล่าวถึงการพัฒนาโปรแกรม ดังนี้ Knowles (1980) ได้นำเสนอการวางโปรแกรม การพัฒนาการศึกษาไว้ในหนังสือ The Modern Practice of Adult Education : From Pedagogy to Andragogy ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจัดบรรยากาศสำหรับการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การจัดตั้งโครงสร้างองค์การสำหรับการวางแผน

- ขั้นตอนที่ 3 การวินิจฉัยความต้องการสำหรับการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 4 การจัดสร้างทิศทางเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 5 การปฏิบัติตามโปรแกรม (การสรรหาและการฝึกอบรมการจัดการเกี่ยวกับผู้สนับสนุนการเรียนรู้และกระบวนการ การปรึกษาทางด้านการศึกษาระดับประถมศึกษา)
- ขั้นตอนที่ 6 การออกแบบด้านประสบการณ์ในการเรียนรู้
- ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผล และการวินิจฉัยซ้ำอีกครั้งหนึ่ง
- Bar and Keating (1990) ได้เสนอรูปแบบของโปรแกรม 5 ขั้นตอนเพื่อการพัฒนาโปรแกรม (Five-step Model for Program Development) ดังนี้
- ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน (Assessment) ประกอบด้วย
1. ประเมินความต้องการของผู้เข้าร่วมโปรแกรม
 2. ประเมินสิ่งแวดล้อม
 3. ประเมินทรัพยากร ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ และทรัพยากรทางกายภาพ
- ขั้นตอนที่ 2 การวางแผน (Planning) ประกอบด้วย
1. การพัฒนาที่วางแผน
 2. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์และการประเมินผล
 3. การเลือกวิธีปฏิบัติ
 4. การจัดอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
 5. การจัดหางบประมาณที่ต้องใช้
 6. การกำหนดเวลาที่ใช้จนสิ้นสุดโปรแกรม
- ขั้นตอนที่ 3 การลงมือปฏิบัติ (Implementation) ประกอบด้วย
1. การกำหนดผู้รับผิดชอบให้เหมาะสมกับทักษะความสามารถและงานที่ต้องทำ
 2. การปฏิบัติตามแผนที่วางไว้
 3. การประเมินผลกระบวนการ (Process) และประเมินผลผลิต (Product)
- ขั้นตอนที่ 4 ประเมินหลังจบโปรแกรม (Post-assessment) ใช้ข้อมูลที่ได้จากการประเมินกระบวนการและผลผลิตเพื่อการตัดสินใจอนาคตของโปรแกรม
- ขั้นตอนที่ 5 การตัดสินใจเชิงบริหาร (Administrative Decision) เป็นการตัดสินใจว่าจะดำเนินโปรแกรมต่อไป หรือยุติโปรแกรมหรือจะดำเนินการปรับปรุงแก้ไข
- Boone (1992) ได้เสนอโปรแกรมการพัฒนาศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ในหนังสือ Developing Programs in Adult Education ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน ประกอบด้วย

1. องค์กรและกระบวนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง

- 1.1 การทำความเข้าใจและการยอมรับกับหน้าที่ขององค์กร คือ พันธกิจ
ปรัชญา และเป้าหมาย
- 1.2 การทำความเข้าใจและยอมรับกับโครงสร้างขององค์กรทางด้าน
บทบาทและความสัมพันธ์
- 1.3 การจัดการความรู้และทักษะเกี่ยวกับกระบวนการขององค์กร
ทางด้านการอำนวยความสะดวก การพัฒนาบุคลากร และการประเมินผลการตรวจสอบได้
- 1.4 การทำความเข้าใจและการยอมรับกับการทดสอบกรอบแนวคิด
สำหรับการวางโปรแกรม
- 1.5 การทำความเข้าใจและการยอมรับกับความต่อเนื่องของการปรับปรุง
องค์กรต่อไป

2. การเชื่อมต่อองค์กรกับสาธารณะ

- 2.1 การระบุกลุ่มเป้าหมายขององค์กร
- 2.2 การระบุและการพบปะผู้นำของกลุ่มเป้าหมาย
- 2.3 การร่วมกันระบุ ประเมิน และวิเคราะห์ความต้องการ
โดยมุ่งที่กลุ่มเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและการนำไปใช้ประกอบด้วย

1. การออกแบบโปรแกรม

- 1.1 การแปลงความต้องการอย่างเร่งด่วนให้เป็นความต้องการระดับ
มหภาค
- 1.2 การแปลงความต้องการระดับมหภาคให้เป็นวัตถุประสงค์มหภาค
- 1.3 การชี้เฉพาะกลยุทธ์ทางการศึกษาทั่วไปและกิจกรรมการเรียนรู้
- 1.4 การชี้เฉพาะผลที่ตามมาในระดับมหภาคของโปรแกรม

2. การนำโปรแกรมที่วางไว้แล้วไปปฏิบัติ

- 2.1 การพัฒนาแผนการปฏิบัติโดยการเปลี่ยนความต้องการไปเป็น
วัตถุประสงค์ของการสอน การระบุประสบการณ์ในการเรียนรู้สำหรับวัตถุประสงค์ของการสอน
แต่ละข้อ การพัฒนาแผนสำหรับการประเมินผลที่จะตามมาของผู้เรียนและการประเมินผล
ประสบการณ์ในการเรียนรู้
- 2.2 การพัฒนาและการนำกลยุทธ์และเทคนิคสำหรับการตลาดของ
แผนปฏิบัติการไปใช้

2.3 การพัฒนาและการติดตามแผนสำหรับการสรรหาและการฝึกอบรม
ทรัพยากรผู้เรียนรู้ที่เป็นผู้นำ

2.4 การติดตามผลและการเสริมแรงระหว่างครูและผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลและการตรวจสอบ ประกอบด้วย

1. การกำหนดและการวัดผลลัพธ์ของโปรแกรม
2. การประเมินผลลัพธ์ของโปรแกรม
3. การใช้ข้อค้นพบจากการประเมินสำหรับการปรับปรุงโปรแกรมการ

เปลี่ยนแปลงองค์การและสำหรับการตรวจสอบได้จากสาธารณะองค์การที่เหนือขึ้นไปผู้ให้เงินทุน
องค์การวิชาชีพและรัฐบาล

Houle (1996) ได้นำเสนอการวางโปรแกรมการพัฒนาบุคลากรไว้ในหนังสือ
การออกแบบการศึกษา (The Design of Education) ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างวิสัยทัศน์ร่วมและระบุกิจกรรมที่เป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 2 การตัดสินใจทางด้านกระบวนการที่จะนำมาใช้

ขั้นตอนที่ 3 การระบุวัตถุประสงค์และการปรับให้เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบรูปแบบที่เหมาะสมทางด้านทรัพยากรผู้นำวิธีการ

ตารางกำหนดการลำดับเรื่องการเสริมแรงทางสังคมการทำให้อยู่ในรูปปัจเจกบุคคลบทบาทและความ
ความสัมพันธ์เกณฑ์ทางด้านประเมินผล และความชัดเจนของการออกแบบ

ขั้นตอนที่ 5 รูปแบบที่ใช้มีความเหมาะสมกับแบบแผนของชีวิตที่ใหญ่กว่า
ทั้งด้านการแนะนำผู้เรียนรูปแบบของการดำเนินชีวิตของผู้เรียนงบประมาณการเงินที่สนับสนุน
และการตีความหมาย

ขั้นตอนที่ 6 นำแผนไปสู่ผลกระทบเชิงบวกที่จะเกิดขึ้นในองค์กรทั้งในระดับ
บุคคล ระดับกลุ่มบุคคล และระดับองค์กร

ขั้นตอนที่ 7 การวัดผลลัพธ์และการประเมินประสิทธิผลที่เกิดขึ้น
จากการพัฒนาตามกระบวนการของโปรแกรม

Caffarella (2002) ได้นำเสนอการวางแผนโปรแกรมการศึกษานอกระบบ
โรงเรียนไว้ในหนังสือ Planning Programs for Adult Learners ซึ่งประกอบไปด้วย 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างข้อมูลพื้นฐานสำหรับกระบวนการการวางแผน

ขั้นตอนที่ 2 การระบุแนวคิดของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 3 การจัดลำดับแนวคิดของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาวัตถุประสงค์ของโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 5 การเตรียมการสำหรับถ่ายโอนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 6 การสร้างแผนการประเมินผล การกำหนดรูปแบบ ตารางเวลา และความต้องการทางด้านเจ้าหน้าที่

ขั้นตอนที่ 7 การออกแบบแผนการสอน

ขั้นตอนที่ 8 การประสานงานผู้สนับสนุน

ขั้นตอนที่ 9 การสื่อสารคุณค่าของโปรแกรม

รัชนี กัลยาวิწყญ์ และอัจฉรา ธารอุไรกุล (2545) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาโปรแกรม คือ การตรวจดูเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้เขียนโปรแกรม (Reviewing) การออกแบบโปรแกรม (Designing) การเขียนรหัสโปรแกรม (Coding) การทดสอบโปรแกรม (Testing) และการจัดทำเอกสาร (Documenting)

วิโรจน์ สารรัตนะ (2551) ได้สรุปขั้นตอนการวินิจฉัยและพัฒนาโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานและตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมการตรวจสอบแนวคิดเชิงทฤษฎีของโปรแกรมที่พัฒนา

ขั้นตอนที่ 2 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำเอกสารประกอบ

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบและการปรับปรุงโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 4 สร้างเครื่องมือประเมินโปรแกรมในภาคสนาม

ขั้นตอนที่ 5 ทดลองโปรแกรมในภาคสนามการทดลองใช้โปรแกรมใน

ภาคสนามจริง

สรุปกระบวนการพัฒนาโปรแกรม ผู้วิจัยสรุป การพัฒนาโปรแกรมที่หน่วยงานองค์กรต่างๆ และวิธีการพัฒนาที่ผู้วิจัยเห็นว่ามีควมสำคัญที่ควรเพิ่มเติมและนิยมใช้มากในปัจจุบันจึงสรุปวิธีการพัฒนาโปรแกรมดังนี้ 1) ศึกษา เอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ 3) ศึกษาวิธีการพัฒนาครู 4) ร่างโปรแกรมและเอกสารประกอบ และ 5) การประเมินโปรแกรมการหาประสิทธิภาพของโปรแกรม

เผชิญ กิจระการ (2544) ได้กล่าวถึง การหาประสิทธิภาพ เช่น เอกสารประกอบการเรียนชุดการสอน บทเรียนโปรแกรม ฯลฯ ส่วนมากใช้วิธีการหาประสิทธิภาพของเชิงประจักษ์ (Empirical Approach) วิธีการนี้จะนำสื่อไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนเป้าหมายการหาประสิทธิภาพของสื่อส่วนใหญ่จะพิจารณาจากเปอร์เซ็นต์การทำแบบฝึกหัดหรือกระบวนการเรียนหรือแบบประเมินผลตนเองย่อยโดยแสดงเป็นตัวเลข 2 ตัว เช่น $E_1/E_2 = 75/75$ $E_1/E_2 = 85/85$, $E_1/E_2 = 90/90$ เป็นต้น เป็นการประเมินผลพฤติกรรมการเรียนรู้ 2 ประเภท ดังนี้

E_1 คือ ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ เป็นการประเมินผลต่อเนื่องของผู้เรียนประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย เรียกว่า กระบวนการเรียนรู้ที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม

รายบุคคล งานที่มอบหมาย และกิจกรรมอื่น ๆ ที่ผู้สอนกำหนดไว้คิดเป็นร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบท้ายชุด หรือการประกอบกิจกรรม

E_2 คือ ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (พฤติกรรมที่เปลี่ยนในตัวผู้เรียนหลังเรียน) คิดเป็นร้อยละของคะแนนการทดสอบหลังเรียนการคำนวณค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ของเอกสารประกอบการเรียนที่สร้างขึ้นการยอมรับประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียน มี 3 ระดับ ดังนี้

1. สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าเกินกว่าร้อยละ 2.5 ขึ้นไป
2. เท่ากับเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนเท่ากับเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้แต่ไม่เกินร้อยละ 2.5
3. ต่ำกว่าเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์แต่ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 2.5 ถือว่ายังมีประสิทธิภาพที่ยอมรับได้

บุญชม ศรีสะอาด (2546) จำแนกวิธีการหาประสิทธิภาพของชุดการสอน เป็น 3 วิธี คือ

1. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ หรือครู โดยจะใช้แบบประเมินผลให้ผู้เชี่ยวชาญหรือครูพิจารณาทั้งด้านคุณภาพ เนื้อหาสาระและเทคนิคการจัดทำสื่ออื่น ๆ แบบประเมินอาจเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) หรือเป็นแบบเห็นด้วยไม่เห็นด้วย สรุปผลเป็นความถี่แล้วอาจทดสอบความแตกต่างระหว่างความถี่ด้วยค่าไค-สแควร์

2. การหาประสิทธิภาพโดยผู้เรียน มีลักษณะเช่นเดียวกันกับการหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญหรือครูแต่เน้นการรับรู้คุณค่าที่ได้จากการเรียนเป็นสำคัญประสิทธิภาพของสื่อการสอนที่มีความเที่ยงตรงที่จะพิสูจน์คุณภาพ และคุณค่าของสื่อการสอนนั้น ๆ โดยจะวัดว่าผู้เรียนที่เกิดการเรียนรู้จะสูงขึ้นบ้าง เป็นการวัดเฉพาะผลที่เป็นจุดประสงค์ของการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมนั้นอาจจำแนกได้เป็น 2 วิธี คือ

- 2.1 กำหนดเกณฑ์ขั้นต่ำไว้ เช่น เกณฑ์ 80/80 หรือ 90/90

- 2.2 ไม่ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า แต่จะพิจารณาการเปรียบเทียบผลการสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ หรือเปรียบเทียบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมนั้นสูงกว่าหรือเท่ากับสื่อ หรือเทคนิคการสอนอย่างอื่นหรือไม่ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (t-test) จากการศึกษาค้นคว้าเอกสารเกี่ยวกับการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

วารุ เฟ็งสวัสดิ์ (2551) เสนอเกณฑ์ประกันประสิทธิภาพ หมายถึง ระดับประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นระดับที่ผู้ผลิตพอใจว่าถ้าหาก

นวัตกรรมมีประสิทธิภาพถึงระดับที่กำหนดแล้วก็มีคุณค่านำไปใช้ได้ และมีคุณค่าแก่การลงทุนผลิต ออกมา กำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพกระทำได้โดยการประเมินผลพฤติกรรมผู้เรียน 2 ประเภท คือ พฤติกรรมต่อเนื่อง (กระบวนการ) และพฤติกรรม (ผลลัพธ์)

1. ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง (Transitional Behavior หรือ E_1) คือ ประเมินผลต่อเนื่องประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ๆ พฤติกรรมนี้เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่ม และรายบุคคลซึ่งได้แก่ งานที่ได้รับมอบหมายและ กิจกรรมอื่นที่ผู้อื่นได้กำหนดไว้

2. การประเมินพฤติกรรมขั้นสุดท้าย (Terminal Behavior หรือ E_2) คือ ประเมินผลลัพธ์ของผู้เรียน (Products) โดยพิจารณาจากการทดสอบหลังเรียน การกำหนดค่า การหาประสิทธิภาพเป็น E_1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ซึ่งการที่กำหนดเกณฑ์ E_1/E_2 มีค่าเท่าใดนั้น ผู้ที่สอนเป็นผู้พิจารณาโดยเนื้อหาที่เป็นความรู้ความจำ มักจะตั้งค่าไว้เป็น 80/80, 85/85 และ 90/90 ส่วนเนื้อหาที่เป็นทักษะอาจตั้งไว้ต่ำกว่านี้ เช่น 75/75 เป็นต้น ซึ่งเมื่อผลิตนวัตกรรมเสร็จแล้ว จะต้องนำนวัตกรรมไปหาประสิทธิภาพตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.1 1 : 1 (หรือแบบเดี่ยว) คือการทดลองกับผู้เรียน 1 คน โดยใช้เด็กก่อนปานกลาง และเก่งโดยทดลองกับเด็กก่อนก่อน ทำการปรับปรุงแล้วนำไปทดลองกับ เด็กปานกลางแล้วจึงนำไปทดลองกับเด็กเก่ง

2.2 1 : 10 (หรือแบบกลุ่ม) คือทดลองกับผู้เรียน 6-10 คน คณะผู้เรียน ทั้งเก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ซึ่งในแต่ละครั้งคะแนนจะเพิ่มขึ้นเกือบเท่า เกณฑ์หรือห่างจากเกณฑ์ประมาณ 10% นั่นคือค่า E_1/E_2 ประมาณ 70/70

2.3 1 : 100 (หรือภาคสนาม) คือทดลองกับผู้เรียน 40-100 คน คณะผู้เรียนทั้งเก่งและอ่อน คำนวณหาประสิทธิภาพและปรับปรุง ซึ่งในครั้งนี้ผลที่ได้ควรใกล้เคียงกับ เกณฑ์ที่ตั้งไว้เมื่อทดสอบนวัตกรรมแล้ว ให้เทียบกับค่า เพื่อดูว่าเรายอมรับประสิทธิภาพหรือไม่ ซึ่งการยอมรับประสิทธิภาพของนวัตกรรมมี 3 ระดับ

1) สูงกว่าเกณฑ์ เมื่อนวัตกรรมของประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ที่ตั้งไว้มีค่าไม่เกิน 2.5%

2) เท่ากับเกณฑ์ เมื่อประสิทธิภาพของนวัตกรรมเท่ากับ หรือสูงกว่าที่ตั้งไว้มีค่าไม่เกิน 2.5%

3) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่ยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ เมื่อประสิทธิภาพ ของนวัตกรรมต่ำกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้มีค่าไม่เกิน 2.5%

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556) ได้สรุปว่า

1. ความจำเป็นของการทดสอบหาประสิทธิภาพของชุดการสอน

ดังต่อไปนี้

1.1 สำหรับหน่วยงานผลิตชุดกิจกรรม เป็นการประกันคุณภาพของชุดกิจกรรมว่าอยู่ในขั้นสูงเหมาะสมที่จะลงทุนผลิตออกมาเป็นจำนวนมาก หากไม่ทดสอบประสิทธิภาพและผลิตออกมาใช้ประโยชน์ได้ไม่ดีก็ต้องทำใหม่เป็นการสิ้นเปลืองทั้งเวลาแรงงานและเงินทอง

1.2 สำหรับผู้ใช้ชุดกิจกรรม ชุดกิจกรรมช่วยให้ผู้เรียนเปลี่ยนพฤติกรรมตามที่มุ่งหวัง ดังนั้นก่อนการนำชุดกิจกรรมไปใช้ครูควรมั่นใจว่าชุดกิจกรรมนั้นมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ได้ชุดกิจกรรมที่มีคุณค่าตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.3 สำหรับผู้ผลิตชุดกิจกรรม การทดสอบหาประสิทธิภาพจะทำให้ผู้ผลิตมั่นใจได้ว่าเนื้อหาที่บรรจุในชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมและง่ายต่อการเข้าใจ อันจะช่วยให้ผู้ผลิตมีความชำนาญสูงขึ้น เป็นการประหยัดแรงงาน เวลา และเงินทองในการเตรียมต้นแบบ

2. การกำหนดเกณฑ์หาประสิทธิภาพ หมายถึง การกำหนดระดับประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การกำหนดเกณฑ์จะประเมินจากพฤติกรรม ของผู้เรียน 2 ประเภท คือ

2.1 ประเมินพฤติกรรมต่อเนื่อง เป็นการประเมินจากพฤติกรรมย่อย ๆ หลายพฤติกรรม เรียกว่า “กระบวนการ” (Process) ของผู้เรียนที่สังเกตจากการประกอบกิจกรรมกลุ่มกิจกรรมรายบุคคลและกิจกรรมอื่น ๆ ตามที่ผู้สอนกำหนด

2.2 พฤติกรรมขั้นสุดท้าย เป็นการประเมินผลลัพธ์ (Product) ของผู้เรียนโดยพิจารณาจากการสอบหลังเรียน

3. การทดสอบประสิทธิภาพของชุดการสอน

สรุป การตรวจสอบคุณภาพของโปรแกรม นวัตกรรม เอกสารประกอบการเรียนชุดการสอน ฯลฯ ทำได้หลายวิธี วิธีหนึ่งคือการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 ที่ตั้งไว้การหาประสิทธิภาพตามวิธีนี้อยู่บนฐานแนวคิดที่ว่าหากโปรแกรมนวัตกรรมการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพจริง เมื่อผู้เรียนได้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ ของโปรแกรม นวัตกรรมนั้นครบถ้วนทุกขั้นตอนแล้วคะแนนเฉลี่ยร้อยละที่ได้จากการดำเนินกระบวนการระหว่างเรียนของผู้เรียนทั้งหมดจะมีค่าใกล้เคียงกับคะแนนเฉลี่ยร้อยละที่ได้จากการทดสอบหลังเรียน โดยไม่ควรมีความแตกต่างกันร้อยละ 5

4. การประเมินผลโปรแกรม

ในการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมสิ่งหนึ่งที่มีความจำเป็น และเป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมคือ การประเมินผลของการพัฒนาโปรแกรมหลังการนำโปรแกรมไปใช้ ซึ่งมีวิธีการประเมินโปรแกรม ดังนี้

Boyet (1981) การประเมินโปรแกรมเป็นกระบวนการในการตัดสินคุณค่าหรือความเป็นประโยชน์ของโปรแกรม โดยการตัดสินจากการเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นควรเกิดคุณค่าหรือให้ประโยชน์อย่างไร ดังนั้น ในการประเมินโปรแกรมควรประเมินคุณลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ คือ

1. คุณภาพ โดยประเมินคุณภาพของเนื้อหา กิจกรรม สื่อ การปฏิบัติของครูว่าช่วยให้นักเรียนบรรลุเป้าหมายได้หรือไม่
2. ความเหมาะสม โดยประเมินว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นมีความง่ายเหมาะสมกับผู้เรียนหรือไม่ เหมาะสมกับบริบทของชุมชนหรือไม่
3. ประสิทธิภาพ โดยประเมินว่าโปรแกรมที่สร้างขึ้นบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์หรือไม่
4. ประสิทธิภาพ โดยประเมินว่าสามารถใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าหรือไม่
5. ความสำคัญ โดยประเมินว่าโปรแกรมมีความสำคัญต่อชุมชนเพียงพอหรือไม่

เรวดี ทรงเที่ยง (2548) ได้แบ่งการประเมินโปรแกรมออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การประเมินคุณค่าของโปรแกรม โดยทำการประเมินจาก 1) คุณภาพของโปรแกรม (Quality) ว่ามีคุณภาพหรือไม่ เนื้อหาสาระกิจกรรมหรือการปฏิบัติงานของผู้สอนเป็นอย่างไรความรู้สึกหรือปฏิกิริยาของผู้เข้าร่วมโปรแกรมเป็นอย่างไร 2) ประเมินความเหมาะสม (Suitability) คือโปรแกรมสามารถตอบสนองความต้องการและความคาดหวังของผู้เข้าร่วมและขององค์กรหรือไม่ และมีระดับความง่ายอย่างไร 3) ประสิทธิภาพ (Effectiveness) คือ โปรแกรมประสบความสำเร็จในเรื่องอะไรและบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร 4) ประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ ผลของโปรแกรมนั้นเหมาะสมกับทรัพยากรที่องค์กรและผู้เข้าร่วมโปรแกรมลงทุนให้หรือไม่ และ 5) ความสำคัญ (Importance) คือโปรแกรมมีคุณค่าสำหรับผู้เข้าร่วมโปรแกรมและต่อองค์กรหรือไม่
2. ประเมินผลการใช้โปรแกรม โดยที่จะคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของโปรแกรมเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาว่า โปรแกรมนี้สามารถส่งเสริมแรงจูงใจภายในเพื่อสร้างสัมพันธภาพในการทำงานให้เพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยจะประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละกิจกรรมและการเปลี่ยนแปลงของการพัฒนา

ไท คำล้า (2551) ได้พัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม เพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำทางสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีการนำประเด็นสำคัญในการอภิปรายผล ดังนี้

1. ผลการพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรม
2. การวัดและเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลังการอบรม
3. การวัดเจตคติต่อภาวะผู้นำ
4. การศึกษาและเปรียบเทียบผลปฏิบัติงาน
5. การวัดพฤติกรรมภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนา

ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์ (2553) ได้วัดและประเมินผลโปรแกรมพัฒนาพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยดำเนินการ ดังนี้

1. การวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการใช้โปรแกรมโดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐานซึ่งเป็นแบบปรนัย
2. การวัดเจตคติต่อการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการทั้งก่อนและหลังการพัฒนาตามโปรแกรมโดยใช้แบบวัดเจตคติต่อการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. การวัดทักษะการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรมระหว่างการพัฒนาตามโปรแกรมและหลังการพัฒนาตามโปรแกรม โดยใช้แบบประเมินทักษะการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน และแบบประเมินตนเองในการเป็นครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สรุปว่า การประเมินโปรแกรม แบ่งเป็น 2 ส่วน 1) ประเมินรูปแบบของโปรแกรมคือประเมินคุณภาพของโปรแกรม เช่น เนื้อหา รูปแบบในการจัดกิจกรรม ความเหมาะสม ความพึงพอใจ และเป้าหมาย 2) ประเมินผลการใช้โปรแกรม คือ การประเมินผลการพัฒนาหลังการใช้โปรแกรมโดยอาจใช้แบบวัดหรือแบบทดสอบหลังการพัฒนา เป็นต้น

พูน ปณ ทิโต ชิว

บริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

1. บริบททั่วไป

วิสัยทัศน์ (Vision)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นหน่วยงาน
ขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน สู่คุณภาพระดับมาตรฐานสากล บนพื้นฐานของความเป็นไทย

พันธกิจ (Mission)

1. จัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง
2. ยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้ได้มาตรฐานสากลและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. พัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่มืออาชีพ
4. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้ทั่วถึงและมีคุณภาพ
5. เสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. พัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

เป้าประสงค์

1. ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรและค่านิยมหลักของคนไทย 12 ประการ
2. ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานระดับสากล มีขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. ครูและบุคลากรทางการศึกษามีสมรรถนะตรงตามสายงานและมีวัฒนธรรมในการทำงานที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์
4. ประชากรกลุ่มวัยเรียนได้โอกาสการศึกษาอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
5. ผู้เรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษา มีความตระหนัก จิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
6. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสถานศึกษามีระบบบริหารจัดการได้มาตรฐานและมีความเข้มแข็ง

ยุทธศาสตร์

1. ส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อความมั่นคง
2. พัฒนาคุณภาพผู้เรียนและส่งเสริมการจัดการศึกษาเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน
3. ส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
4. ขยายโอกาสเข้าถึงบริการทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ

5. จัดการศึกษาเพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาคำนิยม

องค์กร

สรุปปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานและแนวทางแก้ไข

จากผลการดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เป็นการดำเนินงานตามโครงการแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง 2557 ได้มีการพัฒนาสถานศึกษาสู่มาตรฐานสากลยกระดับคุณภาพโรงเรียน ทั้งระบบและมุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพโดยการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุขตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงการศึกษาขั้นพื้นฐานแก้ปัญหา นักเรียนอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ซึ่งผลการดำเนินงานในปีที่ผ่านมาสามารถยกระดับคุณภาพขึ้นได้ระดับที่น่าพอใจแต่ก็ยังมีปัญหาอุปสรรคการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อเป้าหมายตามนโยบายของทางราชการและมีแนวทางแก้ไข ดังนี้

1. ปัญหาด้านการพัฒนาผู้เรียน

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนO-netและNTในวิชาภาษาไทยคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรมยังต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับประเทศ

1.2 นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีข้อมูลและวิจารณ์ญาณ มีการฝึกทักษะลดลงจากปีที่ผ่านมาแต่ด้านภาษาได้มีการพัฒนาขึ้น

1.3 นักเรียนมีนิสัยรักการอ่านและมีการแสวงหาความรู้น้อยและยังมีปัญหาด้านการอ่านของนักเรียนบางส่วน

1.4 นักเรียนมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนและอยู่ในกลุ่มเสี่ยงเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากอิทธิพลของสื่อและสิ่งยั่วยุจากสังคมภายนอกตลอดจนการแพร่ระบาดของสิ่งเสพติด

2. ปัญหาด้านการจัดการเรียนการสอน

2.1 ครูมีอัตราต่ำกว่าเกณฑ์มากครูส่วนใหญ่มีวุฒิไม่ตรงกับวิชาที่สอนครูสอนไม่ครบชั้น (มีโรงเรียนขนาดเล็กเพิ่มขึ้น)

2.2 ครูส่วนหนึ่งยังไม่พัฒนารูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายให้สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการของนักเรียน และมีทักษะการใช้สื่ออุปกรณ์ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอนซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องปรับปรุง

3. อุปสรรคในด้านการจัดการศึกษา

3.1 ภาวะเศรษฐกิจที่ตกต่ำส่งผลให้นักเรียนมีโอกาสดูแลเรียนน้อยลง ขาดเรียนบ่อย ผู้ปกครองเดินทางไปขายแรงงานต่างถิ่นปล่อยให้บุตรอยู่กับญาติ ขาดความอบอุ่น มีพฤติกรรมเบี่ยงเบน

3.2 สถาบันครอบครัวมีปัญหาการหย่าร้างกันมากขึ้นทำให้บุตรขาดความอบอุ่น มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนขาดเรียนบ่อยและกระแสดิตติยาเสพติดทวิความรุนแรงมากขึ้น

3.3 สื่อเทคโนโลยีมีความเจริญทันสมัยรวดเร็วต่อการเข้าถึงและมีการแพร่ระบาด ในพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมทำให้เด็กและเยาวชนมีค่านิยมที่ผิดมากขึ้น

3.4 ระบบการสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพการใช้งานต้องใช้เวลามากสถานศึกษา บางแห่งใช้งานไม่ได้กระทรวงศึกษาธิการควรสนับสนุนการปรับปรุงระบบให้ดีและทันสมัย

4. แนวทางการแก้ไข

4.1 ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียมนิเทศติดตาม การจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ

จากการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน ของโรงเรียนในสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 พบว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 ดำเนินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test : NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนจากโรงเรียนในทุกสังกัด โดยวัดความสามารถ พื้นฐานสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ผลการประเมินการทดสอบ NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านอยู่ที่ 50.35 คะแนน ประกอบไปด้วยด้านภาษา 52.04 คะแนน ด้านการคำนวณ 51.40 คะแนน ด้าน เหตุผล 47.61 คะแนน จากผลการสอบในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่าคะแนนด้านเหตุผลต่ำกว่าทุกด้าน และเมื่อเทียบกับปี 2560 พบว่าค่าการพัฒนาด้านเหตุผลเพิ่มขึ้นเพียง 2.88 เปอร์เซ็นต์ เท่านั้น หากเทียบกับด้านการคำนวณที่เพิ่มขึ้นถึง 13.10 เปอร์เซ็นต์ ผลการประเมินที่ได้จะเป็น ข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษาของสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวมการรับรู้ข้อมูลอย่างมี วิจารณ์ญาณใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น การ จัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นแต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไปโดยเฉพาะผู้เรียนในระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ชูศรี สุวรรณ (2552) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักสูตรอบรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบนโดยดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ระยะที่ 2 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 3 ทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 4 ปรับปรุงหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในการวิจัยระยะที่ 1 เป็นนักศึกษาภาคปกติ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน ปีการศึกษา 2551 จำนวน 374 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามปัญหาการดำเนินชีวิต และปัจจัยที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงของครูวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์พหุคูณถดถอย และการวิเคราะห์องค์ประกอบกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 เป็นนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ปีการศึกษา 2551 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่หลักสูตรในการฝึกอบรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษาครู แบบวัดการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง แบบประเมินเจตคติต่อการนำการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง ไปใช้ในการดำเนินชีวิต แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรการฝึกการอบรมการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-testผลการวิจัยพบว่า 1) ปัญหาการดำเนินชีวิตของนักศึกษาครู มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน 5 อันดับแรก ได้แก่ การใช้จ่ายฟุ่มเฟือย แต่งกายผิดระเบียบของมหาวิทยาลัยไม่สนใจการเรียน ดื่มแอลกอฮอล์ไม่กล้าแสดงออกอย่างเหมาะสม และพบว่าความรู้พื้นฐานเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเจตคติต่อการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง 2) องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจได้แก่ การระบุปัญหา การรวบรวมข้อมูล การจัดการข้อมูล การพิจารณาทางเลือกการลงข้อสรุป และการประเมินผล 3) หลักสูตรฝึกอบรมที่สร้างขึ้นประกอบด้วยหลักการและเหตุผลแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วยหน่วยการเรียนรู้ 3 หน่วยได้แก่เศรษฐกิจพอเพียงการคิดอย่างมีวิจรรณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียงการพัฒนาตนเองสู่การคิดอย่างมีวิจรรณญาณ สื่อการฝึกอบรม และการวัดประเมินผล

พระมหาโชค สมรฤทธิ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่องผลการใช้โปรแกรมการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนและหลังการได้รับการส่งเสริมโดยใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขารัฐประศาสนศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 40 คน ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อำเภอเมืองจังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล 1) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) แบบสังเกตพฤติกรรม 3) โปรแกรมการฝึกคิดแบบโยนิโสมนสิการโดยเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ t-test และนำข้อมูลจากการบันทึกการเรียนรู้ของผู้เรียนมาวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่ได้รับการส่งเสริมโดยใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการ หลังการได้รับการส่งเสริมสูงกว่าก่อนการได้รับการส่งเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) นักศึกษาที่ได้รับการส่งเสริมโดยใช้โปรแกรมการฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการอยู่ในระดับมาก

อรุณญา โสมนัส (2552) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียน การคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณของสถานศึกษาที่ได้รับการประเมินจากภายนอกรอบที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 วัตถุประสงค์ในการวิจัย 1) เพื่อศึกษาสภาพมาตรฐานด้านผู้เรียนการคิดวิเคราะห์ และวิจารณญาณในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินภายนอกรอบที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 5 2) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ได้รับการประเมินภายนอกรอบที่ 2 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 5 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5 ที่ได้รับการประเมินจากภายนอกรอบที่ 2 จำนวน 176 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลได้แก่ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน ครูผู้สอนที่เป็นหัวหน้ามาตรฐานที่ 4 ด้านผู้เรียน 1 คน ผู้ปกครองที่เป็นกรรมการสถานศึกษา 1 คน รวมโรงเรียนละ 3 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 528 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า 1) จากมาตรฐานด้านผู้เรียนการคิดวิเคราะห์และวิจารณญาณ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่า ทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการมีระดับความคิดเห็นที่ระดับมาก 2) ปัจจัย

ที่ส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียนการคิดวิเคราะห์และวิจารณ์ญาณพบว่าคิดเห็นต่ำสุด คือเขาวัว ปัญญา เห็นว่าผู้เรียนสามารถคิดอย่างมีเหตุผลหรือการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีไหวพริบในการแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า อยู่ในระดับต่ำ 3) ปัจจัยที่ไม่มีผลต่ออำนาจการทำนายคุณภาพมาตรฐานด้าน ผู้เรียนการคิดวิเคราะห์และวิจารณ์ญาณซึ่งไม่ถูกนำมาได้แก่พฤติกรรมการสอนของครู บรรยายภาศการ เรียนรู้แต่ครูเป็นผู้มีบทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกิจกรรมการคิด

ชัยพร ชื่นกลิ่น (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการโค้ช เพื่อพัฒนาสมรรถนะ การจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา พยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข วัดคุณภาพการวิจัยคือ 1) พัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุขและ 2) ตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการโค้ชที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการวิจัยด้วยวิจัย และพัฒนา กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกแบบเจาะจงโดยเลือกวิทยาลัยพยาบาลพระจอมเกล้า ธนบุรี จังหวัดเพชรบุรี อาจารย์พยาบาลที่ทำหน้าที่โค้ชและผู้รับบริการโค้ช จำนวน 4 คน นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2553 จำนวน 43 คน และผู้บริหารจำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบบันทึกแบบสังเกต แบบสอบถามและ ประเด็นการสนทนากลุ่มที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนารูปแบบการโค้ช ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) การศึกษาวิเคราะห์สภาพและประเมินความต้องการจำเป็น 2) การออกแบบและพัฒนารูปแบบการโค้ช 3) การทดลองใช้รูปแบบและ 4) การประเมินผลและปรับปรุงการออกแบบและพัฒนารูปแบบการโค้ช ได้รูปแบบการโค้ชพีพีซีอี (PPCE Coaching Model) ประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 3 ส่วน คือ องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์ องค์ประกอบเชิงกระบวนการ และองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้มีกระบวนการ ดำเนินการ 4 ระยะได้แก่ 1) การเตรียมการ 2) ระยะวางแผนการโค้ช 3) ระยะการปฏิบัติการโค้ช 4) ระยะการประเมินผลการโค้ช 2) ผลการทดลอง พบว่า รูปแบบการโค้ชพีพีซีอีมีประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ก่อนและหลังการทดลองอาจารย์พยาบาลมีสมรรถนะโค้ชแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติที่ระดับ .05 มีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจารย์พยาบาลและผู้บริหารมีความพึงพอใจต่อ รูปแบบการโค้ชพีพีซีอีในระดับมากที่สุด รวมทั้งนักศึกษาพยาบาลมีความคิดเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง (2553) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษา

วิชาชีวศุกรการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์ การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาวิชาชีวศุกร 2) ศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาวิชาชีวศุกรที่พัฒนาขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยกำหนดรูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน และหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาการประณศึศึกษา คณะศึศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แผนการจัดการเรียนการสอน แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1) รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาวิชาชีวศุกร มีชื่อว่ารูปแบบการสอนที่ซีเอสเอสซี มี 4 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำเสนอรูปแบบการสอนไปใช้ กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรคหาวีธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่

2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนซีเอสเอสซี พบว่านักศึกษาวิชาชีวศุกรมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ด้านการประเมินและตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด นักศึกษาวิชาชีวศุกรมีลักษณะของผู้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ด้านการรับฟังความคิดเห็นข้อวิพากษ์วิจารณ์ความเชื่อและสมมติในมุมมองที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด และนักศึกษาวิชาชีวศุกรมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมในระดับมาก ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

สุเมตดา คงสง (2553) ได้ศึษาเรื่องการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 การศึษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ด้วยการดำเนินการวิจัยและพัฒนาเป็น 4 ขั้นตอนคือ 1) การพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ 2) การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ 3) การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและ 4) การประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนาแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านรวมกัน ที่กำลังศึษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 411 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจงและใช้วิธีการเดียวกันเลือกเฉพาะนักเรียนที่มีผลการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณอยู่ในระดับต่ำใช้ในการพัฒนาแผนการ

จัดกิจกรรม จำนวน 12 คน การประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมจำนวน 15 คนการประเมินความเหมาะสมของโปรแกรม จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 4 ชนิด คือ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและครู การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ มัธยฐาน พิสัยควอไทล์ สถิติทดสอบ ผลการวิจัยพบว่า 1) โปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษคือ(1) แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.46 ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 ค่าคะแนนจุดตัดอยู่ที่ 16 คะแนน(2) แผนการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 80.34/78.55 (3) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.74 และ (4) แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 2) ประสิทธิผลของโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ คือ (1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด (2) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 1 อยู่ในระดับมาก (3) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 อยู่ในระดับปานกลาง 3) โปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้ คือ (1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 2 สูงกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด (2) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและครูหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 2 อยู่ในระดับมากตามเกณฑ์การประเมิน (3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษ หลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับสูงถึงสูงที่สุด (4) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังการเข้าร่วมกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับมาก (5) ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดกิจกรรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูหลังการเข้าร่วมสังเกตการณ์การจัดกิจกรรม

สร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอยู่ในระดับมาก

เพ็ญพิชชา มั่นคง (2554) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณและผลการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองของสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการ
 จัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้
 เรื่องพลเมืองของสังคมก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ 2) เปรียบเทียบ
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการเมื่อเทียบกับ
 เกณฑ์ร้อยละ 80 และ 3) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนว
 โสมนสิการกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านหนอง
 กะโดน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐมเขต 1 จำนวน 30 คน ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่ม
 เดียวสอบก่อนและสอบหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้
 ตามแนวโยนิโสมนสิการ 2) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ เรื่องพลเมืองดีของสังคม 3) แบบทดสอบวัด
 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ
 การจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละค่าเฉลี่ย ค่าส่วน
 เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบที และค่าทดสอบ t-test และการวิเคราะห์เนื้อหาผลการวิจัยพบว่า
 1) ผลการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีของสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการ
 เรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนหลังการ
 จัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ 2) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ สูงกว่าเกณฑ์ 80%
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมอยู่
 ในระดับสูง นักเรียนเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพราะนักเรียนได้ฝึกคิดร่วมกับเพื่อน ๆ
 ตามสถานการณ์ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนเห็นว่าทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถ
 นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ นักเรียนคิดว่าครูมีความเป็นกัลยาณมิตรกับ
 นักเรียน

วราภรณ์ บุญเจียม (2559) วิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษา
 ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีความมุ่งหมายในการวิจัยดังนี้ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบ
 และตัวบ่งชี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษา 2) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน
 สภาพที่พึงประสงค์ วิธีการพัฒนาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของครูระดับประถมศึกษา 3) เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ และ 4) เพื่อศึกษาผลการใช้โปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ โดยการใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา ดำเนินการ 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษา

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษา ระยะที่ 2 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ วิธีการพัฒนา และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูระดับประถมศึกษาระยะที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษา ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และระยะที่ 4 การนำโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษา ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูระดับประถมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 384 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน และครูระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 ที่สมัครใจ เข้าร่วมพัฒนา จำนวน 34 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม แบบประเมินแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง และแบบวัด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) และ t-test ผลการวิจัยพบว่า ครูระดับประถมศึกษามีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมก่อนการพัฒนาได้คะแนนร้อยละ 52.23 หลังการพัฒนาได้คะแนนร้อยละ 85.24 พบว่าคะแนนหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งโดยรวมและรายด้าน และผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ทุกคน ผลการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งโดยรวมและรายด้านก่อนพัฒนาอยู่ในระดับดี ส่วนหลังพัฒนาโดยรวมอยู่ในระดับดีมากผลการประเมินระดับความพึงพอใจโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Liu (2006) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษา วัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการปลูกฝังคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 6-8 โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 314 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลองที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง การวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบสอบถามคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ และการบันทึกภาคสนามผลของการศึกษาพบว่าความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงขึ้นตามระดับอายุนักเรียนหญิงทุกระดับ เกรด มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนชายผลการศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

และคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างเกรดและเพศ กับคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คณะคุณสมบัตินี้เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน คณะของนักเรียนกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำกว่าคะแนนของนักเรียนกลุ่มกลางนักเรียนหญิงมีคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนชาย แต่นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีคะแนนคุณสมบัติที่เอื้ออำนวยต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกันข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้เทคนิคการตั้งคำถามกิจกรรมกลุ่ม และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนานและท้าทายการคิดอย่างมี

Wyre (2007) ได้ศึกษาผลของการใช้ยุทธศาสตร์การรู้คิดเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนรู้ของนักเรียนวิทยาลัยชุมชนเทนเนสซี โดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 469 คน ที่มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ผลการ ศึกษาพบว่า ยุทธศาสตร์การรู้คิดทำให้ความสามารถด้านการคิดอย่างมี

Hosseini (2007) ได้ศึกษาผลของการเรียนรู้แบบร่วมมือต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองเป็นนักเรียนหญิง 30 คนที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้รับการทดสอบแบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มทดลองถูกสอนด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือกลุ่มควบคุมถูกสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลจาก MANCOVA แสดงให้เห็นว่า กลุ่มทดลองมีผลงานดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมากใน 3 ด้านของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การวิเคราะห์ในเชิงวิจารณ์ ความน่าเชื่อถือของหลักฐาน และการประเมินเชิงวิจารณ์

Durkin (2008) ได้ศึกษาการปรับตัวของผู้นำนักเรียนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มาตามมาตรฐานทางตะวันตกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการได้เปรียบในประเทศอังกฤษ ได้รายงานการสำรวจประสบการณ์การปรับตัวของผู้นำนักเรียนเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศอังกฤษ ในการจัดการกับมาตรฐานทางวิชาการตะวันตกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการถกเถียง แม้ว่าการสัมภาษณ์เชิงลึกมุมมองของนักเรียนของประสบการณ์การเรียนรู้ที่ถูกสำรวจ และการแสดงในการอธิบายกระบวนการปรับตัว กับทางเข้าที่หลากหลายและการกำหนดเส้นทางทางออกการค้นพบส่วนมากของนักเรียนที่ถูกเลือกสำหรับสายกลางซึ่งการทำงานร่วมกันทางวัฒนธรรมถึงการคิดอย่างมี

Ali Khan (2008) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณผลการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน การเขียน และความภาคภูมิใจในตนเอง เพื่อประเมินผล

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน การเขียน และความภาคภูมิใจในตนเองของ

นักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในโรงเรียนของรัฐบาลประเทศปากีสถาน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนวิชาภาษาอังกฤษอายุระหว่าง 13-14 ปี จำนวน 128 คน ซึ่งมีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง มีผู้ร่วมศึกษาทั้งหมด จำนวน 64 คน ซึ่งมีความสามารถแตกต่างกันคือ เป็นนักเรียนที่มีความรู้ความสามารถสูง ปานกลาง ต่ำ (1 : 2 : 1) คน ดำเนินการทดลองโดยทดสอบก่อนเรียนแล้วจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือเทคนิค STAD ท การทดสอบหลังเรียน และทำแบบวัดความภาคภูมิใจตนเองของ Johnson and Johnson จำนวน 16 ข้อ กลุ่มที่สองมีผู้ร่วมศึกษาทั้งหมด 64 คน ดำเนินการสอบตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่าน การเขียน และความภาคภูมิใจในตนเองสูงกว่านักเรียนที่เรียนตามปกติ

Gormally and others (2009) ศึกษาผลของการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ที่มีต่อความสามารถในการรู้วิทยาศาสตร์และความเชื่อมั่นในตัวเอง ของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้เรียนวิชาเอกวิทยาศาสตร์ โดยแบ่งนักศึกษาเป็นสองกลุ่ม กลุ่มแรกได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีที่ใช้อยู่เดิม อีกกลุ่มหนึ่งได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้แบบแนะแนวทาง โดยใช้หลักสูตรที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีกระบวนการคือ ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดที่ฝึกการใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ทำการสังเกตวิดีโอเทปการทำแบบฝึกหัดเปรียบเทียบห้องเรียนที่สอนแบบสืบเสาะหาความรู้และห้องเรียนปกติ และอภิปรายเกี่ยวกับเทคนิคในการสอนและการตั้งคำถาม ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้มีความสามารถในการรู้วิทยาศาสตร์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ได้มีโอกาสศึกษารายงานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ได้ออกแบบการทดลองด้วยตนเองและสรุปผลการทดลองโดยการเขียนรายงานการทดลอง นอกจากนี้นักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีการสืบเสาะหาความรู้มีความมั่นใจในการใช้ความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงขึ้นกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยวิธีปกติด้วย

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ผู้วิจัยได้ศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ทั้งด้านการคิดวิเคราะห์พิจารณาอย่างสมเหตุสมผล มีการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจ โดยการตั้งคำถาม ศึกษาจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่นำมาเป็นประเด็นปัญหาตัวอย่าง โดยการตัดสินใจดังกล่าวต้องผ่านกระบวนการคิดรวบรวมข้อมูล จนเกิดเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ฉะนั้นการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถานศึกษาหรือหน่วยงานทางการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ครูผู้สอนมีความรู้

ความเข้าใจและการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล โดยการจัดการเรียนการสอนดังกล่าวจะต้องสอดคล้องกับบริบท และศักยภาพของผู้เรียน จากข้อมูลที่ได้ศึกษาค้นคว้านี้จะนำไปพัฒนาเป็นโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อเกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานของครูและทำให้ผลการเรียนของนักเรียนสูงขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

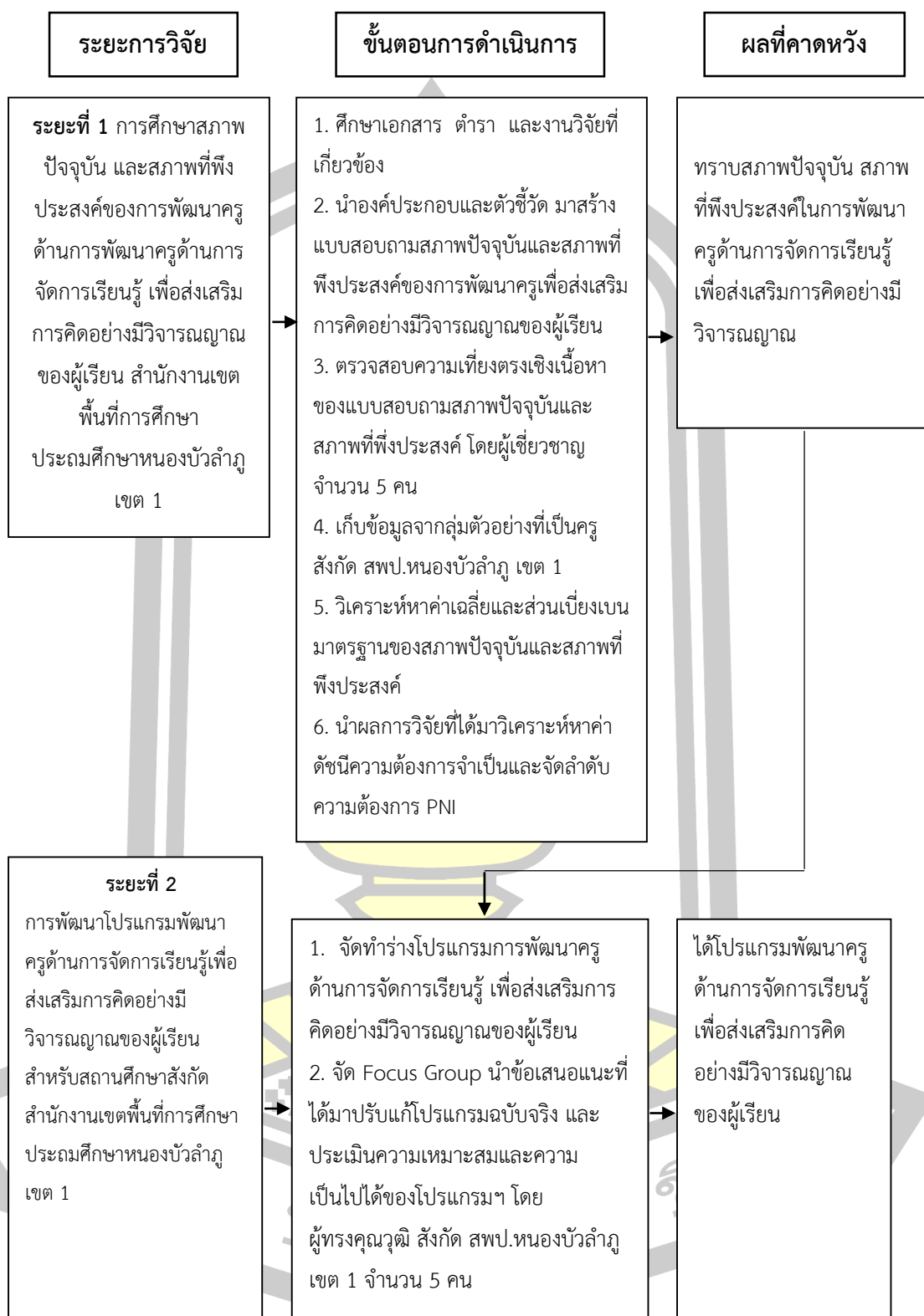
โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผู้วิจัยได้ ดำเนินการในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R & D) มีขั้นตอน และวิธีการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการ จัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1

แสดงระยะของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง ดังภาพประกอบ 4





ภาพประกอบ 4 แสดงระยะของการวิจัย ขั้นตอนดำเนินการ และผลที่คาดหวัง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

1.2 นำผลการผลการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยและสร้างแบบสอบถาม สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ในการวิจัยต่อไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครูผู้สอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,562 คน จากโรงเรียน จำนวน 207 โรงเรียน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ปีการศึกษา 2562 ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเครจซี่ และมอร์แกน (Krejcie and Morgan, 1970) ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 308 คน

2.2.2 ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) โดยใช้ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นในกลุ่ม และกำหนดสัดส่วนตามขนาดประชากร ได้ดังนี้

ตาราง 8 ขนาดสถานศึกษาเป็นชั้นในกลุ่ม และกำหนดสัดส่วนตามขนาดประชากร

ขนาด	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
	ครูผู้สอน	ครูผู้สอน
ขนาดเล็ก(1-120)	608	120
ขนาดกลาง(121-499)	773	152
ขนาดใหญ่(500-2500)	185	36
รวม	1,562	308

ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2562

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ลักษณะของเครื่องมือ

แบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ วุฒิการศึกษา ตำแหน่ง และประสบการณ์ในการทำงาน เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยใช้ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ได้จากการสังเคราะห์จากแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านมาสร้างแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)

5 ระดับ และได้กำหนดน้ำหนักคะแนนตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert) คือ

- 5 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

3.2 วิธีการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพแบบสอบถาม

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามขั้นตอนดังนี้

3.2.1 ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนมาสร้างเป็นแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

3.2.2 สร้างแบบสอบถามโดยยึดความมุ่งหมายและจากนิยามศัพท์เป็นหลัก

3.2.3 นำเครื่องมือเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงด้านเนื้อหาโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามซึ่งกำหนดค่าตั้งแต่ .05 ขึ้นไป โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์คุณสมบัติกำหนดดังต่อไปนี้

- 1) อาจารย์ประจำสถาบันอุดมศึกษาซึ่งมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก มีประสบการณ์การด้านการสอนเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปีจำนวน 1 คน
- 2) ศึกษานิเทศก์ซึ่งมีวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทด้านหลักสูตรและการสอน มีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 2 ปีจำนวน 2 คน
- 3) ข้าราชการครู ซึ่งวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโท มีตำแหน่งชำนาญการพิเศษ และมีประสบการณ์ทางด้านการสอนเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วยดังนี้

3.1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนันท์ วุฒิกการศึกษา
ครุศาสตร์ดุขุภักดิ์ ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

3.2) นายสุxonันต์ อักษร การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอนตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

3.3) นางสาวอัมรา เวียงแสง วุฒิกการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอนตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

3.4) นางสาวณัฐชา แก้วเนตร การศึกษาดุขุภักดิ์ สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนเสลภูมิ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27

3.5) นายพงษ์ภิญโญ พรหมเมตตา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านนาแพ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

3.2.4 นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.2.5 นำแบบสอบถามที่ได้ไปทดลองใช้กับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ที่เป็นกลุ่มประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด แล้วนำแบบสอบถามที่ทดลองใช้มาหาค่าอำนาจจำแนกของแบบประเมินเป็นรายข้อ โดยค่าที่ได้มีดังนี้ 1) การเตรียมความพร้อม 1.85 2) การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา 1.88 3) การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล 1.79 4) การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด 1.80 5) การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้ 1.81 โดยหาค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมและนำแบบสอบถามแต่ละข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกเข้าเกณฑ์คือ ตั้งแต่ 0.02–1.00 และนำมาวิเคราะห์หาความเที่ยงตรงด้วย วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) เกณฑ์ที่กำหนดคือตั้งแต่ 0.75 ขึ้นไป ค่าที่ได้แบ่งออกเป็นสภาพปัจจุบัน ค่าที่ได้คือ 0.79 และสภาพที่พึงประสงค์ค่าที่ได้คือ 0.83

3.2.6 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

3.2.7 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อนำไปส่งถึงผู้อำนวยการสถานศึกษาในการขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลกับครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.2 ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างโดยการส่งทางไปรษณีย์พร้อมซองติดแสตมป์ส่งกลับคืน

4.3 กลุ่มตัวอย่างส่งแบบสอบถามคืน โดยทางไปรษณีย์และติดตามโดยผู้วิจัย

5. การจัดการและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตามลำดับ ดังนี้

5.1 การจัดการข้อมูล

5.1.1 ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาจากกลุ่มตัวอย่างจากนั้นนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

5.1.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ แล้วนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียงท้ายตาราง

5.1.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในตอนต้นที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

ผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง สภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ฯ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สถิติพื้นฐาน (Percentage)

1. ร้อยละ (Percentage)
2. ค่าเฉลี่ย (Mean)
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5.3 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

5.3.1 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยใช้สูตรของครอนบาค (Cronbach)

5.3.2 ค่าอำนาจจำแนก

5.3.3 การหาค่าความตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC)

5.3.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดและหลักการในการร่างโปรแกรมฯ โดยนำข้อมูลผลการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาครูด้านการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน มาหาค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (Priority Needs Index: PNI) เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นโดยการคำนวณสูตรดังต่อไปนี้

$$PNI_{(\text{modified})} = \frac{(I-D)}{D}$$

เมื่อ PNI แทน ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 I แทน ค่าเฉลี่ยของสภาพปัจจุบัน
 D แทน ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

1. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.1 ร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
 รายละเอียดการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1.1.1 สืบเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาหลักการแนวคิดทฤษฎีและศึกษางานวิจัย
 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

1.1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในด้านการ
 พัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน มาพิจารณาใช้เพื่อประกอบใน
 การยกร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
 สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 และจัดทำ
 ร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
 สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

1.2 นำร่างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1 มาตรวจสอบยืนยันโดยการอ้างอิง ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ใช้วิธีการ
 สนทนากลุ่ม (Focus Group)

1.2.1 กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการตรวจสอบยืนยันโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการ
 เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบ
 เจาะจง (Purposive Sampling) มีคุณสมบัติ ดังนี้

1) จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก ด้านจิตวิทยา และมีประสบการณ์ด้าน
 การจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2) จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก ด้านหลักสูตรและการสอน และมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3) ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานศึกษานิเทศการศึกษ วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน ดังรายการต่อไปนี้

3.1) นางกฤตพร ไยแก้ว วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภูเขต 1

3.2) นางรัศมี โพธิสาร วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภูเขต 1

3.3) นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภูเขต 1

3.4) นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1

3.5) นางชนัญญา บุตรพรหม ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนาการศึกษา ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้าวังทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ร่างโปรแกรมฯ

2.2 แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิในการขอความอนุเคราะห์เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (Focus Group)

3.2 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านนาแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานองบัวลำภู เขต 1

3.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

4. การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม (Focus Group) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis)

5. ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินตามลำดับ ดังนี้

5.1 ขั้นการดำเนินการ

นำส่งโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1 (ฉบับปรับปรุง) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน (กลุ่มเดิม) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ต่อไปนี้

5.2.1 จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก ด้านจิตวิทยา และมีประสบการณ์ ด้านการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

5.2.2 จบการศึกษาระดับปริญญาโทหรือเอก ด้านหลักสูตรและการสอน และมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน ไม่น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

5.2.3 ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการและงานศึกษานิเทศก์การศึกษา วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ จำนวน 2 คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามถึงผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำส่งโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 และแบบประเมินฯ ด้วยตนเอง จำนวน 5 ฉบับ

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานโดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เป็นไปได้มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เป็นไปได้มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เป็นไปได้ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เป็นไปได้น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง ระดับความเหมาะสม/เป็นไปได้น้อยที่สุด

5.6 ได้โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คู่มือการใช้โปรแกรมฉบับสมบูรณ์นำไปใช้พัฒนาครูต่อไป

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ

1.1 ค่าความเที่ยงของเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถามกับจุดมุ่งหมาย โดยใช้สูตรดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

1.2 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) การคำนวณจะใช้สูตรสหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน (r_{xy})

1.3 หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค

2. สถิติพื้นฐาน

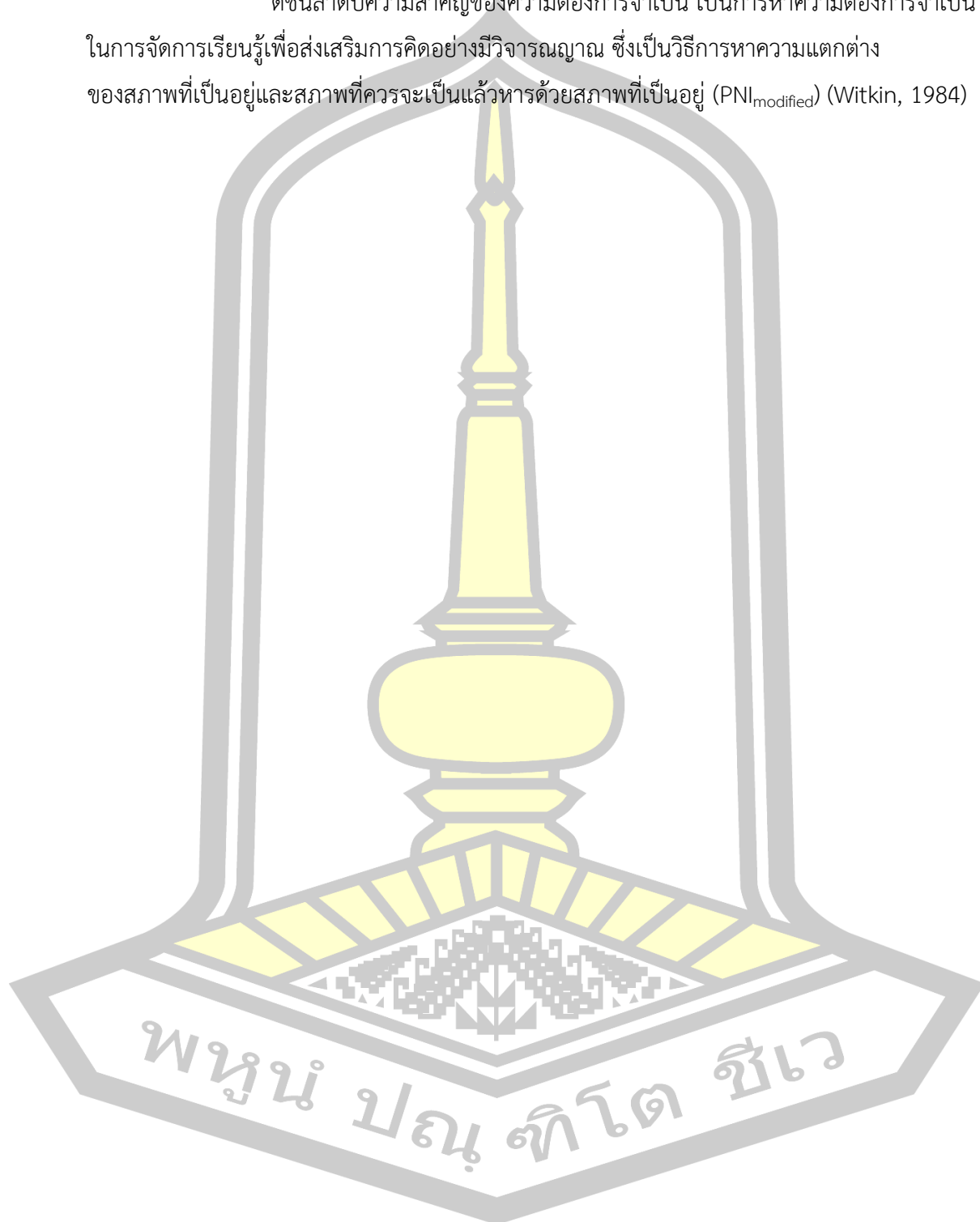
2.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean, \bar{X})

2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation, S.D.)

3. สถิติที่ใช้ตามความมุ่งหมายของการวิจัย

ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น เป็นการหาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นวิธีการหาความแตกต่างของสภาพที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นแล้วหารด้วยสภาพที่เป็นอยู่ (PNI_{modified}) (Witkin, 1984)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ๆ ดังนี้

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนคนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
D	แทน	ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน
I	แทน	ค่าเฉลี่ยสภาพที่พึงประสงค์
$PNI_{modified}$	แทน	ดัชนีความต้องการจำเป็นที่ปรับปรุง

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการเป็น 2 ระยะ ดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

1.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของนักวิชาการต่าง ๆ อาทิเช่น Beyer (1985) ; Joyce and Weil (2000) ; Mctighe and Lyman (1988) ; สมชาย รัตนทองคำ (2545) ; นฤมล ศรราชพันธุ์ (2546) ; โสภิตา ทัดพินิจ (2548) ; ธีรรัตน์ สมานพันธ์ (2549) ; สิทธิพล อาจอินทร์ (2550) ; อุษา ปราหงส์ (2550) ; ชนาธิป พรกุล (2554) ; เพ็ญพิชชา มั่นคง (2554) และชญาภา น้าบัณทิต (2556)

1.2 ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จากขนาดกลุ่มตัวอย่าง 308 คน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม จำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ตาราง 9 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	56	18.18
6 – 15 ปี	190	61.59
16 – 35 ปี	62	20.13
รวม	308	100

จากตาราง 9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 6-15 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 61.59 ของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด รองลงมาคือ ครูที่มีประสบการณ์การทำงาน 16-35 ปี และน้อยที่สุด คือ ครูที่มีประสบการณ์การทำงานต่ำกว่า 5 ปี

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมทั้ง 5 ด้าน

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.ด้านการเตรียมความพร้อม	3.61	0.5	มาก	4.74	0.45	มากที่สุด
2. ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	3.53	0.5	มาก	4.82	0.41	มากที่สุด
3. ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	3.38	0.6	ปานกลาง	4.79	0.42	มากที่สุด
4. ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด	3.29	0.57	ปานกลาง	4.72	0.47	มากที่สุด
5. ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้	3.28	0.58	ปานกลาง	4.64	0.50	มากที่สุด
รวม	3.42	0.55	ปานกลาง	4.74	0.45	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อม ($\bar{X} = 3.61$ S.D. = 0.5) รองลงมาคือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.5) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ($\bar{X} = 2.28$, S.D. = 0.55) สภาพที่พึงประสงค์จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.45) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41) รองลงมาคือ ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 4.79$ S.D. = 0.42) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50)

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม

ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1.1 ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.79	0.41	มาก	4.75	0.49	มากที่สุด
1.2 ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	3.48	0.50	ปานกลาง	4.82	0.39	มากที่สุด
1.3 ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง	3.69	0.48	มาก	4.74	0.44	มากที่สุด
1.4 ครูมีการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้	3.68	0.49	มาก	4.74	0.45	มากที่สุด
1.5 ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.69	0.46	มาก	4.72	0.45	มากที่สุด
1.6 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง	3.36	0.63	ปานกลาง	4.69	0.51	มากที่สุด
รวม	3.61	0.50	มาก	4.74	0.45	มากที่สุด

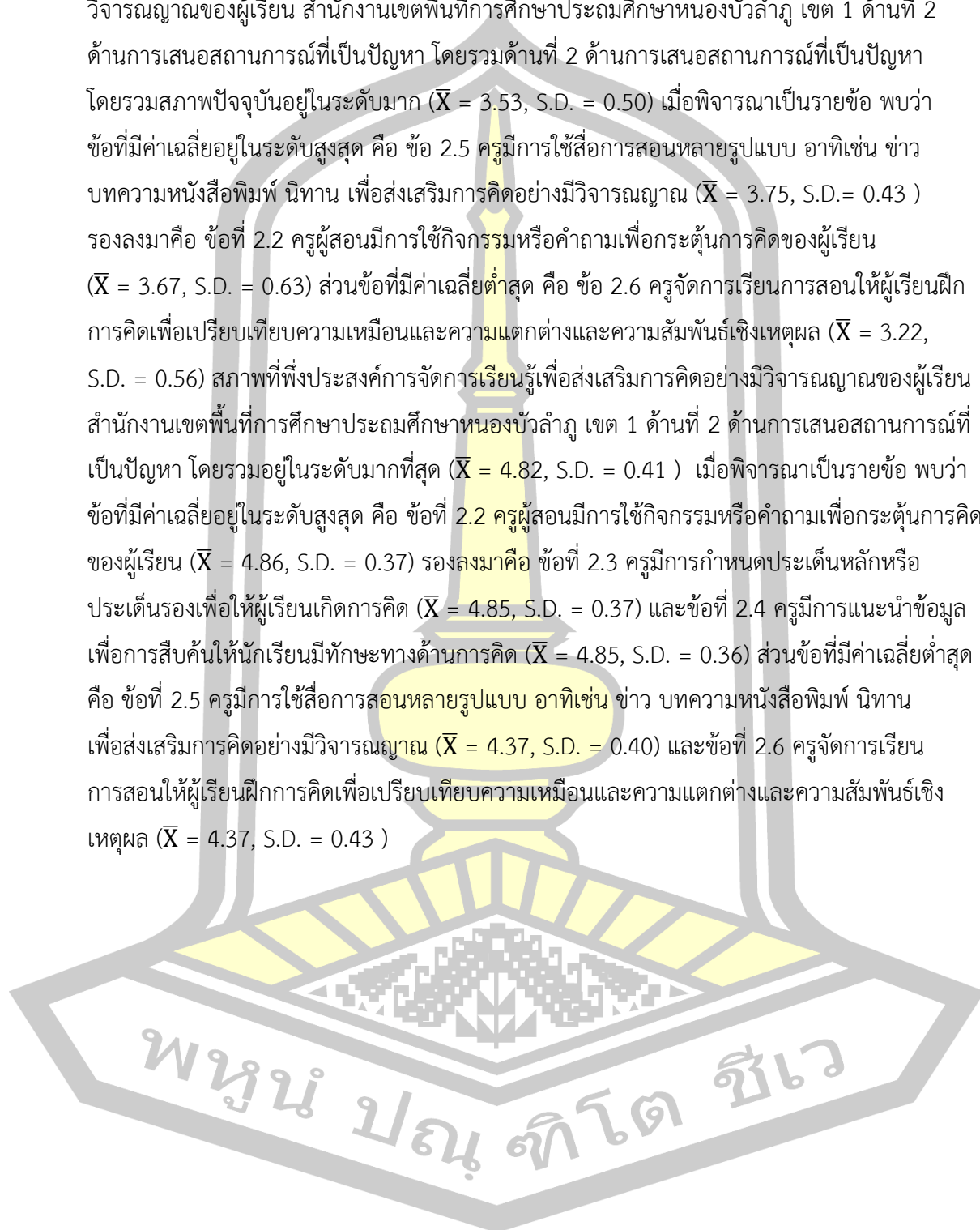
จากตาราง 11 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม โดยรวมสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 1.1 ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ ข้อที่ 1.3 ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.48) และ 1.5 ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.46) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 1.6 ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.63) สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม

โดยรวมสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ข้อ 1.2 ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.39) รองลงมา คือ ข้อที่ 1.1 ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.75$, S.D. = 0.49) ข้อที่ต่ำที่สุด คือ ข้อที่ 1.5 ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.45)

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

ด้านที่ 2	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา						
2.1 ครูผู้สอนมีการใช้สถานการณ์สม (Simulation) เป็นกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	3.55	0.50	มาก	4.72	0.54	มากที่สุด
2.2 ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	3.67	0.63	มาก	4.86	0.37	มากที่สุด
2.3 ครูมีการกำหนดประเด็นหลักหรือประเด็นรองเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด	3.47	0.50	ปานกลาง	4.85	0.37	มากที่สุด
2.4 ครูมีการแนะนำข้อมูลเพื่อการสืบค้นให้นักเรียนมีทักษะทางการคิด	3.52	0.50	มาก	4.85	0.36	มากที่สุด
2.5 ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ข่าว บทความ หนังสือพิมพ์ นิตาน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.75	0.43	มาก	4.37	0.40	มาก
2.6 ครูจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึกการคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	3.22	0.56	ปานกลาง	4.37	0.43	มาก
รวม	3.53	0.50	มาก	4.82	0.41	มากที่สุด

จากตาราง 12 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 2
 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา โดยรวมด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
 โดยรวมสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า
 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อ 2.5 ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ชาว
 บทความหนังสือพิมพ์ นิทาน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 0.43)
 รองลงมาคือ ข้อที่ 2.2 ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน
 ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.63) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 2.6 ครูจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึก
 การคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ($\bar{X} = 3.22$,
 S.D. = 0.56) สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของผู้เรียน
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่
 เป็นปัญหา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า
 ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 2.2 ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด
 ของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.86$, S.D. = 0.37) รองลงมาคือ ข้อที่ 2.3 ครูมีการกำหนดประเด็นหลักหรือ
 ประเด็นรองเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37) และข้อที่ 2.4 ครูมีการแนะนำข้อมูล
 เพื่อการสืบค้นให้นักเรียนมีทักษะทางด้านความคิด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.36) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด
 คือ ข้อที่ 2.5 ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ชาว บทความหนังสือพิมพ์ นิทาน
 เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.40) และข้อที่ 2.6 ครูจัดการเรียน
 การสอนให้ผู้เรียนฝึกการคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิง
 เหตุผล ($\bar{X} = 4.37$, S.D. = 0.43)



ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

ด้านที่ 3	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3.1 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมสิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ	3.47	0.51	ปานกลาง	4.73	0.48	มากที่สุด
3.2 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง	3.54	0.52	มากที่สุด	4.80	0.40	มากที่สุด
3.3 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	3.49	0.68	ปานกลาง	4.80	0.41	มากที่สุด
3.4 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนรู้จักการสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้	3.31	0.65	ปานกลาง	4.79	0.43	มากที่สุด
3.5 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยใช้ภาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล	3.24	0.71	ปานกลาง	4.80	0.40	มากที่สุด
3.6 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนเปิดโอกาสให้นำเสนอผลการคิดหรือแสดงความคิดเห็น	3.25	0.55	ปานกลาง	4.80	0.41	มากที่สุด
รวม	3.38	0.60	ปานกลาง	4.79	0.42	มากที่สุด

จากตาราง 13 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล โดยรวมด้านที่ 3 สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 3.2 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง

($\bar{X} = 3.54$, S.D. = 0.52) รองลงมาคือ ข้อที่ 3.3 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ($\bar{X} = 3.49$, S.D. = 0.68) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 3.5 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยการใช้ภาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 0.71) สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุดคือ ข้อที่ 3.2 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.40) ข้อที่ 3.3 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) ข้อที่ 3.5 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยการใช้ภาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.40) และข้อที่ 3.6 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนเปิดโอกาสให้นำเสนอผลการคิดหรือแสดงความคิดเห็น ($\bar{X} = 4.80$, S.D. = 0.41) รองลงมา คือ ข้อที่ 3.4 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนรู้จักการสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 3.1 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.48)

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด

ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/ อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน	3.58	0.53	มาก	4.79	0.43	มากที่สุด
4.2 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะ	3.31	0.48	ปานกลาง	4.71	0.47	มากที่สุด

ตาราง 14 (ต่อ)

ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/ อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
4.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอน กระตุ้น/ส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุป จากประเด็นการคิดของแต่ละกลุ่ม	3.19	0.65	ปานกลาง	4.72	0.46	มากที่สุด
4.4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ ความรู้/ความคิดเห็นจากการเรียน การสอนได้	3.06	0.61	ปานกลาง	4.68	0.52	มากที่สุด
รวม	3.29	0.57	ปานกลาง	4.72	0.47	มากที่สุด

จากตาราง 14 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 4
 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด โดยภาพรวมด้านที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
 ปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 0.57) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด
 คือ ข้อที่ 4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน
 ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.53) รองลงมา คือ ข้อที่ 4.2 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน
 เป็นผู้นำการอภิปรายส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะ ($\bar{X} = 3.31$, S.D. = 0.48)
 ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 4.4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความคิดเห็น
 จากการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 3.06$, S.D. = 0.61) สภาพที่พึงประสงค์การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 4
 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด โดยภาพรวมด้านที่ 4 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับ
 มากที่สุด ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.47) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 4.1 การจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) รองลงมาคือ
 ข้อที่ 4.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนกระตุ้น/ส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิด
 ของแต่ละกลุ่ม ($\bar{X} = 4.72$, S.D. = 0.46) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 4.4 ครูและนักเรียน
 ร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความคิดเห็น จากการเรียนการสอนได้ ($\bar{X} = 4.68$, S.D. = 0.52)

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
5.1 นักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง	3.45	0.54	มาก	4.67	0.48	มากที่สุด
5.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมินกระบวนการคิดของนักเรียน	3.28	0.71	ปานกลาง	4.64	0.51	มากที่สุด
5.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและการใช้การย้ำทวนเพื่อความถูกต้อง	3.28	0.61	ปานกลาง	4.63	0.50	มากที่สุด
5.4 การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม	3.15	0.48	ปานกลาง	4.60	0.50	มากที่สุด
5.5 การประเมินผลการเรียนรู้มีการสรุปจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถการคิดของผู้เรียน	3.24	0.57	ปานกลาง	4.64	0.49	มากที่สุด
รวม	3.28	0.58	ปานกลาง	4.64	0.50	มากที่สุด

จากตาราง 15 พบว่า สภาพปัจจุบันการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ โดยภาพรวมด้านที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 0.58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 5.1 นักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง ($\bar{X} = 3.45$, S.D.= 0.54) รองลงมาคือ ข้อที่ 5.2

ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมินกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 0.71) และข้อที่ 5.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและการใช้การย้ำทวนเพื่อความถูกต้อง ($\bar{X} = 3.28$, S.D. = 0.61) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อ 5.4 การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม ($\bar{X} = 3.15$, S.D. = 0.48) สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ โดยภาพรวมด้านที่ 5 ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ข้อที่ 5.1 นักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.48) รองลงมาคือ ข้อที่ 5.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมินกระบวนการคิดของนักเรียน ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) และข้อที่ 5.5 การประเมินผลการเรียนรู้มีการสรุปประเด็นและจุดที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถการคิดของผู้เรียน ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.51) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ข้อที่ 5.4 การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.50)

1.3 การวิเคราะห์หาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นและจัดลำดับความต้องการ PNI การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) และลำดับความต้องการจำเป็นทั้ง 5 ด้าน

องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	D	I	PNI_{modified}	ความต้องการจำเป็น
1.ด้านการเตรียมความพร้อม	3.61	4.74	0.31	5
2. ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	3.53	4.82	0.37	4
3. ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	3.38	4.79	0.42	2
4. ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	3.29	4.72	0.43	1
5. ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้	3.28	4.64	0.41	3

จากตาราง 16 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จำนวนทั้งสิ้น 5 ด้าน โดยเรียงลำดับจากดัชนีความต้องการจำเป็น จากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการสรุปผลความคิด/อภิปรายความคิด/นำเสนอความคิด ด้านการฝึกคิด และรวบรวมข้อมูล ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็น ปัญหา ด้านการเตรียมความพร้อม

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง (PNI_{modified}) และลำดับความต้องการ จำเป็น ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม

ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม	D	I	PNI_{modified}	ความต้องการ จำเป็น
1.1 ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.61	4.75	0.32	4
1.2 ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	3.53	4.82	0.27	5
1.3 ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง	3.38	4.74	0.40	3
1.4 ครูมีการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้	3.29	4.74	0.440	2
1.5 ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.28	4.72	0.439	1

จากตาราง 17 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 1 ด้านการเตรียมความพร้อม โดยเรียงลำดับข้อจากดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูมีการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยง ความรู้ ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง ครูมีการประเมิน

ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และลำดับ
 ความต้องการจำเป็น ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	D	I	$PNI_{modified}$	ความต้องการ จำเป็น
2.1 ครูผู้สอนมีการใช้สถานการณ์สม (Simulation) เป็นกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	3.55	4.72	0.33	4
2.2 ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน	3.67	4.86	0.32	5
2.3 ครูมีการกำหนดประเด็นหลักหรือประเด็นรอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด	3.47	4.85	0.40	1
2.4 ครูมีการแนะนำข้อมูลเพื่อการสืบค้นให้นักเรียนมีทักษะทางด้านความคิด	3.52	4.85	0.38	2
2.5 ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ข่าว บทความหนังสือพิมพ์ นิทาน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	3.75	4.37	0.17	6
2.6 ครูจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึกการคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	3.22	4.37	0.36	3

จากตาราง 18 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 2 ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา โดยเรียงลำดับข้อจากดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ครูมีการกำหนดประเด็นหลักหรือประเด็นรอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด ครูมีการแนะนำข้อมูลเพื่อการสืบค้นให้นักเรียนมีทักษะทางด้านความคิด ครูจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึกการคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและ

ความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ครูผู้สอนมีการใช้สถานการณ์สมมติ(Simulation) เป็นกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อกระตุ้นการคิดของผู้เรียน ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ข่าว บทความหนังสือพิมพ์ นิทาน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และลำดับความต้องการจำเป็น ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	D	I	$PNI_{modified}$	ความต้องการ จำเป็น
3.1 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ	3.47	4.73	0.363	4
3.2 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง	3.54	4.80	0.355	5
3.3 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	3.49	4.80	0.38	3
3.4 ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนรู้จักการสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้	3.31	4.79	0.45	2
3.5 ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยการใช้อาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล	3.24	4.80	0.48	1

จากตาราง 19 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล โดยเรียงลำดับข้อจากดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยการใช้อาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนรู้จักการสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับ

รายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และลำดับ
 ความต้องการจำเป็น ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด

ด้านที่ 4 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด	D	I	$PNI_{modified}$	ความต้องการ จำเป็น
4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน	3.58	4.79	0.34	4
4.2 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะ	3.31	4.71	0.42	3
4.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนกระตุ้น/ ส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิด ของแต่ละกลุ่ม	3.19	4.72	0.48	2
4.4 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ ความคิดเห็น จากการเรียนการสอนได้	3.06	4.68	0.53	1

จากตาราง 20 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
 การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 3 ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด
 โดยเรียงลำดับข้อจากดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ครูและนักเรียน
 ร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความคิดเห็น จากการเรียนการสอนได้ การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนกระตุ้น/
 ส่งเสริมให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิดของแต่ละกลุ่ม การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเปิดโอกาส
 ให้ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะ การจัดกิจกรรม
 การเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน ค่าดัชนี ความต้องการจำเป็นปรับปรุง ($PNI_{modified}$) และลำดับ
 ความต้องการจำเป็น ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

ด้านที่ 5	D	I	$PNI_{modified}$	ความต้องการ จำเป็น
ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้				
5.1 นักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง	3.45	4.67	0.35	5
5.2 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดย สังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมิน กระบวนการคิดของนักเรียน	3.28	4.64	0.414	3
5.3 การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถาม เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและการใช้การ ย้าทวนเพื่อความถูกต้อง	3.28	4.63	0.411	4
5.4 การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการ กำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่ เหมาะสม	3.15	4.60	0.46	1
5.5 การประเมินผลการเรียนรู้มีการสรุปจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถ คิดของผู้เรียน	3.24	4.64	3.43	2

จากตาราง 21 พบว่า ลำดับความต้องการจำเป็นองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
 ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ด้านที่ 5 ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้
 โดยเรียงลำดับข้อจากดัชนีความต้องการจำเป็นปรับปรุงจากมากไปหาน้อย ได้แก่ การประเมินผล
 การคิดครูผู้สอนต้องมีการกำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม การประเมินผล
 การเรียนรู้มีการสรุปจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถคิดของผู้เรียน
 ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกตจากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมินกระบวนการ
 คิดของนักเรียน การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและ
 การใช้การย้าทวนเพื่อความถูกต้องนักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง

ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสังเคราะห์ผลการศึกษา มาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น
 ในการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษา
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ในระยะที่ 2 เพื่อนำไปสู่การ
 พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยค่าความ
 ต้องการจำเป็นที่ได้มีค่าไม่ต่างกันมากดังนั้นผู้วิจัยจึงนำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 เข้ามามีส่วนในการเรียงลำดับความสำคัญของหัวข้อโปรแกรม และดำเนินการให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
 ทั้ง 5 คน ประเมินโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

(ร่าง) โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
 สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ที่มาและความสำคัญของโปรแกรม

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นความสามารถทางการคิดโดยอาศัย
 การพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Dressel and Mayhew,
 1957 ; Ennis, 1985) ขณะเดียวกันพอล และเอลเดอร์ (Paul and Elder, 2008) ได้อธิบายว่า
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการวิเคราะห์และประเมินการคิดของตนเองในเรื่องใด ๆ ด้วยการมุ่ง
 ปรับปรุงวิธีคิดของตนเองให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์และประเมิน เพื่อหาเหตุผลในเรื่องราวหรือ
 ปัญหาต่าง ๆ บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีพฤติกรรมที่สำคัญ คือ ใฝ่รู้เชื่อสิ่งที่มีเหตุผลใจ
 กว้างรอบคอบในการตัดสินใจ ครูผู้สอนควรเน้นที่เครื่องมือสำหรับการคิดให้เหตุผลผ่านประเด็นและ
 ปัญหาจะช่วยให้นักเรียนได้ความรู้มากขึ้นซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต ครูควรตระหนักว่า
 เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเป็นเพียงเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเท่านั้น เนื้อแท้ของ
 การจัดการเรียนการสอนก็คือการทำให้เด็กคิดเป็น นั่นคือหัวใจสำคัญ โดยที่ชีวิตจริงปัญหาสำคัญที่สุด
 ในชีวิตอาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากตำราเรียน แต่การเข้าใจสถานการณ์อย่างเต็มที่ผ่านการสังเคราะห์
 ของความรู้และการหยั่งลึกจากหลาย ๆ วิชา ดังนั้นความเข้าใจเชิงลึกของวิชาใดวิชาหนึ่งจึงจำเป็นต้อง
 บูรณาการความเข้าใจในวิชาอื่นด้วย ตัวอย่างนักเรียนที่ไม่สามารถตอบคำถามในวิชาประวัติศาสตร์
 ได้โดยปราศจากการพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องกับวิชาอื่น อาทิ จิตวิทยา สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์
 รัฐศาสตร์ ฯลฯ ดังนั้นผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาผ่านกระบวนการคิด

อย่างมีหลักการ โดยเรียนรู้ในการให้เหตุผล การใช้ดุลยพินิจผ่านกระบวนการคำถาม และจะต้องไม่เข้าไปสู่การหาข้อสรุปไม่ว่าในเรื่องใดอย่างปราศจากเหตุผลในความคิดเห็นของนักเรียน (บรรจง อมรชีวิน, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนจากโรงเรียนในทุกสังกัด โดยวัดความสามารถพื้นฐานสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ผลการประเมินการทดสอบ NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 จากผลการสอบในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่าคะแนนด้านเหตุผลต่ำกว่าทุกด้าน และเมื่อเทียบกับปี 2560 พบว่าค่าการพัฒนาด้านเหตุผลเพิ่มขึ้นเพียง 2.88 เปอร์เซนต์เท่านั้น หากเทียบกับด้านการคำนวณที่เพิ่มขึ้นถึง 13.10 เปอร์เซนต์ ผลการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม ด้วยเหตุผลและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและครูโดยทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางการวางแผน และการพัฒนาครูในสถานศึกษา นอกจากนี้รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจได้ใช้ข้อมูล และนำแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริม และพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

1. เป้าหมาย

เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการพัฒนาด้านจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการเตรียมความพร้อม
2. ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
3. ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล
4. ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด
5. ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

2. เนื้อหา

เนื้อหาการโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบไปด้วย 5 โมดูล

1. โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม (1 ชั่วโมง)
2. โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา (1 ชั่วโมง)
3. โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล (3 ชั่วโมง)
4. โมดูลที่ 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ (3 ชั่วโมง)
5. โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ (2 ชั่วโมง)

3.วิธีดำเนินงาน

จะใช้วิธีการพัฒนาที่มีความหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ
 ด้านการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีความยั่งยืน เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการพัฒนาศาสามารถ นำหลักการไปใช้
 ในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรม
 ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การศึกษาดูงาน
 5) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการ

- 1.ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน
2. ประชุมเพื่อสร้างความรู้ความ เข้าใจ
3. สร้างแรงจูงใจให้เห็นความสำคัญในการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้

เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

4. ประเมินความรู้ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี

วิจารณญาณของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การพัฒนา

5. การอบรมโดยใช้โปรแกรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง
6. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยมี สื่อและใบงานประกอบการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 การบูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน

7. ร่วมแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นโดยการระดมความคิด
8. ศึกษาดูงานโรงเรียน ต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิด

อย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

9. บูรณาการสอดแทรกการ ปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนา ครูด้านการจัดการ
 เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

ขั้นที่ 4 การประเมินผล หลังการพัฒนา

10. สรุปรบทเรียนและการสะท้อนผลการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

11. อภิปรายผลและสรุปผล

12. ทดสอบความรู้หลังการพัฒนา

13. ประเมินผลการดำเนินการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

4. กิจกรรม

4.1 การฝึกอบรม

4.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง

4.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้

4.4 การศึกษาดูงาน

4.5 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

5. ระยะเวลา

ระยะเวลาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ส่วน ดังนี้ ขั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา (5 ชั่วโมง) ขั้นที่ 2 การพัฒนา (10 ชั่วโมง) 5 โมดูล ขั้นที่ 3 การบูรณาการแบบสอดแทรกกับการปฏิบัติงาน (125 ชั่วโมง) ขั้นที่ 4 การประเมินหลังพัฒนา (10 ชั่วโมง) โดยมีขอบข่ายเนื้อหาครอบคลุมระยะเวลาการพัฒนา 150 ชั่วโมง

6. การวัดและประเมินผล

6.1 ประเมินตนเองก่อนระหว่างและหลังการพัฒนา

6.2 ประเมินการทำกิจกรรมตามที่กำหนด

6.3 ประเมินความสนใจและตั้งใจในการศึกษาด้วยตนเอง

6.4 ประเมินการซักถามและการให้ข้อคิดเห็น

6.5 ประเมินการรายงานการอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

การยืนยันร่างการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยการจัดสนทนากลุ่มย่อยของผู้เชี่ยวชาญ (Focus Group Discussion)

การจัดสนทนากลุ่มย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันรูปแบบ

การพัฒนาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ที่เหมาะสมในการที่จะนำไปพัฒนาครูต่อไป ผู้เชี่ยวชาญ ที่ร่วมสนทนามีจำนวน 5 คน ประกอบด้วยครูชำนาญการพิเศษที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ทำการสนทนากลุ่มย่อยในวันที่ 10 มีนาคม 2563 ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านนาแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เวลา 09.00-12.00 น. ผู้ดำเนินการสนทนา ประกอบด้วย

1. นางกฤตพร ไยแก้ว วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีศรีราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1
2. นางรัศมี โพธิสาร วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1
3. นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชัย วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1
4. นางสาวพรรณนิดา ทัทธานี การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
5. นางชนัญญา บุตรพรหม ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนาศึกษา ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้าวังทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ประเด็นการสนทนา

1. องค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ประกอบด้วย เป้าหมายการพัฒนาครอบคลุมเหมาะสมหรือไม่ เนื้อหาในการพัฒนาเหมาะสมกับระยะเวลาหรือไม่ วิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนาสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะได้รับและระยะเวลาหรือไม่ กิจกรรมหรือวิธีการพัฒนาประกอบด้วย 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ที่ใช้ในการพัฒนาเหมาะสมหรือไม่ ระยะเวลาในการพัฒนา และการวัดการประเมินผลมีความครอบคลุมมากน้อยเพียงใด

2. องค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน 27 ตัวชี้วัด ดังนี้ ด้านการเตรียมความพร้อม ด้านการเสนอ

สถานการณ์ที่เป็นปัญหา ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/
นำเสนอการ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ในแต่ละด้านและแต่ละตัวชี้วัดมีความ
เหมาะสมหรือไม่

ตาราง 22 ตารางบันทึกประเด็นการสนทนา

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
1. เป้าหมายการ พัฒนาครอบคลุม เหมาะสมหรือไม่	ในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมให้มีการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูจะมีความสามารถ ในการระบุปัญหา ว่าปัญหาที่เกิดในเรื่องหรือใน สถานการณ์ต่าง ๆ คืออะไร และมีความสำคัญอย่างไร สามารถรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีแหล่งอ้างอิงของข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อนำข้อมูล ดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป	นางสาวพรรณนิดา ทัฬหธานี
	แหล่งที่มาข้อมูลถือว่ามีความสำคัญมากในยุคปัจจุบัน เพราะมีการปล่อยข่าวที่เป็นข่าวลวงทุกวันเพื่อที่จะ โจมตีฝ่ายตรงข้าม ดังการระบุปัญหาจะต้องคำนึงถึง แหล่งที่มาของข้อมูลเป็นสำคัญเพื่อจะไม่ได้เกิดความ ผิดพลาดตามมา	นาง รัศมี โพธิสาร
	เมื่อมีแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องมีการระบุปัญหาที่ชัดเจน สิ่งที่มีที่คำนึงคือการตั้งสมมุติฐาน เพื่อหาทาง แก้ไขปัญหา หรือการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่งจำเป็นอย่าง ยิ่งในการหาทางออกของแต่ละปัญหา	นางชนัญญา บุตรพรหม
2. เนื้อหาในการ พัฒนาเหมาะสม หรือไม่	ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมอันดับแรกในการจัดการ เรียนรู้ ครูต้องมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำ ความรู้เดิมมาผนวกกับความรู้ใหม่เพื่อได้องค์ความรู้ ใหม่ มีการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้ ผู้เรียนเกิดการอยากที่จะเรียนรู้	นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชัย

ตาราง 22 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
	<p>ด้านการฝึกคิดเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ครูมีความกล้าแสดงในสิ่งที่ถูกต้อง ครูผู้สอนจำเป็นต้อง ส่งเสริมด้วยกิจกรรมที่เน้นการหาข้อมูลมาสนับสนุน ความคิดของผู้เรียน ฝึกสรุปจากข้อมูล วิเคราะห์ได้ นับว่ามีความสำคัญที่ครูจะมองข้ามไปไม่ได้</p>	<p>นางกฤตพร ไยแก้ว</p>
<p>3. วิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนา สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะได้รับและ</p>	<p>เห็นด้วยกับโปรแกรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพราะมีคำอธิบายที่ชัดเจนทำให้สามารถที่จะนำไปใช้ใน การพัฒนาครูในการฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณได้จริง</p>	<p>นางสาวพรรณนิดา ทัฬหธานี</p>
<p>ระยะเวลาหรือไม่ กิจกรรมหรือวิธีการพัฒนาประกอบด้วย 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน จากวิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนาข้างต้นมีความเหมาะสมหรือไม่</p>	<p>เห็นด้วยกับโปรแกรมพัฒนาครูฯ จะเห็นได้ว่าการจัดลำดับความสำคัญในโปรแกรมพัฒนาครู เพื่อส่งเสริมการคิด เป็นสิ่งบอกถึงเป้าหมายหลักในการพัฒนา</p>	<p>นางชนัญญา บุตรพรหม</p>

ตาราง 22 (ต่อ)

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
4. ระยะเวลาในการพัฒนาเหมาะสมและการวัดการประเมินผลมีความครอบคลุมมากน้อยเพียงใด	ควรปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา เนื่องจากเนื้อหาแต่ละโมดูลมีความสำคัญเท่า ๆ กัน การวัดและประเมินผล มีความครอบคลุม โดยเฉพาะการสรุปและประเมินโดยทำแบบทดสอบหลังการพัฒนา ควรปรับเพิ่มรูปแบบการประเมิน	นางรัศมี โพธิสาร นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ์
5. องค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน 27 ตัวชี้วัด ดังนี้ ด้านการเตรียมความพร้อม ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ในแต่ละด้านและแต่ละตัวชี้วัดมีความเหมาะสมหรือไม่	การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหานับว่ามีความสำคัญต่อการฝึกกระบวนการคิดของผู้เรียน โดยการเลือกใช้สถานการณ์สมมติเป็นกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมเพื่อฝึกกระตุ้นการคิดของผู้เรียน รวมทั้งมีการใช้สื่อที่หลากหลาย ควรเพิ่มสื่อที่ใช้เพิ่มความหลากหลาย และปรับเวลาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด เป็นขั้นที่ครูผู้สอนกับนักเรียนได้อภิปรายร่วมกัน โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและทำการชี้แนะ และครูผู้สอนควรมีการกระตุ้นให้นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นของการคิดของแต่ละกลุ่มเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ ถูกต้องที่สุดและปรับเวลาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา เพิ่มใบงานที่มีความหลากหลาย การประเมินการคิด/การประยุกต์ เป็นกระบวนการในการประเมินการคิดของนักเรียน ในการประเมินต้องมีเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม เพื่อที่จะสรุปจุดเด่นและจุดด้อยที่ควรจะนำไปพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนได้และปรับเวลาให้เหมาะสม	นางสาวพรรณนิตา ทัทธานี นางกฤตพร ไยแก้ว นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ์

นำร่างโปรแกรมฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ จนได้ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1ฉบับสมบูรณ์ โดยมีรายละเอียดของ โปรแกรมดังนี้

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ที่มาและความสำคัญของโปรแกรม

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นความสามารถทางการคิดโดยอาศัยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Dressel and Mayhew, 1957 ; Ennis, 1985) ขณะเดียวกันพอล และเอลเดอร์ (Paul and Elder, 2008) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการวิเคราะห์และประเมินการคิดของตนเองในเรื่องใด ๆ ด้วยการมุ่งปรับปรุงวิธีคิดของตนเองให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์และประเมิน เพื่อหาเหตุผลในเรื่องราวหรือปัญหาต่าง ๆ บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีพฤติกรรมที่สำคัญ คือ ใฝ่รู้เชื่อสิ่งที่มีเหตุผลใจกว้างรอบคอบในการตัดสินใจ ขยันแสวงหาข้อมูลมุ่งมั่นในการแสวงหาผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ด้วยเหตุผลหลากหลายประการนี้เอง จึงส่งผลให้วิธีการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนจากการสอนแบบบรรยายหน้าชั้น (Lecture) ปรึบมาเป็นการให้นักเรียนได้เป็นผู้ลงมือทำ (Learning by Doing)โดยปัจจัยหลักในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายนั้นจะต้องประกอบไปด้วย ผู้เรียน แผนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบกิจกรรม สื่อการสอน และครูผู้สอน

ครูผู้สอนควรเน้นที่เครื่องมือสำหรับการคิดให้เหตุผลผ่านประเด็นและปัญหาจะช่วยให้ นักเรียนได้ความรู้มากขึ้นซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต ครูควรตระหนักว่าเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเป็นเพียงเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเท่านั้น เนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนก็คือการทำให้เด็กคิดเป็น นั่นคือหัวใจสำคัญ โดยที่ชีวิตจริงปัญหาสำคัญที่สุดในชีวิตอาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากตำราเรียน แต่การเข้าใจสถานการณ์อย่างเต็มที่ผ่านการสังเคราะห์ของความรู้ และการหยั่งลึกจากหลาย ๆ วิชา ดังนั้นความเข้าใจเชิงลึกของวิชาใดวิชาหนึ่งจึงจำเป็นต้องบูรณาการความเข้าใจในวิชาอื่นด้วย ตัวอย่างนักเรียนที่ไม่สามารถตอบคำถามในวิชาประวัติศาสตร์ ได้โดยปราศจากการพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องกับวิชาอื่น อาทิ จิตวิทยา สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ ฯลฯ ดังนั้นผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาผ่านกระบวนการคิดอย่างมีหลักการ โดยเรียนรู้ในการให้เหตุผล การใช้ชุดลยพินิจผ่านกระบวนการคำถาม และจะต้องไม่

เข้าไปสู่การหาข้อสรุปไม่ว่าในเรื่องใดอย่างปราศจากเหตุผลในความคิดเห็นของนักเรียน
(บรรจง อมรชีวิน, 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นส่วนราชการที่
รับผิดชอบการจัดการศึกษาภาคบังคับในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดหนองบัวลำภู คือ อำเภอเมือง
หนองบัวลำภู อำเภอศรีบุญเรือง และอำเภอโนนสัง มีสถานศึกษารัฐที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน
207 โรงเรียน มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 26,080 คน มีห้องเรียนจำนวน 1,886 ห้องเรียน มีโรงเรียนระดับ
ประถมศึกษาจำนวน 157 โรงเรียน ขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 50 โรงเรียน สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการทดสอบ
ความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคน
จากโรงเรียนในทุกสังกัด โดยวัดความสามารถพื้นฐานสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา (Literacy)
ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ผลการประเมินการทดสอบ
NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 1 มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านอยู่ที่ 50.35 คะแนน ประกอบไปด้วยด้านภาษา
52.04 คะแนน ด้านการคำนวณ 51.40 คะแนน ด้านเหตุผล 47.61 คะแนน จากผลการสอบในปี
การศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่าคะแนนด้านเหตุผลต่ำกว่าทุกด้าน และเมื่อเทียบกับปี 2560 พบว่าค่า
การพัฒนาด้านเหตุผลเพิ่มขึ้นเพียง 2.88 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น หากเทียบกับด้านการคำนวณที่เพิ่มขึ้นถึง
13.10 เปอร์เซ็นต์ ผลการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจ้ด
การศึกษาของสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้น
พื้นฐานในภาพรวม การรับรู้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างมีเหตุผลและมี
ประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นแต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่
เพียงพออีกต่อไปโดยเฉพาะผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยเหตุผลและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจึงมีแนวคิดที่
จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผลการวิจัยในครั้งนี้
จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและครูโดยทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทาง
นโยบายการวางแผน และการพัฒนาครูในสถานศึกษา นอกจากนี้รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจ
ได้ใช้ข้อมูล และนำแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริม และพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลต่อไป

จากการศึกษาความต้องการที่จะพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า
ครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด และในปัจจุบันยังไม่มีหลักสูตรหรือ

กระบวนการในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยตรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ขึ้นมาซึ่งมีหลักการในการพัฒนาโดยมีการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ร้อยละ 70 เรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 20 และเรียนรู้และพัฒนาผ่านการอบรมร้อยละ 10 (Lombardo and Eichinger, 1996 ; Charlesand Wargnier, 2013 ; Santhosh, 2013 ; วิทยา วิจิตร, 2554)

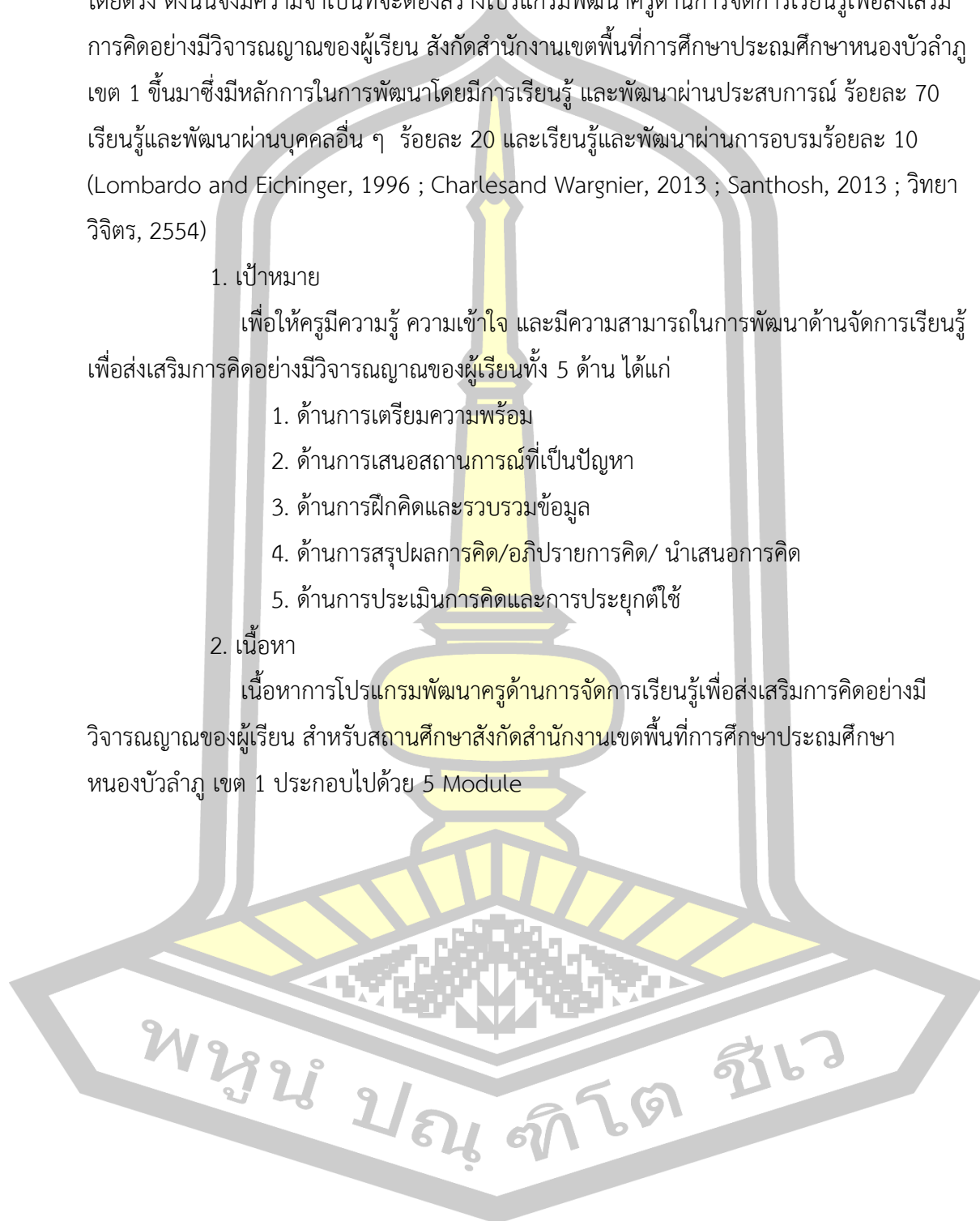
1. เป้าหมาย

เพื่อให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการพัฒนาด้านจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการเตรียมความพร้อม
2. ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
3. ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล
4. ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด
5. ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

2. เนื้อหา

เนื้อหาการโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบไปด้วย 5 Module



ตาราง 23 เนื้อหาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการ อบรม (ชั่วโมง)
<p>- Module 1 การเตรียมความพร้อม</p> <p>การเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นอย่างแรก (Nisan, 1985 ; Stemberg, 1986) ดังนั้น การส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีการแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้งรวมทั้งการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่ยเรียนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ (เพ็ญพิชชา มั่นคง, 2554) กล่าวว่าการประยุกต์การสอนแนวพุทธวิธีโดยเน้นที่ครูมีความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อจูงใจ และสอนศิษย์ให้เกิดความศรัทธา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสได้คิดได้แสดงออก ปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง มีขั้นตอนดังนี้ ในขั้นนำ ได้แก่ ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง</p>	2 ชั่วโมง
<p>- Module 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา</p> <p>การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นสถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้ง คำถามที่ต้องการคำตอบข้อมูลไม่เพียงพอไม่หาข้อสรุปได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณานิยามปัญหา วิเคราะห์ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ หัวใจหลักของการสอน กระบวนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน คือ ครูผู้สอนต้องใช้คำถามหรือการสร้างสถานการณ์</p>	

ตาราง 23 (ต่อ)

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการ อบรม (ชั่วโมง)
<p>และปัญหาเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พยายามฝึกคิดเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมติฐาน อรรถิญา โสมนัส (2552) กล่าวว่า ส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย การนำเสนอปัญหา โดยการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ข้อโต้แย้ง รูปภาพหรือข้ออ้าง ให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อนำไปสู่การคิด กิจกรรมที่กระตุ้นการคิด ประกอบด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการคิด ในรูปของการอภิปราย การสนทนา สุคนธ์ นินทพานนท์ และคณะ (2554) เสนอให้ครูจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การจัดสื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึก มีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตาน ครูใช้คำถามจากเรื่องเพื่อการฝึกคิด เช่น เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนับว่าเป็นอีกทักษะหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการคิด และอีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจได้แก่การฝึกจากสถานการณ์จำลอง</p>	2 ชั่วโมง
<p>-Module 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล</p> <p>การขั้นฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกตามสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ระบุลักษณะ การจัดระบบของข้อมูลกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหลากหลายแนวทาง โดยการตั้งสมมติฐาน มีการประเมินสรุปผลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์หรือใช้หลักเหตุผลแบบอุปนัยหรือนิรนัย การจัดกิจกรรมการคิดเป็นรายบุคคลต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้องค์ความรู้ใหม่เพิ่มทักษะความสามารถในทักษะทางด้านต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตามโปรแกรมการสอนเพื่อการฝึกกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิด นักจิตวิทยากลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitive Psychologist) ได้เสนอแนวคิดในเวลาที่นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีบางอย่างเกิดขึ้นในสมอง นักจิตวิทยาเหล่านี้ มีความเชื่อว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองเกี่ยวกับการรับรู้ การจำการคิด และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยมีครูผู้สอนสนับสนุนการคิดของนักเรียนในการจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกกระบวนการคิด เป็นการให้เวลา</p>	2 ชั่วโมง

ตาราง 23 (ต่อ)

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการอบรม (ชั่วโมง)
<p>แก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการคิด ใช้สื่อการเรียนการสอน สามารถบอกแหล่งของข้อมูล โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้รู้จักคิด โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูงและคำถามที่นักเรียนต้องตอบโดยการแสดงหลักฐานเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตอบมีการแสดงหลักฐานเป็นเทคนิคการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพมาก</p>	
<p>-Module 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปผลการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนทำให้ขอบเขตของการคิดให้กว้างและซับซ้อนมากขึ้น (Dillon, 1984) การอภิปรายกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อที่จะตอบปัญหาวิเคราะห์การอภิปรายกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนพบว่า การใช้คำถามในการนำเสนอกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยการจัดระบบข้อมูล การสรุปผล และการนำไปประยุกต์ใช้</p>	2 ชั่วโมง
<p>-Module 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้ ขั้นนี้คือขั้นประเมินการคิดของนักเรียนว่ามีวิธีคิดหรือกระบวนการคิดเป็นอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยให้นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเองเพื่อเปรียบเทียบกับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดในแต่ละกิจกรรมโดยครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย หากไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้ ให้นักเรียนย้อนกลับไปพิจารณาว่าการคิดของตนเองอีกครั้งโดยมีครูผู้สอนให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด</p>	2 ชั่วโมง
<p>รวมระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม</p>	10 ชั่วโมง

3.วิธีดำเนินงาน

จะใช้วิธีการพัฒนาที่มีความหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะ ด้านการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีความยั่งยืน เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการพัฒนาสามารถ นำหลักการไปใช้ ในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรม ประกอบไปด้วย 1.การฝึกอบรม 2.การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3.การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4.การศึกษาดูงาน 5.การเรียนรู้จากการปฏิบัติงานแสดงดังตาราง 24 ดังนี้

ตาราง 24 วิธีดำเนินงานด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>ขั้นที่ 1 การเตรียมการ (5 ชั่วโมง)</p>	<p>1. ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>2. ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจการดำเนินการ</p> <p>3. ศึกษาแนวคิดการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>4. ทดสอบความรู้ก่อนการพัฒนา</p>	<p>1. ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน</p> <p>2. ประชุมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ</p> <p>3. สร้างแรงจูงใจให้เห็น ความสำคัญในการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินความรู้ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>	<p>1. ทราบระดับความรู้ของ ครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>2. ครูในโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน</p> <p>3. ครูในโรงเรียนเห็นความสำคัญของด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>

ตาราง 24 (ต่อ)

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>ขั้นที่ 2 การพัฒนา (10 ชั่วโมง)</p>	<p>การอบรมและใช้โปรแกรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>Coursework and Training) จำนวน 5 โมดูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม - โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา - โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล - โมดูลที่ 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอ - โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ 	<p>5. การอบรมโดยใช้โปรแกรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>6. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยมี สื่อและใบงานประกอบการเรียนรู้</p> <p>7. ประเมินผลจากใบงานและใบกิจกรรม</p>	<p>4. ครุมีความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>
<p>ขั้นที่ 3 การบูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน (125 ชั่วโมง)</p>	<p>1. กระบวนการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้</p> <p>2. การศึกษาดูงาน</p> <p>3. การบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงาน</p>	<p>8. ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยกระตมความคิด</p> <p>9. ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>	<p>5. เสริมสร้างความเข้าใจและมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>

ตาราง 24 (ต่อ)

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		10. บูรณาการ สอดแทรกการ ปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนา ครูด้านการ จัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน	6. เกิดกระบวนการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้และ ความร่วมมือแก้ไข ปัญหา ด้านการจัดการ เรียนรู้เพื่อส่งเสริมการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียน
ขั้นที่ 4 การประเมินผล หลังการพัฒนา (10 ชั่วโมง)	สรุปและประเมินผล การใช้ โปรแกรม พัฒนาครูด้านการ จัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของ ผู้เรียน	11. สรุปบทเรียนและ การสะท้อนผลการ การพัฒนาครู ด้านการ จัดการเรียนรู้ เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน 12. อภิปรายผลและ สรุปผล 13. ทดสอบความรู้หลัง การพัฒนา 14. ประเมินผลการ ดำเนินการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของ ผู้เรียน 15. ประเมินการตอบ แบบสอบถามความพึง พอใจที่มีต่อโปรแกรม	9. ครูได้รับการพัฒนา ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียน 10. ความพึงพอใจของ ครู ที่เขารับการพัฒนา 11. ได้โปรแกรมการ พัฒนาครูด้านการ จัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของ ผู้เรียน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1

4. กิจกรรม

- 4.1 การฝึกอบรม
- 4.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 4.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 4.4 การศึกษาดูงาน
- 4.5 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

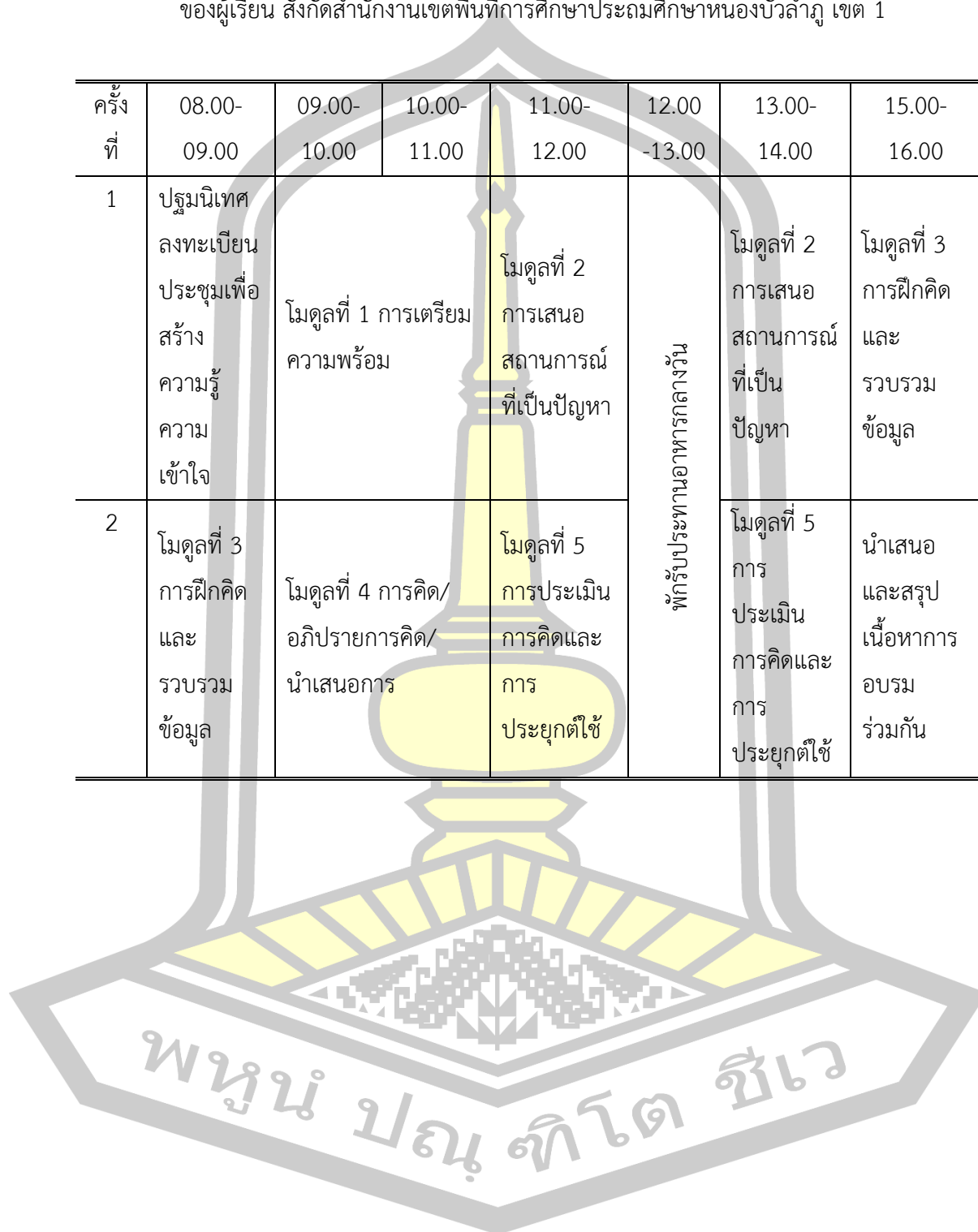
5. ระยะเวลา

ระยะเวลาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
 ประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ส่วน ดังนี้ ชั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา (5 ชั่วโมง) ชั้นที่ 2
 การพัฒนา (10 ชั่วโมง) 5 โมดูล ประกอบด้วย โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม โมดูลที่ 2 การเสนอ
 สถานการณ์ที่เป็นปัญหา โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล โมดูลที่ 4 การคิด/อภิปรายการคิด/
 นำเสนอการ โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ในแต่ละโมดูลจะมีกิจกรรมพัฒนา
 หลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถ ครอบคลุมเป้าหมายของการพัฒนา
 ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ชั้นที่ 3 การบูรณาการแบบสอดคล้องกับการปฏิบัติงาน
 (125 ชั่วโมง) ชั้นที่ 4 การประเมินหลังพัฒนา (10 ชั่วโมง) โดยมีขอบข่ายเนื้อหาพร้อมระยะเวลา
 การพัฒนา 150 ชั่วโมง ดังตารางฝึกอบรมดังต่อไปนี้

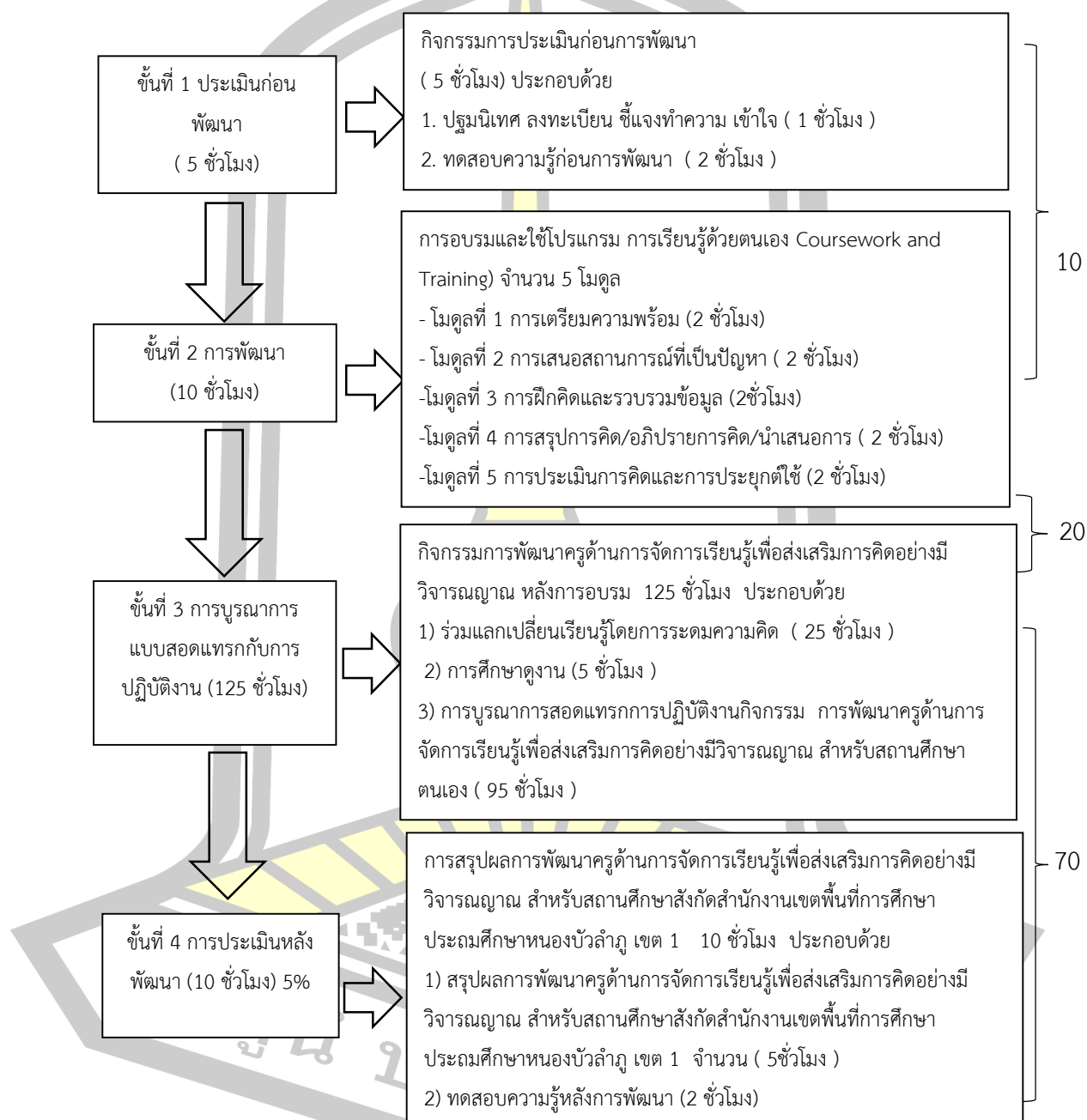


ตาราง 25 ฝึกอบรมโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ครั้งที่	08.00- 09.00	09.00- 10.00	10.00- 11.00	11.00- 12.00	12.00 -13.00	13.00- 14.00	15.00- 16.00
1	ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน ประชุมเพื่อ สร้าง ความรู้ ความ เข้าใจ	โมดูลที่ 1 การเตรียม ความพร้อม		โมดูลที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็นปัญหา	พักรับประทานอาหารกลางวัน	โมดูลที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	โมดูลที่ 3 การฝึกคิด และ รวบรวม ข้อมูล
2	โมดูลที่ 3 การฝึกคิด และ รวบรวม ข้อมูล	โมดูลที่ 4 การคิด/ อภิปรายการคิด/ นำเสนอการ		โมดูลที่ 5 การประเมิน การคิดและ การ ประยุกต์ใช้		โมดูลที่ 5 การ ประเมิน การคิดและ การ ประยุกต์ใช้	นำเสนอ และสรุป เนื้อหาการ อบรม ร่วมกัน



โครงสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1 (150 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 5 โครงสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

6. การวัดและประเมินผล

- 6.1 ประเมินตนเองก่อนระหว่างและหลังการพัฒนา
- 6.2 ประเมินการทำกิจกรรมตามที่กำหนด
- 6.3 ประเมินความสนใจและตั้งใจในการศึกษาด้วยตนเอง
- 6.4 ประเมินการซักถามและการให้ข้อคิดเห็น
- 6.5 ประเมินผลจากใบงานและใบกิจกรรม
- 6.5 ประเมินการรายงานการอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- 6.6 ประเมินการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม

ผลการประเมินความเหมาะสม และความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครู

ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงดังตาราง 26

ตาราง 26 แสดงค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความเหมาะสมของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. เป้าหมาย						
1.1 มีความชัดเจน	4.00	0.00	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
1.2 มีความครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมาย	4.80	0.45	มากที่สุด	3.60	0.89	มากที่สุด
รวม	4.40	0.22	มาก	4.00	0.72	มาก
2. เนื้อหา						
2.1 Module 1 การเตรียมความพร้อม	4.80	0.45	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
2.2 Module 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	4.40	0.55	มาก	4.20	0.45	มาก
2.3 Module 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	4.40	0.55	มาก	4.00	0.71	มาก

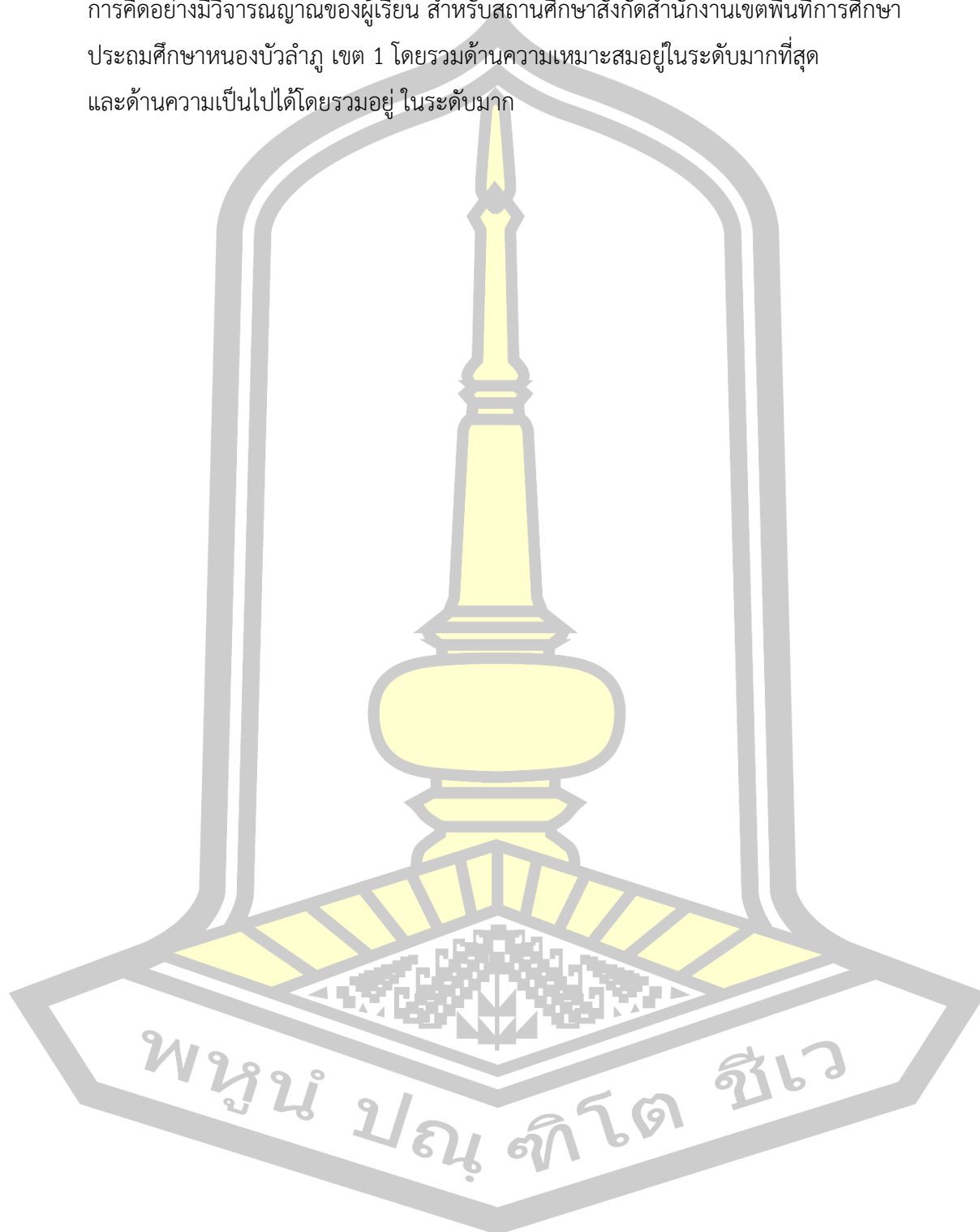
ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
2.4 Module 4 การสรุปการคิด/อภิปราย การคิด/นำเสนอการ	4.40	0.89	มาก	4.20	0.45	มาก
2.5 Module 5 การประเมินการคิดและ การประยุกต์ใช้	4.20	0.45	มาก	4.00	0.00	มาก
รวม	4.44	0.58	มาก	4.08	0.32	มาก
3.วิธีดำเนินงาน						
3.1 การเตรียมความพร้อม 1 วัน ประกอบด้วย การปฐมนิเทศ และการศึกษา ด้วยตนเอง ก่อนเข้ารับการฝึกอบรม	4.00	0.71	มาก	3.80	0.84	มาก
3.2 การศึกษาดูงาน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มาก
3.3 การอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
3.4 การปฏิบัติจริงโดยเชื่อมโยงการการใช้ วิธีการสอนที่หลากหลาย การส่งเสริมผู้เรียน ให้เรียนรู้ด้วยตนเอง การส่งเสริมการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	3.80	0.45	มาก
รวม	4.50	0.52	มาก	4.05	0.38	มาก
4. กิจกรรม						
4.1 การฝึกอบรม	4.80	0.45	มากที่สุด	3.80	0.45	มาก
4.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง	3.80	0.84	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
4.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
4.4 การศึกษาดูงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
4.5 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน	4.40	0.55	มาก	4.00	0.00	มาก
รวม	4.60	0.37	มากที่สุด	4.08	0.20	มาก

ตาราง 26 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	\bar{X}	S.D.	ระดับ
5. ระยะเวลา						
5.1 ขั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา (5 ชั่วโมง)	4.40	0.55	มาก	4.00	0.71	มาก
5.2 ขั้นที่ 2 การพัฒนา (10 ชั่วโมง) 5 Module	4.60	0.55	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
5.3 ขั้นที่ 3 การบูรณาการแบบสอดแทรก กับการปฏิบัติงาน (125 ชั่วโมง)	4.40	0.55	มาก	3.80	0.45	มาก
5.4 ขั้นที่ 4 การประเมินหลังพัฒนา (10 ชั่วโมง)	4.80	0.45	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
รวม	4.55	0.52	มากที่สุด	3.95	0.29	มาก
6. การวัดและประเมินผล						
6.1 ประเมินตนเองก่อนระหว่างและหลัง การพัฒนา	4.80	0.45	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
6.2 ประเมินการทำกิจกรรมตามที่ กำหนด	4.80	0.45	มากที่สุด	4.00	0.00	มาก
6.3 ประเมินความสนใจและตั้งใจใน การศึกษาด้วยตนเอง	4.40	0.55	มาก	3.80	0.45	มาก
6.4 ประเมินการซักถามและการให้ ข้อคิดเห็น	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
6.5 ประเมินการรายงานการอบรมและ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.60	0.55	มากที่สุด	4.20	0.45	มาก
รวม	4.64	0.51	มากที่สุด	4.12	0.29	มาก
โดยรวม	4.54	0.43	มากที่สุด	4.04	0.37	มาก

จากตาราง 26 พบว่า การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
และด้านความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก



บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผู้วิจัยได้ นำเสนอสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สรุปผล
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

สรุปผล

ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 สรุปผลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 27 ตัวชี้วัด คือ 1) ด้านการเตรียมความพร้อม จำนวน 6 ตัวชี้วัด 2) ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา จำนวน 6 ตัวชี้วัด 3) ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

จำนวน 6 ตัวชี้วัด 4) ด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ จำนวน 4 ตัวชี้วัด

5) ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ จำนวน 5 ตัวชี้วัด

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า

2.1 สภาพปัจจุบันการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อม ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.5)

2.2 สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.45) ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ($\bar{X} = 4.82$, S.D. = 0.41)

3. ผลการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

3.1 โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วย 1. เป้าหมาย 2. เนื้อหา 3. วิธีดำเนินงาน 4. กิจกรรม 5. ระยะเวลา 6. การวัดและประเมินผล

3.2 ผลการประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า โดยรวมด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. การสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ และ 27 ตัวชี้วัด คือ 1) ด้านการเตรียมความพร้อม จำนวน 6 ตัวชี้วัด 2) ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา จำนวน 6 ตัวชี้วัด 3) ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล จำนวน 6 ตัวชี้วัด 4) ด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ จำนวน 4 ตัวชี้วัด 5) ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ จำนวน 5 ตัวชี้วัด ทั้งนี้เพราะว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ประกอบไปด้วย 5 ด้าน จากแนวคิด Beyer (1985), Joyce and Weil (2000), Mctighe and Lyman (1988), สมชาย รัตนทองคำ (2545) และชนาธิป พรกุล (2554)

2. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า

2.1 การศึกษาสภาพปัจจุบันการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อม ซึ่งด้านการเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นอย่างแรก (Nisan, 1985 ; Stemberg, 1986) ดังนั้นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีการแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้ง รวมทั้งการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่เรียนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ (เพ็ญพิชชา มั่นคง, 2554) กล่าวว่าการประยุกต์การสอนแนวพุทธวิธีโดยเน้นที่ครูมีความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อจูงใจและสอนศิษย์ให้เกิดความศรัทธา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์

ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้แสดงออก ปฏิบัติได้ถูกต้องและนำสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง มีขั้นตอนดังนี้ ในขั้นนำได้แก่ ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสม ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง จะเห็นได้ว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเตรียมความพร้อม เนื่องจากครูส่วนใหญ่ได้มีการปฏิบัติด้านนี้ เป็นประจำหรือจัดการเรียนการสอนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับด้านการเตรียมความพร้อม

2.2 สภาพที่พึงประสงค์การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยรวมมี 5 ด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่กำหนดให้ เป็น สถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้ง คำถามที่ต้องการคำตอบข้อมูลไม่เพียงพอไม่หาข้อสรุปได้ ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณาปัญหา วิเคราะห์ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา ที่กำหนดให้ หัวใจหลักของการสอนกระบวนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของผู้เรียน คือ ครูผู้สอนต้องใช้คำถามหรือการสร้างสถานการณ์และปัญหาเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ ผู้เรียนได้พยายามฝึกคิดเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมติฐาน อรรถุญา โสมนัส (2552) กล่าวว่า ส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย การนำเสนอ ปัญหา โดยการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ข้อโต้แย้ง รูปภาพหรือข้ออ้าง ให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อนำไปสู่ การคิด กิจกรรมที่กระตุ้นการคิด ประกอบด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการคิด ในรูปของการอภิปราย การสนทนา สุคนธ์ นินทพานนท์ และคณะ (2554) เสนอให้ครูจัดการเรียน การสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การจัดสื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึก มีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิทาน ครูใช้คำถามจากเรื่องเพื่อการฝึกคิด เช่น เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิง เหตุผลนับว่าเป็นอีกทักษะหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการคิด และอีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจได้แก่การฝึกจาก สถานการณ์จำลอง ซึ่งให้เห็นว่าครูสอนให้ความสำคัญกับการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเพื่อนำไป กระตุ้นการคิด ของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชญาภา นานันต์จิตต์ (2556) ที่เห็นว่า การใช้สถานการณ์เป็นการกระตุ้นให้มีการฝึกคิด

3. ผลการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา หนองบัวลำภู เขต 1 พบว่า โดยรวมด้านความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านความเป็นไปได้ โดยรวมอยู่ ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมิน ความเหมาะสมและความเป็นไป

ได้ของการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ประกอบด้วย ศึกษานิเทศก์ที่ดูแลด้านการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอน ครูที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนและด้านจิตวิทยาการสอน ระดับครูชำนาญการพิเศษ ซึ่งเป็นบุคคลที่มีความรู้และความเข้าใจในเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างดี และเมื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาโปรแกรมการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาครูในเรื่องการสอน กระบวนการสอนคิด ได้แก่ ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประเภทของการคิดแนวทางการบูรณาการทักษะการคิดในการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้น กระบวนการคิด นับว่าเป็นผลดีแก่ตัวครูที่จะได้รับความรู้ ได้ฝึกกระบวนการสอนคิดอย่างมี วิจารณญาณ การที่ครูจะสอนให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเรื่องการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นครูผู้สอนจำเป็น ที่ต้องมีความรู้และเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นอย่างดี ย่อมส่งผลให้การจัดการเรียน การสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการที่ประกาศเจตนารมณ์ไว้ว่า “2549 ปีแห่งการปฏิรูปการจัดการเรียนการสอน” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) กำหนดให้ การพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียนเป็นจุดหมายหลักในการพัฒนาเพื่อให้ผู้เรียนสังกัดสำนักงาน คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้นำไปเป็นแนวปฏิบัติ ย่อมส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานของการศึกษา โดยเน้นย้ำเรื่องการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน นับได้ว่า การพัฒนากระบวนการสอนคิดอย่างมี วิจารณญาณให้แก่ครูผู้สอนในครั้งนี้จึงเป็นการดำเนินงานที่มีความสอดคล้องกับนโยบายของ กระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผลจากการศึกษาสภาพปัจจุบันและที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยรวมและรายด้านพบว่า ด้านการประเมิน การคิดและการประยุกต์ใช้ อยู่ในระดับต่ำที่สุด ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนส่งเสริมให้สถานศึกษาตระหนักและเห็นความสำคัญของการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.2 การจัดการเรียนการสอนกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรจัดให้กับ ครูผู้สอน ที่ต้องการจะพัฒนาตนเองอย่างจริงจังและต่อเนื่อง เพราะถ้าครูมีความต้องการในการที่จะพัฒนาจะ

ทำให้เกิดการตระหนักรู้ กระตือรือร้น เกิดการใฝ่เรียนรู้ ดังนั้นการให้ความรู้ด้านกระบวนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณแก่ครูผู้สอน จะทำให้การให้ความรู้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นและนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.3 ผู้บริหารควรให้ความสำคัญถึงการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน อาจอยู่ในรูปแบบการบูรณาการในกิจกรรม หรือวิชาอื่น และที่สำคัญควรมีการนำโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปให้กับครูผู้สอนได้ทดลองใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้มีคุณภาพบรรลุตามเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

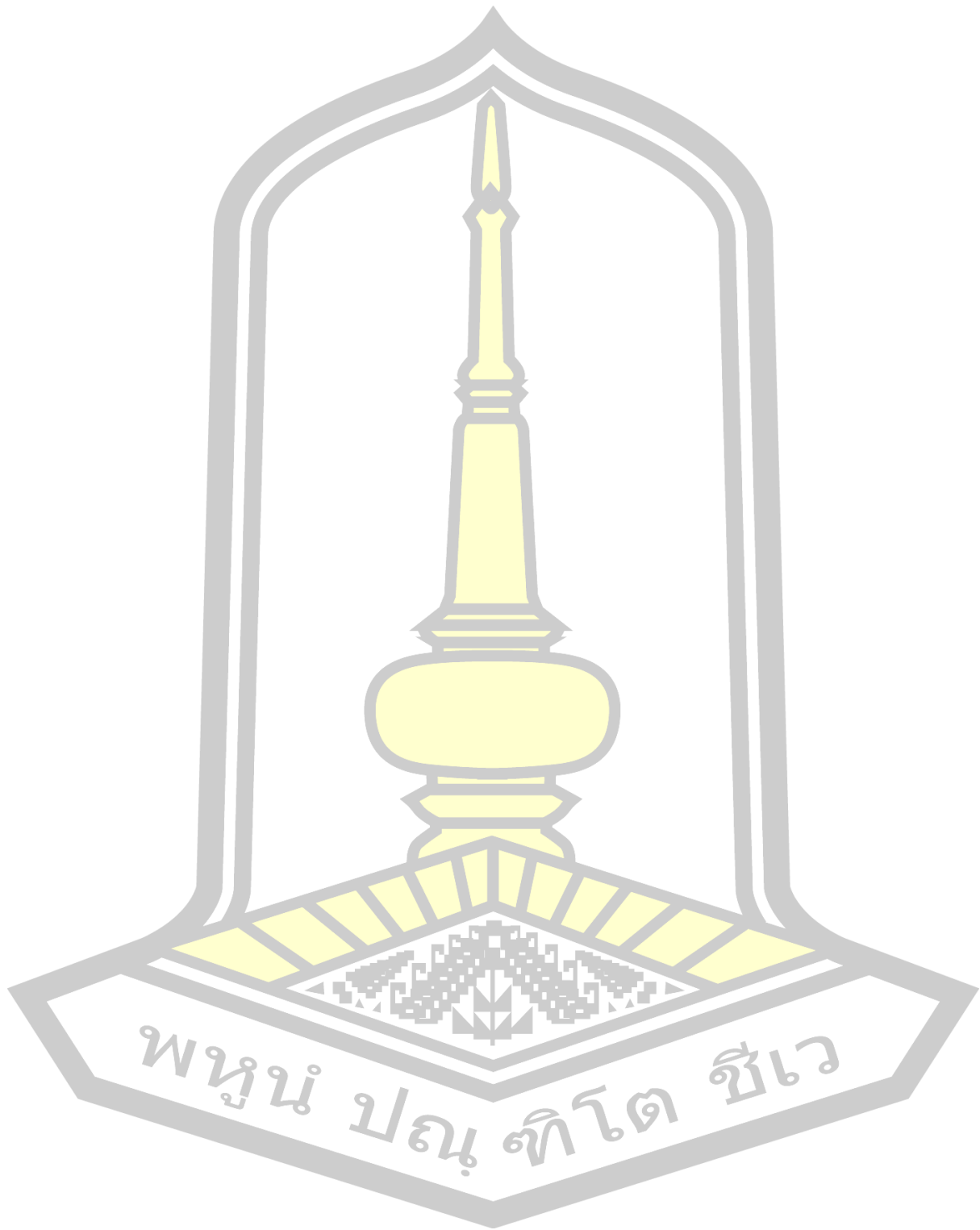
2.1 ควรศึกษา กรณีศึกษาทั้งตัวบุคคลและโรงเรียนที่มีการปฏิบัติที่เป็นเลิศในด้านการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

2.3 ควรมีการศึกษาลักษณะสัมฤทธิ์ผลหลังจากการนำโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ไปใช้ในการพัฒนาครูในสถานศึกษา



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). *แนวทางการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ชุมชมุสทกรรม การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กุลธน ธนาพงศธร. (2540). *การพัฒนาบุคลากร” ในเอกสารการสอนชุดวิชาการบริหารบุคคลหน่วยที่ 1-7 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช*. พิมพ์ครั้งที่ 20. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กุลธน ธนาพงศธร. (2541). *การบริหารงานบุคคลเอกสารประกอบชุดวิชา หน่วยที่ 1-7*. พิมพ์ครั้งที่ 23. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- จรรยา เอกมัน. (2548). *การพัฒนาครูของโรงเรียนเอกชนระดับปฐมวัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จักรินทร์ วรรณโพธิ์กลาง. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมการฝึกอบรมในการผลิตสื่อการสอน คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาสมรรถนะของครูคณิตศาสตร์ช่วงชั้นที่ 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ชญาภา น้าบัณฑิตย์. (2556). *รูปแบบการพัฒนาครูด้านกระบวนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารจัดการการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชนาธิป พรกุล. (2543). *รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนาธิป พรกุล. (2544). *คลีพระราชบัญญัติจัดการเรียนการสอน การสร้างความรู้ด้วยตนเอง*. *วิชาการ*, 4(10), 15-18.
- ชนาธิป พรกุล. (2554). *การสอนกระบวนการคิด ทฤษฎีและการนำไปใช้*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). *การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน*. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-19, มีนาคม.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ : แดเน็กซ์ อินเตอร์คอร์ปอเรชั่น.

- ชูศรี สุวรรณ. (2552). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักศึกษาครุมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศึกษาและการพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ทองคุณ หงส์พันธุ์. (2542). *สอนดีต้องมีหลัก : ปัญญ์ติ 20 ประการของการสอน*. กรุงเทพฯ : แสงสว่างการพิมพ์.
- ทีศนา แคมมณี และคณะ. (2553). *การคิดและมิติการคิด CURRICULUM ISSUES 2010*. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ทีศนา แคมมณี และคณะ. (2557). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทีศนา แคมมณี. (2553). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพฯ : ด่านสุทธการพิมพ์.
- ไท คำล้าน. (2551). *การพัฒนาโปรแกรมฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างภาวะผู้นำทางสิ่งแวดล้อมศึกษา สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธัญพร ชื่นกลิ่น. (2553). *การพัฒนารูปแบบการโค้ช เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนกกระทรวงสาธารณสุข*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธิดารัตน์ สมานพันธ์. (2549). *ผลของการใช้รูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. (2525). *ก้าวเข้าสู่ผู้บริหารการศึกษา*. กรุงเทพฯ : อนาคตศิลป์.
- นฤมล ศรารักษ์. (2546). *การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับทางคหกรรมศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอาชีวศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บรรจง อมรชีวิน. (2560). *อยากสอนศิษย์ให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ : อมรินทร์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2546). *การวิจัยสำหรับครู*. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

- บุญเลิศ กลิ่นรัตน์. (2542). *มนุษย์สัมพันธ์สำหรับผู้บริหารองค์การ*. เชียงใหม่ : สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง. (2553). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ประวีต เอรารวรรณ์. (2542). *การวิจัยในชั้นเรียน*. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- ปริญญา มีสุข. (2552). *ผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เผชิญ กิจระการ. (2544). *การวิเคราะห์ประสิทธิภาพสื่อและเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา E₁/E₂*. *วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 5(11), 44-51.
- พงศธร พิทักษ์กำพล. (2540). *การบริหารงานบุคคล : การพัฒนาบุคลากรและเทคนิคการฝึกอบรม*. เชียงราย : สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.
- พนัส หันนาคินทร์. (2526). *การบริหารบุคลากรในโรงเรียน*. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- พระมหาโชค สมรฤทธิ. (2552). *ผลการใช้โปรแกรมฝึกการคิดแบบโยนิโสมนสิการที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- พฤทธิศิริ บรรณพิทักษ์. (2546). *การปฏิรูปการผลิตและการพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา*. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี.
- พัชรภรณ์ สุวรรณภักดี. (2546). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดอุดรดิตถ์*. เชียงใหม่ : ศูนย์บริหารงานวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2549). *การสอนคิดด้วยโครงงาน*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพิชชา มั่นคง. (2554). *การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีของสังคมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวโยนิโสมนสิการ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). *รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มนตรี จุฬารัตนทล. (2543). รายงานการวิจัยเอกสารเรื่อง นโยบายการผลิตและการพัฒนาครู. กรุงเทพฯ :

สำนักงานปฏิรูปวิชาชีพครู.

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. (2553). คู่มือการจัดการระบบการเรียน
การสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : เทียนวัฒนา พรินท์ติ้ง.

ยนต์ ชุ่มจิต. (2553). ความเป็นครู (Self-actualization for Teachers). พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ :
โอเดียนสโตร์.

ยอดอนงค์ จอมหงษ์พิพัฒน์. (2553). การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาครูผู้นำการจัดการเรียนรู้ตาม
แนวทางปฏิรูปการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา
ภาวะผู้นำทางการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

ยุวดี สมศรี. (2551). การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนด้วยเทคนิคหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศิลปากร.

รัชณี กัลยาวิชัย และอัจฉรา ธารอุไรกุล. (2545). การวิเคราะห์และออกแบบระบบคอมพิวเตอร์
สมัยใหม่. กรุงเทพฯ : บริษัทการศึกษา.

เรวดี ทรงเที่ยง. (2548). การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมแรงจูงใจภายในเพื่อสร้างสัมพันธภาพในการ
ทำงานของหัวหน้าช่างในศูนย์บริการรถยนต์. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาพฤติกรรมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ลำไย สนั่นรัมย์. (2542). รายงานการวิจัยการเปรียบเทียบคุณภาพของแบบทดสอบด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณที่มีรูปแบบการตอบต่างกัน. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.

ลิขิต ชีระเวทิน. (2556). การปรับตัวของประเทศไทยในยุคโลกาภิวัตน์ เอเชียรุ่งโรจน์ และประชาคม
เศรษฐกิจอาเซียน. วารสารราชบัณฑิตยสถาน, 38(2), 23-46, กุมภาพันธ์.

วรารณณ์ บุญเยี่ยม. (2559). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูระดับประถมศึกษาด้านการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนา
การศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

วัชรรา เล่าเรียนดี. (2553). รูปแบบแลกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 5.
นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร.

วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2551). วิธีวิทยาการวิจัย. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.

วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : แผนพัฒนาจิตเพื่อ
สุขภาพ มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

วิจิตร อาวะกุล. (2540). *การฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิชัย ประสิทธิ์วุฒิเวชช์. (2542). *การพัฒนาหลักสูตรสถานต่อที่ท้องถิ่น*. กรุงเทพฯ : เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.

วินัย วีระพัฒนานนท์. (2546). *สิ่งแวดล้อมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

วิโรจน์ สารรัตน์. (2547). ภาวะผู้นำ : จากทฤษฎีสู่ข้อเสนอตัวแบบหลักสูตรพัฒนาบุคลากร. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 27(3), 40-52.

วิโรจน์ สารรัตน์. (2551). การประยุกต์ใช้ Log Frame เพื่อออกแบบโปรแกรมพัฒนาวิชาชีพบุคลากรทางการศึกษาสู่กรอบแนวคิดเพื่อการวิจัยและพัฒนา. *วารสารบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 4(1), 3-18} มกราคม-มิถุนายน.

วีระชัย ศรีวงษ์รัตน์. (2559). *แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา* สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุดรธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา. (2550). *คู่มือดำเนินการพัฒนาหลักสูตรพัฒนาผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อรองรับการกระจายอำนาจ สำหรับครูและศึกษานิเทศก์*. นครปฐม : สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา.

สมชาย รัตนทองคำ. (2545). *การพัฒนารูปแบบการสอนที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษากายภาพบำบัด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2545). บทปริทัศน์บทความเรื่อง วิธีวิทยาการวิจัย : เครื่องมือหรือวิธีคิด. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย*, 15,3} 293-294.

สมาน รังสิโยกฤษฎ์. (2522). *การบริหารงานบุคคล*. กรุงเทพฯ : อักษรสาร.

สัณห์ชัย สอนท่าโก. (2550). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีเสาะหาความรู้ โดยเสริมกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สาโรช บัวศรี. (2528). *วิธีสอนตามขั้นทั้งสี่ของอริยาลัจ ศึกษาศาสตร์ ตามแนวพุทธศาสตร์*. กรุงเทพฯ : สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ : พรึกหวานกราฟฟิค.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). *กลยุทธ์ปี พ.ศ. 2553*. กรุงเทพฯ :
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2558). *รายงานประจำปี 2558 สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น
พื้นฐาน.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). *206 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*.
กรุงเทพฯ : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำลี รักสุทธี. (2544). *เทคนิควิธีการจัดการเรียนการสอนและเขียนแผนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็น
สำคัญ*. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2550). การพัฒนาทักษะการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูวิทยาศาสตร์
ประถมศึกษา. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น (บ.ศ.)*, 7(3), 22-25, กรกฎาคม-
กันยายน.
- สุนทร สิ้นธพานนท์. *นวัตกรรมการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : 9119 เทคนิคพรินต์, 2553.
- สุนทร นินทพานนท์ และคณะ. (2554). *วิธีสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพของ
เยาวชน*. กรุงเทพฯ : 9199 เทคนิคพรินต์.
- สุชาติ โสมประยูร. (2525). *การสอนสุขศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดาเรศ แจ่มเดชะศักดิ์. (2543). *การพัฒนาโปรแกรมสิ่งแวดล้อมศึกษาสำหรับเด็กวัยอนุบาล
โดยใช้แนวการสอนแบบผูกเป็นเรื่องราว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุพัตรา มาตติถ์. (2532). ครูที่สังคมพึงประสงค์. *วารสารการศึกษาแห่งชาติ*, 3(1), 4-11.
- สุภาพร พิตาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร. (2545). *การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม*. กรุงเทพฯ :
ศูนย์เอกสารตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- สุนน อมรวิวัฒน์. (2533) *การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ*. กรุงเทพฯ : ตริธรรสาร.
- สุเมตตา คงสง. (2553). *การพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนที่มี
ความสามารถพิเศษ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษา
มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2543). *การจัดการและการพัฒนาวิชาชีพครู : The Utilization Professional
Development Teachers : Issues and Strategies*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.

- สุวัฒน์ จุลสุวรรณ. (2554). *การพัฒนาภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารสายสนับสนุน สถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชาการบริหาร และพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *ครบเครื่องเรื่องการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2544). *การพัฒนามาตรฐานคุณภาพครูและผู้บริหารสถานศึกษาและการวางระบบ การประเมินภายใน*. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย, 16(4), 603-637.
- เสวก วงษ์เจริญผล. (2551). *รายงานการวิจัยการสร้างและพัฒนาชุดฝึกอบรมกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณสำหรับครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตรัง เขต 1*. ตรัง : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.).
- เสาวลักษณ์ นิกรพิทยา. (2544). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์*. มหาสารคาม : คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.
- แสง สาระสิทธิ์. (2535). *การพัฒนาตนเอง*. เลย : ภาควิชาจิตวิทยาและการแนะแนว คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเลย.
- โสภิตา ทัดพินิจ. (2548). *การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการ พยาบาลและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ*. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 24(2), 17-23.
- พรรษา สุขกาล. (2543). *การพัฒนาแบบโปรแกรมการทำงานระหว่างเรียนเพื่อส่งเสริมจริยธรรมใน การทำงานของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตในสถาบันอุดมศึกษาสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรัญญา โสมนัส. (2552). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานด้านผู้เรียน การคิดวิเคราะห์และ วิจารณญาณของสถานศึกษาที่ได้รับการประเมินจากภายนอกครั้งที่ 2 สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาขอนแก่น เขต 5*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์. (2552). *Competency development roadmap (CDR)*. กรุงเทพฯ : เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อุ้นตา นพคุณ. (2546). *กรอบแนวความคิดการพัฒนาโปรแกรมอย่างมีส่วนร่วมทางการศึกษานอก ระบบโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : ชวนพิมพ์.

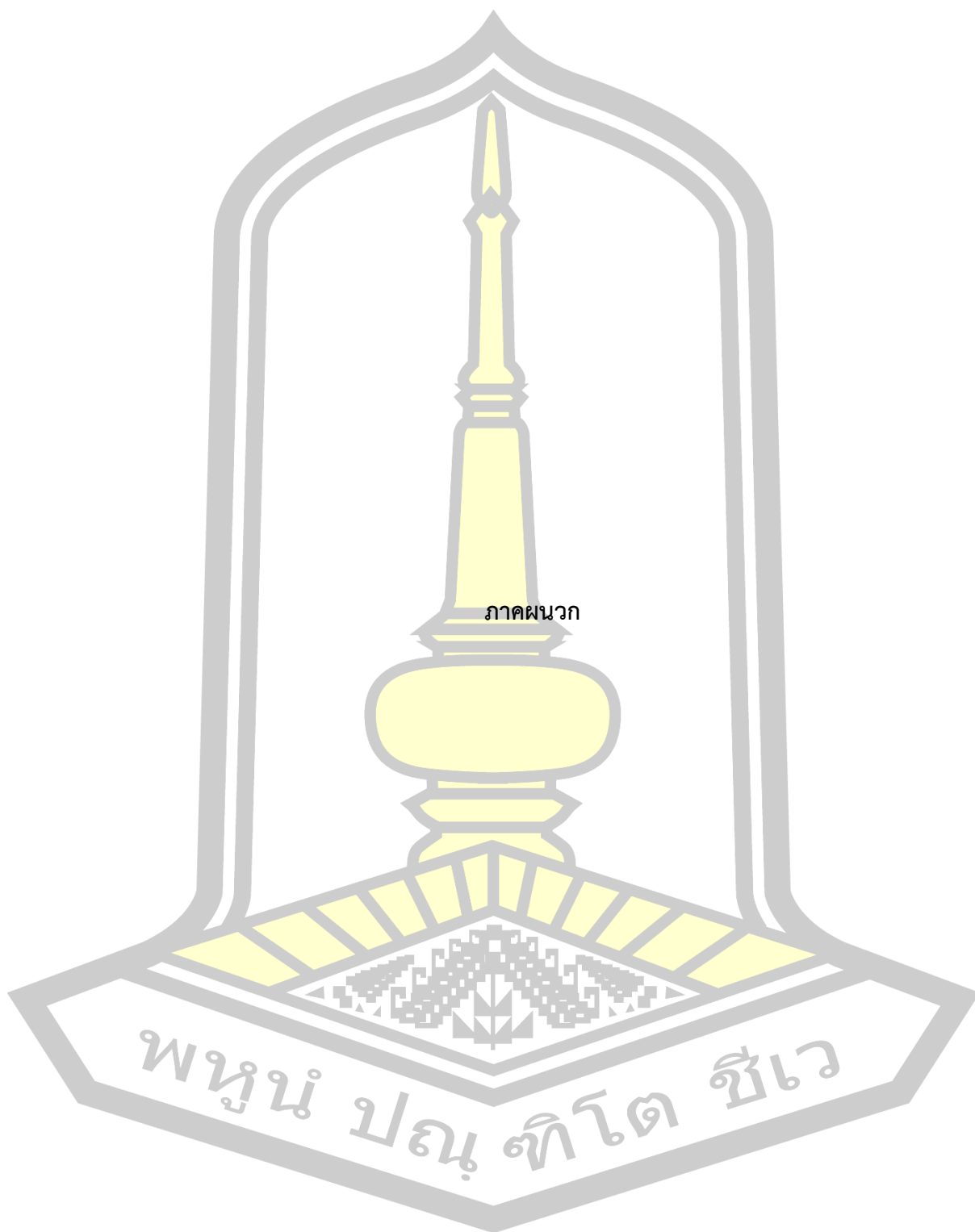
- อุษา ปราบหงษ์. (2550). *การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เอกสิทธิ์ ชินนทรภูมิ. (2554). *สมรรถนะครูกับการประกันคุณภาพภายใน ของโรงเรียนสาธิตในจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Ali Khan, S. (2008). The Effect of Cooperative Learning on Reading, Writing Achievement and Academic Self-Esteem. *Journal of Education Research Dept. of Education IUB, Pakistan*, 1(11), 62-77.
- Anderson, L.W. and D.R. Krathwohl. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing : A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York : Addison Wesley Longman.
- Ausubel, D. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York : Grune & Stratton.
- Bandura, A. (1969). *Principles of behavior modification*. New York : Holt, Rinehart & Winston., 1969.
- Barr, M.J. and L.A. Keating. (1990). *Introduction : Elements of Program Development Develop in Effective Student Services Program*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Beyer, B.K. (1985). Critical Thinking : What is it. *Social Education*, 49(4), 270-276, April.
- Bloom, B.S. (1976). *Human Characteristic and School Learning*. New York : McGraw -Hill.
- Boone, E.J. (1992). *Developing Program in Adult Education*. New Jersey : Prentice Hall.
- Boyatzis, R.E. (1982). *The Competent Manager : A Model of Effective Performance*. New York : John Wiley and Sons.
- Boyle, P.G. (1981). *Planning Better Program*. New York : McGraw-Hill.
- Bruner, J.S. (1995). Meaning and self in cultural perspective. In D. Barkhurst & C. Synnowich (Eds.), *The social self* (pp. 18-29). London : Sage.
- Caffarella, R.S. (2002). *Planning Programs for Adult Learners : A Practical Guide*. New Jersey : John Wiley & Sons.

- Castetter, W.B. (1976). *The Personnel Function in Educational Administration*.
New York : Macmillan.
- Charles, J. and J. Wagnier.(2013). *Effective Learning with 70:20:10-The New Frontier For the Extended Enterprise*. [online]. Available from : <https://www.crossknowledge.com/media-center/news/70-20-10-training-model>. [accessed 12 January 2018].
- Decroli, J. (1973). What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking *Journal Social Education*, 37(1), 67-68, January.
- Dillon, J.T. (1984). Research on Questioning and Discussion. *Educational Leadership*, 42 (3), 50-56, November.
- Ding, N. (2009). Visualizing the Sequential Process of Knowledge Elaboration in Computer Supported Collaborative Problem Solving. *Computer and Education*, 52(2), 509-519, February.
- Dressel, P. and L.B. Mayhew. (1957). *General Education : Explorations in Evaluation*. 2nd ed. Washington D.C. : American Council on Education.
- Dubrin, J. (1998). *Leadership research finding : Practice and skills*. Boston Houghton : Mifflin Company.
- Durkin, K. (2008). Parental Perspectives During the Transition to Adulthood of Adolescents With a History of Specific Language Impairment (SLI). *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 51(1), 84-96, February.
- Ennis, R. (1991). Critical thinking A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14(1), 15-24.
- Ennis, R.H. (1985). A Logical Basic of Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*, 43, 45-48, October.
- Ennis, R.H., Millman, J. and T.N. Tomko. (1985). *Manual: Cornell Critical Thinking Tests*. Pacific Grove, CA : Midwest.
- Everard, K.B. and G. Morris. (1990). *Effective School Management*. 2nd ed. London : Pual Chapman.
- Facione, P.A. and N.C. Facione. (1998). *Critical Thinking : conceptual definition, critical thinking : assessment ideas*. Millbrae : California Academic Press.

- Feeley, A.J. (1976). *Argumentation and Debate : Rational Decision Making*. 2nd ed. Belmont : Wadsworth
- Finch, C.R. and J.R. Crunkilton. (1993). *Curriculum Development in Vocational and Technical Education : Planning, Content, and Implementation*. Boston, MA : Allyn Bacon.
- Foster, C. (2013). *The Essential Guide to Secondary Mathematics : Successful and Enjoyable Teaching and Learning*. New York : Routledge.
- Good, C.V. (1974). *Dictionary of Education*. New York : McGraw- Hill.
- Gormally, C. and others. (2009). Effects of Inquiry-based Learning on Students' Science Literacy Skills and Confidence. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 3(2), 1-22.
- Harnadek, A. (1989). *Critical Thinking : Book one*. California : Midwest Publication.
- Hativa, N. (2005). *Teaching for Effective Learning in Higher Education*. Dordrecht, Netherlands : Kluwer Academic.
- Hills, P.J.A. (1982). *Dictionary of Education*. London : Routledge & Kegan Payi.
- Hosseini, A. (2007). Identification of Green Management of System's Factors : A Conceptualized Model, International. *Journal of Management Science and Engineering Management*, 2(3), 221-228.
- Hough, J.B. and J.K. Duncan. (1970). *Teaching Description and Analysis*. Massachusetts : Addison-Wesley..
- Houle, C. (1996). *The Design of Education*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Hudgins, B.B. and S. Edelman. (1988). Children's Self Directed Critical Thinking. *Educational Research*, 81(5), 262-273.
- Joyce, B. and M. Weil. (2000). *Model of Teacher*. 6th ed. Boston : Allyn and Bacon.
- Kanaya, T. and Culp McMillan. (2005). *Facilitating Communities of Practice in Teacher Professional Development*. Denmark : e-Learning Lab, Aalborg University.
- Kirschner, P. and others. (1977). The Design of a Study Environment for Acquiring Academic and Professional Competence. *Studies in Higher Education*, 22(2), 151-171.
- Kneedler, P.E. (1985). *Assessment of Critical Thinking Skills in History-Social Science*. Sacramento, CA : California State Department of Education.

- Knowles, M.S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education from Meadow to Andragogy*. New York : The Adult Education Company.
- Knowles, M.S. (1978). *Informal Adult Education*. New York : Association Press.
- Krejcie, R.V. and D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607–610.
- Liu, C.C. (2006). Connecting the Dots between Critical Thinking Skill and Dispositions for Middle School Student. [online]. Available from : <http://Proquest.Umi.com/pdqweb?did>. [accessed 12 January 2018].
- Lombardo, M.M. and R.W. Eichinger. (1996). *The Career Architect Development Planner*. Minneapolis : Lominger.
- Lunenburg, F. and A. Ornstein. (1996). *Educational Administration : Concepts and Practice*. Boston : Wadsworth.
- Maslow, A.H. (1970). *Motivation and Personality*. New York : Harper and Row.
- Mayer, R. (2003). *Learning Instruction*. New Jersey : Pearson Education.
- McBeath, G. (1997). *Handbook of Human Resource Planning*. New Delhi, INDIA : Beacon.
- McDade, S.A. (1995). Case study pedagogy to advance critical thinking. *Teaching of Psychology*, 22(1), 9-10.
- Mctighe, J. and F.T. Lyman. (1988). Cueing Thinking in the Class : The Promise of Theory Embedded Tads. *Journal Education Leadership*, 42(1), 26-36, September.
- Nisan, M. (1985). Motivation : Academic. *The International Encyclopedia of Education*, 6, 3430-3434.
- Paul, R. and L. Elder. (2008). Critical thinking The nuts and bolts of education. *Optometric Education*, 33, 88-91.
- Piaget, J. (1970). *Science of Education and the Psychology of the Child*. New York : Orion Press.
- Piaget, J. (1972). Intellectual evolution for adolescence to adulthood. *Human Development*, 19, 1-12.
- Quellmalz, E.S. (1985). Needed Better Method for Testing Higher Oder Thinking Skill. *Educational Leadership*, 43(6), 29-34.

- Richey, R. (1986). *The Theoretical and Conceptual Bases of Instructional Design*.
Lodon : Kogan Page.
- Rogers, C.R. (1969). *Freedom to Learn*. Columbus : Charles E. Merrill Publishing.
- Santhosh, R. (2013). Contextualizing Islamic Contestations; Reformism, Traditionalism and Modernity among Muslims of Kerala. *Indian Anthropologist*, 43(2), 25-42, July-December.
- Santrock, J.W. (2008). *Educational Psychology*. 3rd ed. New York : McGraw-Hill.
- Saylor, A. and A.J. Lewis. (1981). *Curriculum Planning for The Better Teaching and Learning*. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Schiever, S.W. (1991). *Comprehensive Approach to Teaching Thinking*. Boston : Allyn and Bacon.
- Smith, E.R. (1999). *Social Identity and Social Cognition*. Oxford : Blackwell Publishers.
- Smith, P.L. and T.J. Ragan. (1999). *Instructional design*. 2nd ed. New Jersey : Prentice Hall.
- Sparks, D. and S. Loucks-Horsley. (1989). Five Models of Staff Development for Teachers. *Journal of Staff Development*, 10(4), 40-45.
- Sternberg, R.J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic of human intelligence*. New York : Cambridge University Pressures.
- Takington, S.A. (1989). *Improving Critical Thinking Skills Using Paideia Seminars in a seven-Grade Literature Curriculum*. Ph.D. Thesis, University of San Diego.
- Watson, G. and E.M. Glaser. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. New York : Harcourt Brace and Word.
- Witkin, B.R. (1984). *Assessing needs in educational and social programs*. San Francisco : Jossey-Bass .
- Woolfolk, A.E. (2010). *Educational Psychology*. 11th ed. Boston : Allyn & Bacon.
- Wyre, S.H. (2007). *Critical Thinking Metacognition and Epistemology Beliefs*. [online]. Available from : <http://proquest.Umi.com/pdqweb?>. [accessed 12 January 2018].



ภาคผนวก

พูนุ่ ปณุ่ ทีโต ชีเว



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิและรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

พหุ ประทีป ชัยเว

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย
 ของโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

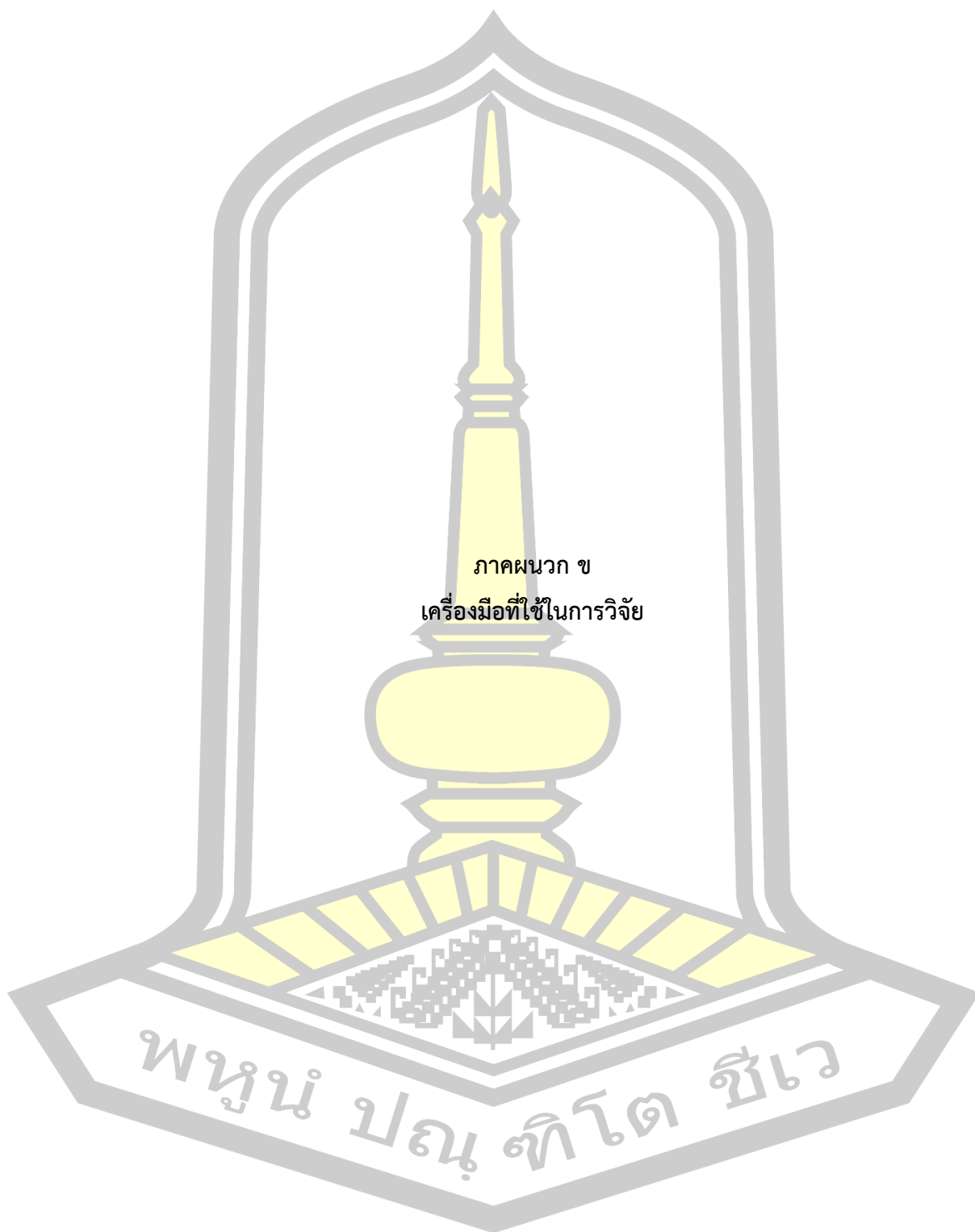
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชชัย จิตรนนท์ วุฒิการศึกษา ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต อุดมศึกษา
 ตำแหน่งอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. นายสุxonันต์ อักษร การศึกษาหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียน
 การสอนตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
3. นางสาวอัมรา เวียงแสง วุฒิการศึกษา การศึกษาหาบัณฑิต สาขาหลักสูตร
 และการเรียนการสอนตำแหน่งศึกษานิเทศก์
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู
 เขต 1
4. ดร.ณัฐชา แก้วเนตร วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวัดผล
 การศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนเสลภูมิ
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 27
5. นายพงษ์ภิญโญ พรหมเมตตา วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต สาขาบริหารและ
 พัฒนาการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษโรงเรียน
 บ้านนาแพ่ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสมของร่างของโปรแกรมพัฒนาครู
 ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
 หนองบัวลำภู เขต 1

1. นางกฤตพร ไยแก้ว
 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา
 ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
2. นางรัศมี โพธิสาร
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน
 ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
3. นางสุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชัย
 วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน
 ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
4. นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี
 การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน
 ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
5. นางชนัญญา บุตรพรหม
 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนการศึกษา
 ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหัววังทอง
 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

พูน ปณ ติโต ชีเว



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พหุ ประจักษ์ ชัยเว

แบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และวิธีการพัฒนาครูในการจัดการเรียนรู้
เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับการวิจัย
เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้
เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

คำชี้แจง : แบบสอบถามฉบับนี้ประกอบด้วย 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

1. ประสบการณ์ในการสอน

- () ต่ำกว่า 5 ปี
() 6 – 15 ปี
() 16 – 35 ปี

ตอนที่ 2 : ข้อคำถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ ครูผู้สอนมีพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในข้อ
นั้น ๆ อยู่ในระดับใดจาก 5 ระดับ คือ

- 5 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง มีสภาพปัจจุบัน/สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริม
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

การจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
24. ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกตจาก การมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมินกระบวนการคิด ของนักเรียน										
25. การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถามเพื่อเป็น การกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและการใช้การย้าทวนเพื่อ ความถูกต้อง										
26. การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการกำหนด เครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม										
27. การประเมินผลการเรียนรู้มีการสรุปจุดเด่นและจุด ที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถการคิดของ ผู้เรียน										

ตอนที่ 3 :

คำชี้แจง โปรดแสดงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของท่านเกี่ยวกับการพัฒนาครู
ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งในประเด็นสภาพปัจจุบัน และสภาพที่
พึงประสงค์

.....

.....

.....

.....



**แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของโปรแกรมพัฒนาครู
ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1**

คำชี้แจง การวิจัยการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแล้วและเพื่อประเมินคุณภาพของโปรแกรมว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในการใช้เพื่อพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ในระดับใด จึงขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อย่างนี้

1. โปรดพิจารณาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ว่ามีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับใด

2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความเหมาะสมและความเป็นไปได้แต่ละข้อ โดยเนื้อหา แต่ละข้อของแต่ละช่องมีความหมายดังนี้

5 หมายความว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายความว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้มาก

3 หมายความว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ปานกลาง

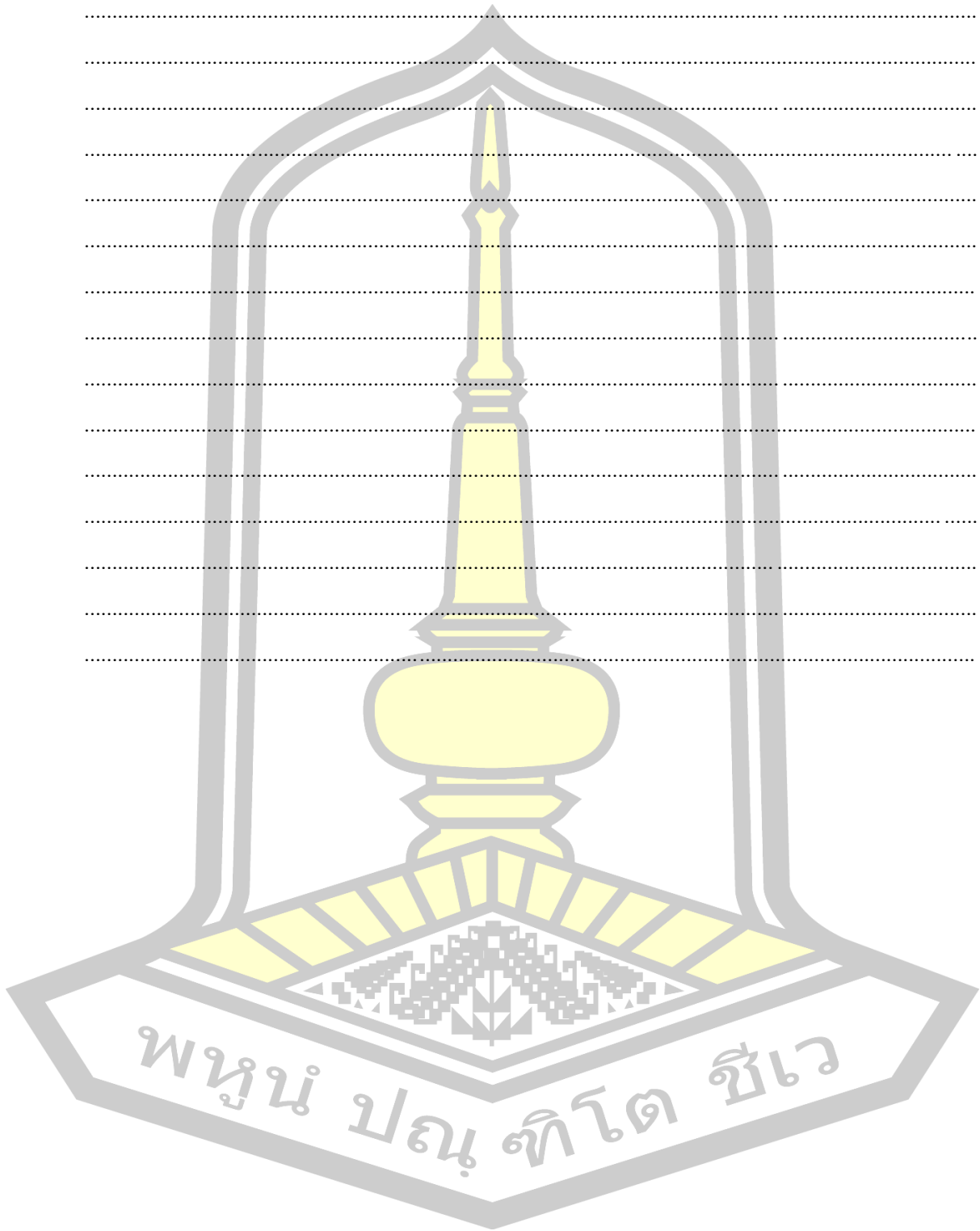
2 หมายความว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อย

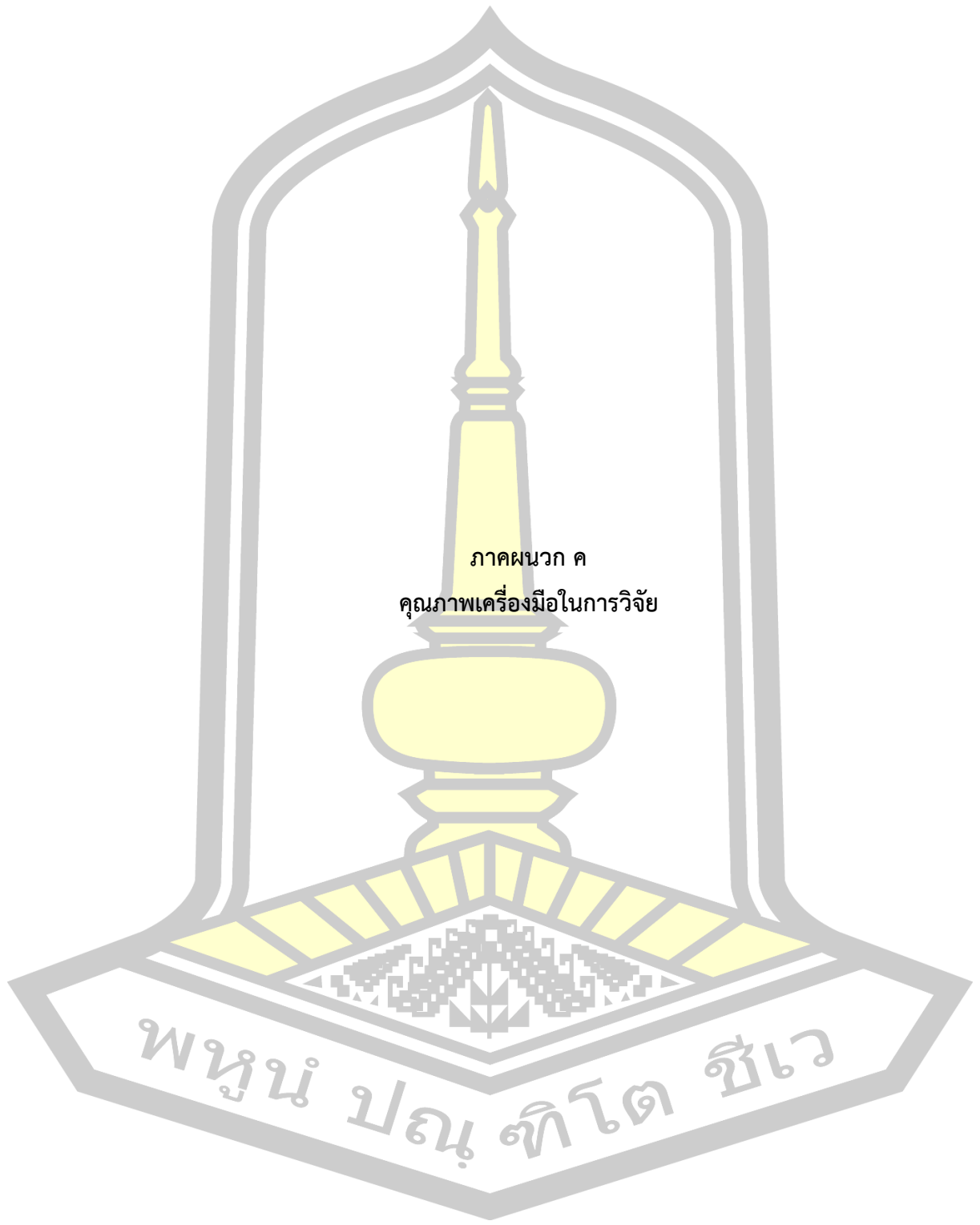
1 หมายความว่า มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้น้อยที่สุด

3. หากท่านเห็นว่าควรปรับปรุงหรือเพิ่มเติมประการใด กรุณาเขียนข้อมูลลงในข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นเพิ่มเติมแนบท้ายแบบประเมิน

พูน ปรุ ทิโต ชเว

ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติม





ภาคผนวก ค
คุณภาพเครื่องมือในการวิจัย

พหุบัณฑิต โทโท ชีวะ

ตาราง 27 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของเนื้อหาระหว่างองค์ประกอบและตัวชี้วัดของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ของผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการเตรียมความพร้อม								
1. ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของ ผู้เรียน	0	+1	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
2. ครูผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
3. ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ นักเรียนทราบก่อนเรียนทุกครั้ง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
4. ครูมีการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
5. ครูผู้สอนมีการจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
6. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การ แก้ปัญหาได้ถูกต้อง	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา								
7. ครูผู้สอนมีการใช้สถานการณ์สมมติ (Simulation) เป็นกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการคิด ของผู้เรียน	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
8. ครูผู้สอนมีการใช้กิจกรรมหรือคำถามเพื่อ กระตุ้นการคิดของผู้เรียน	1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
9. ครูมีการกำหนดประเด็นหลักหรือประเด็นรอง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิด	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้

ตาราง 27 (ต่อ)

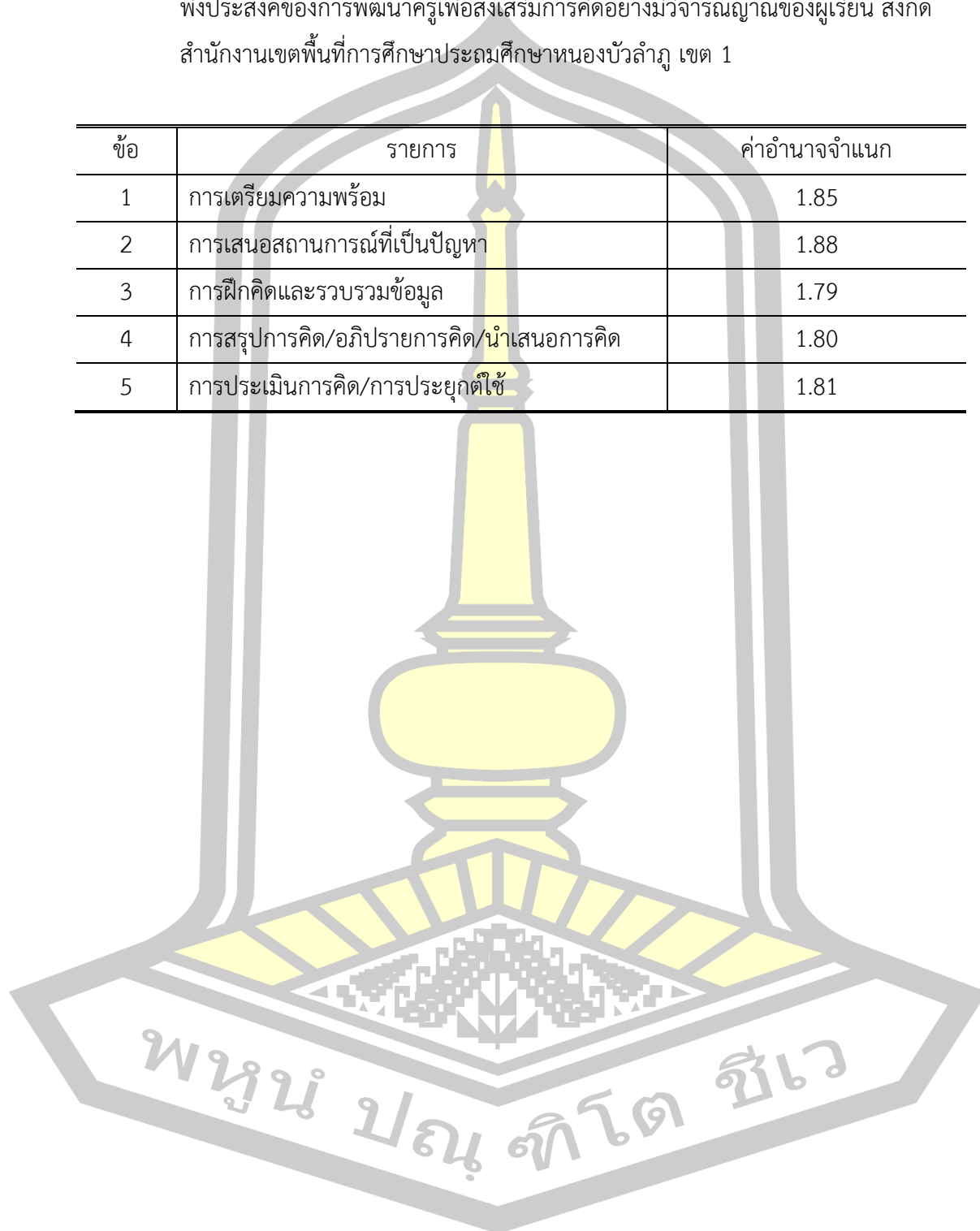
การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
10. ครูมีการแนะนำข้อมูลเพื่อการสืบค้นให้นักเรียนมีทักษะทางด้านการคิด	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
11. ครูมีการใช้สื่อการสอนหลายรูปแบบ อาทิเช่น ข่าว บทความหนังสือพิมพ์ นิทาน เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
12. ครูจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนฝึกการคิดเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผล	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล								
13. ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรม สิ่งของ สถานที่ และเหตุการณ์ต่าง ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
14. ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนฝึกรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่นำเชื่อถือเพื่อสนับสนุนความคิดและข้อเท็จจริง	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
15. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
16. ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนรู้จักการสรุปผลจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
17. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงออกโดยการใช้อาษาและสื่ออย่างมีเหตุผล	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
18. ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้นักเรียนเปิดโอกาสให้นำเสนอผลการคิดหรือแสดงความคิดเห็น	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้

ตาราง 27 (ต่อ)

การพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี วิจารณญาณของผู้เรียน	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					รวม	IOC	ผลการ พิจารณา
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอ การคิด								
19. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ครู และนักเรียนมีการอภิปรายร่วมกัน	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
20. การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนเป็นผู้นำการอภิปรายส่วนครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและให้ข้อเสนอแนะ	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
21. การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนกระตุ้น/ส่งเสริมให้ นักเรียนหาข้อสรุปจากประเด็นการคิด ของแต่ละกลุ่ม	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้
22. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้/ความ คิดเห็น จากการเรียนการสอนได้	+1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
การศึกษาสภาพปัจจุบัน และสภาพที่พึงประสงค์ ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้								
23. นักเรียนได้ประเมินผลการคิดของตนเอง	+1	+1	0	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
24. ประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนโดยสังเกต จากการมีส่วนร่วมกิจกรรมและการประเมิน กระบวนการคิดของนักเรียน	1	+1	+1	+1	+1	5	1.00	ใช้ได้
25. การจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนมีการใช้คำถามเพื่อ เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนอธิบายและการใช้การย้า ทวนเพื่อความถูกต้อง	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
26. การประเมินผลการคิดครูผู้สอนต้องมีการ กำหนดเครื่องมือและเกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม	+1	0	+1	+1	+1	4	0.8	ใช้ได้
27. การประเมินผลการเรียนรู้มีการสรุปจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาเพื่อต่อยอดความสามารถ คิดของผู้เรียน	+1	+1	+1	+1	0	4	0.8	ใช้ได้

ตาราง 28 ค่าอำนาจจำแนกโดยรวมองค์ประกอบของแบบสอบถามระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่
พึงประสงค์ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัด
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ข้อ	รายการ	ค่าอำนาจจำแนก
1	การเตรียมความพร้อม	1.85
2	การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	1.88
3	การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	1.79
4	การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด	1.80
5	การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้	1.81



ตาราง 29 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสอบถามระหว่างสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์
ของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก สภาพสภาพ ปัจจุบัน	ค่าอำนาจจำแนก สภาพสภาพพึง ประสงค์	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก สภาพสภาพ ปัจจุบัน	ค่าอำนาจจำแนก สภาพสภาพพึง ประสงค์
1	0.73	0.52	15	0.70	0.62
2	0.64	0.53	16	0.64	0.55
3	0.75	0.72	17	0.66	0.52
4	0.68	0.60	18	0.73	0.50
5	0.82	0.66	19	0.75	0.63
6	0.65	0.52	20	0.68	0.52
7	0.72	0.55	21	0.68	0.54
8	0.55	0.50	22	0.82	0.62
9	0.68	0.53	23	0.75	0.68
10	0.66	0.54	24	0.63	0.60
11	0.65	0.50	25	0.65	0.54
12	0.56	0.52	26	0.64	0.53
13	0.50	0.48	27	0.58	0.50
14	0.66	0.55			



ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ด้วยวิธีของครอนบราวน์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์	
1. การเตรียมความพร้อม	0.77	1. การเตรียมความพร้อม	0.82
2. การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	0.79	2. การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา	0.81
3. การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	0.80	3. การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล	0.83
4. การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด	0.81	4. การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด	0.85
5. การประเมินการคิด/การ ประยุกต์ใช้	0.80	5. การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้	0.84
รวม	0.79	รวม	0.83





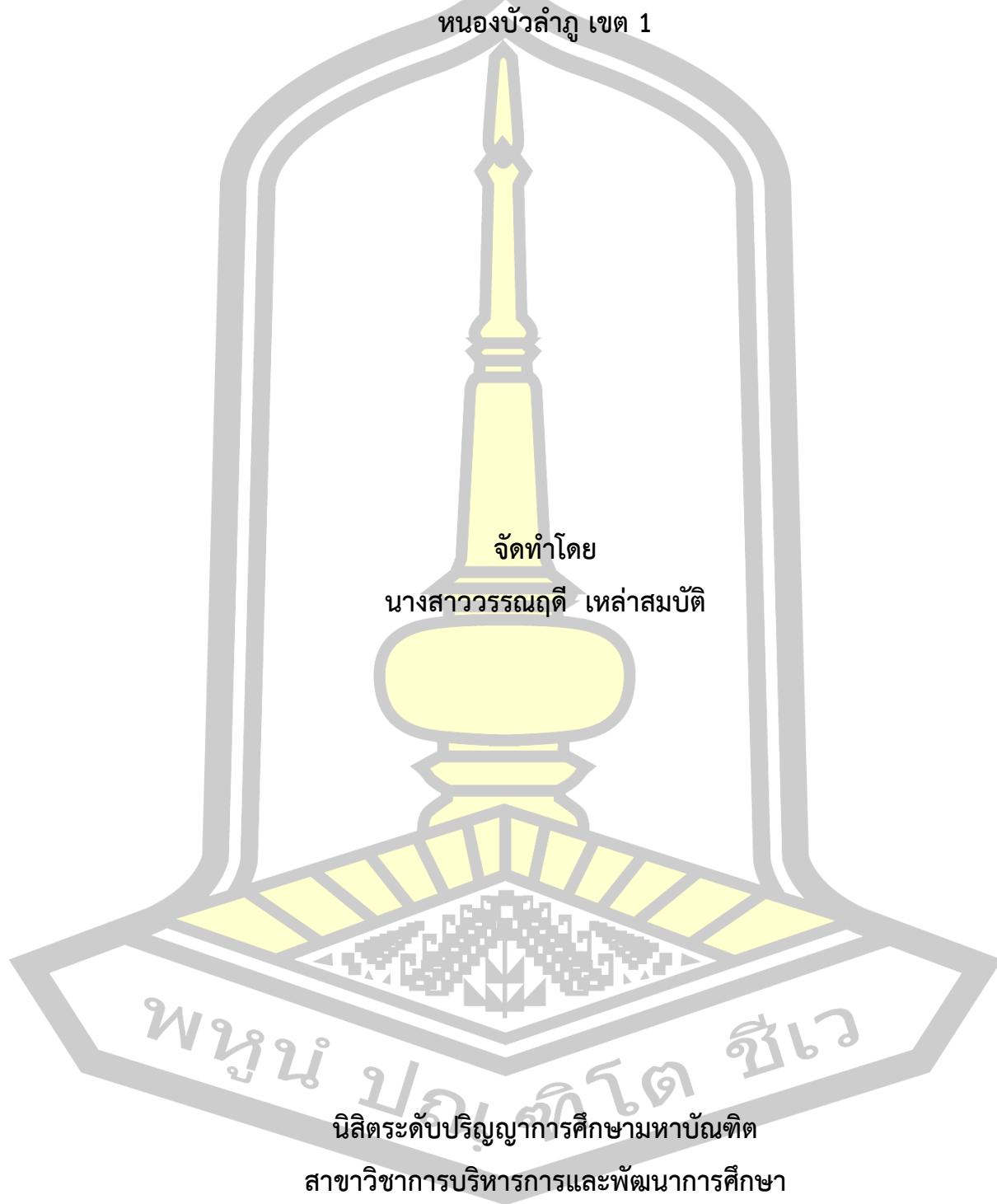
ภาคผนวก ง

คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

พหุ ประถมศึกษา

คู่มือโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

หนองบัวลำภู เขต 1



นิสิตระดับปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการและพัฒนการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำนำ

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ได้รับการพัฒนาขึ้นเพื่อดำเนินการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน วัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาตนเองและฝึกปฏิบัติเพื่อ เกิดทักษะในด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

เอกสารโปรแกรมชุดนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความช่วยเหลือจาก อาจารย์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ และผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปรับปรุงจนสำเร็จขอขอบพระคุณทุกๆ ท่าน ณ ที่นี้

ผู้วิจัยหวังว่าโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เล่มนี้จะเป็น ประโยชน์ต่อการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพเพื่อการ ปฏิรูปการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

วรรณฤดี เหล่าสมบัติ

นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูน ปรณ ทิโต ชีเว

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ส่วนที่ 1 บทนำ.....	1
ที่มาและความสำคัญของโปรแกรม.....	1
1. เป้าหมาย.....	3
2. เนื้อหา.....	3
3. วิธีดำเนินงาน.....	7
4. กิจกรรม.....	9
5. ระยะเวลา.....	10
6. การวัดและประเมินผล.....	12
บรรณานุกรม.....	13
ส่วนที่ 2 เอกสารประกอบโปรแกรม.....	15
ขั้นที่ 1 การเตรียมการ.....	15
ขั้นที่ 2 การพัฒนา.....	17
- โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม.....	18
- โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา.....	21
- โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล.....	23
- โมดูลที่ 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ.....	26
- โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้.....	28
ขั้นที่ 3 การบูรณาการ ระหว่างปฏิบัติงาน.....	34
ขั้นที่ 4 การประเมินผล หลังการพัฒนา.....	37

พหุ ประถมศึกษา ชีวะ

ส่วนที่ 1

บทนำ

โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ที่มาและความสำคัญของโปรแกรม

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นความสามารถทางการคิดโดยอาศัยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (Dressel and Mayhew. 1957 ; Ennis. 1985) ขณะเดียวกันพอล และเอลเดอร์ (Elder and Paul. 2008) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการวิเคราะห์และประเมินการคิดของตนเองในเรื่องใด ๆ ด้วยการมุ่งปรับปรุงวิธีคิดของตนเองให้ดีขึ้น โดยอาศัยการวิเคราะห์และประเมิน เพื่อหาเหตุผลในเรื่องราวหรือปัญหาต่างๆ บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีพฤติกรรมที่สำคัญ คือ ใฝ่รู้เชื่อสิ่งที่มีเหตุผลใจกว้างรอบคอบในการตัดสินใจ ชัยันแสวงหาข้อมูลมุ่งมั่นในการแสวงหาผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ด้วยเหตุผลหลากหลายประการนี้เอง จึงส่งผลให้วิธีการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยนจากการสอนแบบบรรยายหน้าชั้น (Lecture) ปรับมาเป็นการให้นักเรียนได้เป็นผู้ลงมือทำ (Learning by Doing) โดยปัจจัยหลักในการจัดการเรียนการสอนให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายนั้นจะต้องประกอบไปด้วย ผู้เรียน แผนการจัดการเรียนการสอน รูปแบบกิจกรรม สื่อการสอน และครูผู้สอน

ครูผู้สอนควรเน้นที่เครื่องมือสำหรับการคิดให้เหตุผลผ่านประเด็นและปัญหาจะช่วยให้ นักเรียนได้ความรู้มากขึ้นซึ่งจะสามารถนำไปใช้ได้ตลอดชีวิต ครูควรตระหนักว่าเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเป็นเพียงเพื่ออำนวยความสะดวกต่อการเรียนการสอนเท่านั้น เนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนก็คือการทำให้เด็กคิดเป็น นั่นคือหัวใจสำคัญ โดยที่ชีวิตจริงปัญหาสำคัญที่สุดในชีวิตอาจเกิดขึ้นนอกเหนือจากตำราเรียน แต่การเข้าใจสถานการณ์อย่างเต็มที่ผ่านการสังเคราะห์ของความรู้และการหยั่งลึกจากหลาย ๆ วิชา ดังนั้นความเข้าใจเชิงลึกของวิชาใดวิชาหนึ่งจึงจำเป็นต้องบูรณาการความเข้าใจในวิชาอื่นด้วย ตัวอย่างนักเรียนที่ไม่สามารถตอบคำถามในวิชาประวัติศาสตร์ ได้โดยปราศจากการพิจารณาถึงความเกี่ยวข้องกับวิชาอื่น อาทิ จิตวิทยา สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ ฯลฯ ดังนั้นผู้สอนจะต้องสอนให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาผ่านกระบวนการคิดอย่างมีหลักการ โดยเรียนรู้ในการให้เหตุผล การใช้ดุลยพินิจผ่านกระบวนการคำถาม และจะต้องไม่เข้าไปสู่การหาข้อสรุปไม่ว่าในเรื่องใดอย่างปราศจากเหตุผลในความคิดเห็นของนักเรียน (บรรจง อมรชิวิน , 2560)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เป็นส่วนราชการที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาภาคบังคับในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ของจังหวัดหนองบัวลำภู คือ อำเภอเมือง

หนองบัวลำภู อำเภอศรีบุญเรือง และอำเภอโนนสัง มีสถานศึกษารัฐที่อยู่ในความรับผิดชอบจำนวน 207 โรง มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 26,080 คน มีห้องเรียนจำนวน 1,886 ห้องเรียน มีโรงเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 157 โรง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 50 โรง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการทดสอบความสามารถพื้นฐานของผู้เรียนระดับชาติ (National Test: NT) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนจากโรงเรียนในทุกสังกัด โดยวัดความสามารถพื้นฐานสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา (Literacy) ด้านคำนวณ (Numeracy) และด้านเหตุผล (Reasoning Abilities) ผลการประเมินการทดสอบ NT ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2561 พบว่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 มีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านอยู่ที่ 50.35 คะแนน ประกอบไปด้วยด้านภาษา 52.04 คะแนน ด้านการคำนวณ 51.40 คะแนน ด้านเหตุผล 47.61 คะแนน จากผลการสอบในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่าคะแนนด้านเหตุผลต่ำกว่าทุกด้าน และเมื่อเทียบกับปี 2560 พบว่าค่าการพัฒนาด้านเหตุผลเพิ่มขึ้นเพียง 2.88 เปอร์เซ็นต์เท่านั้น หากเทียบกับด้านการคำนวณที่เพิ่มขึ้นถึง 13.10 เปอร์เซ็นต์ ผลการประเมินที่ได้จะเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาพรวม การรับรู้ข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็น ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นแต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไปโดยเฉพาะผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ด้วยเหตุผลและปัญหาดังกล่าว ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาจึงมีแนวคิดที่จะศึกษาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ผลการวิจัยในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและครูโดยทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทางนโยบายการวางแผน และการพัฒนาครูในสถานศึกษา นอกจากนี้รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจได้ใช้ข้อมูล และนำแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริม และพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

จากการศึกษาความต้องการที่จะพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 พบว่าครูมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองอยู่ในระดับมากที่สุด และในปัจจุบันยังไม่มีหลักสูตรหรือกระบวนการในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ขึ้นมาซึ่งมีหลักการในการพัฒนาโดยมีการเรียนรู้ และพัฒนาผ่านประสบการณ์ ร้อยละ 70

เรียนรู้และพัฒนาผ่านบุคคลอื่น ๆ ร้อยละ 20 และเรียนรู้และพัฒนาผ่านการอบรมร้อยละ 10 (Lombardo and Eichinger, 1996 ; Charlesand Wargnier, 2013 ; Santhosh, 2013 ; วิทยา วิจิตร, 2554)

1. เป้าหมาย

เพื่อให้ครุมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความสามารถในการพัฒนาด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่

- 1.ด้านการเตรียมความพร้อม
2. ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
3. ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล
4. ด้านการสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด
5. ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

2. เนื้อหา

เนื้อหาการโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วย 5 Module



เนื้อหาโปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
ผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการอบรม (ชั่วโมง)
<p>- โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นอย่างแรก (Nisan. 1985; Stemberg. 1986) ดังนั้นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีการแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้งรวมทั้งการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่เรียน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ (เพ็ญพิชชา มั่นคง. 2554) กล่าวว่าการประยุกต์การสอนแนวพุทธวิธีโดยเน้นที่ครูมีความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อจูงใจ และสอนศิษย์ให้เกิดความศรัทธา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้แสดงออก ปฏิบัติได้ถูกต้อง และนำสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง มีขั้นตอนดังนี้ ในขั้นนำได้แก่ ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง</p>	2 ชั่วโมง
<p>- โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่กำหนดให้ เป็นสถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้ง คำถามที่ต้องการคำตอบ ข้อมูลไม่เพียงพอไม่หาข้อสรุปได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณานิยามปัญหา วิเคราะห์ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ หัวใจหลักของการสอนกระบวนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนคือ ครูผู้สอนต้องใช้คำถามหรือการสร้างสถานการณ์และปัญหาเพื่อเป็นการกระตุ้น</p>	2 ชั่วโมง

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการอบรม (ชั่วโมง)
<p>ให้ผู้เรียนได้พยายามฝึกคิดเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมติฐาน อรรถาธิบาย โสมนัส (2552) กล่าวว่า ส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณประกอบด้วย การนำเสนอปัญหา โดยการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ข้อโต้แย้ง รูปภาพหรือข้ออ้าง ให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อนำไปสู่การคิด กิจกรรมที่กระตุ้นการคิด ประกอบด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการคิด ในรูปของการอภิปราย การสนทนา สุกนธ์ นินทพานนท์ และคณะ (2554) เสนอให้ครูจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การจัดสื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึก มีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตาน ครูใช้คำถามจากเรื่องเพื่อการฝึกคิด เช่น เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนั้นว่าเป็นอีกทักษะหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการคิด และอีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจได้แก่การฝึกจากสถานการณ์จำลอง</p>	
<p>-โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้ นักเรียนได้ฝึกตามสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียน พยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล ระบุลักษณะ การจัดระบบของข้อมูลกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา หลากหลายแนวทาง โดยการตั้งสมมติฐาน มีการประเมินสรุปผลโดยใช้หลัก ตรรกศาสตร์หรือใช้หลักเหตุผลแบบอุปนัยหรือนิรนัย การจัดกิจกรรมการคิดเป็น รายบุคคลต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการวางแผนแก้ปัญหาด้วย ตนเอง เพื่อให้นักเรียนได้องค์ความรู้ใหม่เพิ่มทักษะความสามารถในทักษะทางด้าน ต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตาม โปรแกรมการสอนเพื่อการฝึกกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิด นักจิตวิทยา กลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitive Psychologist) ได้เสนอแนวคิดในเวลาที่นักเรียน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีบางอย่างเกิดขึ้นในสมอง นักจิตวิทยากลุ่มนี้ มีความเชื่อ ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองเกี่ยวกับการรับรู้ การจำการคิด และการ แก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยมีครูผู้สอนสนับสนุนการคิดของนักเรียนในการจัด สถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกกระบวนการคิด เป็นการให้เวลาแก่ผู้เรียนเพื่อใช้</p>	2 ชั่วโมง

เนื้อหา	เวลาที่ใช้ในการอบรม (ชั่วโมง)
<p>ในการคิด ใช้สื่อการเรียนการสอน สามารถบอกแหล่งของข้อมูล โดยการใช้คำถาม กระตุ้นให้รู้จักคิด โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูงและคำถามที่นักเรียนต้องตอบ โดยการแสดงหลักฐานเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตอบมีการแสดงหลักฐาน เป็นเทคนิคการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพมาก</p>	
<p>-โมดูลที่ 4 การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปผลการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน เปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนทำให้ขอบเขตของการคิดให้กว้างและซับซ้อนมากขึ้น (Dillon. 1984) การอภิปรายกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่ เพื่อที่จะตอบปัญหาวิเคราะห์การอภิปรายกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนพบว่าการใช้คำถามในการนำเสนอกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยการจัดระบบข้อมูล การสรุปผล และการนำไปประยุกต์ใช้</p>	2 ชั่วโมง
<p>- โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ การประเมินการคิด/การประยุกต์ใช้ ขั้นนี้คือขั้นประเมินการคิดของนักเรียนว่ามีวิธีคิดหรือกระบวนการคิดเป็นอย่างไร เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่อย่างไร โดยให้นักเรียนพิจารณาวิธีการคิดของตนเองเพื่อเปรียบเทียบกับคำถามที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดในแต่ละกิจกรรมโดยครูผู้สอนรู้จักใช้คำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อธิบาย หากไม่เป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้ ให้นักเรียนย้อนกลับไปพิจารณาว่าการคิดของตนเองอีกครั้งโดยมีครูผู้สอนให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด</p>	2 ชั่วโมง
รวมระยะเวลาที่ใช้ในการอบรม	10 ชั่วโมง

3.วิธีดำเนินงาน

จะใช้วิธีการพัฒนาที่มีความหลากหลายเพื่อสร้างองค์ความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้านการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและมีความยั่งยืน เพื่อให้ครูผู้สอนที่เข้ารับการพัฒนาศาสนาสามารถ นำหลักการไปใช้ในการพัฒนาตนเองต่อได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ดำเนินการพัฒนาตามโปรแกรม ได้แก่ 1) การฝึกอบรม 2) การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) การศึกษาดูงาน 5) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน แสดงดังตาราง ดังนี้

วิธีดำเนินงานด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
<p>ขั้นที่ 1 การเตรียมการ (5 ชั่วโมง)</p>	<p>1. ศึกษาแนวคิดการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>2. ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจการดำเนินการ</p> <p>3. ศึกษาแนวคิดการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>4. ทดสอบความรู้ก่อนการพัฒนา</p>	<p>1.ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน</p> <p>2. ประชุมเพื่อสร้างความรู้ความ เข้าใจ</p> <p>3. สร้างแรงจูงใจให้เห็น ความสำคัญในการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>4. ประเมินความรู้ครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>	<p>1. ทราบระดับความรู้ของ ครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>2. ครูในโรงเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน</p> <p>3. ครูในโรงเรียนเห็น ความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>
<p>ขั้นที่ 2 การพัฒนา (10 ชั่วโมง)</p>	<p>การอบรมและใช้โปรแกรม การเรียนรู้</p>	<p>5. การอบรมโดยใช้โปรแกรม การเรียนรู้</p>	<p>4.ครูมีความรู้ความสามารถด้าน</p>

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
	<p>ด้วยตนเอง</p> <p>Coursework and Training) จำนวน 5 โมดูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม - โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา - โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล - โมดูลที่ 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด - โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ 	<p>ด้วยตนเอง</p> <p>6. ใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยมี สื่อและใบงานประกอบการเรียนรู้</p> <p>7. ประเมินผลจากใบงานและใบกิจกรรม</p>	<p>การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>
<p>ขั้นที่ 3 การบูรณาการระหว่างปฏิบัติงาน (125 ชั่วโมง)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. กระบวนการการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 2. การศึกษาดูงาน 3. การบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 8. ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยการระดมความคิด 9. ศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน 10. บูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนา ครูด้านการ 	<ol style="list-style-type: none"> 5. เสริมสร้างความเข้าใจ และมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน 6. เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และความร่วมมือแก้ไขปัญหา ด้านการจัดการเรียนรู้

รูปแบบและวิธีพัฒนา	เนื้อหาและสาระสำคัญ	แนวทางการดำเนินการ	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
		จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน	เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
<p>ขั้นที่ 4 การประเมินผล หลังการพัฒนา (10 ชั่วโมง)</p>	<p>สรุปและประเมินผลการใช้ โปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p>	<p>11. สรุปบทเรียนและการสะท้อนผลการพัฒนาครู ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>12. อภิปรายผลและสรุปผล</p> <p>13. ทดสอบความรู้ หลังการพัฒนา</p> <p>14. ประเมินผลการดำเนินการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>15. ประเมินการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม</p>	<p>9. ครูได้รับการพัฒนา ด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน</p> <p>10. ความพึงพอใจของครู ที่เข้ารับการพัฒนา</p> <p>11. ได้โปรแกรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1</p>

4. กิจกรรม

- 4.1 การฝึกอบรม
- 4.2 การเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 4.3 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- 4.4 การศึกษาดูงาน
- 4.5 การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน

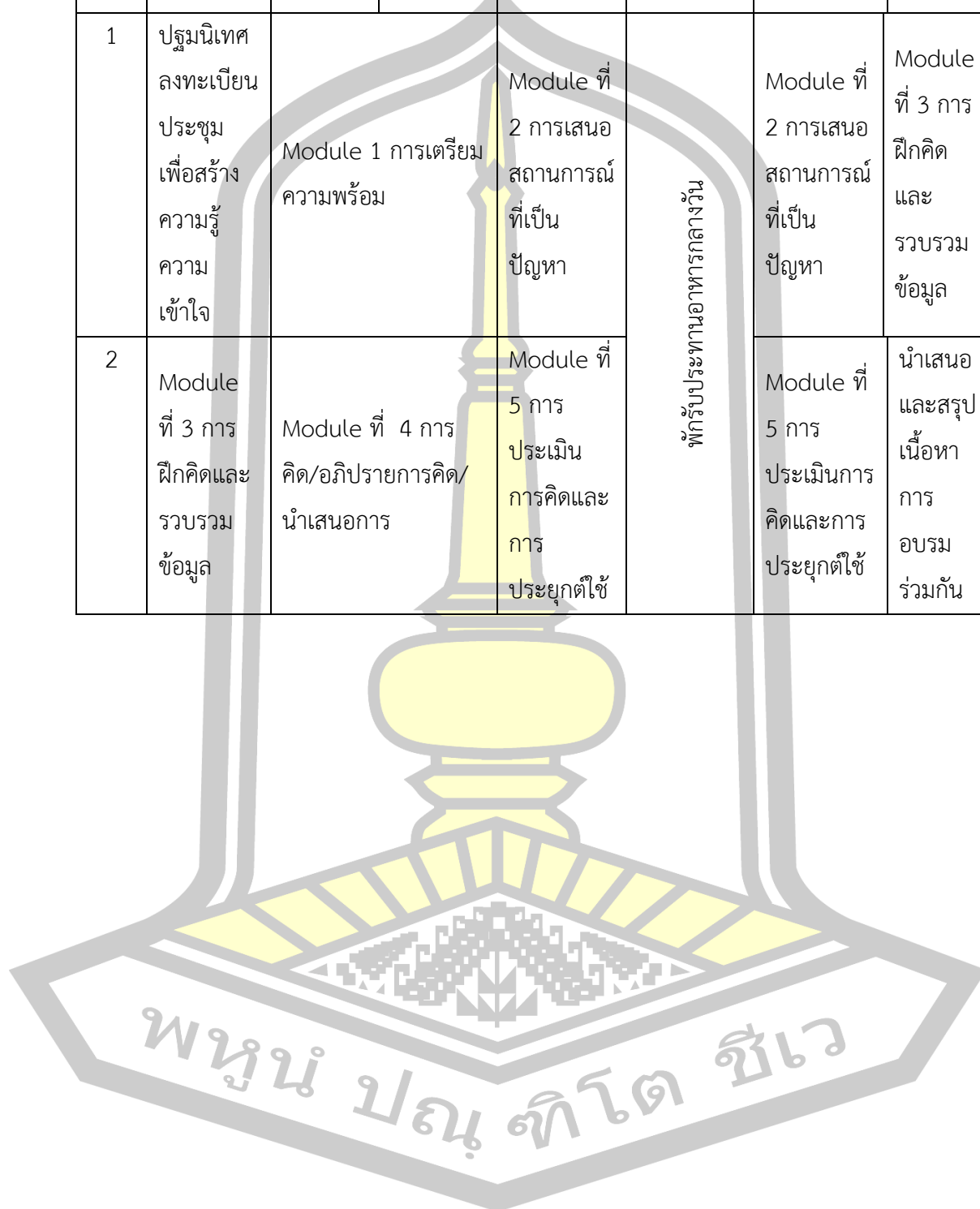
5. ระยะเวลา

ระยะเวลาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 ประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ส่วน ดังนี้ ชั้นที่ 1 การประเมินก่อนการพัฒนา (5 ชั่วโมง) ชั้นที่ 2 การพัฒนา (10 ชั่วโมง) 5 โมดูล ประกอบด้วย โมดูลที่ 1 การเตรียมความพร้อม โมดูลที่ 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา โมดูลที่ 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล โมดูลที่ 4 การคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ โมดูลที่ 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ในแต่ละ โมดูลจะมีกิจกรรมพัฒนาหลากหลายรูปแบบเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจมีความสามารถครอบคลุมเป้าหมายของการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 ชั้นที่ 3 การบูรณาการแบบสอดแทรกกับการปฏิบัติงาน (125 ชั่วโมง) ชั้นที่ 4 การประเมินหลังพัฒนา (10 ชั่วโมง) โดยมีขอบข่ายเนื้อหารวมระยะเวลาการพัฒนา 150 ชั่วโมง ดังตารางฝึกอบรมดังต่อไปนี้

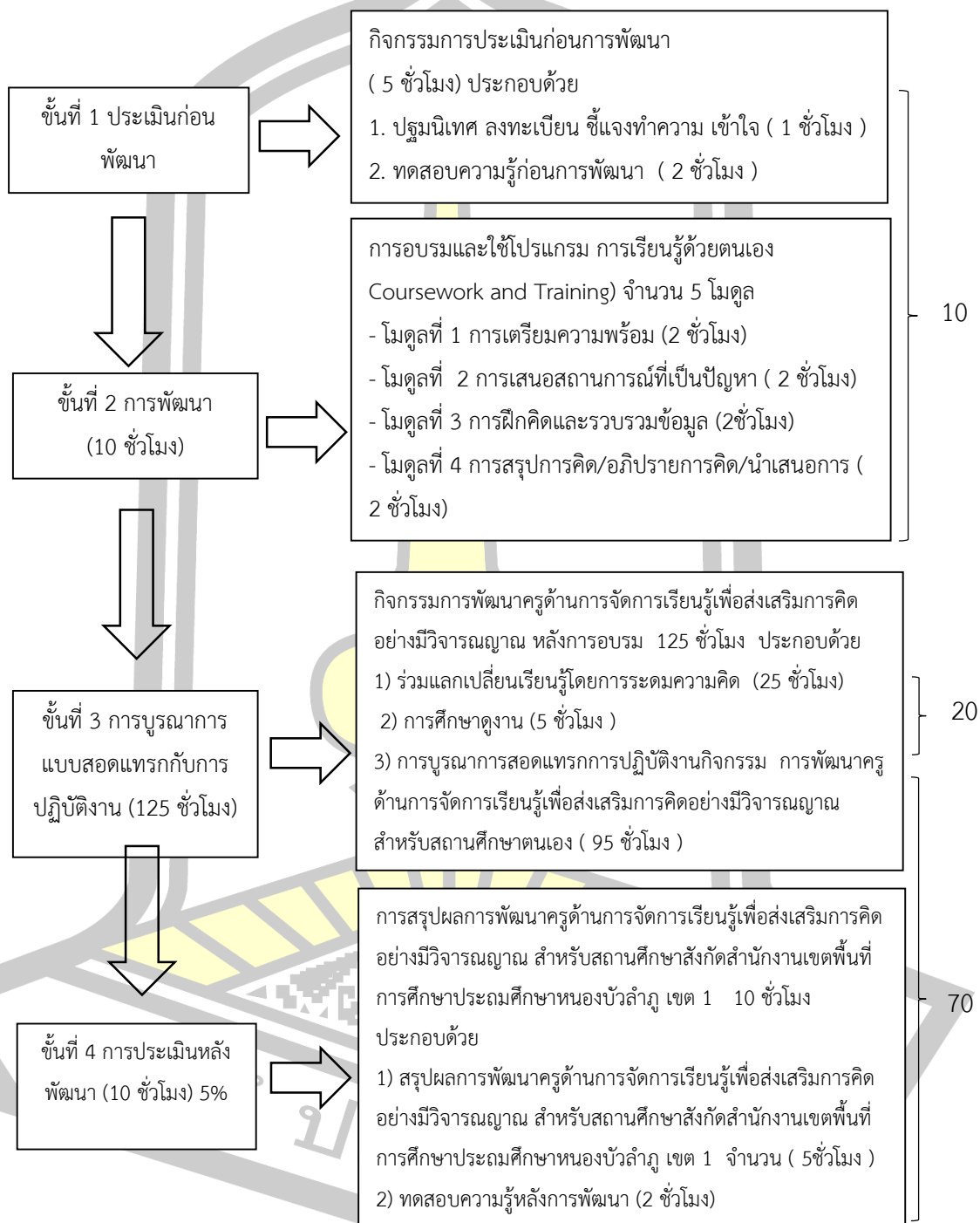
ตารางฝึกอบรมโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1

พหุ ประถมศึกษา

ครึ่ง ที่	08.00- 09.00	09.00- 10.00	10.00- 11.00	11.00- 12.00	12.00 - 13.00	13.00- 14.00	15.00- 16.00
1	ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน ประชุม เพื่อสร้าง ความรู้ ความ เข้าใจ	Module 1 การเตรียม ความพร้อม		Module ที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	พักรับประทานอาหารกลางวัน	Module ที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	Module ที่ 3 การ ฝึกคิด และ รวบรวม ข้อมูล
2	Module ที่ 3 การ ฝึกคิดและ รวบรวม ข้อมูล	Module ที่ 4 การ คิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการ		Module ที่ 5 การ ประเมิน การคิดและ การ ประยุกต์ใช้		Module ที่ 5 การ ประเมินการ คิดและการ ประยุกต์ใช้	นำเสนอ และสรุป เนื้อหา การ อบรม ร่วมกัน



โครงสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
ผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1
(150 ชั่วโมง)



ภาพประกอบ 1 โครงสร้างโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 1

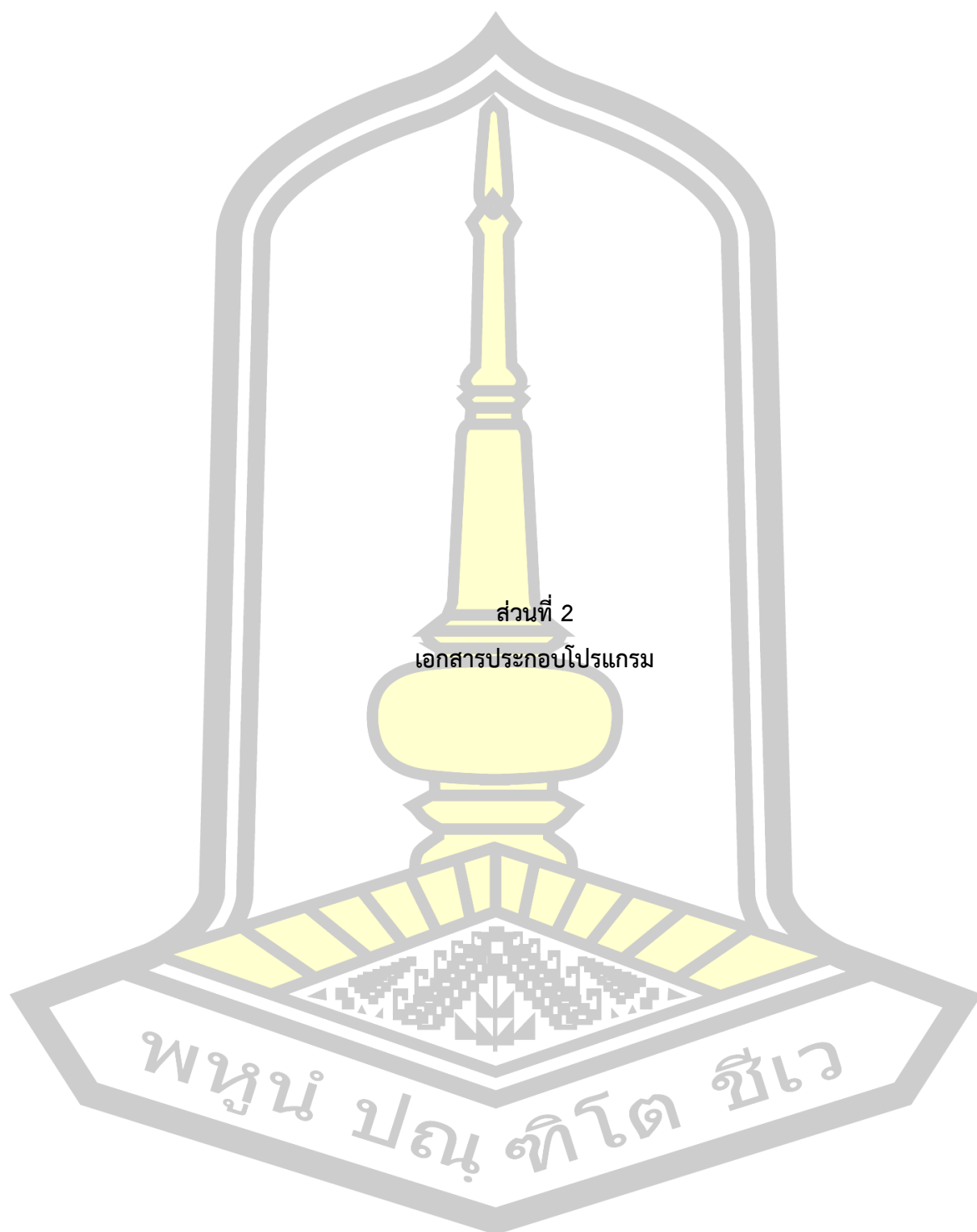
6. การวัดและประเมินผล

- 6.1 ประเมินตนเองก่อนระหว่างและหลังการพัฒนา
- 6.2 ประเมินการทำกิจกรรมตามที่กำหนด
- 6.3 ประเมินความสนใจและตั้งใจในการศึกษาด้วยตนเอง
- 6.4 ประเมินการซักถามและการให้ข้อคิดเห็น
- 6.5 ประเมินผลจากใบงานและใบกิจกรรม
- 6.6 ประเมินการรายงานการอบรมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน
- 6.7 ประเมินการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม



บรรณานุกรม

- ชญาภา นำบัณฑิตย์. รูปแบบการพัฒนาครูด้านกระบวนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ด. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2556.
- ชาลิณี เอี่ยมศรี. การพัฒนาแบบสอบการคิดวิจารณ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- ชูศรี สุวรรณ. การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการดำเนินชีวิตแบบเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักศึกษาครูมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือตอนบน. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 2552.
- ธัญสิตา อินถา. การพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิดวิจารณ์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.
- นพพงษ์ บุญจิตราดุลย์. ก้าวเข้าสู่ผู้บริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : องค์กรศิลปการพิมพ์, 2525.
- นฤมล ศรารัตน์. การพัฒนารูปแบบการสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับทางคหกรรมศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ยุวดี สมศรี. การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดการเรียนด้วยเทคนิคหมวกหกใบ. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2551.
- โสภิตา ทัดพินิจ. การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
- อุษา ปราบหงษ์. การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550.
- Beyer, B.K. "Critical Thinking : What is it," *Social Education*. 49(4) : 270-276 ; Apri, 1985.
- Hudgins, Bryce B. *Learning and Thinking*. Illinois : F.E. Peacock Publishers, 1977.



ขั้นที่ 1

การประเมินก่อนการพัฒนา

(5 ชั่วโมง)

เป็นการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียน ดำเนินการดังนี้

1. การลงทะเบียน ปฐมนิเทศครูในสถานศึกษาขนาดเล็กที่สมัครใจเข้าร่วมโปรแกรม
 พัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน เพื่อชี้แจง
 วัตถุประสงค์ รายละเอียด ขั้นตอนการพัฒนา และ ความสำคัญจำเป็นในการพัฒนา

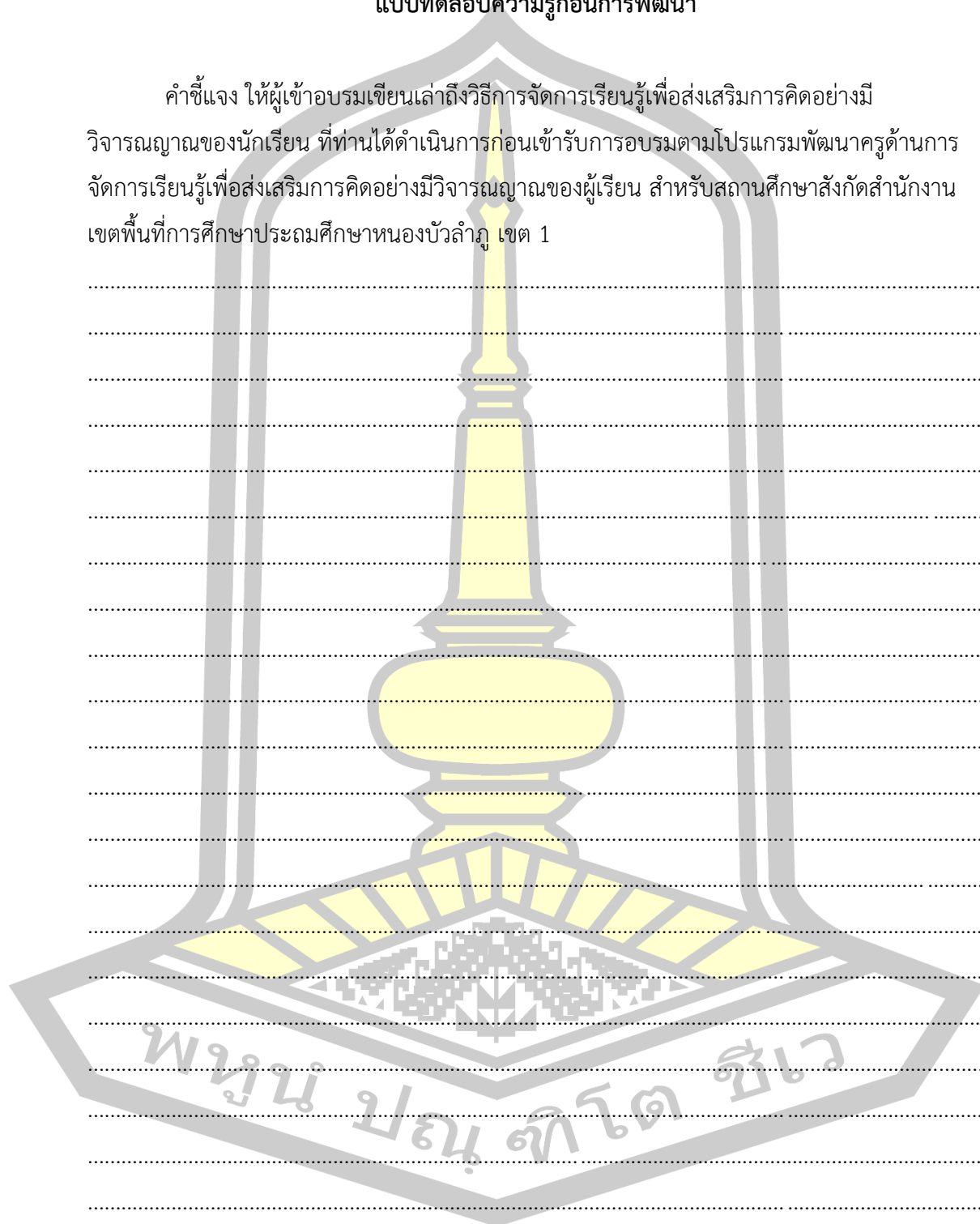
2. การประเมินจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้น
 ก่อนการพัฒนา (Pretest) ประกอบด้วย ใบกิจกรรมที่ 1 แบบทดสอบความรู้ก่อนการพัฒนา 3.
 การศึกษาด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เข้ารับการพัฒนาดำเนินการหาความรู้ด้วยตนเองจากเอกสาร ที่ผู้วิจัย
 พัฒนาขึ้น โดยส่งมอบเอกสาร Module 1 การเตรียมความพร้อม Module 2 การเสนอสถานการณ์ที่
 เป็นปัญหา Module 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล Module 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/
 นำเสนอการ Module 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ และศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้
 อื่น ๆ ด้วยตนเอง ระยะเวลา 2 วัน โดยมอบภาระงานให้ส่งสรุปบทเรียนที่ได้ศึกษาเอกสารจำนวน
 3 หน้า ส่งก่อนเข้ารับ การฝึกอบรม

พูน ปณ ทิโต ชีเว

ใบกิจกรรมที่ 1

แบบทดสอบความรู้ก่อนการพัฒนา

คำชี้แจง ให้ผู้เข้าอบรมเขียนเล่าถึงวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียน ที่ท่านได้ดำเนินการก่อนเข้ารับการอบรมตามโปรแกรมพัฒนาครูด้านการ
 จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงาน
 เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1



พญาน ปณฺ ทิโต ชิวเว

ชั้นที่ 2
การพัฒนา
(18 ชั่วโมง)

1. กิจกรรมพัฒนาครูโดยการอบรมและใช้โปรแกรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Coursework and Training) มี 5 โมดูล จำนวน 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย

- โมดูล 1 การเตรียมความพร้อม
- โมดูล 2 การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
- โมดูล 3 การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล
- โมดูล 4 การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ
- โมดูล 5 การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

รายละเอียดดังในตาราง

ตารางฝึกอบรมโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ครั้งที่	08.00-09.00	09.00-10.00	10.00-11.00	11.00-12.00	12.00 - 13.00	13.00-14.00	15.00-16.00
1	ปฐมนิเทศ ลงทะเบียน ประชุม เพื่อสร้าง ความรู้ ความ เข้าใจ	โมดูลที่ 1 การเตรียม ความพร้อม	โมดูลที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	โมดูลที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	พักรับประทานอาหารกลางวัน	โมดูลที่ 2 การเสนอ สถานการณ์ ที่เป็น ปัญหา	โมดูลที่ 3 การฝึกคิด และ รวบรวม ข้อมูล
2	โมดูลที่ 3 การฝึกคิด และ รวบรวม ข้อมูล	โมดูลที่ 4 การคิด/ อภิปรายการคิด/ นำเสนอการ	โมดูลที่ 5 การ ประเมิน การคิดและ การ ประยุกต์ใช้	โมดูลที่ 5 การประเมิน การคิดและ การ ประยุกต์ใช้		นำเสนอ และสรุป เนื้อหา การอบรม ร่วมกัน	

โมดูลที่ 1

การเตรียมความพร้อม (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความหมาย

การเตรียมความพร้อม เป็นขั้นที่ครูผู้สอนมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ว่าต้องการให้ผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วจะได้อะไรจากการเรียนรู้บ้าง เป็นการสร้างแรงจูงใจในการเรียน ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในสิ่งที่ต้องการเรียน เพราะการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นอย่างแรก (Nisan. 1985; Stemberg. 1986) ดังนั้นการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องมีการแจ้งจุดประสงค์ของการเรียนในแต่ละครั้งรวมทั้งการทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมเข้ากับเรื่องที่เรียนเพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ (เพ็ญพิชชา มั่นคง. 2554) กล่าวว่าการประยุกต์การสอนแนวพุทธวิธีโดยเน้นที่ครูมีความสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเพื่อจูงใจ และสอนศิษย์ให้เกิดความศรัทธา เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติเชิงประจักษ์ โดยมุ่งให้ผู้เรียนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด ได้แสดงออก ปฏิบัติได้ถูกต้องและนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง มีขั้นตอนดังนี้ ในขั้นนำได้แก่ ครูมีการประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน การสร้างแรงจูงใจเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบก่อนเรียน ทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้ถูกต้อง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครูสามารถพัฒนาการเตรียมความพร้อม เห็นความสำคัญของการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เพื่อนเป็นกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน

วิธีการพัฒนา

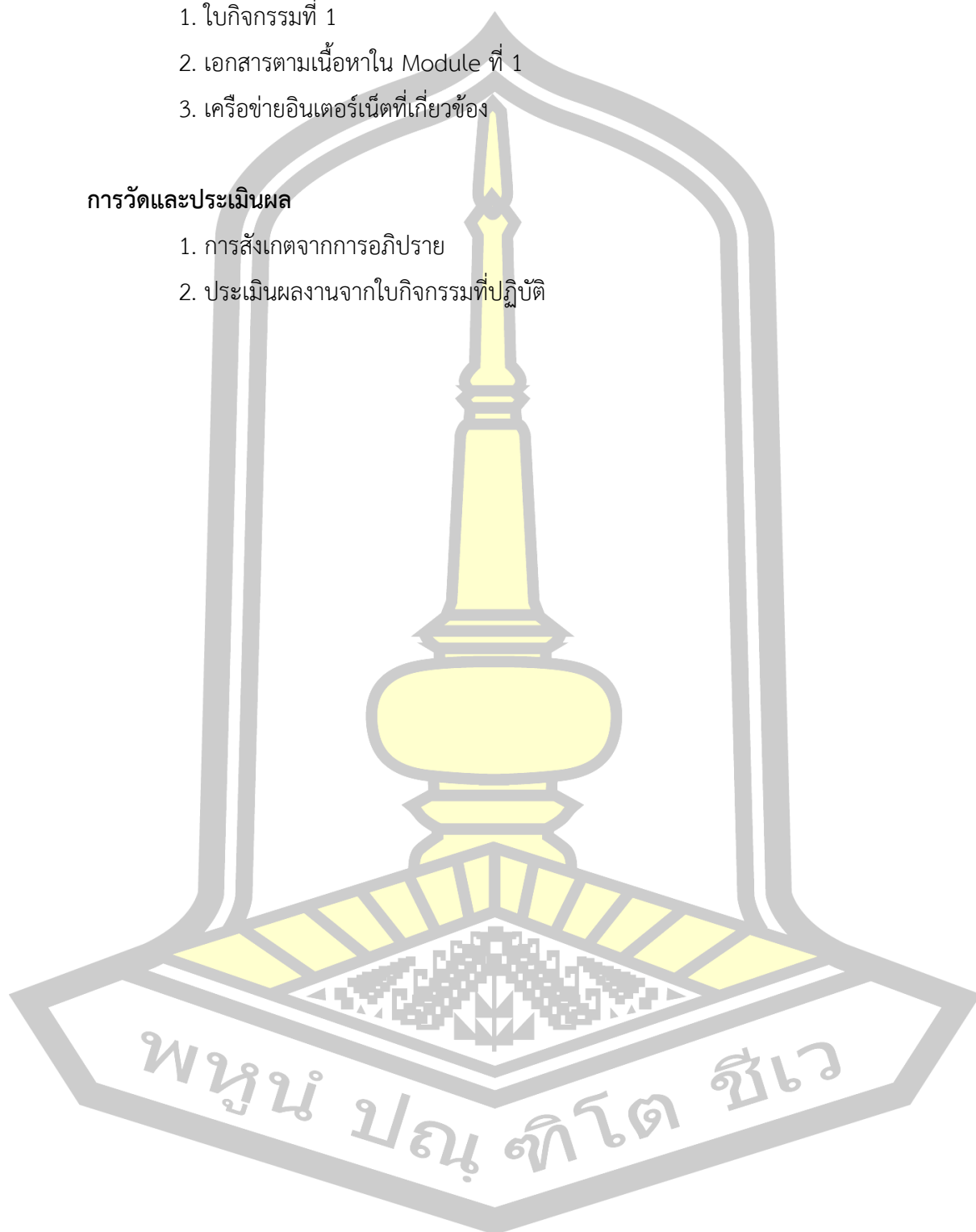
1. ศึกษาความรู้ในเครื่องมือการเรียนรู้ด้วยตนเองทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องตามลำดับ
2. การอบรม
3. ปฏิบัติตามใบกิจกรรมที่ 2

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. ใบกิจกรรมที่ 1
2. เอกสารตามเนื้อหาใน Module ที่ 1
3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการอภิปราย
2. ประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ



ใบกิจกรรมที่ 1

โมดูล 1

การเตรียมความพร้อม

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

1. จงอธิบายวิธีการปฏิบัติในขั้นการเตรียมความพร้อม ตามความเข้าใจของท่านมาพอสังเขป



โมดูลที่ 2

การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา (จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความหมาย

การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นขั้นที่ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่กำหนดให้ เป็นสถานการณ์ในการแก้ปัญหา หรือขัดแย้ง คำถามที่ต้องการคำตอบไม่เพียงพอไม่หาข้อสรุปได้ในทันที เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนพิจารณานิยามปัญหา วิเคราะห์ทำความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ หัวใจหลักของการสอนกระบวนการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน คือ ครูผู้สอนต้องใช้คำถามหรือการสร้างสถานการณ์และปัญหาเพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้พยายามฝึกคิดเพื่อหาคำตอบ การตั้งสมมติฐาน อรรถยญา โสมนัส (2552) กล่าวว่า ส่วนที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วย การนำเสนอปัญหา โดยการใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ข้อความ ข้อโต้แย้ง รูปภาพหรือข้ออ้าง ให้ผู้เรียนได้เผชิญเพื่อนำไปสู่การคิดกิจกรรมที่กระตุ้นการคิด ประกอบด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางการคิด ในรูปของการอภิปราย การสนทนา สุคนธ์ นินทพานนท์ และคณะ (2554) เสนอให้ครูจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การจัดสื่อการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึก มีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตาน ครูใช้คำถามจากเรื่องเพื่อการฝึกคิด เช่น เหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลนับว่าเป็นอีกทักษะหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมการคิด และอีกหลายรูปแบบที่น่าสนใจได้แก่การฝึกจากสถานการณ์จำลอง

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เพื่อเป็นการฝึกกระบวนการคิดของผู้เรียน

วิธีการพัฒนา

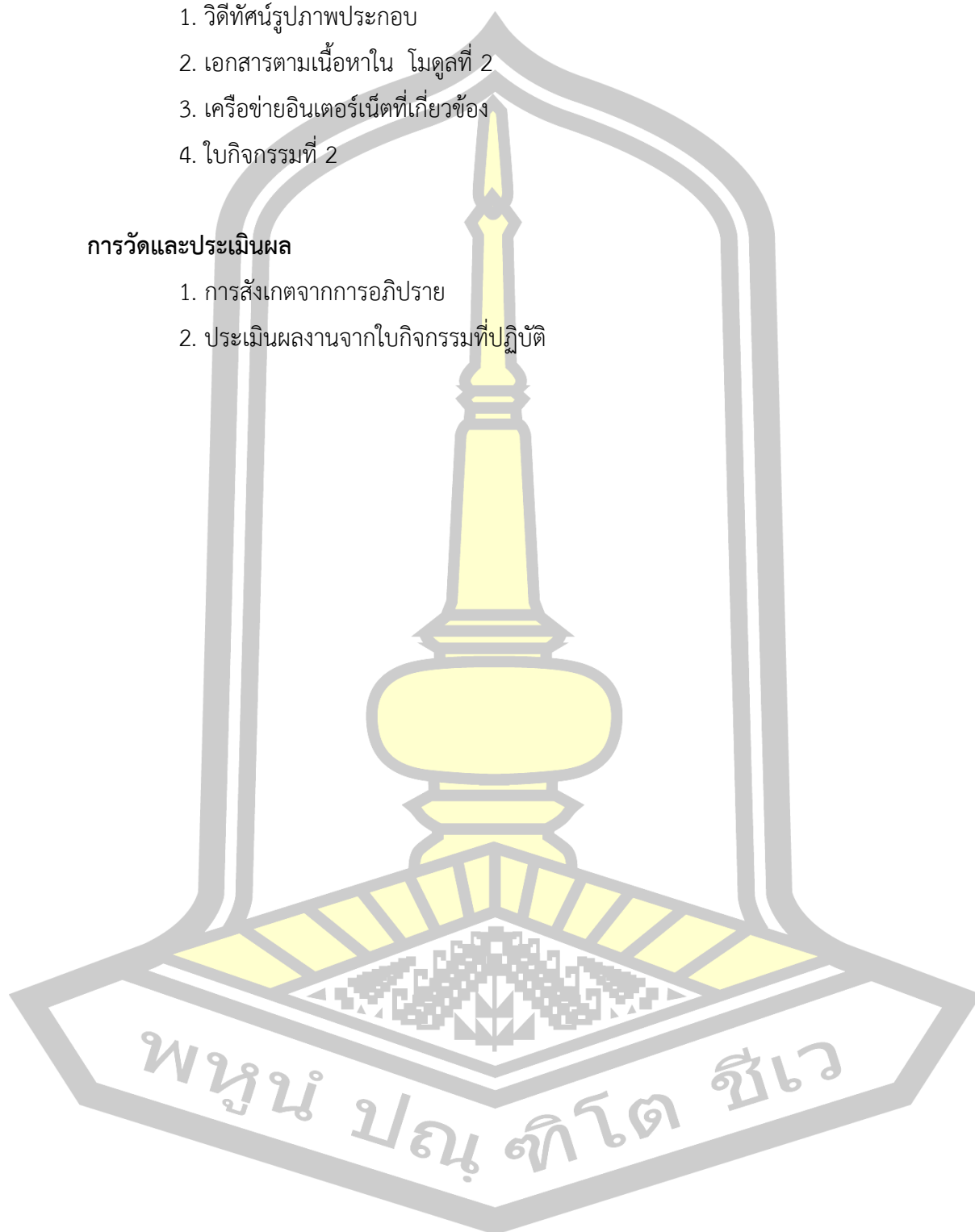
1. ศึกษาความรู้ในเครื่องมือการเรียนรู้ด้วยตนเองทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องตามลำดับ
2. การอบรม
3. ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. วิดีทัศน์รูปภาพประกอบ
2. เอกสารตามเนื้อหาใน โมดูลที่ 2
3. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง
4. ใบกิจกรรมที่ 2

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการอภิปราย
2. ประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ



ใบกิจกรรมที่ 2
โมดูลที่ 2
การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา
(จำนวน 2 ชั่วโมง)

ตัวอย่างสถานการณ์ เทสโก้จับมือ กลุ่มพิทักษ์พีพี หน่วยงานท้องถิ่น อุทยานฯ ดันโมเดล เกาะปลอดขยะ เน้นลดการใช้ถุงพลาสติก กรีนพีซเผย ปัญหาเข้าขั้นวิกฤติ เร่งจัดการ

เมื่อเร็วๆ นี้ เทสโก้ โลตัส จับมือกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มพิทักษ์พีพี หน่วยงานท้องถิ่น ประสานพลังสู้วิกฤติขยะทะเลปลูกจิตสำนึกลดการใช้ถุงพลาสติกนายสากล ฐิณะกุล อธิบดี กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า ขณะนี้เรื่องของขยะเป็นวาระแห่งชาติ และแม้ว่าอาจจะยังไม่มีความชัดเจนอย่างเป็นรูปธรรมมากนักปัจจุบันต้องยอมรับว่าในการจัดการขยะผู้รับผิดชอบหลักคือ กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น

“ที่ผ่านมาแต่ละคนผลิตขยะปริมาณ 1.1 กิโลกรัมต่อวัน และเมื่อปี 2558 ปริมาณขยะจาก ค่าเฉลี่ยได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งในขณะนี้คนหนึ่งคนผลิตขยะราว 1.4-1.9 กิโลกรัมต่อวัน” นายสากลกล่าวและว่า ขณะนี้ทางกระทรวงมหาดไทยได้มีการกำหนดว่าทุกองค์กรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการแยกหรือกำจัดขยะเบื้องต้นก่อน 5% หลังจากนั้นส่วนที่เหลือก็ต้องไปสู่กระบวนการกำจัดขยะต่อไป โดยหวังว่าการกำจัดขยะก็จะมีผลชัดเจนมากยิ่งขึ้นด้านนายชาติกร ติเรกวิวัฒน์ชัช รองประธานกรรมการ แผนกสื่อสารองค์กรและความยั่งยืน เทสโก้ โลตัส กล่าวว่า เทสโก้ โลตัสยังคงมุ่งมั่นที่จะรณรงค์ให้ลูกค้าและประชาชนลดการใช้ถุงพลาสติกอย่างต่อเนื่องเป็นปีที่ 5 ซึ่งทำให้พบว่าลูกค้าทั่วประเทศที่หันมาเห็นความสำคัญของการลดใช้ถุงพลาสติกอย่างจริงจังมากขึ้น จนสามารถลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกได้ราว 100 ล้านใบแล้ว “ในปีนี้เทสโก้ โลตัส ยังคงสร้างแรงจูงใจให้ลูกค้านำถุงผ้ามาใช้ใส่สินค้าในทุกสาขา ด้วยการรณรงค์อย่างจริงจังร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ดังเช่นที่เกาะพีพีที่ได้ร่วมมือกับกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กลุ่มพิทักษ์พีพี ฯลฯ ตลอดจนกลุ่มเครือข่ายอิสระอย่างกรีนพีซ ประเทศไทย มาร่วมพูดคุยถึงวิถีการใช้ถุงพลาสติกที่กำลังสู่เค้ารุนแรง ซึ่งเทสโก้ โลตัส ได้นำถุงผ้าจากโครงการ ปันเป่า จำนวน 1,000 ใบ สร้างสังคมยั่งยืนมุ่งปลูกฝังพฤติกรรมลดใช้ถุงอย่างจริงจัง” นายชาติกร กล่าวและว่า ภาครัฐให้ความสนใจกับปัญหาขยะจากถุงพลาสติกอย่างต่อเนื่อง โดยเตรียมเปิดประชาพิจารณ์ 3 จังหวัดชายฝั่ง ได้แก่ กระบี่ ภูเก็ต และ สุราษฎร์ธานี เพื่อศึกษาความเป็นไปได้และมองหามาตรการที่เหมาะสมในการลดการใช้ถุงพลาสติก นอกจากนี้ข้อมูลของกรีนพีซ ระบุว่า ทุกปีมนุษย์ผลิตพลาสติกใช้มากถึง 300 ล้านตัน และจะมีพลาสติกประมาณ 10 ล้านตัน เล็ดลอดเข้าไปอยู่ในท้องทะเลและมหาสมุทรทั่วโลก ส่วนในประเทศไทยเอง ฐานข้อมูลขยะทะเลเมื่อปี 2558 ของกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง พบ 23 จังหวัด ชายฝั่งทะเลมีปริมาณขยะมากถึง 10 ล้านตัน และมีขยะมากถึง 5 ล้านตันที่ไม่ได้รับการจัดการอย่าง

ถูกต้อง จนมีโอกาสดูพัฒนาลงทะเล กลายเป็นขยะทะเล ซึ่งแต่ละปีจะมีขยะพลาสติกลงทะเลมากถึง 5 หมื่นตัน หรือ 750 ล้านชิ้น จำนวนนี้เป็นถุงพลาสติกมากที่สุดถึง 13 %

จากสถานการณ์ข้างต้นจงตอบคำถามดังต่อไปนี้

1. ใครทำอะไร ที่ไหนอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ระบุประเด็นปัญหาที่มีอยู่ในสถานการณ์นั้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. กำหนดคำถามที่เหมาะสมกับสถานการณ์ อย่างน้อย 5 คำถาม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

พูน ปณ ทิโต ชีเว

โมดูลที่ 3

การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความหมาย

การขั้นฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล เป็นกระบวนการจัดกิจกรรมเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกตามสถานการณ์ที่ครูกำหนดให้ โดยเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนพยายามรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ระบุลักษณะ การจัดระบบของข้อมูลกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหลากหลายแนวทาง โดยการตั้งสมมติฐาน มีการประเมินสรุปผลโดยใช้หลักการทฤษฎีหรือใช้หลักเหตุผลแบบอุปนัยหรือนิรนัย การจัดกิจกรรมการคิดเป็นรายบุคคลต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง มีการวางแผนแก้ปัญหาด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนต้องมีความรู้ใหม่เพิ่มทักษะความสามารถในทักษะทางด้านต่าง ๆ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ตามโปรแกรมการสอนเพื่อการฝึกกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิด นักจิตวิทยาในกลุ่มพุทธิปัญญา (Cognitive Psychologist) ได้เสนอแนวคิดในเวลาที่นักเรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้มีบางอย่างเกิดขึ้นในสมอง นักจิตวิทยาคนนี้ มีความเชื่อว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองเกี่ยวกับการรับรู้ การจำการคิด และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยมีครูผู้สอนสนับสนุนการคิดของนักเรียนในการจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเป็นการฝึกกระบวนการคิดเป็นการใช้เวลาแก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการคิด ใช้สื่อการเรียนการสอน สามารถบอกแหล่งของข้อมูล โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้รู้จักคิด โดยเฉพาะการใช้คำถามระดับสูงและคำถามที่นักเรียนต้องตอบโดยการแสดงหลักฐานเป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตอบมีการแสดงหลักฐาน เป็นเทคนิคการสอนที่ใช้กันอย่างแพร่หลายและมีประสิทธิภาพมาก งานวิจัยที่สนับสนุน การใช้คำถามระดับสูงที่มีผลต่อการคิดระดับสูง (Ferrell. 1992 : 3223-A ; Schiever. 1992) นอกจากนี้ Lehr (1984) จำแนกประเภทคำถามเพื่อเป็นการกระตุ้นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณออกเป็น 4 ประเภท คือ 1) คำถามประเภทความจำ ให้นักเรียนระลึกข้อเท็จจริง 2) คำถามเอกนัย เป็นคำถามที่ให้ผู้เรียนอธิบายระบุความสัมพันธ์ เปรียบเทียบ 3) คำถามอนนัย เป็นคำถามให้นักเรียนสรุปสิ่งใหม่ๆ การทำนายการตั้งสมมติฐาน 4) คำถามประเภทประเมิน เป็นคำถามเพื่อให้นักเรียนสามารถพิจารณาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ สุคนธ์ สันทพานนท์และคณะ (2551) การส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการวางแผนการทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ โดยแนะนำให้นักเรียนวางเป้าหมาย ตรวจสอบขั้นตอนการทำงานว่าดำเนินไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ มีหลักฐานข้อมูลในการตรวจสอบและใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจเพื่อนำมาแก้ไข การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้เลือกใช้วิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม รอบคอบ

และควบคุมตนเองให้ดำเนินตามแผน การที่ครูผู้สอนฝึกให้นักเรียนวางแผนการดำเนินงานแล้วมีการ
ดำเนินการทำงานนั้น จัดว่าเป็นแนวทางที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูลเพื่อเป็นการฝึก
กระบวนการคิด เป็นการให้เวลาแก่ผู้เรียนเพื่อใช้ในการคิด ใช้สื่อการเรียนการสอน สามารถบอก
แหล่งของข้อมูล โดยการใช้คำถามกระตุ้นให้รู้จักคิด

วิธีการพัฒนา

1. ศึกษาความรู้ในเครื่องมือการเรียนรู้ด้วยตนเองทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องตามลำดับ
2. การอบรม
3. ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. วิกิพีเดียรูปภาพประกอบ
2. เอกสารตามเนื้อหาใน Module ที่ 3
3. เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล

1. การสังเกตจากการอภิปราย
2. ประเมินผลงานจากใบกิจกรรมที่ปฏิบัติ

พูน ปณ ทิโต ชีเว

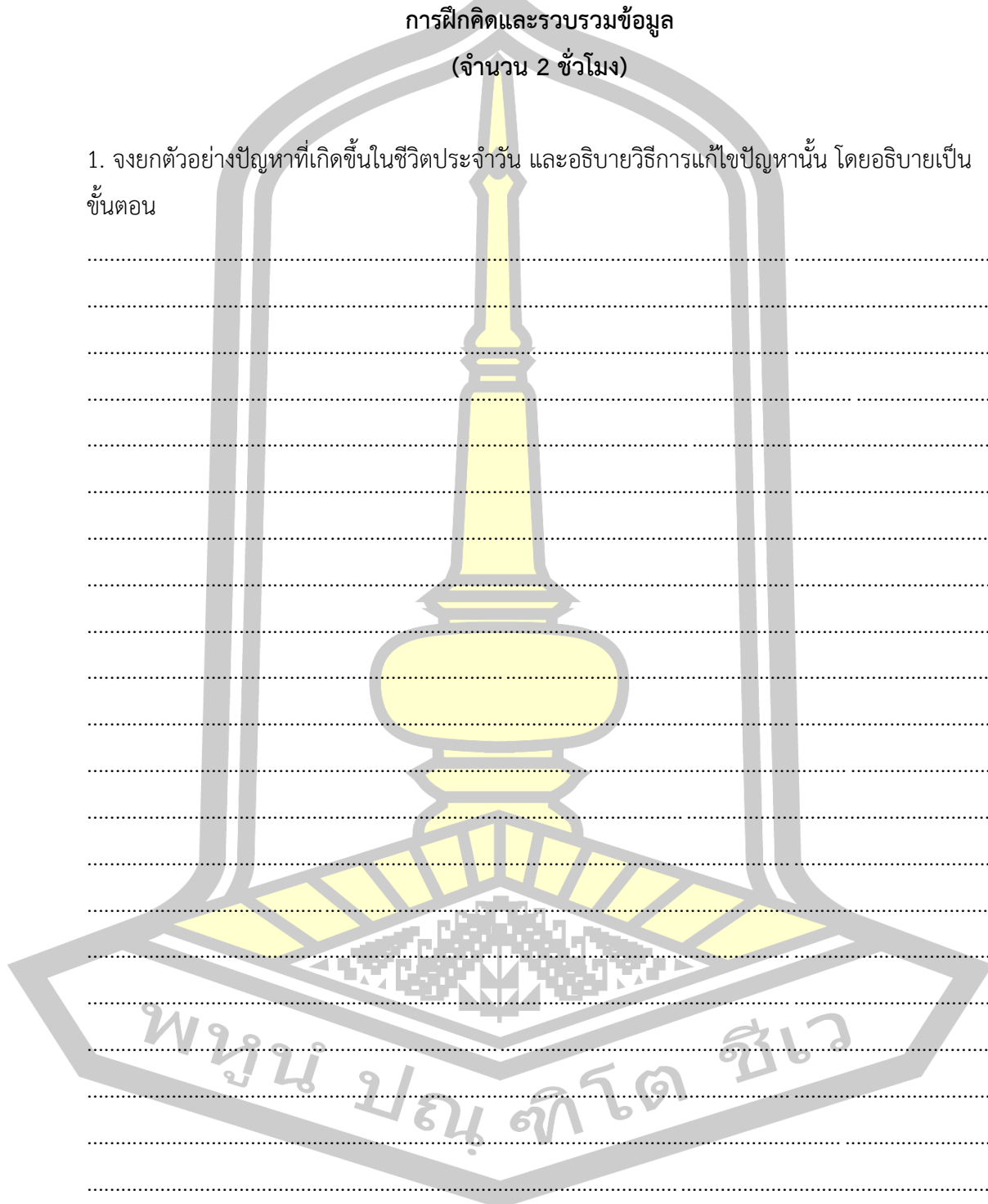
ใบกิจกรรมที่ 3

โมดูลที่ 3

การฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

1. จงยกตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และอธิบายวิธีการแก้ไขปัญหา นั้น โดยอธิบายเป็นขั้นตอน



โมดูล 4

การสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความหมาย

การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปผลการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนทำให้ขอบเขตของการคิดให้กว้างและซับซ้อนมากขึ้น (Dillon. 1984 : 50-56) การอภิปรายกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อที่จะตอบปัญหาวิเคราะห์การอภิปรายกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนพบว่า การใช้คำถามในการนำเสนอกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยการจัดระบบข้อมูล การสรุปผล และการนำไปประยุกต์ใช้ (Schiever. 1992) ผลการวิจัยของ Takington (1989) พบว่า การอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนมีผลต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สุคนธ์ สันทพานนท์และคณะ (2551) ฝึกให้นักเรียนมีการอภิปรายร่วมกันตามหัวข้อต่าง ๆ ข้อมูล ข่าวสาร จากความคิดของบุคคล ทำให้นักเรียนมีทักษะการอภิปรายเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ ฝึกให้นักเรียนลงข้อสรุปและประเมินความคิดของผู้อื่น ทำให้กล้ายอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (อรัญญา โสมนัส. 2552 ; อ้างอิงมาจาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537) กิจกรรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบผลการคิดและการลงสรุปของตนเอง และของกลุ่มย่อยกับกลุ่มอื่น ๆ ว่ามีส่วนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ทำไมจึงเหมือนกัน ทำไมจึงต่างกัน เพราะอะไร เหตุใด ชั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะมีการอภิปรายกลุ่มร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับ ประเด็นปัญหาจากผลการคิดของแต่ละกลุ่ม และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคน ได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้สอนในประเด็นที่ศึกษาด้วย ผู้เรียนได้สร้างความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อที่จะตอบคำถามหรือแก้ปัญหาบางอย่างร่วมกัน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้นำการอภิปรายและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน การอภิปรายบางเรื่องอาจเป็นการถาม – การตอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยขณะที่การอภิปรายกำลังดำเนินการอยู่ ผู้สอนต้องเข้าร่วมเป็นระยะ ๆ เพื่อทำให้เกิด

ความเชื่อมโยงระหว่างความคิดเห็นของผู้เรียนและสรุปความก้าวหน้าของการอภิปราย ตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะที่จำเป็นบางอย่าง ข้อสำคัญ คือ ผู้สอนต้องไม่พยายามผลักดันให้กลุ่มผู้เรียน มีความคิดเห็นตรงกับข้อสรุปที่ผู้สอนเตรียมไว้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครุมีความรู้ความเข้าใจในด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด และสามารถนำไปปฏิบัติได้

วิธีการพัฒนา

1. ศึกษาความรู้ในเครื่องมือการเรียนรู้ด้วยตนเองทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องตามลำดับ
2. การอบรม
3. ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. วิกิพีเดียรูปภาพประกอบ
2. เอกสารตามเนื้อหาใน โมดูลที่ 4
3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล

การสังเกตจากการอภิปราย



โมดูลที่ 5

การประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้

(จำนวน 2 ชั่วโมง)

ความหมาย

การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/ นำเสนอการคิด เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำเสนอผลการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เป็นการเปรียบเทียบผลการคิดของตนเองและของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มอื่นในห้องเรียนว่ามีความเหมือนหรือต่างกันอย่างไร ครูผู้สอนและนักเรียนอภิปรายผลร่วมกันเพื่อหาข้อสรุปผลการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละบุคคลได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนกับนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียนทำให้ขอบเขตของการคิดให้กว้างและซับซ้อนมากขึ้น (Dillon. 1984) การอภิปรายกลุ่มใหญ่ทำให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันเป็นองค์ความรู้ใหม่เพื่อที่จะตอบปัญหาวิเคราะห์การอภิปรายกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับนักเรียนพบว่า การใช้คำถามในการนำเสนอกลุ่มระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียนมีผลต่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะคำถามที่ผู้เรียนตอบโดยการจัดระบบข้อมูล การสรุปผลและการนำไปประยุกต์ใช้ (Schiever. 1992) ผลการวิจัยของ Takington (1989) พบว่า การอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนมีผลต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สุนทร สันทพานนท์และคณะ (2551) ฝึกให้นักเรียนมีการอภิปรายร่วมกันตามหัวข้อต่าง ๆ ข้อมูล ข่าวสาร จากความคิดของบุคคล ทำให้นักเรียนมีทักษะการอภิปรายเชิงวิเคราะห์ วิจัย ฝึกให้นักเรียนลงข้อสรุปและประเมินความคิดของผู้อื่น ทำให้กล้ายอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (อรัญญา โสมนัส. 2552; อ้างอิงมาจาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537) กิจกรรมนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เสนอผลสรุปการคิดของแต่ละกลุ่มต่อกลุ่มใหญ่ เพื่อให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบผลการคิดและการลงสรุปของตนเอง และของกลุ่มย่อยกับกลุ่มอื่น ๆ ว่ามีส่วนเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร ทำไมจึงเหมือนกัน ทำไมจึงต่างกัน เพราะอะไร เหตุใด ชั้นนี้ผู้สอนและผู้เรียนจะมีการอภิปรายกลุ่มร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับ ประเด็นปัญหาจากผลการคิดของแต่ละกลุ่ม และเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้สอนในประเด็นที่ศึกษาด้วย ผู้เรียนได้สร้างความสัมพันธ์ของความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่เพื่อที่จะตอบคำถามหรือแก้ปัญหาบางอย่างร่วมกัน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้นำการอภิปรายและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กัน การอภิปรายบางเรื่องอาจเป็นการถาม – การตอบการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนด้วยกัน หรือแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยขณะที่การอภิปรายกำลังดำเนินการอยู่ ผู้สอนต้องเข้าร่วมเป็นระยะ ๆ เพื่อทำให้เกิด ความ

เชื่อมโยงระหว่างความคิดเห็นของผู้เรียนและสรุปความก้าวหน้าของการอภิปราย ตลอดจน ให้ข้อเสนอแนะที่จำเป็นบางอย่าง ข้อสำคัญ คือ ผู้สอนต้องไม่พยายามผลักดันให้กลุ่มผู้เรียน มีความคิดเห็นตรงกับข้อสรุปที่ผู้สอนเตรียมไว้

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ครุมีความรู้ความเข้าใจในด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ และสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนลงสู่ผู้เรียนได้

วิธีการพัฒนา

1. ศึกษาความรู้ในเครื่องมือการเรียนรู้ด้วยตนเองทำความเข้าใจในแต่ละเรื่องตามลำดับ
2. การอบรม
3. ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็น

สื่อ/แหล่งเรียนรู้

1. วิกิพีเดียรูปภาพประกอบ
2. เอกสารตามเนื้อหาใน โมดูลที่ 5
3. เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

การวัดและประเมินผล

การสังเกตจากการอภิปราย



ตัวอย่าง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้น ป.4

สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง 9 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 หน้าที่พลเมืองวัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม

แผนการเรียนรู้ เรื่องสิทธิเด็ก 1 ชั่วโมง

มาตรฐาน

ส.2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และดำรงรักษา ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างมีความสุข

ตัวชี้วัด

1. ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน
2. วิเคราะห์สิทธิพื้นฐานมีเด็กทุกคนพึงได้รับตามกฎหมาย
3. เสนอวิธีการที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขในชีวิตประจำวัน

สาระสำคัญ (ความคิดรวบยอด)

เด็กต้องได้รับการคุ้มครองจากกฎหมาย คือ มีสิทธิพื้นฐาน 4 ประการ ตามหลักสิทธิมนุษยชน

สาระการเรียนรู้

สิทธิเด็ก

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ด้านความรู้และทักษะ)

1. อธิบายเรื่องสิทธิเด็กได้ถูกต้อง
2. บอกและสรุปสาระสำคัญของสิทธิเด็กได้
3. บอกประโยชน์ของการเรียนรู้เรื่องสิทธิเด็ก
4. เสนอวิธีการช่วยเหลือเมื่อพบการละเมิดสิทธิเด็กได้

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. การทำงานกลุ่มและร่วมมือกับผู้อื่น
2. มีจิตสำนึกสาธารณะ และมีค่านิยมในการเป็นพลเมืองดีเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม

ด้านสมรรถนะ

1. ความสามารถด้านการสื่อสาร
2. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
3. ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการแก้ปัญหา
 - ทักษะการรวบรวมข้อมูล
 - ทักษะการสรุปข้อมูล

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือ : เทคนิคการสืบค้น (GI : Group Investigation)

ขั้นที่ 1 นำเข้าสู่บทเรียน (5 นาที)

1.1 ครูผู้สอนกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความอยากรู้โดยนำข่าวจากหนังสือพิมพ์มาเล่าให้นักเรียนฟัง เช่น เด็กถูกข่มขืน เด็กถูกเขียนตัวอย่างรุนแรง เด็กถูกแรงงาน เด็กถูกกักขัง แล้วให้นักเรียนช่วยกันแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

1.2 ครูให้นักเรียนเล่าประสบการณ์จากการดูข่าวจากสื่อประเภทต่าง ๆ แล้วได้อ่านข่าวประเภทนี้หรือไม่ แล้วให้นักเรียนพูดแสดงอธิบายความรู้สึกเมื่อได้อ่านข่าวนี้นี้ โดยขออาสาสมัครมาเล่าหน้าชั้นเรียนให้เพื่อฟัง

1.3 นักเรียนตอบคำถามกระตุ้นการคิด

ขั้นที่ 2 ชั้นสอน (15 นาที)

2.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน ให้แต่ละกลุ่มอ่านข่าวและสรุปข่าวว่า การละเมิดสิทธิเด็กจากข่าวคืออะไร ผลที่ได้รับคืออะไร

2.2 ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มมาเล่าและสรุปผลจากการอ่านข่าวให้เพื่อนฟัง

2.3 ครูและนักเรียนอภิปรายสนทนาจากข่าวให้นักเรียน ระบุว่า การละเมิดสิทธิเด็กมีอะไรบ้างให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม

2.4 ครูแจกใบงานเรื่อง สิทธิเด็ก ให้นักเรียนศึกษาและอภิปรายซักถามครูอธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่นักเรียนควรทราบ เช่น การที่เราเรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับสิทธิของตนเองจะทำให้เรารู้ว่าตนเองมีสิทธิอะไรบ้าง และสามารถปกป้องตนเองและผู้อื่นไม่ให้ใครมาล่วงละเมิดสิทธิของตนเองได้

2.5 ครูวางแผนภูมิเด็กสิทธิพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้

- สิทธิที่จะมีชีวิต
- สิทธิที่จะได้รับการปกป้อง
- สิทธิที่จะได้รับการศึกษา
- สิทธิที่จะมีส่วนร่วม

ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ (25 นาที)

3.1 ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มให้แต่ละกลุ่ม (กลุ่มเดิม) ช่วยกันอภิปรายและสรุปความคิดและการลงมือทำในใบงานโดยเขียนผังความคิดลงในใบงาน เรื่อง สิทธิเด็ก ขั้นที่ 3 ขั้นฝึกทักษะ

3.2 นักเรียนอภิปรายประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้เรื่อง สิทธิเด็กอย่างอิสระ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อหาข้อสรุปว่าสิทธิเด็กสามารถนำไปปฏิบัติหรือนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างไรบ้าง แล้วทำแบบฝึกหัด

3.3 ครูให้นักเรียนวิเคราะห์ สถานการณ์พบเด็กถูกระทำดังที่เป็นข่าวจะทำอย่างไร เช่น 1) ถูกพ่อแม่กระทำอย่างทารุณ 2) เด็กถูกบังคับให้ขอราน แล้วนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาประโยชน์ที่ได้จากเรื่องที่เรียนเรื่อง สิทธิเด็ก มาเขียนลงในใบงาน เรื่องการละเมิดเด็กที่นักเรียนพบเห็นและวิธีการช่วยเหลือเด็กที่ถูกละเมิดสิทธิที่นักเรียน พบเห็นและวิธีการช่วยเหลือเด็กที่ถูกละเมิดสิทธิ

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (15 นาที)

4.1 ให้นักเรียน 2 กลุ่มรวมกัน แต่ละกลุ่มผลิตกันเล่าข่าวและผลงานของกลุ่มให้เพื่อนฟัง หลังจากนั้นให้นักเรียนนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับกลุ่มอื่น

4.2 ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปบทเรียนเรื่องสิทธิของเด็ก

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. ใบความรู้ เรื่อง สิทธิเด็ก
2. ใบงาน
3. ใบกิจกรรม
4. ผังกราฟฟิก

การวัดผลประเมินผล

1. สังเกตการณ์ทำกิจกรรมและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน
2. ตรวจสอบผลงานจากใบงาน 1 และ 2

บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการสอน

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางการแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....



ส่วนที่ 3

การบูรณาการแบบสอดแทรกกับการปฏิบัติงาน

(125 ชั่วโมง)

กิจกรรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 โดยดำเนินกิจกรรม ต่างๆ ดังนี้

1. ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยการระดมความคิด

2. การศึกษาดูงาน

3. การบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน



2. การศึกษาดูงาน จำนวน 5 ชั่วโมง

การศึกษาดูงานโรงเรียนต้นแบบด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยการเลือกแบบเจาะจง มีผลงานดีเด่นด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนเป็นที่ ประจักษ์เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปโรงเรียนที่ได้รับรางวัลต่าง ๆ ในระดับภูมิภาค เกณฑ์การ พิจารณาคัดเลือกโรงเรียนที่มีการบริหารจัดการในโรงเรียนที่มีแนวปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) โรงเรียนที่ด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก สำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

ศึกษาดูงานที่โรงเรียน.....

วันที่.....

3. การบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนาครูด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ในสถานศึกษาตนเอง จำนวน 95 ชั่วโมง

ผู้เข้าร่วมรับการอบรมนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาโปรแกรมไปบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ในสถานศึกษาตนเอง จำนวน 95 ชั่วโมง ดังนี้

1. ให้ครูจัดห้องเรียนที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
2. ให้ครูสอนบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน
3. บันทึกการบูรณาการสอดแทรกการปฏิบัติงานกิจกรรมการพัฒนาครูด้านจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

ขั้นที่ 4

การประเมินหลังพัฒนา

(10 ชั่วโมง)

การสรุปผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 10 ชั่วโมง ประกอบด้วย

1. สรุปผลการพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1 จำนวน (5 ชั่วโมง)
2. ทดสอบความรู้หลังการพัฒนา (2 ชั่วโมง)



บันทึกสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion)

วันที่ 10 มีนาคม 2563 เวลา 08.00-12.00 น.

ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านนาแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 1

ผู้ร่วมสนทนา ประกอบด้วย

1. นาง กฤตพร ไยแก้ว วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา ตำแหน่ง
ครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู
เขต 1
2. นาง รัศมี โพธิสาร วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1
3. นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ์ วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการ
สอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1
4. นางสาวพรรณนิตา ทัพธานี การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียน
การสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา
หนองบัวลำภู เขต 1
5. นางชนัญญา บุตรพรหม ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนการศึกษา
ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้าวังทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

ผู้ดำเนินการสนทนา

นายราชันย์ ผลวัฒนา ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านนาแพง

ผู้จัดบันทึกการสนทนา

นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ

ผู้บันทึกเสียง/ภาพ

นางสาวสุพัชภรณ์ อรุณา

ประเด็นการสนทนา

1. องค์ประกอบของโปรแกรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย เป้าหมายการพัฒนาครอบคลุมเหมาะสมหรือไม่ เนื้อหาในการพัฒนาเหมาะสมกับระยะเวลาหรือไม่ วิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนาสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะได้รับและระยะเวลาหรือไม่ กิจกรรมหรือวิธีการพัฒนาประกอบด้วย 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน ที่ใช้ในการพัฒนาเหมาะสมหรือไม่ ระยะเวลาในการพัฒนา และการวัดการประเมินผลมีความครอบคลุมมากน้อยเพียงใด

2. องค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน 27 ตัวชี้วัด ดังนี้ ด้านการเตรียมความพร้อม ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ด้านการฝึกคิดและรวบรวมข้อมูล ด้านการสรุปการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการ

ด้านการประเมินการคิดและการประยุกต์ใช้ ในแต่ละด้านและแต่ละตัวชี้วัดมีความเหมาะสมหรือไม่ การจัดสนทนามุ่งย่อย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ยืนยันรูปแบบการพัฒนาการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ที่เหมาะสมในการที่จะนำไปพัฒนาครูต่อไป ผู้เชี่ยวชาญ ที่ร่วมสนทนามีจำนวน 5 คน ประกอบด้วยครูชำนาญการพิเศษที่มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ทำการสนทนามุ่งย่อยในวันที่ 10 มีนาคม 2563 ณ ห้องประชุมโรงเรียนบ้านนาแพง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 เวลา 09.00-12.00 น.

ผู้ดำเนินการสนทนา ประกอบด้วย

1. นาง กฤตพร ไยแก้ว วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยาการศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

2. นาง รัศมี โพธิสาร วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

3. นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชัย วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภูเขต 1

4. นางสาวพรณินดา ทัพธานี การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1

5. นางชนัญญา บุตรพรหม ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารและพัฒนา
การศึกษา ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้าวังทอง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานองบัวลำภู เขต 1

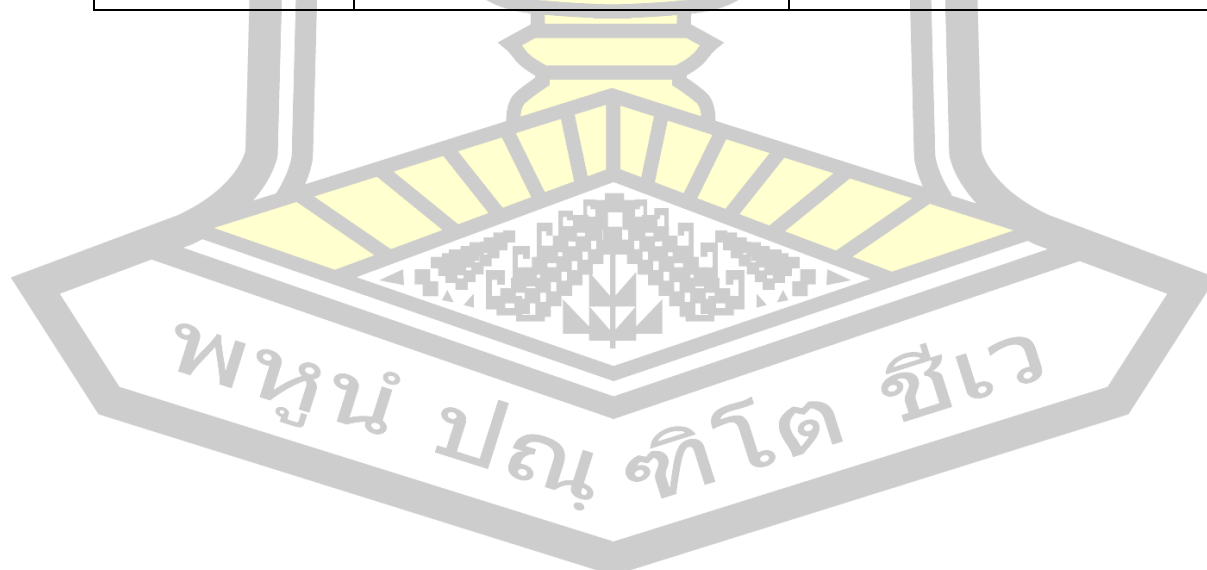
บันทึกประเด็นการสนทนา

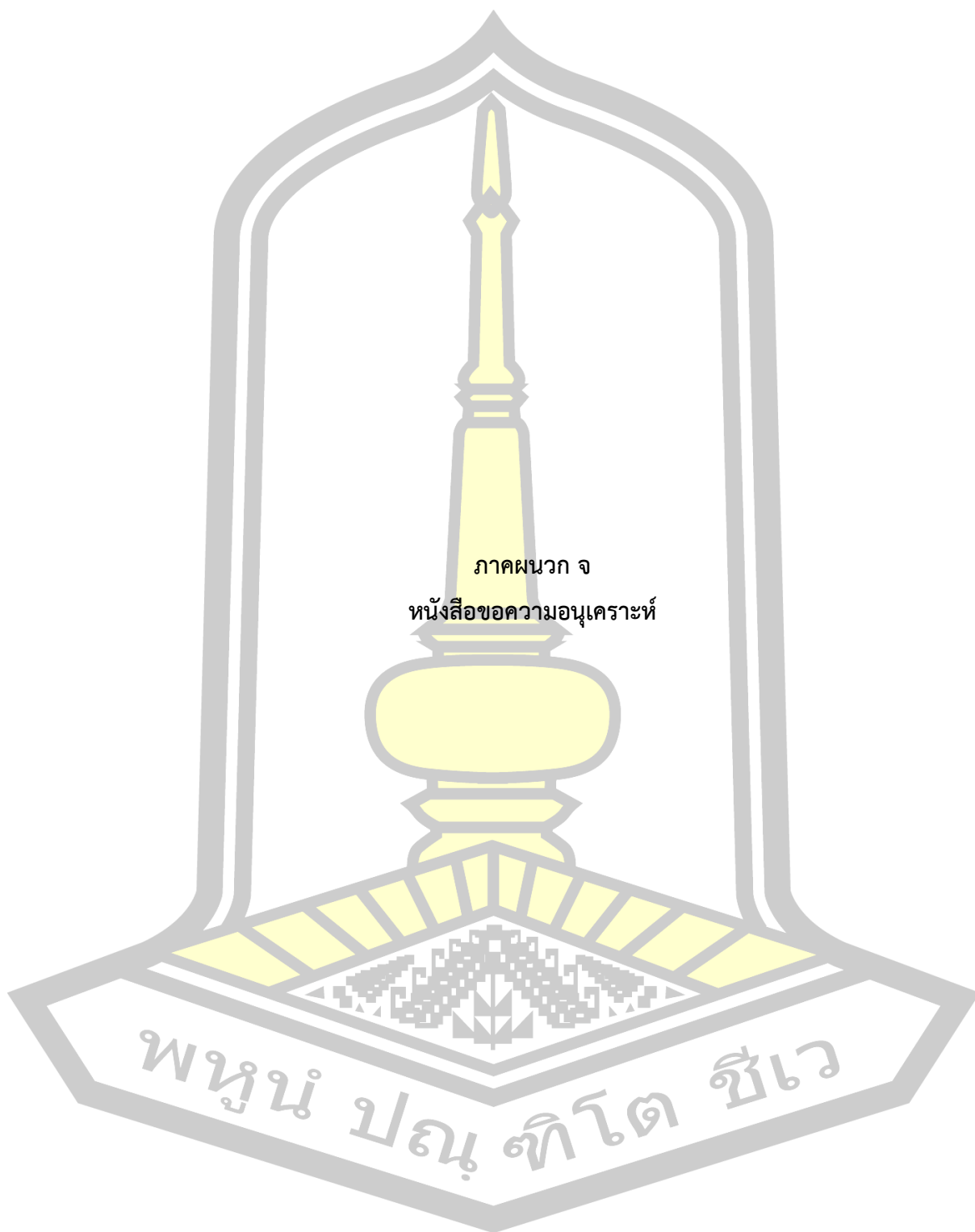
ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
1. เป้าหมายการ พัฒนาครอบคลุม เหมาะสมหรือไม่	ในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมให้มีการ คิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นจำเป็น อย่างยิ่งที่ครูจะมีความสามารถในการ ระบุปัญหา ว่าปัญหาที่เกิดใน เรื่องหรือในสถานการณ์ต่าง ๆ คือ อะไร และมีความสำคัญอย่างไร สามารถรวบรวมข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และมีแหล่ง อ้างอิงของข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อนำ ข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวิเคราะห์ ต่อไป	นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี การ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา หลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการ พิเศษ
	แหล่งที่มาข้อมูลถือว่ามีความสำคัญ มากในยุคปัจจุบัน เพราะมีการปล่อย ข่าวที่เป็นข่าวลวงทุกวันเพื่อที่จะ โจมตีฝ่ายตรงข้าม ดังการระบุปัญหา จะต้องคำนึงถึงแหล่งที่มาของข้อมูล เป็นสำคัญเพื่อจะไม่ได้เกิดความผิดห พลาดตามมา	นาง รัศมี โปธิสาร วุฒิการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตร และการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญ การพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคก สวรรค์
	เมื่อมีแหล่งข้อมูลที่ถูกต้องมีการระบุ ปัญหาที่ชัดเจน สิ่งที่มีที่ต้งคำนึงคือ การตั้งสมมุติฐาน เพื่อหาทางแก้ไข ปัญหา หรือการคาดการณ์ล่วงหน้า ซึ่ง จำเป็นอย่างยิ่งในการหาทางออกของ	นางชนัญญา บุตรพรหม ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา บริหารและพัฒนาการศึกษา ตำแหน่งศึกษาหัวหน้าวิชาการ โรงเรียนบ้านห้วยหว้าวังทอง

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
	แต่ละปัญหา	
2.เนื้อหาในการพัฒนาเหมาะสมหรือไม่	ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมอันดับแรกในการจัดการเรียนรู้ ครูต้องมีการแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อนำความรู้เดิมมาผนวกกับความรู้ใหม่เพื่อได้องค์ ความรู้ใหม่ มีการสร้างแรงจูงใจให้กับนักเรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการอยากที่จะเรียนรู้	นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชญ์ วุฒิศึกศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย
	ด้านการฝึกคิดเป็นรายบุคคล เป็นกิจกรรมที่ฝึกให้ครูมี ความกล้าแสดงในสิ่งที่ถูกต้อง ครูผู้สอนจำเป็นต้อง ส่งเสริมด้วยกิจกรรมที่เน้นการหาข้อมูลมาสนับสนุน ความคิดของผู้เรียน ฝึกสรุปจากข้อมูลที่วิเคราะห์ได้ นับว่ามีความสำคัญที่ครูจะมองข้ามไปไม่ได้	นาง กฤตพร ไยแก้ว วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยา การศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง
3. วิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนาสอดคล้องกับเนื้อหาที่จะได้รับและระยะเวลาหรือไม่	เห็นด้วยกับโปรแกรมการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ฯ เพราะมีคำอธิบายที่ชัดเจนทำให้สามารถที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาครูในการฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้จริง	นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
	กิจกรรมหรือวิธีการพัฒนาประกอบด้วย 1. การฝึกอบรม 2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง 3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4. การศึกษาดูงาน 5.	เห็นด้วยกับโปรแกรมการพัฒนาครูฯ จะเห็นได้ว่า มีการจัดลำดับความสำคัญในโปรแกรมการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิด เป็นสิ่งบอกถึงเป้าหมายหลักในการพัฒนา

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน จากวิธีดำเนินงานหรือวิธีการพัฒนาข้างต้น มีความเหมาะสมหรือไม่		
4. ระยะเวลาในการพัฒนาเหมาะสม และการวัดการประเมินผลมีความครอบคลุมมากน้อยเพียงใด	ควรปรับระยะเวลาให้เหมาะสมกับเนื้อหา เนื่องจากเนื้อหาแต่ละโมดูลมีความสำคัญเท่า ๆ กัน	นาง รศมี โปธิสาร วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตร และการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนบ้านโคกสูงโคกสวรรค์
	การวัดและประเมินผล มีความครอบคลุม โดยเฉพาะการสรุปและประเมินโดยทำแบบทดสอบหลังการพัฒนา ควรปรับเพิ่มรูปแบบการประเมิน	นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิษญ์ วุฒิกการศึกษา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวกจอมทองนาฝาย
5. องค์ประกอบด้านเนื้อหาสาระของการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ด้าน 27 ตัวชี้วัด ดังนี้ ด้านการเตรียมความพร้อม ด้านการเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ด้านการฝึกคิดและรวบรวม	การเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหานับว่ามีความสำคัญ ต่อการฝึกกระบวนการคิดของผู้เรียน โดยการเลือกใช้ สถานการณ์สมมติเป็นกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ การใช้กิจกรรมเพื่อฝึกกระตุ้นการคิดของผู้เรียน รวมทั้งมีการใช้สื่อที่หลากหลาย ควรเพิ่มสื่อที่ใช้ให้มีความหลากหลาย และปรับเวลาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	นางสาวพรรณนิดา ทัพธานี การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการเรียนการสอน ตำแหน่งศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
คิดและรวบรวม	การสรุปผลการคิด/อภิปรายการคิด/นำเสนอการคิด เป็นขั้นที่ครูผู้สอน	นาง กฤตพร ไยแก้ว วุฒิกการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต จิตวิทยา

ประเด็นการสนทนา	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	ผู้ร่วมสนทนา
ข้อมูล ด้านการสรุป การคิด/อภิปรายการ คิด/นำเสนอการ ด้านการประเมินการ คิดและการ ประยุกต์ใช้ ในแต่ละ ด้านและแต่ละ ตัวชี้วัดมีความ เหมาะสมหรือไม่	กับนักเรียนได้อภิปรายร่วมกัน โดย ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและทำ การชี้แนะ และ ครูผู้สอนควรมีการ กระตุ้นให้นักเรียนหาข้อสรุปจาก ประเด็นของการคิดของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ ถูกต้องที่สุดและ ปรับเวลาให้เหมาะสมและสอดคล้อง กับเนื้อหา เพิ่มใบงานที่มีความ หลากหลาย	การศึกษา ตำแหน่งครูชำนาญการ พิเศษบ้านนาดีคุรุราษฎร์บำรุง
	การประเมินการคิด/การประยุกต์ เป็นกระบวนการ ประเมินการคิด ของนักเรียน ในการประเมินต้องมี เกณฑ์การประเมินที่เหมาะสม เพื่อที่จะสรุปจุดเด่น และจุดด้อยที่ ควรจะนำไปพัฒนาความสามารถใน การคิดของผู้เรียนได้และปรับเวลาให้ เหมาะสม	นาง สุภาวดี ศิริรุ่งเรืองวิชัย วุฒิ การศึกษา ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต หลักสูตรและการสอน ตำแหน่ง ครู ชำนาญการพิเศษโรงเรียนห้วยฮวก จอมทองนาผาย





ภาคผนวก จ
หนังสือขอความอนุเคราะห์

พหุบัน ปณ ทิโต ชีเว



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โทร 6216

ที่ อว 0605.5(2) / 6613

วันที่ 21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธัชชัย จิตรนันท์

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

(รองศาสตราจารย์ ดร.รุ่งสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์





ที่ อว 0605.5(2)/ว521

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

11 กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการจัดทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง : “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในครั้งนี

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้อนุญาตให้ นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ เก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4374-3174

เบอร์โทรนิสิต 0855626519



ที่ 0605.5(2)/6949

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

19 ธันวาคม 2562

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เข้าทดลองใช้เครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน ผอ.วิเชียร อดทน

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาคศ.ม. การบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร กศ.ม. การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเข้าทดลองใช้เครื่องมือการทำวิจัยในหน่วยงานของท่าน เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

พูน ปรนุ ทิโต ชีเว



ที่ อว 0605.5(2) / ว6614

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายสุxonันต์ อักษร

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0855626519



ที่ อว 0605.5(2) / ว6614

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นางสาวอัมรา เวียงแสง

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กค.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174

เบอร์โทรนิสิต 0855626519



ที่ อว 0605.5(2) / ว6614

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน ดร. ณัฐชา แก้วเนตร

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ โฉมยา)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0855626519



ที่ อว 0605.5(2) / ว6614

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

21 พฤศจิกายน 2562

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เรียน นายพงษ์ภิญโญ พรหมเมตตา

ด้วย นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม กำลังศึกษาและทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูด้านการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน สำหรับสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร (กศ.ม.) การบริหารและพัฒนาการศึกษา โดยมี ผศ.ดร.สุวัฒน์ จุลสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ในครั้งนี้

เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุตามวัตถุประสงค์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรอบรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์ ในเรื่องนี้เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เพื่อนิสิตจะนำข้อมูลที่ได้ไปดำเนินการในขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงได้รับความกรุณาจากท่านด้วย และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งสรรค์ โฉมยา)
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

งานวิชาการและบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
โทรศัพท์, โทรสาร 0-4371-3174
เบอร์โทรนิสิต 0855626519

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาววรรณฤดี เหล่าสมบัติ
วันเกิด	วันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ. 2535
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่ 2 ตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู รหัสไปรษณีย์ 39000
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	ครูผู้ช่วย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนบ้านนาแพง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองบัวลำภู เขต 1 ตำบลศรีบุญเรือง อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู รหัสไปรษณีย์ 39180
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2559 ปริญญาครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.) สาขาวิชาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ พ.ศ. 2560 ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช พ.ศ. 2563 ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารและพัฒนการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

พูนุ์ ปณุ์ ทิโต ชีเว