

กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์
โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต8



บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง
การศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2560

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

TEACHER DEVELOPMENT STRATEGY
FOR TEACHING ANALYTICAL THINKING IN SECONDARY SCHOOL
UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 8



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Supervision and Curriculum
Development

Department of Educational Policy Management and Leadership

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2017

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียน
มัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต
8

โดย

นางสาววิศนี ใจฉกาจ

สาขาวิชา

นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุไรรัตน์ สุตรุ่ง

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ์ วิจิตรพัชรภรณ์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จุไรรัตน์ สุตรุ่ง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร. บุญทริกา บุณย์ภักดี)

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิศนี ใจฉกาจ : กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต8 (TEACHERE DEVELOPMENT STRATEGY FOR TEACHING ANALYTICAL THINKING IN SECONDARY SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 8) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.จูไรรัตน์ สุดรุ่ง, 206 หน้า.

งานวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการ สอนคิดวิเคราะห์ (2) เพื่อศึกษาสภาพพึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ (3) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ (4) เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการ สอนคิดวิเคราะห์ ประชากร คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 2,683 คน จาก 55 โรงเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 335 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จากนั้นจึงเลือก การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือเป็นแบบสอบถามและแบบประเมินความเหมาะสมของร่างกลยุทธ์ สถิติ ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนี PNI Modified และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันในภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($x=3.88$) แต่เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($x = 3.93$) สภาพพึง ประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ในภาพรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($x = 4.32$) แต่เมื่อ พิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($x = 4.35$) ผล การทดสอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index; PNImodified) ในภาพรวมมีค่า PNImodified เท่ากับ 0.116 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การสอนคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ มีค่า PNImodified เท่ากับ 0.120 เป็นลำดับที่หนึ่ง

กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต 8 ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก และ 16 วิธีการ ดังนี้ 1) การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์ มี 5 วิธีการ 2) กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิด วิเคราะห์ มี 4 วิธีการ 3) การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์ มี 4 วิธีการ 4) การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ มี 3 วิธีการ

ภาควิชา นโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทาง ปลายมือชื่อนิสิต

การศึกษา

ปลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

สาขาวิชา นิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร

ปีการศึกษา 2560

5983882027 : MAJOR SUPERVISION AND CURRICULUM DEVELOPMENT

KEYWORDS: STRATEGIES / TEACHER DEVELOPMENT / ANALYTICAL THINKING / กลยุทธ์ / การพัฒนาครู / การคิดวิเคราะห์

WISSANEE JAICHAKAD: TEACHER DEVELOPMENT STRATEGY FOR TEACHING ANALYTICAL THINKING IN SECONDARY SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 8. ADVISOR: ASST. PROF. JURAIRAT SUDRUNG, Ph.D., 206 pp.

The objectives of this study were to: 1) examine teachers' current needs for teaching development in analytical thinking, 2) examine teachers' desirable needs for teaching the development of analytical thinking, 3) explore the environmental conditions of teaching the development of analytical thinking, and 4) propose teacher development strategies for the teaching of analytical thinking. The population comprised 2,683 teachers from 55 secondary schools under the Secondary Educational Service Area Office 8, 335 of whom were selected as subjects based on stratified sampling and accidental sampling. There were two sets of research tools – a questionnaire and a form assessing the feasibility of the proposed strategy. Frequency distribution, percentage, arithmetic mean, standard deviation, Modified Priority Needs Index (PNI) and content analysis were used to analyze the data.

The findings revealed that the average current need was ranked high ($x = 3.88$) and the issue about the teaching of analytical thinking was ranked highest ($x = 3.93$). The average desirable need was ranked high ($x = 4.32$) and the issue about the teaching of analytical thinking was ranked high ($x = 4.35$). Based on PNI, the value was at 0.116 and the value of teaching about the relationship of analytical thinking was highest (0.120).

Regarding teacher development strategies, there were 4 strategies and 16 approaches as follows: 1) teacher training in knowledge related to analytical thinking comprising 5 approaches, 2) teacher training in organizing related activities comprising 4 approaches, 3) teacher training in applying related instructional media, innovations and technology comprising 4 approaches, and 4) teacher training in related assessment comprising 3 approaches.

Department: Educational Policy Management Student's Signature
and Leadership Advisor's Signature

Field of Study: Supervision and Curriculum
Development

Academic Year: 2017

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ สุดรุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยเมตตา ให้คำปรึกษาและเอาใจใส่อย่างดียิ่ง คอยกระตุ้นส่งเสริมให้มีความพยายาม ปลูกฝังความเป็นนักวิชาการที่ดีแก่ศิษย์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความรู้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิสุทธิ วิจิตรพัชรภรณ์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย และอาจารย์ ดร.บุญทริกา บุลภักดิ์ ที่กรุณาสละเวลาในการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะในการพัฒนางานวิจัยนี้ให้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยดี

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาตรวจสอบแก้ไข ให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือการวิจัยและตรวจสอบความเหมาะสมของร่างกลยุทธ์

ขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนร่วมทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ ให้กำลังใจและคอยอยู่เคียงข้างให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผ่านไปได้อย่างราบรื่น

หากงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ก่อให้เกิดคุณประโยชน์ต่อวงการศึกษ ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีนี้ให้กับทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญภาพ.....	ฅ
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	14
ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	14
คำถามการวิจัย.....	18
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	18
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	19
ขอบเขตของการวิจัย.....	20
ขอบเขตด้านประชากร.....	20
ประชากร.....	20
กลุ่มตัวอย่าง.....	20
ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	20
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	21
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	21
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	22
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู.....	23
2.1.1 ความหมายของการพัฒนาครู.....	23
2.1.2 หลักการพัฒนาครู.....	24

2.2 แนวคิดการนิเทศการสอน	27
2.2.1 ความหมายของการนิเทศการสอน	27
2.2.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน	28
2.2.3 หลักของการนิเทศการสอน	30
2.2.4 กระบวนการนิเทศการสอน	33
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอน	35
2.3.1 ความหมายของการสอน.....	35
2.3.2 ความสำคัญของการสอน.....	36
2.3.3 ลักษณะของการสอน.....	38
2.3.4 หลักการจัดการเรียนการสอน.....	41
2.3.5 รูปแบบการเรียนการสอน.....	44
2.3.6 การวัดประเมินผล.....	67
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์	82
2.4.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์	82
2.4.2 ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์	84
2.4.3 กระบวนการคิดวิเคราะห์.....	86
2.4.4 เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์.....	91
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์.....	95
2.5.1 ความหมายของกลยุทธ์.....	95
2.5.2 การวางแผนกลยุทธ์.....	97
2.5.3 การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์	102
2.5.4 การกำหนดกลยุทธ์	106
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	108

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	111
3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย.....	111
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	111
ประชากร.....	111
กลุ่มตัวอย่าง	111
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	112
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	113
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล	113
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	114
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	117
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์กลยุทธ์การพัฒนา ครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8.....	117
ตอนที่ 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	117
ตอนที่ 1.2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของ การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8	119
ตอนที่ 1.3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพ พึงประสงค์เกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8.....	128
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการ พัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8.....	130
3.1 ผลร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้วย SWOT Matrix.....	137

3.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8.....	151
3.3 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8.....	155
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	158
5.3 สภาพแวดล้อมของการพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ (SWOT).....	161
5.4 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล โรงเรียน มัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8	163
รายการอ้างอิง.....	177
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	183
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	184
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	206

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....19

ภาพที่ 2 องค์ประกอบของผลการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของบลูม.....71



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1	แสดงการคำนวณตัวอย่าง	20
ตารางที่ 2	สรุปบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน	56
ตารางที่ 3	ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวัดประเมินผลทั่วไปและการประเมินตามสภาพจริง.....	78
ตารางที่ 4	เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินตามสภาพจริง	80
ตารางที่ 5	ประโยชน์จากการใช้ SWOT Analysis.....	105
ตารางที่ 6	การสุ่มอย่างง่ายคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน	112
ตารางที่ 7	ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	118
ตารางที่ 8	ตารางวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8.....	119
ตารางที่ 9	การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา.....	120
ตารางที่ 10	การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์	123
ตารางที่ 11	การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ.....	125
ตารางที่ 12	ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ของการพัฒนาการด้านสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา.....	130
ตารางที่ 13	ตารางสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 รวมทุกด้าน	134

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ SO ของการพัฒนาครูด้านการสอน คิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ใน ภาพรวม.....	137
ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ ST ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิด วิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ใน ภาพรวม.....	139
ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WO ของการพัฒนาครูด้านการสอน คิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ใน ภาพรวม.....	141
ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WT ของการพัฒนาครูด้านการสอน คิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ใน ภาพรวม.....	143
ตารางที่ 18 สรุปกลยุทธ์ SO ST WO WT สำหรับการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์.....	145
ตารางที่ 19 กลยุทธ์และวิธีการของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียน มัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม.....	149
ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมิน ความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นกลยุทธ์หลักทั้ง 4 ประเด็น	151
ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมิน ความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นวิธีการทั้ง 34 ประเด็น	152

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การคิดวิเคราะห์ถือเป็นรากฐานที่สำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต เป็นทักษะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องฝึกฝนและพัฒนาให้เป็นนิสัยเพื่อขยายขอบความรู้ ประสบการณ์และความคิดของตนเองให้กว้างขวาง ลึกซึ้ง การวิเคราะห์เป็นส่วนสำคัญของกระบวนการคิดอย่างละเอียดจากเหตุไปสู่อุผล คิดหาทางเลือกในรูปแบบต่างๆ ไปจนถึงวิเคราะห์เปรียบเทียบ เพื่อตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมและคุ้มค่าซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพของบุคคลที่จะสามารถวิเคราะห์และแก้ปัญหา รวมถึงการตัดสินใจในชีวิตประจำวันด้วย โดยกระบวนการสำคัญของการคิดวิเคราะห์มุ่งเน้นไปที่การคิดวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการคิดวิเคราะห์หลักการ โดยการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวเป็นการจำแนกรายละเอียดเพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของส่วนรวมและส่วนย่อยหรือความสัมพันธ์เชิงเหตุผลและผลอันจะเป็นประโยชน์ในการสืบค้นความจริง (Bloom, 1956) นอกจากนี้การคิดวิเคราะห์ยังช่วยแก้ปัญหาและช่วยตัดสินใจดำเนินการเรื่องนั้นๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นการส่งเสริมให้บุคคลมีความสามารถในการวิเคราะห์จึงเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาและผู้ที่มีความฉลาดในการวิเคราะห์จะมีความสามารถในการพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูลไม่ใช่ประสบการณ์ส่วนตัวเป็นแนวคิดหลักในการสร้างข้อสรุปและไม่ตัดสินใจด้วยการคาดคะเนจากความรู้เดิม (Sternberg, 1996 อ้างถึงใน นิพล นาสมบุญรณ์, 2551)

ความสามารถในการคิดเป็นทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องมีเพราะการคิดทำให้มุมมองด้าน การมองโลกกว้างขึ้นมีเหตุผลสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปและดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2553)

จากนโยบายทางการศึกษาของไทยในปัจจุบันได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังที่ประกาศใช้ในมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้กำหนดตัวบ่งชี้มาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานในมาตรฐานที่ 4 คือผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น คือผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถปรับตัวกับสังคมได้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

โดยผลสะท้อนการวัดผลด้านการคิดวิเคราะห์ที่เห็นได้อย่างชัดเจน สามารถศึกษาได้จากการสอบวัดความรู้นักเรียนนานาชาติหรือที่รู้จักกันในชื่อ PISA (Programme for International Student Assessment) เป็นการสอบเพื่อใช้วัดระดับการเรียนรู้ของนักเรียนอายุ 15 ปีทั่วโลก โดยการสอบ PISA มีการวัดระดับความรู้ใน 3 วิชา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และการอ่าน โดยจัดสอบทุก 3 ปีและดำเนินการต่อเนื่องมาแล้ว 15 ปี การสอบ PISA เป็นการทดสอบที่มีมาตรฐานสูงและผลสอบ PISA มักถูกใช้ในการเปรียบเทียบระดับการเรียนรู้ของเด็กนักเรียนแต่ละประเทศ โดยเมื่อเดือนธันวาคม 2559 องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) ได้มีการเผยแพร่ผลการทดสอบ PISA ของปี 2558 ซึ่งเป็นปีที่มีการจัดสอบล่าสุดออกมาว่าการสอบครั้งนี้มีนักเรียนเข้าร่วมสอบจาก 72 ประเทศ จำนวนกว่า 540,000 คน ปรากฏว่าผลสอบของเด็กนักเรียนไทยไม่ได้มีการพัฒนาขึ้นจากปีก่อนๆ โดยวิชาวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และการอ่าน ประเทศไทยอยู่อันดับ 52 , 54 และ 57 ตามลำดับ ขณะที่เด็กนักเรียนเวียดนามสอบได้อันดับ 8 ในวิชาวิทยาศาสตร์ อันดับ 22 ในวิชาคณิตศาสตร์และอันดับ 32 ในวิชาการอ่าน แสดงให้เห็นว่าเด็กไทยมีทักษะด้านการวิเคราะห์ต่ำอย่างยิ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเพื่อนบ้านในภูมิภาคอย่างเวียดนามและเป็นตัวสะท้อนสำคัญว่าผลการวิเคราะห์ที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากครูผู้สอนเป็นสำคัญ (สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, 2560) สอดคล้องกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ที่นักเรียนของสุภัญญา ศิริเลิศพรณา (2553) ศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนที่ความคิดในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการกำลังสองที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การศึกษาพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แผนที่ความคิด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นการชี้ให้เห็นว่าการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญเป็นอย่างมากต่อการจัดการเรียนสอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นเป็นดัชนีที่ชี้ให้เห็นถึงคุณภาพการศึกษาของไทยที่ไม่สามารถพัฒนาเด็กไทยให้มีคุณภาพได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้การจัดการศึกษาของไทยไม่มีคุณภาพ คือ การไม่ปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ของครู ทั้งที่ครูควรจะเป็นจักรกลสำคัญของการปฏิรูปการศึกษา แต่ครูของไทยยังคงจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบรรยายความรู้เป็นส่วนใหญ่ ครูมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดตนเองเป็นศูนย์กลางมากกว่าการยึดนักเรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ของครูยังไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เกิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองหรือเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้คิดวิเคราะห์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง การจัดการเรียนรู้ของครูดังกล่าวจึงส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการศึกษาในภาพรวมของประเทศ สอดคล้องกับสำนักงานรับรองมาตรฐาน

และประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ที่ระบุว่าครูถึงร้อยละ 66 ไม่มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่เน้นการคิดวิเคราะห์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2553)

ครูเป็นบุคลากรที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจัดการศึกษาเพราะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้เรียนมากที่สุด หน้าที่ครูที่สำคัญคือการจัดการกระบวนการเรียนรู้ อบรม สั่งสอนผู้เรียนให้เกิดความเจริญงอกงามให้เป็นผู้มีความรู้ มีทักษะความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ ครูจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรมให้นักเรียนมีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับบุคคลอื่นได้อย่างมีความสุข คุณภาพของครูเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้มีข้อค้นพบจากงานวิจัยหลายฉบับของกลุ่มประเทศองค์กรเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD : Organization for Economic and Co-operation Development) ที่พบว่านักเรียนที่มีโอกาสได้เรียนกับครูที่สอนเก่งจะมีพัฒนาการที่ก้าวหน้ามากกว่านักเรียนที่เรียนกับครูที่สอนไม่เก่งถึง 3 เท่า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2556)

การพัฒนาครูให้มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์เป็นมโนทัศน์หนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและสอดคล้องกับแนวโน้มของการปฏิรูปการศึกษาทั่วโลก (โกศล ภูศรี, 2554) สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของ ศรเนตร อารีโสภณพิเชษฐ (2557) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : แผนทิมโนทัศน์ ได้นำเสนอกระบวนการคิดวิเคราะห์ผ่านการฝังมโนทัศน์ได้อย่างดี แผนทิมโนทัศน์เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนได้อย่างน่าสนใจ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปปรับใช้เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการประเมินความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถวางแผนในการพัฒนาผู้เรียนตลอดจนการเรียนการสอนในรายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การที่ครูประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนกล่าวคือ ครูผู้สอนขาดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์รวมทั้งรูปแบบ วิธีการและเทคนิคการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิด ทำให้ครูขาดความมั่นใจและประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน (สุวิทย์ มูลคำ, 2551)

สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เนื่องจากนักเรียนไทยกำลังประสบปัญหาในการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะต้องได้รับการแก้ไขอย่างเร่งด่วน ปัญหาดังกล่าวเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูในปัจจุบันไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ เพราะกระบวนการเรียนรู้อย่างเน้นการให้ความรู้แบบครูคอยป้อนด้วยการให้ผู้เรียนจำ ทำ ใช้ มากกว่าการสร้างและพัฒนาการสอนของครูส่วนใหญ่ยังมีลักษณะการให้ความรู้มากกว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีเหตุผล รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักแสวงหาความรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550) ตรงหลักการพัฒนาที่ครูควรมุ่งเน้นในการถ่ายทอดการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหาให้กับผู้เรียนและสอดคล้องกับสுகุณธ์ สินธพานนท์ (2552) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบการคิดเชื่อมโยงนี้มีแนวคิดที่จะสามารถกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยต้องการแสวงหาความรู้ หาที่มาหลักการเพื่อขจัดความสงสัย นักเรียนได้เผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์จริง ร่วมกันคิดหาหนทางการแก้ไขปัญหาสามารถพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ อันเป็นทักษะจำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้ด้วยรูปแบบคิดเชื่อมโยงนี้จะช่วยพัฒนานักเรียนในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การฝึกทักษะการสังเกต การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความและการสรุปความ การคิดแก้ปัญหาอย่างมีขั้นตอน มีเหตุผล ฝึกการทำงานเป็นกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์ซึ่งกันและกันระหว่างนักเรียนกับครู

จากปัญหาดังกล่าวเป็นปัญหาที่มีความสอดคล้องกับปัญหาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เป็นอย่างมาก เนื่องจากการศึกษาผลประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ได้รายงานผลการประเมินโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 8 พบว่าในมาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีวิจารณ์ญาณ มีความคิดสังเคราะห์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ ภาพรวมในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี 12 โรงเรียน เกณฑ์พอใช้ 22 โรงเรียนและเกณฑ์ปรับปรุง 21 โรงเรียน (รายงานผลการวิจัย ฝ่ายวิชาการ สพม.8, 2558) ซึ่งจะเห็นได้ว่าปัญหาในเรื่องการพัฒนาการคิดตามมาตรฐานที่ 4 ด้านผู้เรียนมีศักยภาพด้านการคิดของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเขต 8 มีปัญหาต้องได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องมีรูปแบบในการพัฒนาการสอนของครูที่เห็นเป็นรูปธรรมซึ่งจะทำให้การพัฒนากระบวนการคิดชัดเจนยิ่งขึ้น

จากการที่ครูประสบปัญหาด้านการสอนคิดวิเคราะห์นั้นน่าจะมาจากการขาดแนวทางหรือกลยุทธ์ที่ใช้ในการผลักดันการจัดการให้ครูมีการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลยุทธ์จะเป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างเหมาะสม ดังทัศนะของสาโรจน์ โอพิทักษ์ชิวิน (2555) สรุปว่ากลยุทธ์จะเป็นแนวทางการตัดสินใจที่ดี ซึ่งถือเป็นการเพิ่มพูนความสามารถของบุคลากรในหน่วยงานและทำให้ทุกคนเข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองได้อย่างชัดเจน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจสร้างกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยนำการสอนคิดวิเคราะห์ทั้งทางด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการมาเป็นต้นแบบของการสร้างกลยุทธ์ เพื่อช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่ถือได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจะเป็นการยกระดับคุณภาพการศึกษาของไทยให้ทัดเทียมนานาประเทศ

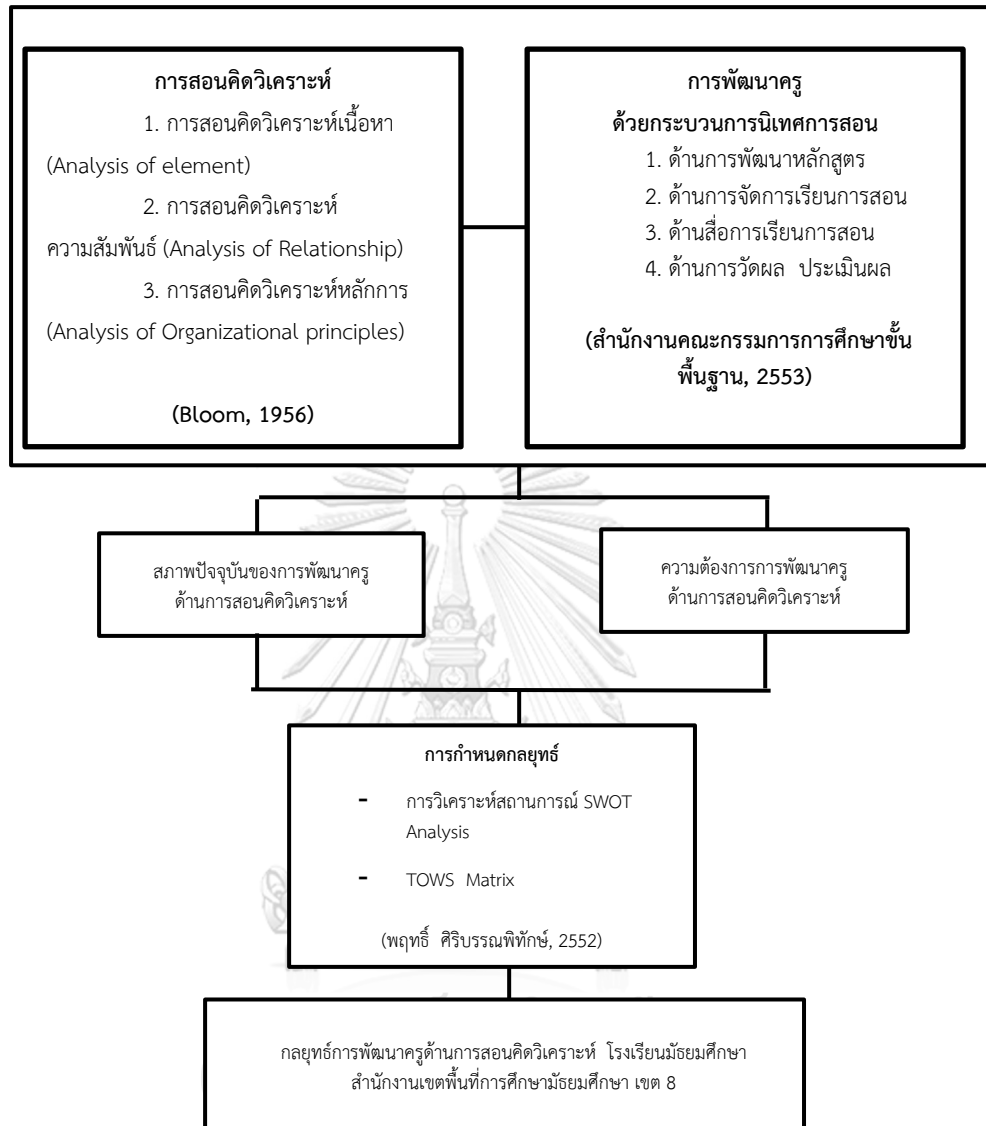
คำถามการวิจัย

1. สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์เป็นอย่างไร
2. สภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์เป็นอย่างไร
3. สภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์มีประเด็นใดบ้าง
4. กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8
2. สภาพพึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8
3. เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์
4. เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการคิดวิเคราะห์ รวมทั้งการนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 โดยเป็นการวิจัยเชิงบรรยาย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 2,683 คน จาก 55 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครูผู้สอนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 335 คน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie & D.W. Morgan (1970) และทำการสุ่มอย่างง่าย คำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน ดังตาราง

ตารางที่ 1 แสดงการคำนวณตัวอย่าง

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก	4	93	12
โรงเรียนขนาดกลาง	21	412	63
โรงเรียนขนาดใหญ่	20	918	120
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	10	1,260	140
รวม	55	2,683	335

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดการสอนคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Bloom (1956) ซึ่งครูต้องเรียนรู้วิธีสอนไว้ 3 ประการ คือ

1. การสอนวิเคราะห์เนื้อหา (Analysis of element)
2. การสอนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship)
3. การสอนวิเคราะห์หลักการ (Analysis of Organizational principles)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ครู หมายถึง ครูผู้สอนโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

การสอนคิดวิเคราะห์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมด้านการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา การสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการสอนคิดวิเคราะห์หลักการเพื่อให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะองค์ประกอบ สามารถหาความสำคัญหาความเชื่อมโยงกับหลักการได้

กลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ หมายถึง แนวทาง วิธีการหรือแผนปฏิบัติการที่ดี ที่ได้คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีความยืดหยุ่นได้ตามสถานการณ์ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จด้านการสอนคิดวิเคราะห์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับครูและผู้ที่เกี่ยวข้องในการประยุกต์ใช้หลักวิชาการด้านการพัฒนาคู่มือและการพัฒนากระบวนการสอนคิดวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับนักเรียน
2. เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
3. เป็นแนวทางให้โรงเรียนนำกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือไปใช้พัฒนากระบวนการสอนคิดวิเคราะห์และปรับประยุกต์ใช้กับการจัดการเรียนรู้ในด้านอื่นๆ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

2.1.1 ความหมายของการพัฒนาครู

2.1.2 หลักการพัฒนาครู

2.2 แนวคิดการนิเทศการสอน

2.2.1 ความหมายของการนิเทศการสอน

2.2.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน

2.2.3 หลักของการนิเทศการสอน

2.2.4 กระบวนการนิเทศการสอน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอน

2.3.1 ความหมายของการสอน

2.3.2 ความสำคัญของการสอน

2.3.3 ลักษณะของการสอน

2.3.4 หลักการจัดการเรียนการสอน

2.3.5 รูปแบบการเรียนการสอน

- วิธีสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method)
- การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Method)
- วิธีการสอนแบบการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)
- การสอนแบบเน้นกระบวนการคิดด้วยเทคนิค KWL Plus
- วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation Method)
- วิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique)

- รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)
- การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบอุปนัย (Induction Method)

2.3.6 การวัดประเมินผล

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

2.4.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์

2.4.2 ความสำคัญทักษะการคิดวิเคราะห์

2.4.3 กระบวนการคิดวิเคราะห์

- การวิเคราะห์ความสำคัญ
- การวิเคราะห์ความสำคัญ
- การวิเคราะห์หลักการ

2.4.4 เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์

2.5.1 ความหมายของกลยุทธ์

2.5.2 การวางแผนกลยุทธ์

2.5.3 การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์

2.5.4 การกำหนดกลยุทธ์

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาครู

2.1.1 ความหมายของการพัฒนาครู

Nadler (1989) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่าเป็นกระบวนการพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานของทรัพยากรบุคคลากรให้สามารถทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆทั้งในและนอกองค์กรเพื่อช่วยเสริมสร้างความเจริญของทรัพยากรมนุษย์และขององค์กรในปัจจุบันและอนาคต

Dessler (2000) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่าการพัฒนาครูเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อให้เกิดพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

วิจิตร ศรีสอาน (2550) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่าเป็นการทำงานภายใต้ระบบอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญต่อการพัฒนาครูที่สอนไม่ตรงคุณวุฒิการศึกษาและครูที่จะต้องเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในการสอนมีระบบประเมินผลครูที่ได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มวุฒิการศึกษาให้

พร้อมทั้งการจ่ายค่าตอบแทน นอกจากนี้จะพัฒนาครูที่ต้องได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมโดยร่วมกับมหาวิทยาลัยที่เป็นศูนย์กลางและกระจายศูนย์กลางเหล่านี้ให้อยู่ใกล้ตัวครู

วิทยากร เชียงกุล (2552) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่าเป็นการพยายามทำความเข้าใจจุดแข็ง จุดอ่อนของตนเองและปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแนวคิดพฤติกรรมเพื่อให้ตนเองมีบุคลิกอุปนิสัย อารมณ์และทักษะที่จะช่วยให้ครูใช้ชีวิตและการทำงานได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีทั้งหนังสือ เว็บไซต์และสถาบันฝึกอบรมแนวจิตวิทยาและแนวทางการบริหารที่เสนอแนะว่าควรทำอย่างไรเพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองในด้านต่างๆออกมาตอบสนองความต้องการด้านนี้เพิ่มมากขึ้น

ทวีศักดิ์ สุททวาทิน (2551) ได้ให้ความหมายของการพัฒนาครูไว้ว่าเป็นการส่งเสริมให้บุคลากรในองค์กรมีความรู้ความสามารถ มีสมรรถภาพในการทำงานสูงยิ่งขึ้นซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของบุคลากรและหน่วยงานนั้นๆ

สรุปได้ว่าการพัฒนาครูเป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะและมีทัศนคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานตลอดจนตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรและองค์การ

2.1.2 หลักการพัฒนาครู

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา (2556) กำหนดว่าครูซึ่งประกอบวิชาชีพหลักทางด้านการเรียนการสอนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการต่างๆ ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพครู ซึ่งใบอนุญาตมีอายุ 5 ปี ผู้ต่อใบประกอบวิชาชีพครูนอกจากจะมีวุฒิขั้นต่ำปริญญาตรีแล้วจะต้องมีผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน โดยมีการพัฒนาตนเองหรือมีกิจกรรมการพัฒนาในด้านต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้การบริหารจัดการสถานศึกษา การบริหารจัดการหน่วยงาน รวมทั้งกิจกรรมที่ก่อประโยชน์ต่อการศึกษาโดยรวมไม่น้อยกว่า 3 กิจกรรมภายในเวลา 5 ปี โดยเป็นกิจกรรมที่ปฏิบัติตั้งแต่วันที่ออกใบอนุญาตประกอบวิชาชีพทางการศึกษาจนถึงปัจจุบันและกิจกรรมจะต้องไม่ซ้ำกันทั้ง 3 กิจกรรม ดังรายการกิจกรรมการพัฒนาต่อไปนี้

1. การเข้ารับการศึกษาให้มีความรู้เพิ่มขึ้นในสาขาที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา
2. การเข้ารับอบรมและได้รับวุฒิบัตรแสดงความชำนาญการในการประกอบวิชาชีพจากคุรุสภา

3. การผ่านการอบรมตามหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในหน้าที่
 4. การผ่านการประเมินหรืออยู่ระหว่างการพิจารณาประเมินเพื่อให้มีหรือเลื่อนวิทยฐานะที่
สูงขึ้น
 5. การเป็นวิทยากรในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือจัดการศึกษา
 6. การเขียนตำรา บทความหรือผลงานทางวิชาการในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการ
การเรียนรู้หรือจัดการศึกษา
 7. การสร้างนวัตกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้หรือที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา
 8. การทำวิจัยในเรื่องที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการจัดการศึกษา
 9. การได้รับคัดเลือกให้ได้รับรางวัลของครูสภาหรือของหน่วยงานทางการศึกษาอื่น
 10. การเข้าฟังการบรรยายอภิปราย ประชุมปฏิบัติการ ประชุมสัมมนาหรืออื่นๆโดยมีการ
ลงทะเบียนและมีหลักฐานแสดงการเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว
 11. การศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับการประกอบวิชาชีพทางการศึกษาทั้งในประเทศและ
ต่างประเทศ
 12. การจัดทำผลงานหรือกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้หรือจัดการศึกษา
- ชาญชัย อาจินสมจาร (2551) ได้กล่าวว่าการพัฒนาตนเองของครูเป็นการเปลี่ยนแปลง
ตนเองจากศักยภาพเดิมที่มีอยู่ไปสู่ศักยภาพระดับที่สูงกว่า ดังนี้
1. ครูต้องสามารถปลดปล่อยศักยภาพระดับใหม่ออกมาและทำทลายกับสิ่งภายนอกได้อย่าง
เหมาะสม
 2. ครูที่มีการพัฒนาตนเองควรรับรู้ความท้าทายในตัวเองตลอดเวลา
 3. ครูที่มีการพัฒนาตนเองเป็นคนที่มีการริเริ่มด้วยตนเอง แรงจูงใจเกิดขึ้นจากผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนของตนเองและทำให้บรรลุผลความสำเร็จด้วยตนเอง รางวัลและการลงโทษจากภายนอก
เป็นเรื่องที่รองลงมา
 4. ครูต้องมีการเรียนรู้ มีการหยังเชิงอย่างสร้างสรรค์และเต็มใจ
 5. ครูต้องมีความตั้งใจที่เข้มแข็งเพียงพอที่ผ่านไปสู่ศักยภาพใหม่
 6. ครูต้องการคำแนะนำและการสนับสนุนจากนักพัฒนาที่มีวุฒิภาวะมากกว่า

ประภาพรรณ เอี่ยมสุภชาติ (2551) กล่าวว่าโปรแกรมการพัฒนาครูในลักษณะการอบรมหรือสัมมนาในช่วงเวลาสั้นๆ 1 หรือ 2 วันด้วยการฟังบรรยายหรือชมการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญและมีการติดตามผล เป็นวิธีการที่ได้ผลน้อยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมครูและได้เสนอว่าการจัดสรรเวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้วางแผน ได้คิดไตร่ตรองทบทวนและให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติการสอนของตนต่อกลุ่มเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนวิธีการใหม่ที่ดีและเหมาะสมในการแก้ปัญหาตลอดจนวิธีการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น การพัฒนาครูที่ครูมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการวางแผนและนำแผนไปสู่การปฏิบัติจะส่งผลให้ครูบูรณาการเทคนิคและวิธีการต่างๆ ที่ครูได้รับในกระบวนการพัฒนาไปสู่การปฏิบัติจริงในชั้นเรียน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวถึงหลักการพัฒนาครูไว้ว่าสามารถทำได้โดยการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ การลงมือฝึกปฏิบัติจริง การบรรยายในชั้นเรียน การลงมือปฏิบัติงานจริง การเข้าอบรมเพิ่มเติม การฝึกจำลองเหตุการณ์และใช้วิธีการอื่นๆ และการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่เสมอ สำหรับด้านการดำเนินการพัฒนาตนเองของครูเป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างตนเองให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ควรดำเนินการ ดังนี้

1. การหาความรู้เพิ่มเติม อาจกระทำโดยการอ่านหนังสือเป็นประจำและอย่างต่อเนื่องหรือการเข้าร่วมประชุมหรือการเข้าฝึกอบรม การสอนหนังสือหรือการบรรยายต่างๆ การร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนหรือโรงเรียน การร่วมเป็นที่ปรึกษาแก่บุคคลหรือหน่วยงาน การลาศึกษาต่อในวิชาที่เกี่ยวข้อง การพบปะเยี่ยมบุคคลหรือหน่วยงานต่างๆ การค้นคว้าหรือวิจัยและการศึกษาดูงาน เป็นต้น
2. การเพิ่มความสามารถและประสบการณ์อาจทำได้โดยการลงมือปฏิบัติการฝึกฝนโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือหัวหน้างาน การอ่าน ฟังและถามจากเอกสารหรือผู้ทรงคุณวุฒิ การทำงานร่วมกับบุคคลอื่นและการหมุนเวียนเปลี่ยนงาน เป็นต้น

สรุปได้ว่าการพัฒนาตนเองของครูต้องพัฒนาวิชาชีพของตนให้มีความก้าวหน้า ต้องเป็นผู้ที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลงและเป็นผู้ที่รอบรู้มีข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวาง รู้จักวินิจฉัยตนเองเองตามความเป็นจริงก่อนเพื่อทราบจุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง พร้อมยอมรับเพื่อปรับเปลี่ยนตนเองให้เห็นคุณค่าในตนเอง พยายามสร้างแรงบันดาลใจให้กับตนเอง แสวงหาความรู้และสะสมประสบการณ์การทำงานอย่างมีอาชีพเพื่อสร้างพลังในตนเองให้สามารถเผชิญการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน

2.2 แนวคิดการนิเทศการสอน

2.2.1 ความหมายของการนิเทศการสอน

การนิเทศการสอนเป็นองค์ประกอบสำคัญยิ่งของกระบวนการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาควบคู่ไปกับการเรียนการสอน มีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการนิเทศการสอนแตกต่างกันตามแนวคิดของแต่ละบุคคล ดังนี้

Burton and Bruecker (1955) ได้กล่าวถึงการนิเทศการสอนไว้ว่า ขั้นตอนการนิเทศการสอนเป็นเทคนิคของผู้เชี่ยวชาญเพื่อส่งเสริมและปรับปรุงการเรียนการสอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นโดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโรงเรียน

Good (1983) ได้กล่าวถึงการนิเทศการสอนไว้ว่าการนิเทศการสอนถือได้ว่าเป็นความพยายามทุกอย่างของเจ้าหน้าที่การศึกษาในการแนะนำครูหรือบุคลากรทางการศึกษาให้รู้วิธีการปรับปรุงการสอน เพื่อให้เกิดความเจริญงอกงามทางวิชาชีพ เป็นการพัฒนาครูทุกด้านทั้งการเลือกและปรับปรุงวัตถุประสงค์ของการสอน การปรับปรุงเนื้อหาการสอน ปรับปรุงวิธีสอน รวมทั้งช่วยปรับการวัดและประเมินผลการสอน

Harris (1985) ได้กล่าวถึงการนิเทศการสอนไว้ว่าการนิเทศการสอนคือ สิ่งที่ฝ่ายบุคลากรของโรงเรียนกระทำต่อบุคลากรหรือต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อธำรงรักษาหรือเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานของโรงเรียนในลักษณะที่มุ่งเน้นให้เกิดผลโดยตรงกับกระบวนการสอน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน

กรองทอง จิตรเดชากุล (2550) ได้กล่าวถึงการนิเทศการสอนไว้ว่าการนิเทศการสอนคือพฤติกรรมอย่างหนึ่งทางการศึกษาที่เกิดขึ้นในองค์กรและมีการดำเนินการอย่างเป็นระบบ มีเป้าหมายเพื่อปรับปรุงหรือพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครู ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2551) ได้กล่าวถึงการนิเทศการสอนไว้ว่าเป็นการนิเทศการสอนเป็นส่วนย่อยของการนิเทศการศึกษามุ่งพัฒนาการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้นิเทศและครูรวมทั้งผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาเพื่อที่จะช่วยเหลือให้ครูพัฒนาทักษะวิชาชีพให้สูงขึ้น

วัชรรา เล่าเรียนดี (2556) ได้อธิบายไว้ว่าการนิเทศการสอนคือการช่วยเหลือสนับสนุนให้ครูสามารถพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนเพื่อให้เกิดพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งยังเป็นการวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพราะการนิเทศการสอนไม่ใช่การบังคับแต่เป็นการช่วยเหลือสนับสนุนครู

ชาญชัย อาจินสมาจาร (2551) ได้สรุปความหมายของการนิเทศไว้ว่า เป็นกระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและครู เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพ ผู้นิเทศต้องใช้ความรู้ของการจัดองค์กร ภาวะผู้นำ การสื่อความหมายและหลักการสอนการทำงานร่วมกับครู ในการปรับปรุงการสอนเพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

สรุปได้ว่า การนิเทศการสอนคือ กระบวนการให้คำแนะนำหรือคำชี้แนะ เพื่อช่วยเหลือครู ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพดีขึ้น ซึ่งจะก่อให้เกิดประสิทธิผลทางการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเป็นกระบวนการที่ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของโรงเรียน

2.2.2 จุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน

การดำเนินการนิเทศการสอนให้เป็นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นสมควรอย่างยิ่งที่จะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการนิเทศมีความเข้าใจและมองเห็นเป้าหมายและแนวทางในการดำเนินการที่ชัดเจนร่วมกัน มีนักวิชาการทางการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนไว้ ดังนี้

Adams และ Dickey (1986) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนไว้ ดังนี้

1. เพื่อช่วยให้ครูค้นหาและรู้วิธีทำงานด้วยตนเอง
2. เพื่อให้ครูจำแนกและวิเคราะห์ปัญหาของตนเอง
3. เพื่อช่วยให้ครูรู้สึกมั่นใจและมีความเชื่อมั่นในความสามารถของตน
4. เพื่อช่วยให้ครูคุ้นเคยกับแหล่งวิทยาการ
5. เพื่อช่วยให้ครูเข้าใจปรัชญาและความต้องการทางการศึกษา
6. เพื่อช่วยเผยแพร่ให้ชุมชนเข้าใจถึงแผนการศึกษาของโรงเรียนและให้การสนับสนุนโรงเรียนนั้น

Glickman and other (1990) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนไว้ว่าการนิเทศการสอนมีจุดมุ่งหมายเพื่อการปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งผู้นิเทศต้องมีความรู้และยอมรับเกี่ยวกับตัวครูและโรงเรียนที่เป็นอยู่ ต้องมีทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะในการสังเกต การวางแผน และการประเมิน เพื่อชี้แนะในการปรับปรุงครูในการจัดการเรียนการสอน โดยผ่านการให้การนิเทศครูและบุคลากรทางการนิเทศการสอนในด้านต่างๆ ดังนี้

1. การให้ความช่วยเหลือครูโดยตรง (Direct assistance to teachers) ผู้นิเทศเป็นผู้ประสานงานและสังเกตการสอน คอยให้ความช่วยเหลือครูในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน
2. การพัฒนาหลักสูตร (Curriculum development) ผู้นิเทศให้ความช่วยเหลือในการแก้ไขปรับปรุงเนื้อหา แผนการสอนและการใช้สื่อในการเรียนการสอนในชั้นเรียน
3. การพัฒนาบุคลากร (Staff development) จัดให้บุคลากรทำงานตามความเหมาะสมและความสามารถของบุคลากร การสนับสนุนเปิดโอกาสให้บุคลากรได้เรียนรู้เพื่อให้มีการพัฒนาตนเองของบุคลากร
4. การพัฒนากลุ่ม (Group development) การให้ครูมีส่วนร่วมในการตัดสินใจร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
5. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) สนับสนุนให้ครูได้ศึกษาปัญหาหรือการค้นหาคำตอบที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ของโรงเรียน

Oliva (1981) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนไว้ว่าการนิเทศการสอนเป็นบริการทางความคิดที่ให้แก่ครูทั้งในรูปแบบรายบุคคลและรูปแบบเป็นกลุ่มและเป็นวิธีการที่ให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยตรง

กรองทอง จิรเดชากุล (2550) ได้กล่าวถึงความมุ่งหมายของการนิเทศการสอนดังนี้

1. เพื่อให้ผู้บริหาร หรือคณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียนมีความเข้าใจและปฏิบัติการนิเทศร่วมกันได้
2. เพื่อพัฒนาความสามารถของครู
3. เพื่อช่วยเหลือครูในการจัดสรรสื่อตลอดจนพัฒนาการเรียนการสอน
4. เพื่อให้ครูเกิดความเจริญงอกงามในวิชาชีพ

วัชราน เล่าเรียนดี (2556) กล่าวว่าจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอนคือการส่งเสริมพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพครูซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยอาศัยการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคนิควิธีเกี่ยวกับการเรียนการสอนใหม่ๆ การสร้างและการใช้สื่อนวัตกรรมด้านการสอนและทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้ครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหรืองานในวิชาชีพของตนอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สรุปได้ว่าจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน คือการปรับปรุงกระบวนการด้านการจัดการเรียน การสอน การส่งเสริมให้ครูมีพัฒนาการ มีความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพครูทั้งในรูปแบบรายบุคคลและ ในรูปแบบกลุ่มเพื่อส่งผลทางการเรียนของนักเรียน โดยนำด้านกระบวนการนิเทศเข้ามามีส่วนช่วยใน การจัดการเรียนการสอนของครูให้มีความรู้ ทักษะและเทคนิคในการปฏิบัติการสอนรูปแบบใหม่ๆได้ อย่างเหมาะสมและสอดคล้องตามวัตถุประสงค์เนื้อหาที่สอนและให้ครูรู้จักปรับปรุงตนเองอย่าง ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน

2.2.3 หลักของการนิเทศการสอน

การนิเทศการศึกษาที่มีประสิทธิภาพได้นั้นต้องมีการวางแผนการดำเนินการอย่างมีระบบ ขึ้นตอนเพื่อให้เกิดการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ มีนักวิชาการทางด้านการศึกษาได้เสนอ แนวคิดเกี่ยวกับหลักการของการนิเทศการสอนไว้ดังนี้

Burton และBrueckner (1995) อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี (2556) ได้กล่าวถึงหลักของการ นิเทศการสอนไว้ ดังนี้

1. การบริหารและการนิเทศมีบทบาทที่ไม่สามารถแยกออกจากกันได้มีความสอดคล้อง สัมพันธ์ซึ่งกันและกัน จะต้องดำเนินการคู่ขนานกันไปและมีการกิจในการดำเนินงานของโรงเรียน ร่วมกัน
2. การนิเทศที่ดีต้องใช้วิธีการและทัศนคติทางวิทยาศาสตร์ซึ่งเหมาะสมกับกระบวนการที่เป็น พลวัตของการศึกษาการพัฒนาและการประเมิน
3. การนิเทศที่ดีจะต้องดำเนินการด้วยวิธีการที่มีระบบ ร่วมกันวางแผนโดยอาศัยความ ร่วมมือและมีความต่อเนื่อง
4. คุณค่าของการนิเทศจะถูกพิจารณาจากผลที่ได้รับและต้องเป็นวิชาชีพซึ่งหมายความว่า การนิเทศจะแสวงหาวิธีการประเมินบุคคล กระบวนการและผลของมันเพิ่มขึ้นแล้วมุ่งสู่มาตรฐานและ การนิเทศตนเอง

Franseth (1992) อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี (2556) ได้กล่าวถึงหลักของการของนิเทศการ สอนไว้ โดยสรุป 4 ประการคือ

1. การนิเทศจะให้ผลสูงสุดในการปรับปรุงการเรียนการสอนก็ต่อเมื่อการนิเทศนั้นให้ ความสำคัญกับวิธีการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบและตั้งอยู่บนจุดมุ่งหมายที่ชัดเจน โดยผ่าน การพิจารณาทกลงร่วมกันของคณะครูและผู้นิเทศ

2. การนิเทศการสอนจะมีความหมายสำหรับครูก็ต่อเมื่อการนิเทศนั้นเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องและมีผลกับครูซึ่งเป็นผู้รับการนิเทศโดยตรง นั่นคือครูจะต้องมีส่วนร่วมในการพิจารณาว่าจะให้ผู้นิเทศช่วยเหลือในเรื่องใดเพื่อตอบสนองความต้องการของตน

3. การนิเทศการสอนที่ดีจะต้องมีบรรยากาศที่เป็นกันเอง ทำทหายและสร้างความเข้าใจอันดีต่อกันในการช่วยเหลือครู รวมทั้งจะต้องทำให้ครูรู้สึกว่าการนิเทศนั้นมีส่วนช่วยให้ตนพบวิธีที่ดีกว่าในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

4. การนิเทศการสอนให้ได้ผลควรใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาพร้อมทั้งช่วยให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องได้ศึกษาปัญหาและรายละเอียดต่างๆ เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานก่อนการดำเนินการ

Marks, Stoops and King-Stoops (1985) อ้างถึงโนวัซรา เล่าเรียนดี (2556) ได้เสนอหลักการของการนิเทศการสอน โดยสรุปได้ดังนี้

1. การนิเทศการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาที่จะต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกันของบุคลากรในโรงเรียน เพื่อช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการศึกษาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ทั้งยังช่วยปรับทัศนคติและสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรให้ดีขึ้น

2. ครูทุกคนมีความต้องการและมุ่งหวังจะได้รับการช่วยเหลือด้านการนิเทศการสอน จึงควรปรับการนิเทศการสอนให้ตรงกับความต้องการของแต่ละบุคคลของครู

3. โรงเรียนควรจัดตั้งคณะบุคคลที่รับผิดชอบในการบริหารจัดการนิเทศการสอนโดยเฉพาะให้ผู้เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมรวมทั้งจัดงบประมาณด้านการนิเทศการสอนไว้ในงบประมาณประจำปี เพื่อวางแผนการนิเทศการสอนทั้งระยะสั้นและระยะยาว

4. ครูมีความรับผิดชอบในการปรับโครงการของการนิเทศการสอนในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ดีขึ้น

5. การวัดประสิทธิภาพของโครงการนิเทศการสอนควรกระทำโดยผู้มีส่วนร่วมในโครงการ และผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือ

กระทรวงอบรมเยาวชนและกีฬาจังหวัดกำแพง (2005) กล่าวถึงหลักการนิเทศการสอนไว้ 2 ประเด็น คือ

1. หลักการนิเทศการสอนแบบพัฒนา เป็นการนิเทศการสอนที่มุ่งแก้ไข ปรับปรุงความรู้ความสามารถของครูให้ดีขึ้น โดยไม่มีการบังคับครูมี 3 รูปแบบดังนี้

1.1 การนิเทศแบบรายบุคคล โดยมีการดำเนินการนิเทศเป็น 3 ขั้นตอน คือ
 ขั้นตอนที่ 1 ผู้นิเทศพบกับครูและทำการวางแผนในการนิเทศร่วมกันกับครู
 ก่อนเข้าไปสังเกตการสอน (Pre-conference)

ขั้นตอนที่ 2 การสังเกตการสอน (Observation)

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ข้อมูลและประชุมกับครูเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ (Post-conference to feedback)

1.2 การนิเทศแบบกลุ่ม เป็นการจัดตั้งคณะครูให้ทำงานเป็นทีมช่วยกันทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อพัฒนางานวิชาการด้านวิชาชีพของตนเองโดยการแลกเปลี่ยนการสังเกตการสอนกันแล้วประชุมให้ข้อมูลย้อนกลับในกลุ่มงานเดียวกัน

1.3 การนิเทศตนเอง เป็นการเตรียมและจัดการวางแผนโดยตัวครูเอง ครูมีการกำหนดจุดมุ่งหมายและเวลาในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง แต่มีผู้ทำหน้าที่นิเทศคอยช่วยเหลือแนะนำครูทำซึ่งการรวบรวมข้อมูลและประเมินผลด้วยตนเอง ผู้นิเทศให้คำปรึกษาและให้ข้อมูลย้อนกลับในการปรับปรุงพัฒนาการของครู

2. หลักการนิเทศการสอนแบบประเมินเป็นการมุ่งหาจุดเด่น ความสามารถและเมิการสอนของครู มีรูปแบบการนิเทศ 3 รูปแบบคือ

2.1 หลักการนิเทศแบบไม่ได้แจ้งให้ทราบล่วงหน้า การนิเทศแบบนี้ผู้นิเทศทำการนิเทศโดยใช้เวลาสั้นๆ แต่ไม่บอกครูให้รู้ตัวก่อนในการเข้าไปสังเกตเพราะอยากทราบว่าครูได้ปฏิบัติงานการสอนได้ถูกต้องและมีอุดมการณ์ความเป็นครูมากน้อยเพียงใด

2.2 การนิเทศแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ การนิเทศแบบนี้ผู้นิเทศรวบรวมแผนการสอนและสมุดบันทึกของครู เพื่อทำการประเมิน วิเคราะห์คะแนนทดสอบของนักเรียนและการเขียนรายงานต่างๆ ตรวจสอบว่าผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนสอดคล้องตามจุดมุ่งหมายที่โรงเรียนกำหนดไว้หรือไม่ มีข้อบกพร่องที่ต้องปรับปรุงอย่างไรในครั้งต่อไป

2.3 การนิเทศแบบประเมินพฤติกรรมครู การนิเทศแบบนี้เป็นการสังเกตการกระทำของครู อาจเกิดจากการสังเกตการสอนในชั้นเรียนหรือเวลาที่มีการประชุมกลุ่มสาระการเรียนรู้แล้ว ประเมินประสิทธิภาพของครูในการแสดงพฤติกรรมออกของครู

สรุปได้ว่า การนิเทศการสอนจะต้องเป็นกระบวนการที่อาศัยความร่วมมือและการทำงานร่วมกันระหว่างผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร ผู้นิเทศและครูผู้รับการนิเทศ ตั้งแต่การวางแผนต่อการนิเทศทั้งในระยะสั้นและระยะยาวการกำหนดประเด็นในการนิเทศให้ตรงกับความต้องการปฏิบัติการนิเทศจนถึงการประเมินประสิทธิภาพของการนิเทศ ซึ่งการให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในลักษณะนี้จะทำให้การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนสามารถตอบสนองความต้องการของครูได้โดยตรง อันจะส่งผลให้ครูซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญของคุณภาพการเรียนของนักเรียนมองเห็นถึงความสำคัญและผลที่ดีที่จะเกิดขึ้นจากการนิเทศการสอนและนำเอาวิธีการที่ได้ไปปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การนิเทศการสอนที่ดีควรใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้วิธีการหรือแนวทางที่มีประสิทธิภาพและได้ผลชัดเจน ตลอดโดยยึดหลักประชาธิปไตยเพื่อสร้างบรรยากาศแห่งการยอมรับซึ่งกันและกันอันจะเป็นผลที่ดีในการทำงานอย่างยิ่ง

2.2.4 กระบวนการนิเทศการสอน

การนิเทศการสอนเป็นกระบวนการดำเนินการที่มีแบบแผนและกระบวนการที่มีลำดับขั้นตอนเป็นระบบต่อเนื่อง เพื่อให้การดำเนินการนิเทศการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุวัตถุประสงค์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร ผู้นิเทศ ผู้รับการนิเทศและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน นักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการนิเทศการสอนไว้ ดังนี้

Acheson and Gall (1997) อ้างถึงใน วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2556) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอนไว้ 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประชุมวางแผนร่วมกันระหว่างผู้นิเทศกับครู ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ครูได้เสนอความคิดเห็นในประเด็นที่สนใจจะปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
2. การสังเกตการสอน ซึ่งเป็นการสังเกตการสอนตามที่มีการวางแผนการกำหนดแนวทางการสังเกตการสอน มีการกำหนดวันและเวลาที่จะสังเกตการสอนรวมทั้งวิธีการที่เหมาะสมในการให้ข้อมูลย้อนกลับ

3. การประชุมเพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับ เป็นการประชุมร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและครูเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนแล้วร่วมกันตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไขปรับปรุงหรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

Glickman (2009) อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี (2556) ได้เสนอกระบวนการนิเทศการสอนไว้ดังนี้

1. การประชุมก่อนการนิเทศการสอนร่วมกันกับครู
2. การสังเกตการสอน
3. การวิเคราะห์และติดตามผลการสังเกตการสอนและร่วมวางแผนการประชุมกับครู
4. การร่วมกันประชุมกับครูภายหลังการสังเกตการสอน
5. การวิเคราะห์และพัฒนากระบวนการนิเทศเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ครูได้แสดงความคิดเห็น

Wiles และ Lovell (1983) ได้กำหนดการนิเทศการสอนไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผน ประกอบด้วยการระดมความคิดในการวางแผนการนิเทศและการสร้างความเข้าใจการให้ความรู้
2. การปฏิบัติการนิเทศ
3. การสร้างขวัญและกำลังใจ
4. การสรุปการนิเทศ

กระทรวงอบรมเยาวชนและกีฬา (2005) ได้กล่าวว่ากระบวนการนิเทศการสอนสามารถกระทำได้ 2 รูปแบบ คือผู้นิเทศแจ้งให้ผู้รับการนิเทศทราบล่วงหน้า เพื่อให้ผู้รับการนิเทศได้เตรียมตัวก่อนและอีกรูปแบบคือผู้นิเทศไม่แจ้งให้ผู้รับการนิเทศทราบล่วงหน้า เพื่อดูการปฏิบัติจริงๆในการจัดการเรียนการสอนของครู ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินการนิเทศการสอนในชั้นเรียนมีดังนี้

1. การเตรียมตัวก่อนการสังเกตการสอน
2. การสังเกตการสอน
3. หลังการสังเกตการสอน

วัชรา เล่าเรียนดี (2556) ได้เสนอกระบวนการนิเทศภายในที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในชั้นโดยตรงไว้ดังนี้

1. ผู้นิเทศและผู้รับการนิเทศวางแผนร่วมกัน
2. เลือกประเด็นหรือเรื่องที่น่าสนใจปรับปรุงและพัฒนา
3. นำเสนอโครงการที่จะพัฒนาและขั้นตอนการปฏิบัติให้ผู้บริหารโรงเรียนได้รับทราบเพื่ออนุมัติการดำเนินการ
4. ให้ความรู้หรือแสวงหาความรู้จากเอกสารต่างๆ และการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคการสังเกตการสอนในชั้นเรียนและความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน รวมทั้งนวัตกรรมใหม่
5. จัดทำแผนการนิเทศ กำหนดวันเวลาที่จะสังเกตการสอน ประชุมปรึกษาหารือเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์
6. ดำเนินการตามแผนการนิเทศที่ได้วางไว้โดยครูและผู้นิเทศ
7. สรุปและประเมินการปรับปรุงและพัฒนา รายงานผลสำเร็จ

สรุปได้ว่า กระบวนการนิเทศการสอน ประกอบด้วย 1.การวางแผนการดำเนินการโดยประชุมร่วมกันระหว่างผู้นิเทศและครูเพื่อกำหนดประเด็นหรือสภาพปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนสอนที่ครูต้องการปรับปรุงและพัฒนา 2.การดำเนินการนิเทศการสอนซึ่งผู้นิเทศและครูปฏิบัติการนิเทศตามแผนที่วางไว้ โดยใช้การสังเกตการณ์สอนเป็นหลัก 3.การให้ข้อมูลย้อนกลับ ซึ่งผู้นิเทศจะนำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการสอนมาวิเคราะห์และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ครูเกี่ยวกับประเด็นที่สนใจ 4. การประเมินผลการนิเทศ ซึ่งผู้นิเทศจะวิเคราะห์ประสิทธิภาพของการนิเทศและปัญหาที่พบขณะดำเนินการเพื่อแก้ไขปรับปรุงและพัฒนาการนิเทศการสอนให้ดียิ่งขึ้น

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสอน

2.3.1 ความหมายของการสอน

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการสอนไว้หลายประเด็น ดังนี้

Hills (1982) อ้างถึงใน วัชรรา เล่าเรียนดี (2556) ได้ให้คำจำกัดความของการสอนไว้ว่าการสอนคือกระบวนการให้คำปรึกษาแก่นักเรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน

Moore, Kenneth D. (1995) อ้างถึงใน วัชรรา เล่าเรียนดี (2556) ให้ความหมายของการสอนไว้ว่าการสอนคือ พฤติกรรมของบุคคลหนึ่งที่ยพยายามช่วยให้บุคคลอื่นได้เกิดการพัฒนาตนในทุกด้านอย่างเต็มศักยภาพ

Langford (1968) อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ให้ความหมายของการสอนไว้ว่าการสอนคือกิจกรรมที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลคนหนึ่งยอมรับผิดชอบเกี่ยวกับการเรียนรู้ของบุคคลอีกคนหนึ่ง การสอนจึงเป็นกิจกรรมที่ครูกระทำเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

Good (1973) อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้ให้ความหมายของการสอนไว้ดังนี้

ความหมายของการสอนในระดับแคบ หมายถึง วิธีการที่ครูถ่ายทอดความรู้ อบรมนักเรียน ให้มีความรู้ ความคิด เจตคติและทักษะดังที่จุดประสงค์การศึกษาได้ระบุไว้ ส่วนความหมายของการสอนในระดับกว้าง หมายถึง การกระทำและการดำเนินการด้านต่างๆ ของครูภายใต้สภาพการณ์ การสอนการเรียน ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักเรียนและกระบวนการตัดสินใจและวางแผนก่อนสอน เช่น การวางแผนการสอน การจัดเตรียมสื่ออุปกรณ์

อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้ให้ความหมายของการสอนไว้ว่าการสอนคือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนด ซึ่งต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน

สรุปได้ว่าการสอน คือ การจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมทั้งด้านวิธีการ กระบวนการและตัวบุคคล การจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมให้นักเรียนได้ปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดและเกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน

2.3.2 ความสำคัญของการสอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์ (2553) ได้อธิบายความสำคัญของการสอนไว้ว่าเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียน ตั้งใจเรียนและเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอนหรือผู้สอนด้วยเช่นกัน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้วย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียน ดังนี้

1. มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้
2. เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้
3. เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียน
4. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
5. สามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

การที่ผู้สอนจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเจริญงอกงามในทุกๆด้านทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญานั้น การส่งเสริมที่ดีที่สุดก็คือการให้การศึกษา ซึ่งจากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญในการให้การศึกษาแก่ผู้เรียนเป็นอย่างมาก

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2552) ได้อธิบายความสำคัญของสอนไว้ว่าการศึกษาคือพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาสังคมให้คนซึ่งเป็นสมาชิกของสังคม เป็นคนมีคุณภาพ คุณธรรม กล่าวคือ การศึกษาช่วยสร้างจิตสำนึกในการเป็นมนุษย์ มีจิตวิญญาณของผู้มีอารยธรรมทางปัญญาและงดงามทางจิตใจ การศึกษาสร้างให้คนมีความรู้ในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ มีความอดทนในการต่อสู้กับอุปสรรคของชีวิต การศึกษาเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนทุกวัย

สมบัติ การจนารักษ์พงศ์ (2551) กล่าวว่าว่าการสอนมีความสำคัญหลายประการ ดังนี้

1. การสอนช่วยขัดเกลาให้คนเป็นมนุษย์ ดังคำกล่าวของท่านพุทธทาสภิกขุว่า “เป็นมนุษย์เป็นได้เพราะใจสูงเหมือนหนึ่งยุงมีตีนที่แววชน ถ้าใจต่ำเป็นได้แต่คนย่อมเสียที่ที่ตนได้เกิดมา”
2. การสอนช่วยอบรมพลเมืองให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพชีวิต สามารถช่วยให้ตนเองดำเนินชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขอย่างมีปัญญา
3. การสอนช่วยค้ำจุนให้ชาติสามารถความดำรงอยู่ได้เพราะการศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งในการปลูกฝังความรักและหวงแหนในสิ่งที่แสดงความเป็นชาติ เช่น ศิลปวัฒนธรรม เอกராชาอาณาจักร ทรัพยากรธรรมชาติ
4. การสอนช่วยสร้างพลเมืองให้มีความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพในการเลี้ยงตนเองและครอบครัว
5. การสอนช่วยให้รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลกและสามารถปกป้องตนเองและประเทศชาติให้ดำรงสถานะภาพอยู่ได้ในสังคมโลกอย่างมีเสถียรภาพ

ฉันท ชาติทอง (2551) ได้อธิบายความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าเป็นระบบที่ช่วยให้การจัดการเรียนรู้บรรลุสู่เป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจสรุปความสำคัญได้ดังนี้

1. ระบบการจัดการเรียนรู้ช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดำเนินไปอย่างเป็นระบบ มีระเบียบ ไม่สับสน กระบวนการต่างๆ ดำเนินไปตามลำดับขั้นตอน สามารถตรวจสอบได้ว่ามีจุดบกพร่องที่ใดบ้าง เมื่อเกิดปัญหา ก็สามารถแก้ปัญหาได้ตรงจุด สามารถตรวจสอบได้ว่าการจัดการเรียนรู้ได้ผลเพียงใด
2. การจัดระบบการจัดการเรียนรู้เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ทำให้ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการจัดการเรียนรู้ตาม

แผนที่วางไว้และต้องวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนด เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนไปในตัวเอง

3. การจักระบบการจัดการเรียนรู้ทำให้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันและมีความสำคัญต่อกันและกันอย่างใกล้ชิดและชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้เกิดการจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

สรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้เปรียบเสมือนเครื่องมือที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรักการเรียน ตั้งใจเรียน และเกิดการเรียนรู้ขึ้น การเรียนของผู้เรียนจะไปสู่จุดหมายปลายทาง คือความสำเร็จในชีวิตหรือไม่เพียงใดนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนรู้ที่ดีของผู้สอนหรือผู้สอนด้วยเช่นกัน หากผู้สอนรู้จักเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีและเหมาะสมแล้ว ย่อมจะมีผลดีต่อการเรียนของผู้เรียนให้มีความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้ เกิดทักษะหรือมีความชำนาญในเนื้อหาวิชาหรือกิจกรรมที่เรียนรู้ เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งที่เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และสามารถนำความรู้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมต่อไปอีกได้

2.3.3 ลักษณะของการสอน

คุณภาพของนักเรียนเป็นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนของครู คุณภาพของการเรียนการสอนมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ดีหรือแผนการเรียนรู้ที่ดีและนำไปใช้กับนักเรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด การสอนที่ดีจึงเป็นตัวชี้วัดสมรรถภาพที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพครู ได้มีนักการศึกษาหลายท่านกล่าวถึงลักษณะของการสอนไว้ดังนี้

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้ให้ข้อสังเกตของลักษณะการสอนไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. การสอนเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนโดยต้องการเน้นการสอนในลักษณะของกระบวนการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งหมายความว่า การสอนจะเกิดขึ้นได้นั้นทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและเป็นปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นไปตามลำดับขั้นตอนเพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการจัดการเรียนรู้ ถ้าฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งนิ่งเฉยคือไม่เกิดความเคลื่อนไหวทั้งทางกาย วาจาและทางปัญญา อย่างนี้เรียกว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนก็ไม่จัดเป็นการสอน แต่จะจัดเป็นการสอนได้ถ้าครูและนักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรม มีการร่วมมือกันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน นักเรียนได้แสดงออกด้วยวิธีการพูด การเขียน การทดลอง การคิด การสร้างงานศิลปะ การตัดสินใจ การแก้ปัญหา โดยที่ครูเป็นผู้จัดสถานการณ์และสิ่งเร้าให้กับนักเรียนเกิดการเรียนรู้ ครูต้องจัดอย่างมีลำดับขั้นตอนอย่างต่อเนื่องสัมพันธ์และเป็นกระบวนการ

2. การสอนมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ ซึ่งผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน คือ

2.1 ด้านความรู้ ความคิด (พุทธิพิสัย) กล่าวคือผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามทั้งทางสติปัญญา เกิดการพัฒนาขึ้นจากความไม่รู้ ไม่เข้าใจ คิดไม่เป็นมาเป็นมีความรู้ ความเข้าใจ มีความคิดเป็นระบบ อ่านออกเขียนได้ แสดงความคิดเห็นได้ ตัดสินใจแก้ปัญหาได้ ประเมินค่าและวิจารณ์ได้

2.2 ด้านเจตคติ (จิตพิสัย) หมายถึง ความรู้สึกเห็นคุณค่า ความดี ผู้เรียนเกิดการพัฒนาในด้านนี้ เช่น รู้สึกซาบซึ้งในบทกลอนที่ได้ฟังได้อ่าน เห็นคุณค่าของการใช้ภาษาไทยได้ถูกต้อง เกิดการยอมรับที่จะช่วยกันรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

2.3 ด้านทักษะ (ทักษะพิสัย) หมายถึง ความสามารถกระทำได้ ปฏิบัติได้ถูกต้องตามวัย เช่น สามารถว่ายน้ำได้ พิมพ์ดีดได้ ร้อยมาลัยได้ วาดรูปได้ โดยผู้เรียนจะเกิดทักษะถ้าได้ฝึกปฏิบัติบ่อยๆ โดยการเรียนการสอนนั้นจำเป็นต้องตั้งจุดประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้ง 3 ด้านมิใช่ด้านใดด้านหนึ่ง จึงจะถือว่าเป็นการสอนสอนที่สมบูรณ์ตลอดจนมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่ไปใช้ได้

3. การสอนจะบรรลุจุดประสงค์ได้ดีต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ของผู้สอน โดยเน้นที่สมรรถภาพของผู้สอน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสอน การสอนจะบรรลุผลตามจุดประสงค์ได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถของผู้สอน ทั้งด้านวิชาการ วิชาชีพ ทักษะและเทคนิคการสอนเป็นสำคัญ การสอนเป็นการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตจิตใจมีความรู้สึกนึกคิด มีอารมณ์ ผู้สอนจึงต้องอาศัยศิลปะที่จะเข้าถึงจิตใจผู้เรียน เช่น ศิลปะในการพูด การอธิบาย การจูงใจ การสนใจผู้เรียนเป็นรายบุคคล การช่วยแก้ปัญหา การให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน ศิลปะในการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียน การสอนไม่ให้ผู้เรียนรู้สึกเบื่อหน่ายในการเรียน เทคนิคเหล่านี้ล้วนแต่เป็นเทคนิคเฉพาะบุคคลซึ่งเป็นเรื่องของศิลปะในการสอน

Dick and Carey (1996) อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงลักษณะที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนไว้ 2 ประการคือ

1. การกำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน การกำหนดเป้าหมายเปรียบเสมือนการตั้งความหวังหรือความคาดหวังว่าเมื่อผู้เรียนเรียนจบแล้วผู้เรียนจะเกิดคุณลักษณะเช่นไร การกำหนดความคาดหวังนั้นมีแหล่งที่มาจากหลายๆส่วน ได้แก่ การประเมินจุดประสงค์หลักสูตร การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้เรียน เป็นต้น

2. การวิเคราะห์เป้าหมายการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาถึงความสามารถของผู้เรียน หลังจากที่เราเรียนจบไปแล้วว่าจะต้องมีความสามารถอะไรบ้าง ด้านใดบ้าง มีทักษะและพฤติกรรมเช่นไร

Joyce, Weil and Calhoun (2004) อ้างถึงใน อภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้เสนอรูปแบบ ลักษณะการจัดการเรียนการสอนโดยเริ่มจากการนำเสนอภาพเหตุการณ์ในชั้นเรียน เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนแต่ละแบบที่มีความหลากหลายกันออกไป ซึ่งแต่ละแบบนั้นก็มียุทธศาสตร์ประกอบร่วมกัน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การกล่าวถึงที่มาของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Orientation to the Model) ซึ่งประกอบไปด้วยเป้าหมายข้อตกลงเบื้องต้น หลักการ มโนทัศน์ที่สำคัญที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 กล่าวถึงรูปแบบของการจัดการเรียนการสอน (The Model of Teaching) แยกออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย

2.1 ขั้นตอนของรูปแบบ (Syntax หรือ Phases) เป็นการจัดเรียงตามลำดับกิจกรรมที่จะสอนเป็นขั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีจำนวนขั้นตอนการสอนแตกต่างกัน

2.2 ระบบสังคม (Social System) คือการอธิบายถึงบทบาทของผู้สอน ผู้เรียนและความสัมพันธ์ซึ่งกันและการปฏิสัมพันธ์กันในแต่ละรูปแบบ บทบาทของผู้สอนจะแตกต่างกันไปในแต่ละรูปแบบการเรียนการสอน

2.3 หลักการแสดงการโต้ตอบ (Principle of Reaction) เป็นการบอกวิธีการที่ผู้สอนจะตอบสนองต่อสิ่งที่ผู้เรียนกระทำ อาจเป็นการให้รางวัล พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสร้างบรรยากาศอิสระและไม่มีการประเมินว่าถูกหรือผิด

2.4 ระบบการสนับสนุน (Support System) เป็นการบอกเงื่อนไขหรือสิ่งจำเป็นในการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผล เช่น การสอนฝึกทักษะผู้เรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่หรืออุปกรณ์ที่ใช้ฝึกต้องใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริงๆ

ส่วนที่ 3 การนำไปใช้ (Application) เป็นการแนะนำและให้ข้อสังเกตการใช้รูปแบบการเรียนการสอนนั้น เช่น จะใช้กับเนื้อหาประเภทใด ผู้เรียนระดับใดจึงจะมีความเหมาะสมมากที่สุด

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อม (Instructional and Nurture Effects) เป็นแนวทางที่จะบอกว่ารูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบที่นำมาใช้นั้น จะเกิดผลอย่างไรบ้างกับผู้เรียน โดยอาจคำนึงถึงผลทางตรงได้แก่แนวทางการจัดการเรียนการสอน ส่วนทางอ้อมคือสภาพพฤติกรรมที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน

สรุปได้ว่าการสอนจะเกิดขึ้นได้นั้นต้องมีกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีเป้าหมายการสอนและการสอนที่จะประสบผลสำเร็จได้นั้นผู้สอนต้องมีทักษะทั้งทางด้านศาสตร์และศิลป์ในการสอน

2.3.4 หลักการจัดการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้มีประสิทธิภาพได้นั้น ครูถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเตรียมการต่างๆ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนดังนี้

Carroll (1974) อ้างถึงใน อารมณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงหลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนที่ประสบความสำเร็จไว้ 5 ประการ คือ

1. ความถนัดของนักเรียน นักเรียนแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันในด้านความถนัดในการเรียนรู้ การใช้เวลาของนักเรียนแต่ละคนย่อมแตกต่างกันแต่ทุกคนสามารถประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ได้
2. ความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียน นักเรียนย่อมมีความสามารถทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน เวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ย่อมแตกต่างกันด้วย
3. ความพยายามของนักเรียน นักเรียนแต่ละคนมีความสนใจและความต้องการในการเรียนรู้ที่แตกต่างกันย่อมจะมีผลต่อแรงจูงใจความเฝ้านิยมในการเรียนรู้แตกต่างกันไปด้วย
4. คุณภาพการสอน วิธีการสอนที่หลากหลายและมีความแตกต่างกันย่อมทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน การสอนที่ดีทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
5. โอกาสในการเรียนรู้ โอกาสของนักเรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับครูผู้สอนที่จะเป็นคนให้โอกาสแก่นักเรียนโดยเลือกจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในการเตรียมสอน โดยให้คำนิยามถึงองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการดังนี้

1. หลักการและทฤษฎีของวิชาที่สอน ควรศึกษาอย่างละเอียดโดยพิจารณาหลักการและเหตุผลในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมจากตำราหรืองานวิจัยต่างๆ จากอดีตถึงปัจจุบัน

2. วิธีสอน ควรศึกษาแนวโน้มหลักการและทฤษฎีหรือผลงานวิจัยวิธีการสอนที่ได้ผลของวิชา ที่ทำการสอนที่เหมาะสมและจัดลำดับขั้นตอนการสอนให้สอดคล้องตามแนวโน้มของหลักการและ ทฤษฎีที่ได้ศึกษามา

3. เทคนิคการสอน ควรศึกษาทวิวิธีการสอนต่างๆที่จะช่วยทำให้ขั้นตอนการสอนต่างๆ ประสบความสำเร็จได้ เช่น วิธีสอนโดยใช้การเรียนรู้ด้วยการใช้คำถาม การนำ การอภิปราย รวมทั้ง การเสริมต่อการเรียนรู้ เป็นต้น

4. หลักสูตร ครูต้องเข้าใจรายละเอียดของหลักสูตรตั้งแต่ปรัชญา หลักการ วัตถุประสงค์ รายละเอียดของวิชาที่กำหนดรวมทั้งการวัดและประเมินผล เพื่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอน ที่มีประสิทธิภาพทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

5. สื่อการเรียนการสอน/อุปกรณ์การสอน การเตรียมพร้อมเพื่อนำเสนอเนื้อหาแก่นักเรียน เป็นเรื่องสำคัญที่ต้องมีการวางแผนและการเตรียมการว่าจะนำเสนอเนื้อหาหรือแนวคิดอย่างไรจึงจะ เหมาะสมสื่อการเรียนการสอนและอุปกรณ์ใดบ้างที่สมควรนำมาใช้ให้เหมาะสมกับวัย ระดับ ความสามารถและความสนใจ

6. บทบาทของครูและนักเรียน การเตรียมการจัดการเรียนการสอนเพื่อพิจารณาบทบาทของ ผู้สอนและนักเรียนจากกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆในแต่ละขั้นตอนเพื่อการจัดกิจกรรมที่ เหมาะสมให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้กล่าวถึงหลักการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

1. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของหลักสูตร โดยมีความมุ่งหวังให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เกิดทักษะกระบวนการต่างๆ เช่น กระบวนการคิด การแก้ปัญหาคำการปฏิบัติงาน

2. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การสอน

3. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องเหมาะสมกับวัย ความสามารถและความสนใจของนักเรียน

4. จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับลักษณะของเนื้อหาวิชา เนื้อหาวิชาแต่ละประเภทต้องอาศัย เทคนิควิธีสอนหรือการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกัน

5. จัดกิจกรรมให้มีลำดับขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างต่อเนื่องไม่สับสน และสามารถโยงความสัมพันธ์ของเนื้อหาที่เรียนได้

6. การจัดกิจกรรมให้น่าสนใจ โดยใช้สื่อการสอนที่เหมาะสม

7. จัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกส่วนความรู้เป็นผลพลอยได้จากการทำกิจกรรม ทั้งนี้เพราะระหว่างทำกิจกรรมนักเรียนจะได้รับผลคือเกิดการพัฒนาตนเองด้านความคิด การปฏิบัติการแก้ปัญหาการทำงานร่วมกัน

8. จัดกิจกรรมโดยใช้วิธีการที่ท้าทายความคิด ความสามารถของนักเรียน ฝึกฝนวิธีการแสวงหาความรู้และการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าของสิ่งที่เรียนและได้รับประโยชน์จากการเรียนอย่างแท้จริง เช่น การสัมมนา การจัดแสดงนิทรรศการ แสดงละคร

9. จัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคที่หลากหลายให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง

10. จัดกิจกรรมให้มีบรรยากาศที่รื่นรมย์สนุกสนานเป็นกันเอง ทำให้นักเรียนไม่เกิดความตึงเครียดซึ่งจะส่งผลต่อเจตคติที่นักเรียนมีต่อวิชาที่เรียน

11. จัดกิจกรรมแล้วต้องมีการวัดผลทุกครั้งเพื่อค้นหาข้อดี ข้อบกพร่องแล้วนำผลไปปรับปรุงแก้ไขสำหรับใช้ในครั้งถัดไป

ในการจัดการเรียนการสอนนั้นสามารถใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย โดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายไว้ ดังนี้

พรพิมล พรพิรชนม์ (2550) ได้แบ่งวิธีการสอนออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. วิธีการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง เป็นวิธีสอนที่ครูมีบทบาทสำคัญโดยครูเป็นผู้จัดและดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นส่วนใหญ่ เช่น เป็นผู้วางแผนดำเนินการและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ นักเรียนมีบทบาทค่อนข้างน้อยในการร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนการสอนเป็นลักษณะการสื่อสารทางเดียว เช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย วิธีการสอนแบบสาธิต

2. วิธีการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นวิธีการสอนที่เน้นบทบาทของนักเรียนโดยให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ดำเนินการค้นคว้าหาความรู้ให้ตนเอง โดยมีครูเป็นผู้ประสานงาน ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ ส่งเสริมให้กำลังใจและช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา วิธีสอนแบบนี้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้การสอนจะบรรลุเป้าหมายได้ขึ้นอยู่กับการวางแผนของครูเป็นสำคัญด้วยเพียงแต่ครูเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้วางแผนและผู้อำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น วิธีสอนแบบอภิปรายกลุ่ม วิธีสอนแบบแบ่งกลุ่มทำกิจกรรม

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทั่วไปแบ่งได้ 2 รูปแบบดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดครูเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ครูเป็นศูนย์กลางของการปฏิบัติกิจกรรม ครูเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนการสอนมากกว่านักเรียนโดยเริ่มจากเป็นผู้วางแผนการเรียนการสอน เป็นผู้นำในขณะปฏิบัติกิจกรรมเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้

2. กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนให้นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ส่วนครูจะเป็นผู้ประสานงานให้คำแนะนำ เป็นผู้อำนวยความสะดวก ช่วยแก้ปัญหาเมื่อนักเรียนต้องการ กระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรมและเป็นผู้สรุปประเด็นสำคัญ

สรุปได้ว่า การเตรียมตัวสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูควรคำนึงตั้งแต่การศึกษาเนื้อหาบทเรียน การกำหนดวัตถุประสงค์ในการสอนและการศึกษาหลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสอน เทคนิคการสอนเพื่อกำหนดขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และคิดหาแนวทางในการสร้างสื่อการสอนให้มีความเหมาะสมและสอดคล้องตามบริบทของชั้นเรียนหรือโรงเรียนแล้วศึกษาวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อวัดพัฒนาการเรียนรู้อของนักเรียน โดยวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 รูปแบบ คือ การสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง ครูจะมีบทบาทสำคัญในการจัดกิจกรรมและถ่ายทอดความรู้ต่างๆให้กับนักเรียน จัดเป็นการเรียนการสอนทางเดียวและการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเรียนที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง

2.3.5 รูปแบบการเรียนการสอน

ในทางศึกษาศาสตร์มีคำที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ คือ รูปแบบการสอน Model of Teaching หรือ Teaching Model และรูปแบบการเรียนการสอนหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอน Instructional Model หรือ Teaching-Learning Model คำว่า รูปแบบการสอน มีผู้อธิบายไว้ดังนี้

Saylor and others (1981) อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี (2550) กล่าวว่า รูปแบบการสอน (teaching model) หมายถึง แบบ (pattern) ของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งที่มีความแตกต่างกันเพื่อ จุดหมายหรือจุดเน้นที่เฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

Joyce and Well (1992) ทิศนา แคมมณี (2550) กล่าวว่า รูปแบบการสอน คือ แผน (plan) หรือแบบ (pattern) ที่เราสามารถใช้ในการสอนโดยตรงในห้องเรียนหรือการสอนเป็นกลุ่มย่อย หรือเพื่อจัดสื่อการเรียนการสอนซึ่งรวมถึงหนังสือ ภาพยนตร์ เทปบันทึกเสียง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหลักสูตรรายวิชา ซึ่งแต่ละรูปแบบจะให้แนวทางในการออกแบบการเรียน

การสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆกัน รูปแบบการสอนคือการบรรยายสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ กล่าวโดยสรุป รูปแบบการสอนก็คือรูปแบบของการเรียนที่ช่วยผู้เรียนให้ได้รับสารสนเทศ ความคิด ทักษะคุณค่าและแนวทางของการคิด

Keeves J., (1997) โชติกา ภาซีผล (2556) กล่าวว่ารูปแบบโดยทั่วไปจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

1. รูปแบบจะต้องนำไปสู่การทำนาย (prediction) ผลที่ตามมาซึ่งสามารถพิสูจน์ทดสอบได้ กล่าวคือ สามารถนำไปสร้างเครื่องมือเพื่อไปพิสูจน์ทดสอบได้
2. โครงสร้างของรูปแบบจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (causal relationship) ซึ่งสามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ / เรื่องนั้นได้
3. รูปแบบจะต้องสามารถช่วยสร้างจินตนาการ (imagination) ความคิดรวบยอด (concept) และความสัมพันธ์ (interrelations) รวมทั้งช่วยขยายขอบเขตของการสืบเสาะความรู้
4. รูปแบบควรจะต้องประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง (structural relationships) มากกว่าความสัมพันธ์เชิงเชื่อมโยง (associative relationships)

ทิตินา แคมมณี (2550) กล่าวว่า รูปแบบการสอน หมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆเข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ดังนั้นคุณลักษณะสำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. มีปรัชญาหรือทฤษฎีหรือหลักการหรือแนวคิดหรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้นๆ
2. มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนจึงหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยมีการจัดกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่างๆเข้ามาช่วยทำให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะ

ของรูปแบบนั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน กล่าวคือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) การพัฒนาด้านจิตพิสัย (affective domain) การพัฒนาด้านทักษะพิสัย (psychomotor domain) การพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ (process skills) หรือการบูรณาการ (integration) ทั้งนี้รูปแบบดังกล่าวล้วนเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับหลักการคิดวิเคราะห์มีหลายวิธี เช่น

1. วิธีสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method)

เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้นักเรียนสืบค้น สืบเสาะ สำรวจ ตรวจสอบและค้นคว้าด้วยวิธีการต่างๆจนเกิดความเข้าใจและรับรู้ความรู้นั้นอย่างมีความหมาย

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

1. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนโดยนำเรื่องที่สนใจ อาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้นหรือเชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เรียนมาแล้วเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามเป็นแนวทางที่ใช้ในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลาย

2. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจ มีการกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อเสนอหรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การศึกษาข้อมูลจากเอกสารต่างๆ

3. ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) เมื่อได้ข้อมูลเพียงพอ จึงนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ แผลผล สรุปผล นำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองหรือรูปวาด

4. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม แนวคิดที่ได้จะช่วยเชื่อมโยงกับเรื่องต่างๆ ทำให้เกิดความรู้กว้างขึ้น

5. ขั้นประเมิน (Evaluation) เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่านักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไรและมากน้อยเพียงใด จากนั้นจะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ ประโยชน์ กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาหลักและหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้

2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Method)

เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของผู้เรียนโดยผู้สอนจะป้อนคำถามในลักษณะต่างๆที่เป็นคำถามที่ดี สามารถพัฒนาความคิดผู้เรียน ถามเพื่อให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ วิวิจารณ์ สังเคราะห์หรือการประเมินค่าเพื่อจะตอบคำถามเหล่านั้น

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้คำถามมีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

1. ขั้นวางแผนการใช้คำถาม ผู้สอนควรจะมีการวางแผนไว้ล่วงหน้าว่าจะใช้คำถามเพื่อวัตถุประสงค์ใด รูปแบบหรือประการใดที่จะสอดคล้องกับเนื้อหาสาระและวัตถุประสงค์ของบทเรียน

2. ขั้นเตรียมคำถาม ผู้สอนควรเตรียมคำถามที่จะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการสร้างคำถามอย่างมีหลักเกณฑ์

3. ขั้นการใช้คำถาม ผู้สอนสามารถใช้คำถามในทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และอาจจะสร้างคำถามใหม่ที่นอกเหนือจากคำถามที่เตรียมไว้ก็ได้ ทั้งนี้ต้องเหมาะสมกับเนื้อหาสาระและสถานการณ์นั้น ๆ

4. ขั้นสรุปและประเมินผล

4.1 การสรุปบทเรียนผู้สอนอาจใช้คำถามเพื่อการสรุปบทเรียนก็ได้

4.2 การประเมินผล ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินผลการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการ

ประเมินผลตามสภาพจริง

ประโยชน์

1. ผู้เรียนกับผู้สอนสื่อความหมายกันได้ดี
2. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สร้างแรงจูงใจและกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
4. ช่วยเน้นและทบทวนประเด็นสำคัญของสาระการเรียนรู้ที่เรียน
5. ช่วยในการประเมินผลการเรียนการสอน ให้เข้าใจความสนใจที่แท้จริงของผู้เรียนและวินิจฉัยจุดแข็งจุดอ่อนของผู้เรียนได้
6. ช่วยสร้างลักษณะนิสัยการขบคิดให้กับผู้เรียน ตลอดจนนิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียนตลอดชีวิต

3. วิธีการสอนแบบการอภิปรายกลุ่มย่อย (Small group discussion)

วรารุช สุมาวงศ์ (2554) ได้กล่าวถึงการอภิปรายกลุ่มย่อยไว้ว่าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ ภายใต้คำแนะนำของครูผู้รับผิดชอบ โดยมอบหมายให้นักศึกษาจัดเตรียมและดำเนินการเรียนรู้แบบร่วมด้วยช่วยกันของนักศึกษาทุกคนในกลุ่มภายใต้การสังเกต ควบคุม ชี้แนะและกระตุ้นของครู ให้นักศึกษาดำเนินงานบรรลุเป้าหมายตามวัตถุประสงค์ที่ครูกำหนดไว้ในแผนการสอนโดยไม่ใช้การจดบันทึก

ความหมายของ small group discussion (การสอนแบบกลุ่มย่อย) คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดโดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4-8 คนและให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม (ทิตินา เขมมณี, 2550)

จุดมุ่งหมายของ Small Group Discussion

1. เป็น active student learning
2. เน้น concept และ การประยุกต์แนวคิด กลยุทธ์ และการแก้ปัญหา
3. ใช้ความคิดระดับสูงในการประยุกต์ความรู้ด้วยเหตุผล วิเคราะห์ ประเมินค่าข้อมูล สังเคราะห์ความคิดและตั้งสมมติฐาน ตัดสินใจและประยุกต์หลักการมาใช้ในกระบวนการแก้ปัญหา
4. เน้นการสื่อสารระหว่างกลุ่มนักศึกษาด้วยกันเองและกับครู

สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์ (2552) กล่าวถึงรูปแบบการสอนแบบกลุ่มย่อยไว้ว่ามีหลากหลายวิธี ได้แก่

1. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง (Informal Group Discussion) ประกอบด้วยสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันจำนวนประมาณ 6-10 คน

1.1 ในกลุ่มจะมีประธานนำการอภิปราย ช่วยดูแลและกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี

1.2 มาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นและประสบการณ์กันเพื่อแสวงหาข้อยุติ หรือข้อตกลงร่วมกันในประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับเรื่องนั้น

2. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบฟิลลิป 66 (Phillip 66 or Buzz Group) ประกอบด้วยสมาชิก 6 คน ที่นั่งใกล้กัน หันหน้าเข้าหากัน

2.2 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในประเด็นใดประเด็นหนึ่ง คนละ 1 นาที

2.3 การจัดกลุ่มแบบนี้ก็เพิ่มเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสนำเสนอความคิดเห็นหรือปัญหาที่กลุ่มใหญ่กำลังพิจารณาอยู่

3. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบซินดิเคต (Syndicate Group) ประกอบด้วยสมาชิกระหว่าง 6-10 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ต่างกัน สมาชิกจะแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ โดยผลัดกันทำหน้าที่ประธานและเลขานุการกลุ่ม จุดประสงค์ก็เพื่อศึกษาหรือพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้รับมอบหมาย

4. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบระดมสมอง (Brainstorming Group) ประกอบด้วย

4.1 สมาชิก ประมาณ 2-6 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์พอสมควรในเรื่องที่จะอภิปราย

4.2 จุดประสงค์เพื่อให้ได้ความคิดมากที่สุดในเวลาที่กำหนดและเพื่อแสวงหาความคิดสร้างสรรค์จากกลุ่ม กลุ่มจะมีประธานนำและกระตุ้นให้ทุกคนแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี โดยไม่มีการตัดสินว่าถูก ผิด ดี ไม่ดี เพื่อให้ได้ความคิดจำนวนมาก

4.3 เลขานุการกลุ่มจดบันทึกความคิดทั้งหมดไว้

4.4 นำความคิดที่ได้มาวิเคราะห์และปรับปรุงเพื่อให้ได้ความคิดที่สร้างสรรค์ในเรื่องนั้น

5. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบโต๊ะกลม (Round Table Group)

5.1 มีลักษณะเหมือนการอภิปรายแบบซินดิเคต คือเป็นการอภิปรายในประเด็นที่ได้รับมอบหมายจากที่ประชุมใหญ่หรือที่สมาชิกเลือกตามความสนใจ

5.2 เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปร่วมกัน

5.3 เพียงแต่การจัดกลุ่มจะอยู่ในลักษณะเป็นรูปวงกลมซึ่งสมาชิกทุกคนสามารถมองเห็นกันได้

6. การจัดกลุ่มอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion Group)

6.1 มีจุดประสงค์เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อในการประชุมประมาณ 3-6 คน

6.2 ผู้เชี่ยวชาญมาร่วมกันอภิปรายต่อหน้าผู้ฟัง เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

6.3 มีผู้ดำเนินการอภิปราย (moderator) เป็นผู้เชื่อมโยงความคิดเห็น ชักถามควบคุมเวลาในการอภิปรายและสรุปผลการอภิปราย

7. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบสัมมนา (Seminar Group) ประกอบด้วย

- 7.1 มีสมาชิกกลุ่มประมาณ 20 คน ขึ้นไป
- 7.2 จุดประสงค์เพื่อให้สมาชิกร่วมกันศึกษาหาความรู้หรือค้นคว้าในหัวข้อใดข้อหนึ่ง
- 7.3 โดยมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำช่วยเหลือ
- 7.4 การแบ่งหัวข้อสัมมนาเป็นข้อย่อย
- 7.5 ผู้เข้าสัมมนาจะเป็นทั้งผู้ให้และผู้รับความรู้ความคิดเห็น
- 7.6 การสัมมนาไม่มีการลงมติ เป็นเพียงการประมวลความคิดเห็น และสรุปเป็นข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหาต่างๆ

8. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบฮัตเดิล (Huddle Group)

- 8.1 เป็นการจัดกลุ่มย่อยที่แยกออกมาจาก กลุ่มใหญ่ โดยใช้วิธีการสุ่ม
- 8.2 เพื่อให้มีสมาชิกกลุ่มคละกันไป
- 8.3 จุดประสงค์และการดำเนินการมีลักษณะเช่นเดียวกับกลุ่มอภิปรายแบบกันเอง

9. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบเวียนรอบวง (Circular Response Group)

- 9.1 สมาชิกไม่ควรเกิน 10 คน
- 9.2 จุดประสงค์เพื่อให้สมาชิกกลุ่มทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น โดยให้สมาชิกแต่ละคนพูดรอบละประมาณ 1-2 นาที เวียนกันไปทางซ้ายหรือขวา ทีละคนจนครบทุกคนถ้าผู้ใดต้องการสนับสนุนหรือโต้แย้ง ต้อรอจนกว่าจะถึงเวลาที่ตนมีโอกาสพูด ถ้ามีเวลามากและต้องการความคิดเห็นเพิ่มขึ้น ก็เริ่มรอบสองต่อไปเรื่อยๆ

10. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบกลุ่มช้อน (Fish Bowl Group)

- 10.1 มีลักษณะเป็นกลุ่มช้อนกันเป็น 2 วง กลุ่มวงในและกลุ่มวงนอก มีสมาชิกจำนวนเท่า ๆ กัน ประมาณ 4-8 คน ขณะที่สมาชิกกลุ่มวงในประชุมอภิปรายกันในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สมาชิกกลุ่มวงนอกจะทำหน้าที่สังเกตการณ์
- 10.2 จุดประสงค์เพื่อให้ผู้สังเกตการณ์ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อภิปรายแต่ไม่มีความจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการอภิปราย ได้เรียนรู้ความคิดเห็นของผู้อภิปรายวงในอย่างใกล้ชิด ใน

บางกรณีอาจมีการสับเปลี่ยนบทบาทให้ผู้ที่อยู่วงนอกเข้าไปอยู่ในวงในแล้วทำหน้าที่อภิปรายและสมาชิกในวงในออกมาอยู่ในวงนอกเป็นผู้สังเกตการณ์สับเปลี่ยนกัน

11. การจัดกลุ่มอภิปรายแบบปฏิจาภิวัตน์ (Questioning-Answering)

11.1 สมาชิกประมาณ 6-8 คน เป็นผู้ดำเนินการอภิปราย 1 คน

11.2 มีผู้เชี่ยวชาญหรือวิทยากรที่รับเชิญมาครั้งหนึ่ง อีกครั้งหนึ่งเป็นตัวแทนจากกลุ่มผู้ฟัง

11.3 ผู้ดำเนินการอภิปรายให้ผู้แทนผู้ฟังเสนอข้อคำถามในวิทยากรตอบและเป็นตัวกลางช่วยเชื่อมโยงและสรุปความคิดเห็น

11.4 จุดประสงค์คือการช่วยให้สมาชิกกลุ่มเกิดความเข้าใจในปัญหาหรือเรื่องที่ศึกษาในแง่มุมต่างๆตามความต้องการหรือความสนใจของผู้ฟัง

บทบาทของครูเป็นเพียงผู้สังเกตการณ์และกระตุ้นความคิดเท่านั้น คอยสังเกตการแสดงออกของนักเรียนทุกคน ให้กำลังใจนักเรียนในการช่วยกันอภิปราย ป้องกันนักเรียนพูดนอกกลุ่มนอกทาง หมั่นใช้คำถามเปิดในการกระตุ้น ตักเตือน แก้ไขเพื่อให้นักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

4. การสอนแบบเน้นกระบวนการคิดด้วยเทคนิค KWL Plus

ค.ศ.1986 Donna M.Ogle แห่ง National College of Education at Evanston, Illinois (1986) อ้างถึงในสุพรรณิ สุทธิรินทร์ (2553) ได้พัฒนาการสอนแบบ KWL Know-Want-Learn (What do I know?, What do I want to learn?, What did I learn?) เพื่อใช้ในการสอนอ่านแบบโครงสร้างความสำเร็จโดยจัดการสอนที่เน้นกิจกรรมการอ่านที่เชื่อมโยงกับทฤษฎีโครงสร้างประสบการณ์เดิมบนพื้นฐานความเชื่อที่ว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรมาบ้างแล้วก่อนการอ่าน (What do I know?) ด้วยวิธีการวิเคราะห์หัวข้อเรื่องและทำนายเหตุการณ์ของเรื่องก่อนที่จะอ่านโดยให้นักเรียนระดมกำลังสมอง (Brainstorming) ช่วยกันคิดว่านักเรียนต้องการรู้อะไร (What do I want to learn?) ตั้งคำถามตอบคำถามระหว่างการอ่านและถามตัวเองว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้อะไร (What did I learn?) หลังการอ่านซึ่งเป็นวิธีการสอนที่จะช่วยให้ครูค้นหาพื้นฐานความรู้ของนักเรียนที่มีต่อเรื่องที่จะอ่านและโดยสร้างแผนภาพตาราง KWL เพื่อบันทึกรายการข้อมูลความรู้ข้อคำถามลงในแต่ละช่องโดยให้นักเรียนเขียนสิ่งที่นักเรียนต้องการรู้ลงในช่อง W- What we want to know และผลการเรียนรู้ของนักเรียนในช่อง L-What we have learned หลังจากให้นักเรียนอ่านจบ

ต่อมาในปีค.ศ.1987 Eileen Carr แห่งมหาวิทยาลัย Eastern Michigan University และ Donna M. Ogle ได้พัฒนาการสอนอ่านแบบ KWL Plus ขึ้นด้วยการเพิ่มการทำแผนภูมิบท

อ่าน (Mapping Text) และการสรุปข้อความ (Summarizing Information) ซึ่งในส่วนที่เพิ่มนี้เป็นสิ่ง
ที่ช่วยนักเรียนพัฒนาทักษะการถ่ายโอนการเรียนรู้ได้มากขึ้น

ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

Carr and Ogle (1987) อ่างในวัชรี แก้วสาระ (2555) ได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

K (What do I know?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนตรวจสอบหัวข้อเรื่องว่าตนเองมีความรู้
เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องมากน้อยเพียงใด เป็นการนำความรู้เดิมมาใช้เพราะการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับ
ความรู้พื้นฐานและประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมก่อนการอ่าน ซึ่งเป็นการ
เตรียมนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ การบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐานและเรื่องที่นักเรียนจะ
อ่านช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความหมายของบทอ่านได้ดีและผู้อ่านควรได้รับการกระตุ้นความรู้
พื้นฐานให้เหมาะสม ดังนั้นในขั้นตอนนี้ทฤษฎีประสบการณ์เดิมซึ่งเป็นทฤษฎีว่าด้วยหลักการนำความรู้
พื้นฐานความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนการสอนจึงเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและม
มีความสำคัญมาก

W (What do I want to learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องถามตนเองว่าต้องการรู้อะไร
ในเรื่องที่จะอ่านบ้าง ซึ่งคำถามที่นักเรียนสร้างขึ้นก่อนการอ่านนี้เป็นการตั้งเป้าหมายในการอ่าน
และเป็นการคาดหวังว่าจะพบอะไรในบทอ่านบ้าง

L1 (What did I learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสำรวจว่าตนเองได้เรียนรู้อะไรบ้างจากบท
อ่าน โดยนักเรียนจะหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนเองตั้งไว้ในขั้นตอน W และจดบันทึกสิ่งที่ตนเอง
เรียนรู้ พร้อมกับสำรวจข้อคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้เพื่อค้นหาคำตอบต่อไป

L2 (Mapping) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากขั้นตอน K มาจัดกลุ่ม โดยเขียน
ความคิดหลักไว้ตรงกลางแล้วแตกสาขาความคิดรอง ความคิดย่อยเพื่ออธิบายเพิ่มเติม

L3 (Summarizing) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสรุปเรื่องราวจากแผนผังความคิดอีกครั้งหนึ่ง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2555) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL
Plus เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีทักษะกระบวนการอ่าน ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิด
อย่างรู้ตัวว่าตนคิดอะไร มีวิธีคิดอย่างไร สามารถตรวจสอบความคิดของตนเองได้ และสามารถ
ปรับเปลี่ยนกลวิธีการคิดของตนได้ โดยผู้เรียนจะได้รับการฝึกให้ตระหนักในกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตน มีการจัดระบบข้อมูลเพื่อตั้ง
มาใช้ภายหลังได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉันทิ ธาตุทอง (2551) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้อุ้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้อุ้ที่เน้นกระบวนการอ่าน โดยกระบวนการทำความเข้าใจตนเอง มีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเองและมีการจัดระบบข้อมูล

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้อุ้โดยใช้เทคนิค KWL Plus หมายถึงการจัดการเรียนรู้อุ้ที่เน้นทักษะกระบวนการอ่าน ทักษะการคิดอย่างรู้ตัว การนำประสบการณ์เดิมของผู้เรียนมาช่วยในการตีความ เนื้อเรื่อง การมีส่วนร่วมของนักเรียนในการตั้งคำถาม โดยมีขั้นตอนในการสอน ดังนี้

- 1) กิจกรรมนักเรียนรู้อุ้อะไร K (What do I know)
 - 2) กิจกรรมนักเรียนต้องการรู้อุ้อะไร W (What do I want to learn)
 - 3) กิจกรรมนักเรียนได้เรียนรู้อุ้อะไร L1 (What did I learn)
 - 4) กิจกรรมสร้างเป็นแผนภูมิรูปภาพความคิด L2 (Mapping)
 - 5) กิจกรรมการสรุปเรื่อง L3 (Summarizing) เพื่อสรุปเรื่องราวต่าง ๆ ที่เรียนอีกครึ่งหนึ่ง
- วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อุ้แบบ KWL Plus

KWL Plus เป็นเทคนิควิธีสอนหนึ่งที่มีเป้าหมายในการนำมาใช้ตามแนวคิดของนักการศึกษา ดังต่อไปนี้

Martini (2003) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อุ้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ดังนี้

1. ส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้อุ้แบบร่วมมือและทำงานเป็นทีม
2. เพื่อเก็บชิ้นงานจากแผนภาพตาราง KWL มาเป็นข้อมูลสำหรับครูในการช่วยเหลือการเรียนรู้อุ้ของนักเรียน

3. เพื่อให้นักเรียนเรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้ชิ้นงานในการประเมินพัฒนาการของนักเรียน

Conner (2004) อ่างไว้ใน วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2557) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้อุ้โดยใช้เทคนิค KWL Plus ไว้สอดคล้องกันดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการอ่านอย่างกระตือรือร้น เป็นการอ่านที่ฝึกการถามตนเองและการใช้ความคิด และคิดในเรื่องที่อ่านเป็นสำคัญ
2. สามารถพัฒนาสมรรถภาพในการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่าน สรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน จัดการกับสาระความรู้ขึ้นใหม่ตามความเข้าใจของตนเอง โดยการใช้แผนผังมโนทัศน์หรือแผนผังความคิด และเขียนสรุปเรื่องที่อ่านจากแผนผังนั้น

3. ส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ให้กับผู้เรียนได้

4. ฝึกการระดมสมองโดยมีกรอบในการร่วมกันคิด

ฉันท ชาติทอง (2551) ได้กล่าวไว้สอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWL Plus มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกให้ผู้เรียนมีความตระหนักในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีการวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ตลอดจนมีการจัดระบบข้อมูลความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2557) ได้เสนอขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus ไว้ดังนี้

ขั้น K (What do I know)

ขั้นตอนนี้ก่อนที่นักเรียนจะอ่านเรื่อง ครูอธิบายความคิดรวบยอดของเรื่องและกำหนดคำถาม โดยครูกระตุ้นหรือถามให้นักเรียนได้ระดมสมอง (Brainstorms) เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนรู้แล้วและนำข้อมูลที่ได้มาจำแนก แล้วเขียนคำตอบของนักเรียนในแผนภูมิรูปภาพช่อง K (What do I know) หลังจากนั้นนักเรียนและครูร่วมกันจัดประเภทความรู้ที่คาดการณ์ว่าอาจเกิดขึ้นในเรื่องที่อ่าน

ขั้น W (What do I want to learn)

ในขั้นตอนนี้ให้นักเรียนค้นหาความจริงจากคำถามในสิ่งที่สนใจอยากรู้ หรือคำถามที่ยังไม่มีคำตอบเกี่ยวกับความคิดรวบยอดของเรื่อง พร้อมทั้งให้นักเรียนเขียนรายการคำถามที่ตั้งไว้ในระหว่างอ่านนักเรียนสามารถเพิ่มคำถามและคำตอบในกลุ่มของตัวเองได้

ขั้น L1 (What did I learn)

ในขั้นตอนนี้ให้นักเรียนบันทึกความรู้ที่ได้ระหว่างการอ่านและหลังการอ่าน ลงในช่อง L (What did I learn) พร้อมทั้งตรวจสอบคำถามที่ยังไม่ได้ตอบ

ขั้น L2 (Mapping)

นักเรียนนำข้อมูลที่จัดประเภทไว้ในขั้นตอน K(What do I know) เขียนชื่อเรื่องไว้ในตำแหน่งตรงกลางและเขียนองค์ประกอบหลักของแต่ละหัวข้อ พร้อมทั้งเขียนอธิบายเพิ่มเติมในแต่ละประเด็น

ขั้น L3 (Summarizing)

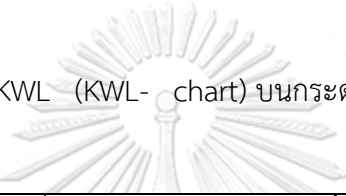
ขั้นตอนนี้นักเรียนช่วยกันสรุปและเขียนสรุปความคิดรวบยอดจากแผนภูมิความคิดซึ่งการเขียนในขั้นนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อครูและนักเรียนในการประเมินความเข้าใจของนักเรียน

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบ KWL Plus

วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์ (2557) ได้กล่าวถึงการนำเทคนิค KWL Plus มาใช้เป็นกลวิธีในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยผ่านการอ่าน ดังต่อไปนี้

1. เลือกเรื่องหรือบทความที่เหมาะสมกับระดับชั้นและระดับความสามารถในการอ่านตามวัยของนักเรียน

2. สร้างแผนภูมิภาพ KWL (KWL- chart) บนกระดานและสร้างใบงานสำหรับนักเรียนดังตาราง



K (นักเรียนรู้อะไรบ้าง)	W (นักเรียนต้องการรู้อะไร)	L (นักเรียนได้เรียนรู้อะไร)
แผนผังมโนทัศน์		

ในการดำเนินการสอนนั้นครูจะต้องกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิด ระดมพลังสมอง (Brainstorm) แลกเปลี่ยนความรู้เพื่อดึงดูความรู้ทั้งหมดของนักเรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่จะอ่าน โดยครูใช้คำถามตะล่อม(Prompting) กระตุ้นนักเรียนเพื่อให้อธิบายเหตุผลที่นักเรียนมีความคิดเช่นนั้น บันทึกสิ่งที่นักเรียนเรียนรู้ในช่อง K (What do I know?) และแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่คาดว่าจะใช้

3. แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการตั้งคำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ต้องการจากการอ่าน นำคำถามที่ตั้งไว้ใส่ลงในช่อง W (What do I want to learn?) คำถามเหล่านี้อาจได้มาจากการอภิปรายหรือการระดมความคิด คำถามควรมีหลากหลายเพื่อพัฒนาการคิด การจัดประเภทองค์ประกอบหลักของข้อมูลที่คาดการณ์ไว้จะเป็นการช่วยให้นักเรียนมีวัตถุประสงค์ในการอ่าน

4. ในขณะที่อ่านกระตุ้นนักเรียนให้แสวงหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ แสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมและเพิ่มคำถาม

5. หลังจากอ่านเรื่องหรือบทความ ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายผลการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่านและเขียนลงในช่อง L (What did I learn?) บันทึกแนวคิด ความรู้ที่พบว่าน่าสนใจจากการอ่าน สำหรับคำถามบางคำถามที่ยังหาคำตอบที่ได้จากการอ่านครั้งนี้ครูควรแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมแก่นักเรียน

6. สร้างแผนภาพความคิดให้นักเรียนจัดประเภทของข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในช่อง L (What did I learn?) และถามคำถามเพื่อให้นักเรียนได้บรรยายความคิด สร้างแผนภาพความคิดข้อมูลที่มีความสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่าน

7. แนะนำนักเรียนในการสรุป การเลือกข้อมูลและการจัดระบบข้อมูล ครูควรแนะนำนักเรียนให้ใช้โครงร่างข้อมูลจากแผนภาพความคิด เพื่อช่วยให้นักเรียนสรุปข้อมูลได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและให้นักเรียนเขียนรายละเอียดเฉพาะที่เป็นใจความหลักเพื่อขยายหัวข้อในแต่ละประเภท

จากที่กล่าวมาจึงสามารถสรุปบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียนได้ดังตาราง

ตารางที่ 2 สรุปบทบาทหน้าที่ของครูและนักเรียน

ชั้น	บทบาทครู	บทบาทนักเรียน
K	- ครูเลือกเรื่องหรือบทความที่เหมาะสมกับระดับชั้นและระดับความสามารถในการอ่านตามวัยของนักเรียน กระตุ้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นโดยใช้คำถามตะล่อมเพื่อให้นักเรียนอธิบายเหตุผล และแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลที่คาดว่าจะใช้	- ตอบคำถาม และบันทึกสิ่งที่นักเรียนรู้ในช่อง K (What do I know)
W	- แนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการตั้งคำถามเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบที่ต้องการจากการอ่าน - กระตุ้นให้นักเรียนแสวงหาคำตอบจากคำถามที่ตั้งไว้ในขณะอ่าน	- อภิปรายและระดมความคิด เขียนคำถามที่ตั้งไว้ในช่อง W (What do I want to learn?) - อ่านเรื่องและตอบคำถาม รวมทั้งเพิ่มเติมคำถามในประเด็นที่ต้องการรู้
L	- ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายผลการเรียนรู้ที่ได้จากการอ่าน - ครูแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมให้นักเรียนในส่วนที่ยังหาคำตอบไม่ได้	- อภิปราย และเขียนบันทึกแนวคิดความรู้ที่พบว่าน่าสนใจจากการอ่านลงในช่อง L (What did I learn) - ค้นคว้าคำถามเพิ่มเติม
Plus	- ทบทวนรูปแบบการเขียนแผนผังโน้ตส์โดยให้นักเรียนช่วยกันเลือกรูปแบบที่เหมาะสมในการสรุปเรื่องที่อ่าน	- สร้างแผนผังโน้ตส์ โดยเลือกข้อมูลสำคัญที่ได้จากเรื่องที่อ่าน - สรุปข้อมูลโดยใช้โครงร่างข้อมูลจากแผนผังโน้ตส์ เพื่อช่วยให้นักเรียนได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเขียนรายละเอียดเฉพาะที่เป็นใจความหลักเพื่อขยายหัวข้อในแต่ละประเภท

ข้อดี

1. การจัดการเรียนการสอนด้วย KWL Plus เป็นการสอนที่เน้นทักษะกระบวนการอ่านโดยนำความรู้เดิมมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ครูผู้สอนจึงควรนำวิธีการสอนดังกล่าวไปใช้ในการจัดการเรียนสอนเพื่อสลับปรับเปลี่ยนกับการสอนแบบเดิมๆ และสามารถเปลี่ยนบรรยากาศในการเรียนรู้ได้

2. การจัดการเรียนรู้ด้วย KWL Plus ที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่ม ทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมอย่างทั่วถึง ได้ฝึกความคิดอย่างอิสระ ส่งเสริมให้สมาชิกในกลุ่มที่ประกอบไปด้วยนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กลางและต่ำ ได้ช่วยเหลือกันและทำหน้าที่แทนครูผู้สอนอันเป็นการทบทวนความรู้เดิมของตัวเอง การฝึกฝนซ้ำๆ ในแต่ละขั้นตอนช่วยให้นักเรียนมีความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรม ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและมีความสุขกับการเรียน เพราะผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความรู้ที่ได้จากการอภิปรายเพื่อระดมความคิดเห็นนำเสนอผลงานให้เพื่อนๆ ในห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนได้แสดงออกตามความสามารถได้พัฒนาทักษะทางสมอง

ข้อด้อย

1. ครูผู้สอนจะต้องใช้ระยะเวลายาวนานในการเตรียมตัวเนื่องจากจะต้องทำการทดสอบผู้เรียนก่อนว่ามีความรู้ ความเข้าใจ หรือมีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนมากน้อยเพียงใด หากผู้เรียนไม่มีความรู้ ความเข้าใจหรือมีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนเลย ครูผู้สอนเองก็จำเป็นต้องทำการสอนให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาโดยคร่าวๆ ก่อน

2. การจัดการเรียนรู้ด้วย KWL Plus ที่เน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มในห้องเรียนจะต้องมีนักเรียนอย่างน้อย 20 คน จึงจะสามารถทำให้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้มีประสิทธิภาพ

3. วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation Method)

ทิตินา แชมมณี (2550) กล่าวว่าวิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง คือกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนลงไปเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูลและกติกาการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริงและมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง ในการตัดสินใจและแก้ปัญหาต่างๆ ซึ่งการตัดสินใจนั้นจะส่งผลถึงผู้เล่นในลักษณะเดียวกันกับที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการสอนที่อาศัยการจำลองสถานการณ์จริงมากที่สุดโดยการยกสถานการณ์นั้นมาไว้ในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเข้าใจว่าในความเป็นจริงเรื่องๆ นั้นเป็นอย่างไร

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเป็นการจัดสภาพแวดล้อมเลียนแบบของจริงหรือให้ใกล้เคียงกับสภาพของจริง แล้วให้ผู้เรียนได้เข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นจริงๆ เพื่อฝึกแก้ปัญหาและการตัดสินใจ

วัตถุประสงค์

1. ให้ผู้เรียนรู้จักการใช้ทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนภาคทฤษฎีไปแล้วก่อนเข้าสู่สถานการณ์จริง
2. มุ่งฝึกการคิดวินิจฉัยแก้ปัญหา การควบคุมสถานการณ์ การตัดสินใจในสถานการณ์ที่ผู้เรียนอาจต้องพบในชีวิตจริง
3. มุ่งฝึกการใช้ทักษะด้านต่างๆ ที่สำคัญ เช่น กระบวนการคิด การมีส่วนร่วมในการเรียน เป็นต้น
4. มุ่งให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสถานการณ์คล้ายความเป็นจริง
5. มุ่งให้ผู้เรียนได้พบและรู้จักแก้ปัญหาในปัจจุบันและที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. มุ่งให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ กล้าคิดกล้าทำมากยิ่งขึ้นและเตรียมความพร้อมสำหรับการเข้าสู่สถานการณ์จริง
7. มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นกลุ่ม ยอมรับการวิพากษ์วิจารณ์ และฝึกความอดทน

จำนวนผู้เรียน

การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองนั้นจะใช้กับผู้เรียนจำนวนเท่าใดก็ได้ ตามสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่กำหนดขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของบทเรียนและเวลาที่มีอยู่ ซึ่งถ้าผู้เรียนมีมากก็ควรกำหนดว่านักเรียนกลุ่มใดจะเป็นผู้เข้าสู่สถานการณ์จำลอง กลุ่มที่เหลือก็เป็นผู้สังเกตการณ์และผู้ดูแล

ลักษณะห้องเรียน

การสอนโดยสถานการณ์จำลองจะแตกต่างจากบทบาทสมมติ เพราะบทบาทสมมติเป็นเพียงบทบาทของผู้แสดง แต่สถานการณ์จำลองต้องมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมเหมือนของจริงมากที่สุดดังนั้นอาจจะต้องสร้างสถานการณ์ เหตุการณ์ สถานที่และจำลองให้ใกล้เคียงของจริง อาจจะต้องดัดแปลงห้องเรียนให้เป็นสถานการณ์ที่ต้องการ

ลักษณะเนื้อหา

การสอนแบบสถานการณ์จำลอง สามารถใช้จัดกิจกรรมได้ทุกวิชา

บทบาทผู้สอน

1. เป็นผู้เตรียมการสอนสถานการณ์จำลอง โดยสร้างขึ้นให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน

2. ผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะร่วมกันกำหนดสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยการพูดคุย ผู้สอนกับผู้เรียนอาจจะร่วมกันกำหนดช้คำถาม อภิปราย

3. ผู้สอนกำหนดขั้นตอนและบทบาทของผู้แสดงทั้งหมด และอาจจะต้องซักซ้อม ทำความเข้าใจกับผู้แสดงก่อนการสร้างสถานการณ์จำลอง

บทบาทผู้เรียน

1. ผู้เรียนอาจจะร่วมกับผู้สอนเป็นผู้กำหนดสถานการณ์จำลองและกำหนดบทบาทของผู้เรียนแต่ละคน

2. ร่วมกันสร้างและแสดงบทบาทในสถานการณ์จำลองนั้น

3. ผู้เรียนเป็นผู้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง สรุปข้อคิดและสิ่งที่ได้จากสถานการณ์จำลองนั้น

ขั้นตอนการสอน

1. ขั้นเตรียม ผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนได้ทราบและช่วยกันกำหนดประเด็นและสถานการณ์ที่จะจำลองขึ้น กำหนดกิจกรรมที่จะปฏิบัติ พร้อมทั้งกำหนดบทบาทของผู้เรียนทั้งหมด

2. ขั้นนำเสนอ ผู้เรียนจะเข้าสู่สถานการณ์และกิจกรรมตามที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนคอยควบคุมดูแลทั้งนี้ให้ผู้เรียนอยู่ในกติกาตามที่กำหนดไว้ ในขณะที่ดำเนินกิจกรรมก็ต้องมีการบันทึกสถานการณ์ไว้ตลอดเวลา

3. ขั้นสรุป ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันสรุปสิ่งที่ได้จากสถานการณ์จำลองนั้น โดยการวิเคราะห์เหตุการณ์วิเคราะห์กระบวนการและแนวคิดที่ได้ พร้อมกับสรุปว่าจะนำไปใช้ชีวิตจริงต่อไปได้อย่างไร

ข้อดี

1. เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สถานการณ์จริงๆ ได้มากที่สุด
2. เป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและได้กระทำ รวมทั้งได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายด้วย

3. ทำให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะหลายๆ ทางและทำงานร่วมกันผู้อื่นได้

4. สร้างบรรยากาศสนุกสนาน ทำให้ผู้เรียนเพลิดเพลิน

ข้อจำกัด

1. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองจะต้องเตรียมการเป็นอย่างดี หากขาดการเตรียมการจะทำให้กิจกรรมมีอุปสรรค

2. บางครั้งการสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองต้องใช้เวลา

3. ผู้สอนต้องมีประสบการณ์ในสถานการณ์จำลองนั้นมากเพราะหากผู้สอนขาดประสบการณ์เมื่อเกิดปัญหาขึ้นจะไม่สามารถแก้ปัญหาได้หรือจะได้ผลไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ที่กำหนด

4. การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง จะต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เรียน หากผู้เรียนไม่ร่วมมือก็จะทำให้กิจกรรมติดขัดไม่บรรลุผลตามที่วางไว้

การปรับใช้การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลองเพื่อเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1. ในการทำกิจกรรมสถานการณ์จำลองนั้น ยิ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากเท่าใดก็ตรงกับแนวคิดการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ

2. การเตรียมการดีก็จะส่งผลให้กิจกรรมสถานการณ์จำลองบรรลุผลดี

3. ในขั้นวิเคราะห์และขั้นสรุป เป็นขั้นที่สำคัญที่สุด ในกิจกรรมส่วนนี้ควรให้ผู้เรียนมีบทบาทมากที่สุด ทำให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์มากยิ่งขึ้น

6. วิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique)

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนของแนวคิดแบบร่วมมือพัฒนาขึ้นโดยอาศัยหลักการเรียนรู้แบบร่วมมือของจอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson) ซึ่งได้ชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนควรร่วมมือกันในการเรียนรู้มากกว่าการแข่งขันกัน เพราะการแข่งขันก่อให้เกิดสภาพการณ์แพ้-ชนะ ต่างจากการร่วมมือกันซึ่งก่อให้เกิดสภาพการณ์ชนะ-ชนะ อันเป็น

สภาพการณ์ที่ดีกว่าทั้งทางด้านจิตใจและสติปัญญา หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือ 5 ประการ ประกอบด้วย

1. การเรียนรู้ต้องอาศัยหลักพึ่งพากันโดยถือว่าทุกคนมีความสำคัญเท่าเทียมกันและจะต้องพึ่งพากันเพื่อความสำเร็จร่วมกัน
2. การเรียนรู้ที่ดีต้องอาศัยการหันหน้าเข้าหากัน มีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลและการเรียนรู้ต่างๆ
3. การเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยทักษะทางสังคม โดยเฉพาะทักษะในการทำงานร่วมกัน
4. การเรียนรู้ร่วมกันควรมีการวิเคราะห์กระบวนการกลุ่มที่ใช้ในการทำงาน
5. การเรียนรู้ร่วมกันจะต้องมีผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทั้งรายบุคคลและรายกลุ่มที่สามารถตรวจสอบและวัดประเมินได้หากผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้แบบร่วมมือกัน นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทางด้านเนื้อหาสาระต่างๆ ได้กว้างขึ้นและลึกซึ้งยิ่งขึ้นแล้วยังสามารถช่วยพัฒนาผู้เรียนทางด้านสังคมและอารมณ์มากขึ้นด้วย รวมทั้งมีโอกาสดูฝึกฝนพัฒนาทักษะกระบวนการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอีกมาก

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

รูปแบบนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระต่างๆ ด้วยตนเองและด้วยความร่วมมือและความช่วยเหลือจากเพื่อน ๆ รวมทั้งได้พัฒนาทักษะสังคมต่าง ๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ รวมทั้งทักษะแสวงหาความรู้ ทักษะการคิด การแก้ปัญหาและอื่น ๆ

รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ ที่ใช้กันในปัจจุบันมีหลายรูปแบบ เช่น

รูปแบบ Jigsaw

เป็นการสอนที่อาศัยแนวความคิดการต่อภาพ ผู้เสนอวิธีการนี้คนแรก คือ Aronson et.al ต่อมา มีการปรับและเพิ่มเติมขั้นตอนให้มากขึ้น แต่วิธีการหลักยังคงเดิม การสอนแบบนี้นักเรียนแต่ละคนจะ ได้ศึกษาเพียงส่วนหนึ่งหรือหัวข้อย่อยของเนื้อหาทั้งหมด โดยการศึกษาเรื่องนั้นๆ จากเอกสารหรือ กิจกรรมที่ครูจัดให้ในตอนที่ได้ศึกษาหัวข้อย่อยนั้น นักเรียนจะทำงานเป็นกลุ่มกับเพื่อนที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อย่อยเดียวกันและเตรียมพร้อมที่จะกลับไปอธิบายหรือสอนเพื่อนสมาชิกในกลุ่มพื้นฐานของตนเอง

รูปแบบ STAD (Student Teams-Achievement Division)

หลักการพื้นฐานของรูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นทีมของ Slavin ประกอบด้วย

- การให้รางวัลเป็นทีม (Team Rewards) ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งในการวางเงื่อนไขให้นักเรียนพึ่งพากัน จัดว่าเป็น Positive Interdependence

- การจัดสภาพการณ์ให้เกิดความรับผิดชอบในส่วนบุคคลที่จะเรียนรู้ (Individual

Accountability) ความสำเร็จของทีมหรือกลุ่มอยู่ที่การเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคนในทีม

- การจัดให้มีโอกาสเท่าเทียมกันที่จะประสบความสำเร็จ (Equal Opportunities For Success) นักเรียนมีส่วนร่วมช่วยให้ทีมประสบความสำเร็จด้วยการพยายามทำผลงานให้ดีขึ้นกว่าเดิมในรูปของคะแนน ปรับปรุง ดังนั้นแม้แต่คนที่เรียนอ่อนก็สามารถมีส่วนร่วมช่วยทีมได้ด้วยการพยายามทำคะแนนให้ดีกว่าครั้งก่อนๆ นักเรียนทั้งเก่ง ปานกลาง และอ่อนต่างได้รับการส่งเสริมให้ตั้งใจเรียนให้ดีที่สุด ผลงานของทุกคนในทีมมีค่าภายใต้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบนี้

เทคนิคเครือข่ายความคิด (Team word – webbing) เป็นเทคนิคที่ให้นักเรียนเขียนแนวคิดหลัก และองค์ประกอบย่อยของความคิดหลักพร้อมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับองค์ประกอบย่อยบนแผ่นกระดาษลักษณะของแผนภูมิความรู้ (Kagan,1995)

แนวการจัดการเรียนรู้ของเทคนิคเครือข่ายความคิด

ขั้นที่ 1 ขั้นสอน

ครูดำเนินการสอนเนื้อหา ทักษะหรือวิธีการเกี่ยวกับบทเรียนนั้นๆอาจเป็นกิจกรรมที่ครูบรรยาย สาธิต ใช้สื่อประกอบการสอนหรือให้นักเรียนทำกิจกรรมการทดลอง

ขั้นที่ 2 ขั้นทบทวนความรู้เป็นกลุ่ม

แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิก 4-5 คนที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน สมาชิกในกลุ่มต้องมีความเข้าใจว่าสมาชิกทุกคนจะต้องทำงานร่วมกันเพื่อช่วยเหลือกันและกันในการศึกษาเอกสารและทบทวนความรู้เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการสอบย่อยครูเน้นให้นักเรียนทำ ดังนี้

- ต้องให้แน่ใจว่าสมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องทุกข้อ

- เมื่อมีข้อสงสัยหรือปัญหาให้นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่มก่อนที่จะถามครูหรือถามเพื่อนกลุ่มอื่น

- ให้สมาชิกอธิบายเหตุผลของคำตอบของแต่ละคำถามให้ได้โดยเฉพาะแบบฝึกหัดที่เป็นคำถามปรนัยแบบให้เลือกตอบ

ขั้นที่ 3 ขั้นทดสอบย่อย

ครูจัดให้นักเรียนทำแบบทดสอบย่อยหลังจากนักเรียนเรียนและทบทวนเป็นกลุ่มเกี่ยวกับเรื่องที่กำหนด นักเรียนทำแบบทดสอบคนเดียวไม่มีการช่วยเหลือกัน

ขั้นที่ 4 ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ

คะแนนพัฒนาการเป็นคะแนนที่ได้จากการพิจารณาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ต่ำสุด การทดสอบครั้งก่อนๆ กับคะแนนที่ได้จากการทดสอบครั้งปัจจุบันเมื่อได้คะแนนพัฒนาการของนักเรียนแต่ละคนแล้วจึงหาคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม ซึ่งได้จากการนำคะแนนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนมารวมกันหรือหาค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของสมาชิกทุกคน

ขั้นที่ 5 ขั้นให้รางวัลกลุ่ม

กลุ่มที่ได้คะแนนปรับปรุงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับคำชมเชยหรือติดประกาศที่บอร์ดในห้องเรียน

7. รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model)

Joyce & Weil (1996) พัฒนารูปแบบนี้ขึ้นโดยใช้แนวคิด Bruner, Goodnow, และ Austin การเรียนรู้มโนทัศน์ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้นสามารถทำได้โดยการค้นหาคุณสมบัติเฉพาะที่สำคัญของสิ่งนั้นเพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่ไม่ใช่และไม่ใช่สิ่งนั้นออกจากกันได้

วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์ของเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างเข้าใจ และสามารถให้คำนิยามของมโนทัศน์นั้นด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนการสอนของรูปแบบ

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเตรียมข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนฝึกหัดจำแนก

ผู้สอนเตรียมข้อมูล 2 ชุด ชุดหนึ่งเป็นตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน อีกชุดหนึ่งไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนในการเลือกตัวอย่างข้อมูล 2 ชุดข้างต้น ผู้สอนจะต้องเลือกหาตัวอย่างที่มีจำนวนมากพอที่จะครอบคลุมลักษณะของมโนทัศน์ที่ต้องการนั้น ถ้ามโนทัศน์ที่ต้องการสอนเป็นเรื่องยากและซับซ้อนหรือเป็นนามธรรม อาจใช้วิธีการยกเป็นตัวอย่าง เรื่องสั้นๆ ที่ผู้สอนแต่งขึ้นเองนำเสนอแก่ผู้เรียน ผู้สอนเตรียมสื่อการสอนที่เหมาะสมจะใช้นำเสนอตัวอย่างมโนทัศน์เพื่อแสดงให้เห็นลักษณะต่างๆ ของมโนทัศน์ที่ต้องการสอนอย่างชัดเจน

ขั้นที่ 2 ผู้สอนอธิบายกติกาในการเรียนให้ผู้เรียนรู้และเข้าใจตรงกัน

ผู้สอนชี้แจงวิธีการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนเริ่มกิจกรรมโดยอาจสาธิตวิธีการและให้ผู้เรียนลองทำตามที่ผู้สอนบอกจนกระทั่งผู้เรียนเกิดความเข้าใจพอสมควร

ขั้นที่ 3 ผู้สอนเสนอข้อมูลตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน และข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของมโนทัศน์ที่ต้องการสอน การนำเสนอข้อมูลตัวอย่างนี้ทำได้หลายแบบ แต่ละแบบมีจุดเด่น-จุดด้อยดังต่อไปนี้

3.1 นำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนที่ละข้อมูลจนหมดทั้งชุด โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่า เป็นตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนแล้วตามด้วยข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนที่ละข้อมูลจนครบหมดทั้งชุดเช่นกัน โดยบอกให้ผู้เรียนรู้ว่าข้อมูลชุดหลังนี้ไม่ใช่สิ่งที่จะสอน ผู้เรียนจะต้องสังเกตตัวอย่างทั้ง 2 ชุดและคิดหาคุณสมบัติร่วมและคุณสมบัติที่แตกต่างกัน เทคนิควิธีนี้สามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างมโนทัศน์ได้เร็วแต่ใช้กระบวนการคิดน้อย

3.2 เสนอข้อมูลที่ใช้และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนสลับกันไปจนครบเทคนิควิธีนี้ช่วยสร้างมโนทัศน์ได้ช้ากว่าเทคนิคแรกแต่ได้ใช้กระบวนการคิดมากกว่า

3.3 เสนอข้อมูลที่ใช้และไม่ใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วเสนอข้อมูลที่เหลือทั้งหมดที่ละข้อมูลโดยให้ผู้เรียนตอบว่าข้อมูลแต่ละข้อมูลที่เหลือนั้นใช่หรือไม่ใช่ตัวอย่างที่จะสอน เมื่อผู้เรียนตอบ ผู้สอนจะเฉลยว่าถูกหรือผิด วิธีนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการทดสอบสมมติฐานของตนไปที่ละขั้นตอน

3.4 เสนอข้อมูลที่ใช้และไม่ใช่ตัวอย่างสิ่งที่จะสอนอย่างละ 1 ข้อมูล แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างข้อมูลที่ผู้เรียนคิดว่าใช่ตัวอย่างของสิ่งที่จะสอน โดยผู้สอนจะเป็นผู้ตอบว่าใช่หรือไม่ใช่ วิธีนี้ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดมากขึ้นอีก

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนบอกคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอน

จากกิจกรรมที่ผ่านมาในขั้นต้นๆ ผู้เรียนจะต้องพยายามหาคุณสมบัติเฉพาะของตัวอย่างที่ใช้และไม่ใช้สิ่งๆ ที่ผู้เรียนต้องการสอนและทดสอบคำตอบของตน หากคำตอบของตนผิดผู้เรียนก็จะต้องหาคำตอบใหม่ซึ่งก็หมายความว่าต้องเปลี่ยนสมมติฐานที่เป็นฐานของคำตอบเดิม ด้วยวิธีนี้ผู้เรียนจะค่อยๆ สร้างความคิดรวบยอดของสิ่งนั้นขึ้นมาซึ่งก็จะมาจากคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งนั้นนั่นเอง

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนสรุปและให้คำจำกัดความของสิ่งที่ต้องการสอน

เมื่อผู้เรียนได้รายการของคุณสมบัติเฉพาะของสิ่งที่ต้องการสอนแล้ว ผู้สอนให้ผู้เรียนช่วยกันเรียบเรียงให้เป็นคำนิยามหรือคำจำกัดความ

ขั้นที่ 6 ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายร่วมกันถึงวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการหาคำตอบ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตัวเอง

ผลที่ผู้เรียนจะได้รับจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ

เนื่องจากผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มโนทัศน์จากการคิดวิเคราะห์และตัวอย่างที่หลากหลาย ดังนั้นผลที่ผู้เรียนจะได้รับโดยตรงคือ จะเกิดความเข้าใจในมโนทัศน์นั้นและได้เรียนรู้ทักษะการสร้างมโนทัศน์ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทำความเข้าใจมโนทัศน์อื่นๆต่อไปได้ รวมทั้งช่วยพัฒนาทักษะการใช้เหตุผลโดยการอุปนัย (inductive reasoning) อีกด้วย

8. การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบอุปนัย (Induction Method)

ชาญชัย อินทรประวัตติ (2554) ได้กล่าวถึงการสอนแบบอุปนัยไว้ว่า เป็นกระบวนการที่ผู้สอนจากรายละเอียดปลีกย่อยหรือจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่หรือกฎเกณฑ์ หลักการ ข้อเท็จจริงหรือข้อสรุป โดยการนำเอาตัวอย่างของข้อมูล เหตุการณ์ สถานการณ์หรือปรากฏการณ์ที่มีหลักการแฝงอยู่มาให้ผู้เรียนได้พิจารณาศึกษา สังเกต ทดลอง เปรียบเทียบหรือวิเคราะห์จนสามารถสรุปหลักการหรือกฎเกณฑ์ได้ด้วยตนเอง

ความมุ่งหมายของวิธีสอนแบบอุปนัย

1. เพื่อให้นักเรียนได้ค้นพบกฎเกณฑ์หรือความจริงที่สำคัญด้วยตนเองโดยการทำ ความเข้าใจ ความหมาย แล้วจึงสร้างความสัมพันธ์ของความคิดต่างๆ ให้แจ่มแจ้งก่อนนำมาสรุปกฎเกณฑ์ ครูผู้สอนมีหน้าที่ในการกระตุ้นและให้แนวทางการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของนักเรียน

2. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะในการสรุปหลักเกณฑ์จากรายละเอียดอย่างมีระบบ

การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ มีขั้นตอนสำคัญดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการ เป็นการเตรียมตัวผู้เรียนทบทวนความรู้เดิม

2. ขั้นเสนอตัวอย่าง เป็นขั้นที่ผู้สอนนำเสนอตัวอย่างของข้อมูลเหตุการณ์ สถานการณ์ ปรากฏการณ์หรือแนวคิดให้ผู้เรียนได้สังเกตลักษณะและคุณสมบัติของตัวอย่างเพื่อพิจารณาเปรียบเทียบสรุปเป็นหลักการ แนวคิดหรือกฎเกณฑ์ ซึ่งการนำเสนอตัวอย่างควรเสนอหลายๆ ตัวอย่างให้มากพอที่ผู้เรียนสามารถสรุปเป็นหลักการหรือหลักเกณฑ์ต่างๆได้

3. ขั้นเปรียบเทียบ เป็นขั้นที่ผู้เรียนสังเกต ค้นคว้า วิเคราะห์ รวบรวม เปรียบเทียบความ คล้ายคลึงกันขององค์ประกอบในตัวอย่าง แยกแยะข้อแตกต่าง มองเห็นความสัมพันธ์ในรายละเอียดที่ เหมือนกัน ต่างกัน ในขั้นนี้หากตัวอย่างที่ให้แก่ผู้เรียนเป็นตัวอย่างที่ดี ครอบคลุมลักษณะหรือ

คุณสมบัติสำคัญของหลักการ ทฤษฎีก็ย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและวิเคราะห์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้อย่างรวดเร็ว แต่หากผู้เรียนไม่ประสบความสำเร็จ ผู้สอนอาจให้ข้อมูลเพิ่มเติมหรือใช้วิธีการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดค้นต่อไป โดยการตั้งคำถามกระตุ้นแต่ไม่ควรให้ในลักษณะบอกคำตอบ เพราะวิธีสอนนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้คิด ทำความเข้าใจด้วยตนเอง ควรให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิดวิเคราะห์เป็นกลุ่มย่อย เพื่อจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน โดยเน้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วม ในการอภิปรายกลุ่มอย่างทั่วถึงและผู้สอนไม่ควรรีบร้อนหรือเร่งรัดผู้เรียนจนเกินไป

4. ชั้นกฎเกณฑ์ เป็นการให้ผู้เรียนนำข้อสังเกตต่างๆจากตัวอย่างนำมาสรุปหลักการ กฎเกณฑ์ หรือนิยามด้วยตัวผู้เรียนเอง

5. ชี้นำไปใช้ ในขั้นนี้ผู้สอนเตรียมตัวอย่างข้อมูล สถานการณ์ เหตุการณ์

ปรากฏการณ์หรือความคิดใหม่ๆที่หลากหลายมาให้ผู้เรียนใช้ในการฝึกความรู้ ข้อสรุปไปใช้ หรือผู้สอนอาจให้โอกาสผู้เรียนช่วยกันยกตัวอย่างจากประสบการณ์ของผู้เรียนเองเปรียบเทียบก็ได้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ในชีวิตประจำวันและจะทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เรียนว่าหลักการที่ได้รับนั้นสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาและทำแบบฝึกหัดได้หรือไม่หรือเป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่นั่นเอง

ประโยชน์

1. เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำได้นาน

2. เป็นวิธีการที่ฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสังเกต คิดวิเคราะห์ ตามหลักตรรกศาสตร์ และหลักวิทยาศาสตร์ สรุปด้วยตนเองอย่างมีเหตุผลอันจะเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งใช้ได้ดีกับการวิชาวิทยาศาสตร์

3. เป็นวิธีการที่ผู้เรียนได้ตั้งเนื้อหาความรู้และกระบวนการซึ่งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้เรื่องอื่นๆได้

2.3.6 การวัดประเมินผล

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2555) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลในระบบศึกษามักถูกวิพากษ์ว่าไม่เอื้อต่อการพัฒนาคนให้มีลักษณะ "มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้"

รพีพรรณ เอกสุภาพันธ์ (2551) ได้กล่าวถึงการประเมินการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ผู้เรียนทุกคนโดยพื้นฐานแล้วเหมือนกันและเรียนรู้ด้วยวิธีการเดียวกัน ดังนั้นการเรียนการสอนและการประเมินจึงใช้มาตรฐานแบบเดียวกัน
2. ตัวบ่งชี้ความรู้และการเรียนรู้ของผู้เรียนที่แม่นยำที่สุด คือคะแนนที่ได้รับจากแบบสอบอิงเกณฑ์หรืออิงกลุ่มเท่านั้น
3. แบบทดสอบประเภทกา ขีด เขียนตอบเป็นวิธีการที่ถูกต้องแม่นยำเพียงวิธีเดียวที่ใช้ในการประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน
4. การประเมินต้องแยกจากการเรียนการสอนโดยจัดสถานที่และวิธีการเฉพาะสำหรับการประเมิน
5. มุ่งเน้นการตัดสินแข่งขันตัวข้อสอบวัดจึงเป็นความลับที่ต้องปกปิด
6. ใช้การประเมินเพื่อบ่งบอกว่าใครได้-ตก และเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน ดังนั้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจในหลักการและเทคนิคการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย

การนำเสนอเนื้อหาการวัดประเมินผล มุ่งเน้น 2 หัวข้อใหญ่ ได้แก่

1. แนวคิดและหลักการวัดและประเมินการเรียนรู้

แนวคิดที่สำคัญของการวัดและประเมินการเรียนรู้ ในที่นี้ขอนำเสนอแนวคิดการวัดและประเมินการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษา ความหมาย ความสำคัญของการวัดและประเมินผล องค์ประกอบของผลการเรียนรู้ตามแนวคิดและทฤษฎีของบลูมและหลักการวัดและประเมินการเรียนรู้

แนวคิดการวัดและประเมินการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาเป็นการวัดและประเมินผลที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ก้าวหน้าสูงสุดเป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุขได้เต็มตามศักยภาพ ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงมีจุดเน้นที่เปลี่ยนไปจากเดิมพอสรุปได้ดังนี้ (โชติกา ภาชีผล, 2556)

1. จากรูปแบบการวัดและการประเมินผลที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทุกคน เป็นการวัดที่ประเมินผลตามศักยภาพของแต่ละคน
2. จากการใช้แบบทดสอบอย่างเดียว เป็นการใช้เครื่องมือการวัดที่หลากหลาย

3. จากการวัดและการประเมินผลที่แยกจากหลักสูตรที่มีการวัดและการประเมินผลหลังสิ้นสุดการเรียนการสอน เป็นกลมกลืนกันหลักสูตรและการเรียนการสอน มีการวัดและการประเมินผลระหว่างที่มีการเรียนการสอน
4. จากการวัดและการประเมินผลโดยครู เป็นการวัดและการประเมินผลที่เปิดให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วม
5. จากการวัดที่เน้นคำตอบที่ถูกเพียงคำตอบเดียว เป็นเน้นวิธีการเรียนรู้ วิธีการคิดและคำตอบที่ถูกต้องอาจมีความหลากหลาย
6. จากากการวัดที่เน้นเครื่องมือที่สะดวกและง่ายในการให้คะแนนและหารสอบ เป็นการวัดที่เน้นประโยชน์ที่เกิดกับตัวผู้เรียนและช่วยพัฒนาผู้เรียน
7. จากการประเมินผลที่มุ่งบอกใครตก มีการเปรียบเทียบ เป็นการเน้นการเพิ่มและการเสริมกำลังใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ถ้อยโยงการเรียนรู้สู่ชีวิตจริง
8. จากการวัดและการประเมินผลที่มุ่งแข่งขันและเป็นความลับ มุ่งการพัฒนาและปรับปรุงกิจกรรมที่ใช้ในการวัดและประเมิน
9. จากการเน้นการเรียนการสอนในเนื้อหา เป็นการเน้นสติปัญญา กระบวนการสาระของหลักสูตรและข้อมูลการเรียนรู้ พัฒนาการของทักษะความคิด
10. จากการบรรลุผลสำเร็จตามแบบทดสอบ เป็นการถ้อยโยงความรู้ไปสู่ชีวิตประจำวัน

จะเห็นว่า การวัดและการประเมินผลตามการปฏิรูปการศึกษาให้ความสำคัญกับการพัฒนาการของผู้เรียน เน้นการประเมินตามสภาพจริงที่เป็นไปตามจริง พระราชบัญญัติการศึกษาในหมวด 4 มาตรา 26 คือ ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจาก พัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกต พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษาและให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาส การเข้าศึกษาต่อและให้นำผลการเรียนในวรรคหนึ่งมาใช้ประกอบพิจารณาด้วย

ความหมายของการวัด การประเมินผล และการประเมินคุณค่า

ความหมายของการวัดผล (Measurement)

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการกำหนดค่าเป็นตัวเลขให้แก่สิ่งต่างๆ อย่างมีกฎเกณฑ์การวัดซึ่งใดก็ตามจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือหน่วยการวัด และมาตรฐานเปรียบเทียบ

เยาวดี วิบูลย์ศรี (2550) ให้ความหมายว่าการวัดผล หมายถึง กระบวนการบ่งชี้ผลผลิตหรือคุณลักษณะที่วัดได้จากเครื่องมือวัดผลประเภทใดประเภทหนึ่งอย่างมีระบบ ดั่งนิยามที่ว่า การวัดผลคือ การกำหนดตัวเลขให้กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามกฎเกณฑ์ที่ตั้งไว้

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551) ให้ความหมายเกี่ยวกับการวัดว่า กระบวนการกำหนดตัวเลขเพื่อแทนคุณสมบัติของสิ่งของหรือเหตุการณ์ใดๆ อย่างมีกฎเกณฑ์ที่เชื่อถือได้

สรุปได้ว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการกำหนดค่าให้แก่สิ่งต่างๆอย่างมีกฎเกณฑ์การวัดสิ่งใดก็ตามจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) จุดมุ่งหมายของการวัดผล 2) เครื่องมือที่ใช้วัดผล 3) การแปลผลผลที่ได้ออกมาจะเป็นปริมาณ (Quantity) ซึ่งก็คือจำนวนตัวเลข (Number) เพื่อแทนจำนวนหรือปริมาณหรือคุณภาพของคุณลักษณะหรือคุณสมบัติของวัตถุบุคคลหรือเหตุการณ์ต่างๆ

ความหมายของการประเมินผล (Evaluation)

ในด้านการประเมินผลได้มีผู้ให้ความหมายของการประเมินผลหลายท่านดังต่อไปนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้กล่าวถึงการประเมินผลไว้ว่าเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานการประเมินจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับ "คุณค่า" ของสิ่งต่างๆการประเมินสิ่งใดก็ตามจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) ผลจากการวัด 2) เกณฑ์ที่ตั้งไว้ และ 3) การตัดสินคุณค่า

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2551) ได้กล่าวถึงการประเมินผลไว้ว่า เป็นกระบวนการใช้ดุลยพินิจ (Judgment) และ/หรือค่านิยมและข้อจำกัดต่างๆในการพิจารณาตัดสินคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยการเปรียบเทียบผลที่วัดได้กับเกณฑ์ที่กำหนดอาจเป็นเกณฑ์แบบสัมพัทธ์หรือการอิงกลุ่มหรือเกณฑ์สัมบูรณ์

สรุปได้ว่า การประเมินผลเป็นกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆ โดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานโดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการวัดกระบวนการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่างๆโดยการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานการประเมินจึงเป็นเรื่องเกี่ยวกับ

"คุณค่า" ของสิ่งต่างๆการประเมินสิ่งใดก็ตามจะต้องอาศัยองค์ประกอบ 3 ส่วนได้แก่ 1) ผลจากการวัด 2) เกณฑ์ที่ตั้งไว้ 3) การตัดสินคุณค่า

ความหมายของการประเมินคุณค่า (Assessment)

อุทุมพร จามรมาน (2550) ได้กล่าวถึงการประเมินคุณค่าไว้ว่าการประเมินคุณค่าใช้คำว่า "การตีค่า" ซึ่งเน้นคุณลักษณะการบรรยายมากกว่าการกำหนดตัวเลข

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้กล่าวถึงการประเมินคุณค่าไว้ว่าการประเมินคุณค่าใช้คำว่า "การประเมิน" โดยให้ความหมายว่าเป็นการบรรยายอย่างลุ่มลึกเป็นอย่างมาก ซึ่งนิยามนี้ได้รับอิทธิพลอย่างสูงจากแนวคิดของ Stake ซึ่งเน้นว่าผู้ประเมินจะต้องบรรยายความสัมพันธ์และความสอดคล้องของสิ่งที่คาดหวังที่จะเกิดขึ้นจริงและมาตรฐานให้ครอบคลุมสิ่งที่มุ่งประเมินทั้งในแง่เงื่อนไขก่อนเริ่มโครงการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างโครงการกับผู้ร่วมโครงการ ตลอดจนผลลัพธ์ของโครงการ

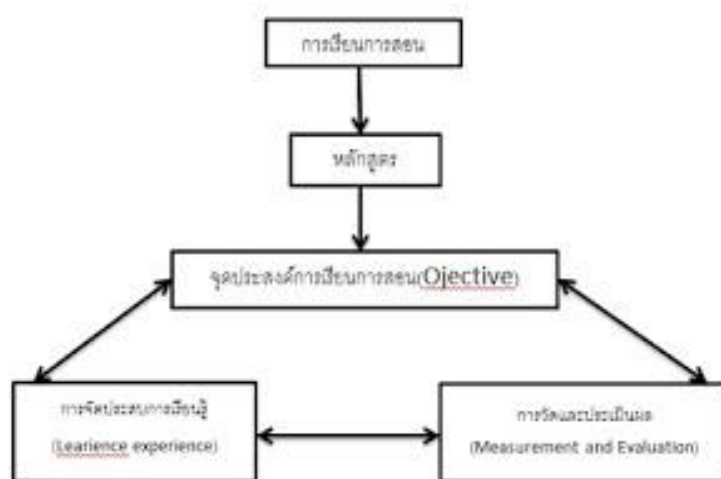
บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2555) ได้อธิบายความหมายไว้ว่าการประเมิน หมายถึง กระบวนการรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลสารสนเทศอย่างเป็นระบบสำหรับใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับผู้เรียนให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้าจุดเด่นจุดด้อย ใช้ตัดสินประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และความพอใจของหลักสูตรและใช้ชี้แนะนโยบายจะเห็นได้ว่าคำว่า "Assessment" มีผู้ใช้ภาษาไทยอยู่หลายคำ ดังนั้นเพื่อให้เข้าใจตรงกันในที่นี้จะใช้คำภาษาไทยว่า "การประเมินคุณค่า"

สรุปได้ว่าจากความหมายของการวัดผลการประเมินผลและการประเมินคุณค่าจะเห็นได้ว่ามีวินัยของความหมายแตกต่างกัน โดยการประเมินผลเป็นการประเมินที่อาศัยข้อมูลที่ได้จากการวัดผลเป็นสำคัญมีการตีค่าส่งที่ประเมินจากเกณฑ์ที่กำหนดขึ้นอย่างชัดเจนส่วนการประเมินคุณค่าเป็นการประเมินที่มุ่งใช้เทคนิคทางมนุษยวิทยา เพื่อให้ได้สารสนเทศอันเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ถูกประเมินการตัดสินคุณค่าจะไม่เกิดขึ้นจากสารสนเทศนั้นจนกว่าจะได้รับการพิจารณาจากผู้ใช้สารสนเทศ

ความสำคัญของการวัดและประเมินผล

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวัดและประเมินผลไว้ว่าในการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับจุดประสงค์การสอนและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ โดยที่การเรียนการสอนประกอบด้วยหลักสูตรที่ต้องมีจุดประสงค์การสอน อันเป็นลักษณะพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเมื่อสิ้นการเรียนการสอน บ่งบอกถึงพฤติกรรมได้ครอบคลุม ครบถ้วนตามกรอบของเนื้อหา ตลอดจนมีความเป็นไปได้ เรียงลำดับตามขั้นตอนก่อนหลัง ไม่ซ้ำซ้อนและเหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้เรียน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2552) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวัดประเมินผลไว้ว่า การวัดและการประเมินผลต้องดำเนินควบคู่ไปกับการเรียนการสอน โดยเป็นการประเมินสภาพจริงที่ให้ข้อมูลสารสนเทศที่เที่ยงตรง เชื่อถือได้เกี่ยวกับผู้เรียนและกระบวนการทางการเรียนรู้ ดังมีความสัมพันธ์ดังภาพความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและกระบวนการเรียนรู้



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของผลการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีของบลูม

การเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลจากพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร อันเนื่องมาจากประสบการณ์ของการที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์จากสิ่งแวดล้อมหรือจากการฝึกหัด พฤติกรรมดังกล่าวอาจเป็นเรื่องของการอ่าน การเขียน การคิดหรือการฝึกทักษะต่างๆก็ได้ทั้งสิ้น

การประเมินการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการรวบรวมและเรียบเรียง ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลจากพฤติกรรมเดิมไปสู่พฤติกรรมใหม่ที่ค่อนข้างถาวร อย่างเป็นระบบ ให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังผู้เรียนเกี่ยวกับความก้าวหน้า ตามแนวคิดและทฤษฎีของบลูม (Bloom) กานเย่ (Gagne) ในที่นี้จะขอเสนอแนวคิดและทฤษฎีของบลูม ดังมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไปนี้ (ชาญชัย อินทรประวัตติ, 2554)

1. ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) เป็นการเรียนรู้ด้านความรู้ ความเข้าใจและความคิด ซึ่งเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสติปัญญา เช่น ความจำ ความคิด การเลือกวิธีแก้ปัญหา เป็นต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในส่วนของสมอง

บลูมและคณะได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้ด้านความรู้ ความคิดของมนุษย์ พบว่าโครงสร้างของพุทธิพิสัยประกอบด้วยความสามารถทางสติปัญญา จากง่ายสู่สิ่งที่ซับซ้อน และจากรูปธรรมสู่นามธรรม ซึ่งสามารถจำแนกขั้นตอนการเรียนรู้ได้เป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้ (Bloom's Taxonomy)

- 1.1. ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นความสามารถในการจดจำหรือระลึกถึงสิ่งของเรื่องราว ตามเนื้อหาที่ได้เรียนหรือได้ประสบการณ์ไปแล้ว
- 1.2. ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นความสามารถในการแปลความหมาย ความหมาย สรุปความด้วยคำพูดตนเอง หรือสรุปแนวโน้มจากข่าวสารที่ได้
- 1.3. การนำไปใช้ (Application) เป็นความสามารถในการเลือกใช้กฎหรือกระบวนการที่เหมาะสม สำหรับแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ใหม่
- 1.4. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบ ความสัมพันธ์ หรือหลักการ แยกออกจากกันเป็นส่วนประกอบย่อยๆ
- 1.5. การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถในการจัดการรวมส่วนประกอบย่อยๆ ข้อความ แผนงาน หรือหลักการ รวมเข้าด้วยกันเป็นรูปแบบโครงสร้าง
- 1.6. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถในการตัดสินคุณค่าของสิ่งของ กระบวนการ ผลผลิตหรือแนวคิด โดยใช้หลักการแห่งเหตุผลภายในหรือพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานจากภายนอก

2. ด้านจิตพิสัย (Affective domain) เป็นการเรียนรู้ด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเกี่ยวกับ ค่านิยม คุณธรรม จริยธรรมและเจตคติ

แคธโรวิล บลูมและมาเซีย ได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้ด้านอารมณ์ ความรู้สึกของมนุษย์และแบ่งระดับการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยที่พัฒนาขึ้นในตัวบุคคลจากระดับต่ำจนถึงระดับสูงไว้ 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

- 2.1 การรับรู้หรือใส่ใจต่อสิ่งเร้า (Receiving or attending) คือ การที่บุคคลถูกกระตุ้นให้รับรู้ต่อสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์บางอย่างที่อยู่รอบตัว ทำให้เกิดความตระหนัก ความตั้งใจ ที่จะรับรู้และให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า นั้น
- 2.2 การตอบสนอง (Responding) เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าจนเกิดความสนใจอย่างเต็มที่ บุคคลจึงยินยอมหรือเต็มใจที่จะตอบสนองและสร้างความพึงพอใจจากการตอบสนองและสร้างความพึงพอใจจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้า นั้น
- 2.3 การเห็นคุณค่า (Valuing) การที่บุคคลมีความเชื่อว่าสิ่งนั้นมีคุณค่าสำหรับตน แสดงความชอบสิ่งนั้นมากกว่าสิ่งอื่น และสร้างความผูกพันที่อุทิศตนเพื่อค่านิยมนั้น

2.4 การจัดระบบค่านิยม (Organization) เมื่อบุคคลยอมรับและเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้นแล้วบุคคลจะรวบรวมค่านิยมต่างๆ ที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกัน อาจทำการเปรียบเทียบจัดลำดับความสำคัญของค่านิยม พร้อมทั้งกำหนดแนวทางของพฤติกรรมหรือการแสดงออกตัวอย่าง

2.5 การแสดงลักษณะตามค่านิยม (Characterization) การที่บุคคลนำระบบค่านิยมที่สร้างขึ้นมาสอดคล้องเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพและปรัชญาชีวิต

3. ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain / Skill domain) เป็นการเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อส่วนต่างๆของร่างกาย การประสานงานของการใช้อวัยวะต่างๆ เช่น การเขียน การอ่าน การพูด การวาดภาพ การเล่นเกมฟุตบอล เป็นต้น ทักษะพิสัยเป็นทักษะทางร่างกายเกี่ยวกับการประสานงานของประสาท (สมอง) และกล้ามเนื้อ ซึ่งเน้นความคล่องแคล่ว รวดเร็ว ถูกต้องและชำนาญตามความจริงแล้วทักษะพิสัยรวมอยู่ในการเรียนรู้ทุกอย่างโดยจำแนกเป็น 7 ระดับดังนี้

3.1 การรับรู้ของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Perception) การใช้ระบบประสาททั้ง 5 ได้แก่ หู ตา ปาก จมูก ลิ้น และผิวหนัง

3.2 ความพร้อมที่จะปฏิบัติ (Set) การเตรียมความพร้อมทางด้านสมอง อารมณ์ และร่างกาย ที่จะปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ

3.3 การปฏิบัติตามข้อแนะนำ (Guided response) การลงมือปฏิบัติการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ด้วยการเลียนแบบและการลองถูกลองผิด

3.4 การปฏิบัติจนเป็นนิสัย (Mechanism) ปฏิบัติตามลำดับขั้นได้อย่างต่อเนื่องด้วยความมั่นใจจนเกิดความเคยชินติดเป็นนิสัย

3.5 การปฏิบัติที่สลับซับซ้อน (Complex overt response) ปฏิบัติกิจกรรมที่สลับซับซ้อนขึ้นโดยไม่ต้องใช้ความคิดมากนักและกระทำได้อย่างคล่องแคล่วชำนาญ

3.6 การปรับเปลี่ยนปฏิบัติการ (Adaptation) ปรับเปลี่ยนหรือพลิกแพลงปฏิบัติการให้เข้ากับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม

3.7 การสร้างปฏิบัติการใหม่ (Origination) การสร้าง ปฏิบัติการขึ้นมาใหม่ด้วยตนเองโดยอาศัยการปรับปรุงปฏิบัติการเก่าที่เคยทำมา

หลักการวัดและประเมินการเรียนรู้

ชาญชัย อินทรประวัตติ (2554) ได้กล่าวถึงหลักการวัดและประเมินผลไว้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัดและการประเมินผลให้ชัดเจน หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าวัดและประเมินไปเพื่ออะไร จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลคืออะไร
2. วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าสิ่งที่ต้องการวัดและประเมินผลคืออะไร
3. เลือกใช้และสร้างเครื่องมือที่มีคุณภาพและเหมาะสม หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าควรวัดและประเมินอย่างไร ตั้งแต่การเลือกใช้เครื่องมือ ไม่ว่าจะเป็นแบบสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ แล้วจึงลงมือสร้างเครื่องมือที่ต้องมีกระบวนการสร้างอย่างเป็นระบบคือมีการออกแบบสร้างเครื่องมือ ลงมือสร้างเครื่องมือ ทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพทั้งในด้านความตรงความเที่ยงของเครื่องมือ
4. นำไปทดสอบ เป็นขั้นตอนที่ทำหลังจากการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแล้ว การนำเครื่องมือไปใช้สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือปัจจัยรอบด้านต่างๆที่จะมีอิทธิพลต่อการแสดงความสามารถของผู้เรียน
5. ตรวจให้คะแนน เป็นขั้นตอนที่ต้องคำนึงถึงความยุติธรรม ต้องทำใจเป็นกลาง ไม่ลำเอียงหรืออคติ ตรวจให้คะแนนโดยใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน
6. ตัดสินคุณค่าของผลการเรียนรู้หลักสำคัญของขั้นตอนนี้คือต้องตอบคำถามว่าควรตัดสินผลด้วยวิธีใด ซึ่งต้องพิจารณาให้รอบคอบก่อนที่จะสรุปผลการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงหลักเกณฑ์และวิธีแปลความหมายเป็นสำคัญ
7. รายงานและนำผลไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนรู้เป็นขั้นตอนนี้สำคัญเนื่องจากการวัดและประเมินผลเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ทรัพยากรมาก

2. รูปแบบการวัดและประเมินการเรียนรู้

การวัดและประเมินการเรียนรู้มีรูปแบบ วิธีการหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับสาระที่นำมาจำแนกในที่นี้ขอนำเสนอเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ (โชติกา ภาชีผล ,2556)

2.1 จำแนกตามจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล แบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังนี้

2.1.1 การวัดและประเมินผลเพื่อจัดตำแหน่ง (Placement) เป็นการวัดและ

ประเมินผลเพื่อตรวจสอบความรู้ ความสามารถของผู้เรียนก่อนที่จะเรียนรู้เพื่อได้ทราบว่าผู้เรียนมีความรู้มีพื้นฐานความรู้ความสามารถอยู่ในระดับใด หากพบว่าไม่มีความรู้หรือพื้นฐานความรู้ไม่พอ ก็จะต้องปรับพื้นฐานก่อน แต่ถ้ามีพื้นฐานรู้ดีแล้วก็ไม่จำเป็นต้องเรียนพื้นฐานนั้นๆ ซ้ำอีก เช่น แบบสอบความพร้อม (Readiness test) แบบสอบก่อนเรียน (Pretest) แบบสอบวัดความถนัด (Aptitude test)

2.1.2 การวัดและประเมินผลเพื่อคัดเลือก (Selection) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อใช้คัดเลือกคน โดยมีเกณฑ์การตัดสินผลและมีผลการตัดสินแบบรับกับไม่รับ ไม่ว่าจะเป็นการสอบคัดเลือกเข้าสถานศึกษาในสถาบันที่จำกัดการรับ

2.1.3 การวัดและประเมินผลเพื่อวินิจฉัย (Diagnosis) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อค้นหาว่าการที่ผู้เรียนเก่งหรืออ่อนเป็นเพราะเหตุใด และเก่งหรืออ่อนในเรื่องอะไร เพื่อหาสาเหตุในการพัฒนาปรับปรุงการเรียนการสอนให้เหมาะกับผู้เรียนเครื่องมือที่ใช้ในการวัดมีความแตกต่างจากแบบสอบทั่วไป

2.1.4 การวัดและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบ (Assessment) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนว่ามีความเจริญงอกงามเพียงใด โดยเปรียบเทียบเป็นระยะๆ คนละช่วงเวลา อาจจะเป็นช่วงก่อนเรียนเมื่อจบบทเรียนและเมื่อสิ้นภาคเรียนแต่ก็ต้องคำนึงถึงเนื้อหาเพื่อเปรียบเทียบพัฒนาการของแต่ละบุคคลควรเป็นเนื้อหาเดียวกันตัวอย่างของเครื่องมือที่ใช้

2.1.5 การวัดและประเมินผลเพื่อพยากรณ์ (Prediction) เป็นการวัดและประเมินผลเพื่อคาดคะเนล่วงหน้าว่าอนาคตจะสามารถเรียนได้สำเร็จหรือไม่หรือควรเรียนต่ออะไร โดยหลักการคือนำผลสอบในวันนี้เพื่อพยากรณ์อนาคตล่วงหน้าตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบวัดซึ่งอาจจัดทำเป็นชุดแบบสอบถามได้

2.1.6 การวัดและประเมินผลเพื่อประเมินค่า (Evaluation) การวัดและประเมินผลเพื่อสรุปคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาหรือในระดับขั้นนั้นเพียงใด โดยนำผลการวัดทั้งหมดตลอดภาคเรียนหรือตลอดปีการศึกษามาเป็นข้อมูลในการตัดสินผลขั้นสุดท้ายในรูปของเกรด เช่น A-F หรือ 4-1 หรือในรูปของระดับคุณภาพ

2.2 จำแนกตามขั้นตอนของกระบวนการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

(ชนันท ชาติทอง, 2551)

2.2.1 การวัดและประเมินผลก่อนเรียน (Pre-evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลก่อนที่จะมีการเรียนการสอนเกิดขึ้น เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานและทักษะของผู้เรียนว่ามีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในรายวิชาใหม่หรือไม่ ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.2 การวัดและประเมินผลระหว่างเรียน (Formative evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลระหว่างที่จะมีการเรียนการสอนเพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้หรือไม่ มีข้อบกพร่องในเรื่องใดหรือในจุดประสงค์ใด ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น

2.2.3 การวัดและประเมินผลหลังเรียน (Summative evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลหลังจากที่สิ้นสุดการเรียนการสอนเพื่อตัดสินผลการเรียนทั้งหมดของผู้เรียนว่ารอบรู้ในเนื้อหาอย่างน้อยเพียงใด มีความสามารถในระดับใด ความตัดสินได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน ตัวอย่างของเครื่องมือวัดประเภทนี้ เช่น แบบสอบ มาตรฐานค่า

2.3 จำแนกตามการแปลความหมายของคะแนนแบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.3.1 การวัดและประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced) เป็นการวัดและประเมินผลที่มีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีของความแตกต่างระหว่างบุคคลที่เชื่อว่าบุคคลสามารถเรียนรู้ได้แตกต่างกันในเวลาเท่ากัน ผู้เรียนแต่ละคนมีความรู้ความสามารถสูงหรือต่ำเมื่อเทียบกับกลุ่มของผู้เรียนทั้งหมด แต่ไม่สามารถทราบสภาพความรู้ความสามารถที่แท้จริงของตนเองดังนั้นแบบสอบที่ใช้ต้องเป็นแบบสอบชุดเดียวกันหรือคู่ขนานและการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อหาความตรง ความเที่ยง ความยากและอำนาจจำแนกมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเฉพาะแบบสอบที่ดีต้องจำแนกผู้เรียนเก่ง-อ่อนได้

2.3.2 การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced) เป็นการวัดและประเมินผลที่มีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อความรู้ที่ว่าด้วยการให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถอะไร ทำอะไรได้บ้าง คะแนนที่ได้แทนความรู้ความสามารถของผู้เรียนในขอบเขตของ

เนื้อหาที่สำคัญของวิชาการวัดความรู้ความสามารถของผู้เรียนจึงเป็นการเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่พึงมี

2.3.3 การวัดและประเมินผลแบบอิงเกณฑ์และอิงกลุ่ม เป็นการวัดและประเมินผลแบบผสม โดยมีแนวคิดตั้งอยู่บนทฤษฎีที่ว่า การเปรียบเทียบคะแนนของผู้เรียนกันเองภายในกลุ่มจะมีความหมายสมบูรณ์ขึ้นถ้าผู้เรียนได้มีความรู้ความสามารถตามคุณสมบัติขั้นต่ำระหว่างการเรียนการสอนแล้ว น่าจะทำให้การเปรียบเทียบคะแนนรวมภายในกลุ่มผู้เรียนเสร็จสิ้นการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสามารถใช้ตัดสินระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า หลักการวัดและประเมินผลตามแนวปฏิรูปการศึกษามุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียน การใช้เครื่องมือที่หลากหลายโดยไม่จำเป็นต้องมีมาตรฐานเดียวกันทุกคนมีความโปร่งใสและถ้อยความเข้าใจไปสู่ชีวิตประจำวันได้ ดังนั้นการวัดและประเมินผลจึงมีจุดเน้นที่เปลี่ยนไป จึงมีความจำเป็นสำหรับผู้สอนที่ต้องเข้าใจความหมาย ความสัมพันธ์ หลักการตลอดจนเทคนิคต่างๆของการวัดและประเมินผล เพื่อที่จะสามารถประยุกต์ความรู้ความเข้าใจที่ได้ไปใช้ในสภาพการณ์ต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียนและสถานศึกษาต่อไป

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)

ชนัท ธาตุทอง (2551) ได้อธิบายความหมายและลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงไว้ว่า คือการประเมินผลที่ใช้วิธีการและเกณฑ์ที่หลากหลายในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความสามารถและคุณลักษณะต่างๆ ของผู้เรียนอย่างเต็มเวลาของกิจกรรมในแต่ละโปรแกรม โดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมหรือสร้างผลงานออกมาเพื่อแสดงตัวอย่างของความรู้และทักษะที่ต้องมี ซึ่งกิจกรรมที่นำมาใช้ในการประเมินนั้นจะมีลักษณะเหมือนและเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้มากกว่าเป็นการทดสอบและข้อมูลของการประเมินผลได้มาจากทั้งการเก็บรวบรวมผลงานที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับชีวิตประจำวัน การสังเกตพฤติกรรมควบคู่ไปกับการทดสอบความรู้ความเข้าใจ

Buke, Forarty และ Belgrad (อ้างถึงใน เฉลิมพล พันทอง, 2552) ได้กล่าวถึงลักษณะของการประเมินตามสภาพจริงไว้ว่าการประเมินตามสภาพจริงนั้นควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. งานที่ปฏิบัติเป็นงานที่มีความหมาย คือ สอดคล้องกับชีวิตประจำวัน
2. เป็นการประเมินรอบด้านด้วยวิธีการที่หลากหลาย คือ ประเมินความรู้ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะด้วยเครื่องมือที่สอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้และกระทำหลายครั้งอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่การเรียนรู้เกิดขึ้น

3. ผลผลิตมีคุณภาพ งานทุกงานมีเกณฑ์มาตรฐานที่ร่วมกันตั้งไว้ โดยครูผู้เรียนและอาจจะมีผู้ปกครองร่วมด้วย ผู้เรียนจะประเมินตนเองตลอดเวลาเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง จนผลงานมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและมีการแสดงผลงานต่อสาธารณะ เพื่อสร้างความภูมิใจแก่ผู้เรียนด้วย
4. ใช้ความคิดระดับสูง กล่าวคือผลงานที่สร้างนั้นต้องเกิดจากการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินทางเลือก ลงมือกระทำ ตลอดจนต้องใช้ทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆด้วยตนเอง
5. มีปฏิสัมพันธ์ทางบวก กล่าวคือ ผู้เรียน ครูและผู้ปกครองจะต้องมีการร่วมมือกันประเมิน และผู้เรียนไม่มีความเครียด
6. มีการกำหนดจำนวนงาน ขอบเขตและมาตรฐานอย่างชัดเจนและสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้
7. สะท้อนลักษณะเฉพาะตัวของผู้เรียน โดยผู้เรียนมีโอกาสแสดงความรู้สึกนึกคิด เหตุผลในการทำหรือไม่ทำ ชอบหรือไม่ชอบในสิ่งต่างๆเหล่านั้น
8. เป็นการประเมินอย่างต่อเนื่อง ประเมินได้ทุกเวลา ทุกสถานที่และเป็นการประเมินแบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้เห็นและทราบถึงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียน
9. เป็นการบูรณาการซึ่งองค์ความรู้ กล่าวคือ ผลงานที่ต้องใช้ทักษะที่เกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ในลักษณะสหสาขาวิชา (Interdisciplinary) ซึ่งหากเปรียบเทียบลักษณะของการวัดและประเมินผลที่ใช้กันมาก่อนหน้านี้กับการวัดและประเมินตามสภาพจริงแล้ว สามารถสรุปเปรียบเทียบความแตกต่างได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการวัดประเมินผลทั่วไปและการประเมินตามสภาพจริง

ที่	การวัดผลและประเมินผลทั่วไป	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
1	เน้นพฤติกรรมเดี่ยว	เน้นการใช้ความคิด ยุทธศาสตร์ในการเรียนรู้ที่ซับซ้อนหลายเชิง
2	หยุดการเรียนการสอนในขณะที่ประเมิน	การเรียนการสอนดำเนินไปตามปกติ
3	แยกตัวออกจากการสอนหรือวงจรการเรียน	เป็นเหตุการณ์ต่อเนื่อง โดยเป็นส่วนประกอบหนึ่งในการสอนหรือวงจรการเรียนของผู้เรียน
4	แคบ	กว้าง
5	ใช้ตัวเลข	ใช้ข้อความ

ที่	การวัดผลและประเมินผลทั่วไป	การวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
6	ขยายการใช้แบบทดสอบต่อไป	ใช้วิธีการประเมินหลายชนิด
7	ผู้เรียนเป็นผู้รับความรู้ที่ไม่มีปฏิกิริยา	ผู้เรียนคือผู้สร้างความรู้ที่โดดเด่น
8	ไม่เป็นสภาพจริงของกระบวนการเรียนรู้	เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้โดยปกติ
9	ครูอยู่นอกกระบวนการประเมิน	ครูเป็นส่วนหนึ่งของระบบการประเมิน
10	อาศัยการวัดและประเมินจากบุคคลภายนอก	อาศัยการประเมินผลโดยตนเอง (ผู้เรียน) เป็นสำคัญ
11	ใช้เกณฑ์มาตรฐานตายตัวเป็นตัวกำหนดความสำเร็จ	ใช้เกณฑ์ที่ยืดหยุ่นหลากหลายเป็นตัวกำหนดความสำเร็จ
12	อาศัยวิธีคิดที่เหมือนกันกับคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว	อาศัยวิธีคิดและคำตอบที่ต่างกันได้
13	จุดเน้นอยู่ที่การแยกทักษะต่างๆ ออกจากกัน	จุดเน้น คือ การบูรณาการการเรียนรู้ทุกด้านเข้าด้วยกัน
14	การวัดผลอยู่ในขอบเขตของแต่ละวิชา	ใช้กระบวนการของสหวิทยาการ

ประโยชน์ของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2550) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวัดประเมินผลตามสภาพจริง โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ได้ใช้งานที่มีลักษณะปลายเปิดและสะท้อนกิจกรรมการเรียนการสอนที่แท้จริง ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนายุทธวิธีการเรียนการสอนที่สำคัญ
2. เน้นการใช้ทักษะความรู้ ความเข้าใจระดับสูงที่สามารถประยุกต์ใช้ข้ามวิชาได้
3. เน้นที่สาระสำคัญของลักษณะที่บ่งบอกถึงพัฒนาการทางการเรียนรู้มากกว่าเพียงแค่การดูปริมาณของความบกพร่อง
4. เป็นปฏิบัติการที่เด่นชัดและแสดงให้เห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อนและยุ่งยากได้เป็นอย่างดี
5. ส่งเสริมให้มีการใช้วิธีการประเมินผลที่หลากหลายและบันทึกผลการเรียนรู้ในภาพกว้างที่ได้มาจากสถานการณ์ต่างกัน

6. สามารถใช้ได้กับทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม
 7. ให้ความสำคัญและสนใจในความคิด และความสามารถของปัจเจกบุคคลมากกว่านำมาเปรียบเทียบระหว่างกัน
 8. สนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลและประเภทของผู้เรียนที่แตกต่างกันได้เป็นอย่างดี
 9. ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือกันระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและกระบวนการวัดและการประเมินผลระหว่างผู้เรียน ผู้สอนและผู้ปกครอง
 10. ผู้เรียนและผู้สอนล้วนมีบทบาทสำคัญในการประเมินผล
 11. ไม่น่าว่าผลการศึกษจะต้องเป็นไปตามเกณฑ์สมมุติฐานที่ตั้งไว้ก่อนหน้าที่จะมีการเรียนการสอน
 12. สามารถนำมาใช้เป็นวิธีการประเมินในระยะยาวได้
 13. ให้ความสำคัญกับความก้าวหน้าที่ต้องการให้เกิดขึ้นมากกว่าการจดบันทึกของผู้เรียน เครื่องมือในการประเมินตามสภาพจริง
- สำหรับเครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินตามสภาพจริงนั้น สามารถมีได้หลายประเภทดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินตามสภาพจริง

วิธีการ - เครื่องมือ	กิจกรรมที่วัด
การสังเกต ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - แบบสำรวจรายการ - ระเบียบพฤติกรรม - แบบมาตราส่วนการประมาณค่า 	วัดพฤติกรรมที่ลงมือปฏิบัติ แล้วสังเกตความสามารถและร่องรอยของการปฏิบัติ เช่น การปฏิบัติตามคำสั่ง การทำงานร่วมกันอย่างมีขั้นตอน การเข้าร่วมการปฏิบัติหรือกิจกรรมที่กำหนด วัดกิจกรรมที่เป็นลักษณะนิสัยและความรู้สึก
แบบสัมภาษณ์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แบบบันทึกการสัมภาษณ์ 	สอบถามเพื่อให้ทราบถึงความรู้สึก ความคิด ความเชื่อและการกระทำด้านต่างๆ เช่น ความกล้าในการแสดงความคิดเห็น การบอกแนวคิดที่มี การอธิบายความเชื่อที่มีอยู่ เป็นต้น
การสอบถาม ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถาม 	ใช้วัดความต้องการ ความสนใจที่แสดงความรู้สึกได้อย่างอิสระ

วิธีการ - เครื่องมือ	กิจกรรมที่วัด
การทดสอบ ประกอบด้วย - แบบเขียนตอบ - แบบทดสอบปฏิบัติ จริง	ทดสอบทักษะ ความรู้ ความสามารถต่างๆ ที่ต้องการทราบ เช่น ความเร็วในการอ่าน รวมทั้งความเข้าใจในการอ่านและเขียนและการสรุปความ เป็นต้น กิจกรรมที่ไม่อาจสังเกตได้ตลอดเวลาและอย่างทั่วถึง รวมทั้งพฤติกรรมบางอย่างที่จะเกิดขึ้นได้ โดยต้องอาศัยเงื่อนไขและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม ซึ่งเงื่อนไขบางอย่างเกิดขึ้นไม่บ่อยนัก ทำให้การสังเกตในสถานการณ์จริงเป็นเรื่องยากและเสียเวลานาน ดังนั้นการใช้แบบทดสอบจะมีความเหมาะสมมากกว่า
แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)	กิจกรรมที่ผู้เรียนทำเป็นชิ้นงานออกมา อาจเป็นรายงาน แบบบันทึก ฯลฯ และทำการประเมินโดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น โดยมีลักษณะที่เน้นให้ผู้เรียนคิด ทบทวนและประเมินตนเอง

สรุปได้ว่า จุดประสงค์หลักที่สำคัญที่สุดของกระบวนการเรียนการสอน ก็คือการเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งการที่จะทราบได้ว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมเปลี่ยนไปจนเกิดเป็นทักษะ ความรู้ ความสามารถรวมทั้งคุณธรรมที่ต้องการหรือไม่นั้นจำเป็นต้องมีการวัดและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

แม้วิธีการวัดและประเมินผลจะเป็นกระบวนการสุดท้ายของกระบวนการเรียนการสอน แต่ก็มิผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนและพฤติกรรมการสอนของผู้สอนโดยตรง เช่น หากการวัดผลใช้ “แบบทดสอบ” หรือ “ข้อสอบ” (ทั้งอัตนัยและปรนัย) เป็นเครื่องมือ การทดสอบที่เกิดขึ้นก็จะสามารถวัดความรู้ในเชิงความจำและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในระดับต้นได้เท่านั้น ส่งผลย้อนกลับให้ผู้เรียนที่ต้องการประสบความสำเร็จมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นที่การท่องจำเป็นหลัก หรือเรียนรู้ที่จะฝากคิดตามแนวทางที่คาดว่าจะพบในข้อสอบ ก่อให้เกิดการกวาดวิชาเพื่อป้อนความรู้ในลักษณะสำเร็จรูปและวิธีคิดลัด เทคนิคการคิดต่างๆ เกิดขึ้น แต่ในท้ายที่สุดสิ่งเหล่านั้นก็ล้วนเป็นเพียง “ความจำ” ที่ผู้เรียนจะลืมในที่สุด หากไม่ได้มีการนำมาใช้ปฏิบัติจริง อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของข่าวสารข้อมูลที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ทุกขณะ แม้ “ความจำ” จะเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ทุกคนต้องมีแต่ในขณะเดียวกันการที่บุคคล สังคมและประเทศชาติโดยรวมจะสามารถดำรงเอกลักษณ์แห่งตนไว้ได้ในท่ามกลางการแข่งขัน จำเป็นจะต้องมีทักษะอื่นๆ เกิดขึ้นร่วม

ด้วย ได้แก่ ทักษะการแสวงหาและได้มาซึ่งความรู้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูง ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าไปจนถึงการประยุกต์และการสังเคราะห์สร้างสรรค์สิ่งใหม่

ดังนั้น การประเมินผลที่หลากหลายและมีวิธีการที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ เนื้อหา สภาพของผู้เรียนที่สามารถเรียกรวมๆได้ว่าเป็น “การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment)” นี้จึงกลายเป็นประเด็นสำคัญที่ต้องสนใจและให้ความสำคัญ

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

2.4.1 ความหมายการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์ (Analytical Thinking) เป็นทักษะทางปัญญาในระดับที่สูงขึ้นไปกว่าการเข้าใจและการประยุกต์ เป็นความสามารถในการแจกแจงเรื่องราวออกเป็นส่วนต่างๆ ทั้งในด้านองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ หลักการโดยผ่านสื่อต่างๆ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจความคิดหรือความสัมพันธ์ของความคิด โดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์โดยทั่วไปไว้ ดังนี้

Bloom (1956) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2556) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็น การพิจารณารายละเอียดของสิ่งต่างๆ เพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งนั้นๆ โดยมีองค์ประกอบสำคัญคือการวิเคราะห์เนื้อหา การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงของหลักการ

Blanks (1977) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2556) ให้ความหมายของการวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนต่างๆของข้อมูลและเป็นการสร้างความสัมพันธ์ในแต่ละส่วนของข้อมูล

Summers (2003) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2556) ให้ความหมายของการวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นการคิดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆอย่างละเอียดและใช้สติปัญญาเพื่อสามารถทำความเข้าใจในสิ่งนั้นๆ

Warner (2005) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2556) ให้ความหมายของการวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นการแยกแยะส่วนประกอบออกเป็นส่วนๆแล้วระบุความแตกต่างและความเหมือนของแต่ละส่วนประกอบย่อย เพื่อทำความเข้าใจในส่วนย่อยของสถานการณ์เกี่ยวกับหลักการทำงานหรือความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกัน

ราชบัณฑิตยสถาน (2551) การวิเคราะห์เป็นความสามารถในการจำแนกองค์ประกอบต่างๆ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อเกิดความรู้และความเข้าใจหรือค้นหาความจริงของสิ่งนั้น

พจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติพุทธศักราช 2550 คำว่า “คิด” หมายถึง นึกคิด ระลึก ตรึก ตระอง ส่วนคำว่า “วิเคราะห์” หมายถึงว่าดู สังเกต ไคร่ครวญอย่างละเอียดรอบครอบในเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล โดยหาส่วนดี/ส่วนบกพร่องหรือจุดเด่น/จุดด้อยของเรื่องนั้นๆ แล้ว เสนอแนะสิ่งที่ดีที่ที่เหมาะสมอย่างยุติธรรม

วิไลวรรณ ปิยปกรณ (2550) ให้ความหมายการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา ชนิดหนึ่งโดยผู้คิดจะต้องใช้การพิจารณาตัดสินในเรื่องราวต่างๆว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย การคิดวิเคราะห์จึงเป็นกระบวนการประเมินหรือการจัดหมวดหมู่โดยอาศัยเกณฑ์ที่เคยยอมรับกันมาแต่ก่อนๆแล้วสรุปหรือพิจารณาตัดสิน

สมจิต สวธน์ไพบูลย์ (2550) สรุปไว้ว่าการคิดวิเคราะห์หมายถึงความสามารถในการคิดพิจารณาอย่างรอบครอบโดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ

ชัยอนันต์ สมุทวณิช (2552) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์คือการแสวงหาข้อเท็จจริง ด้วยการระบุ จำแนก แยกแยะข้อมูลในสถานการณ์ที่เป็นแหล่งคิดวิเคราะห์ ทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงกับความความคิดเห็นหรือจุดเด่น/จุดด้อยในสถานการณ์เป็นการจัดข้อมูลให้เป็นระบบเพื่อไปใช้เป็นพื้นฐานในการคิดระดับอื่นๆ

ชาตรี สำราญ (2558) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์คือการรู้จักพิจารณา ค้นหา ไคร่ครวญ ประเมินค่า โดยใช้เหตุผลเป็นหลักในการหาความสัมพันธ์ เชื่อมโยง หล่อหลอมเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์แบบอย่างสมเหตุสมผลก่อนที่จะตัดสินใจ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นการระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะเปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ/แก้ปัญหา/คิดสร้างสรรค์

อรพรรณ พรสีมา (2553) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับกลางซึ่งจะต้องได้รับการพัฒนาต่อจากทักษะการคิดพื้นฐาน มีการพัฒนาแง่มุมของข้อมูลโดยรอบด้านเพื่อหาเหตุผลและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ

สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถทางสติปัญญาในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของข้อมูลหรือเรื่องราวออกเป็นหน่วยย่อยเพื่อค้นหาความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยย่อยเหล่านั้น โดยอาศัยความรู้เชิงทฤษฎีในการอธิบายหลักการและเหตุผลเพื่อให้เกิดความเข้าใจในข้อมูลนั้นอย่างแท้จริง

2.4.2 ความสำคัญของการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นรากฐานสำคัญของการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีความสามารถด้านอื่นๆ เหนือกว่าบุคคลอื่นๆ ทั้งทางด้านสติปัญญาและการดำเนินชีวิต การคิดวิเคราะห์เป็นพื้นฐานของการคิดทั้งหมด เป็นทักษะที่ทุกคนสามารถพัฒนาได้ ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญคือ การสังเกตการเปรียบเทียบการคาดคะเนและการประยุกต์ใช้การประเมิน การจำแยกประเภท การจัดหมวดหมู่ การสันนิษฐาน การสรุปผลเชิงเหตุผล การศึกษาหลักการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆโดยใช้เกณฑ์ในการตัดสินใจด้วยเหตุผล ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงเป็นทักษะการคิดระดับสูงที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของกระบวนการคิดทั้งหมดทั้งการคิดวิจารณ์และการคิดแก้ปัญหา (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2551)

Bloom (1956) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2556) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ว่าเป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งอธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นถือเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ก่อนนำไปสู่การตัดสินใจ

Burton and Haslett (2006) อ้างถึงในอรพรพรณ พรสีมา (2553) กล่าวถึงความสำคัญของการวิเคราะห์ว่าเป็นการคิดขั้นพื้นฐานที่นำไปสู่การคิดสังเคราะห์หรือการคิดเชิงระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์

Riemann (อ้างถึงใน Ritchey, 1996) ได้กล่าวไว้ว่าการวิเคราะห์ถือเป็นกระบวนการเริ่มต้นในการให้ข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับปัญหา ค้นหาหลักการเพื่ออธิบายการเกิดปัญหาและใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

Science Buddies (2011) อ้างถึงในอรพรพรณ พรสีมา (2553) อธิบายความสำคัญของการวิเคราะห์ว่าเป็นกระบวนการหนึ่งในขั้นตอนการตั้งสมมติฐานที่ปรากฏในวิธีการทางวิทยาศาสตร์สำหรับใช้จำแนกสมมติฐานว่าถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทนั้นๆ

Sternberg (1996) อ้างถึงในประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) กล่าวไว้ว่าบุคคลที่เฉลียวฉลาดนั้นต้องประกอบด้วยความสามารถในการวิเคราะห์เนื่องจากการวิเคราะห์เป็นองค์ประกอบหนึ่งของสติปัญญา การส่งเสริมให้บุคคลมีความสามารถในการวิเคราะห์จึงเป็นการส่งเสริมความสามารถด้านสติปัญญาด้วย นอกจากนี้การวิเคราะห์ยังเป็นพื้นฐานของการคิดสร้างสรรค์ กล่าวคือบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ควรมีความสามารถในการวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2555) กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ไว้ว่าการคิดวิเคราะห์จะเกิดขึ้นเมื่อเราต้องการทำความเข้าใจโดยการพยายามตีความข้อมูลที่ได้รับ เมื่อเกิดข้อสงสัยสมองจะพยายามตีความความสัมพันธ์เชิงเหตุผลมาอธิบายถึงเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นหรือเพื่อประเมินสิ่งต่างๆ

ที่ต้องตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมหรือเมื่อต้องการเห็นภาพรวมทั้งหมดการคิดวิเคราะห์จึงมีความสำคัญต่อการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่ามีองค์ประกอบย่อยๆ อะไรบ้างที่มีความสอดคล้องและสัมพันธ์

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551) กล่าวถึงประโยชน์ของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ระบบการศึกษาของประเทศไทยภายหลังการปฏิรูปการศึกษาได้เริ่มให้ความสำคัญในการส่งเสริมความคิดให้แก่เด็กและเยาวชน โดยกำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติและกำหนดเป็นมาตรฐานในการประกันคุณภาพของสถานศึกษา อันจะส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพมากขึ้น ดังนั้นการปูพื้นฐานการคิดและการส่งเสริมการคิดให้แก่เด็กและเยาวชน ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งนับตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงระดับสูง การได้รับการพัฒนาการคิดตั้งแต่เยาว์วัยจะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า ส่งผลให้สติปัญญาเฉียบแหลมเป็นคนที่รอบคอบตัดสินใจได้ถูกต้องสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชีวิตได้ดี เป็นบุคคลที่มีคุณภาพสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข ผลจากการเรียนให้คิดจะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่เด็กและเยาวชน สรุปได้ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีระบบมีหลักการและมีเหตุผล ผลงานมีประสิทธิภาพ
2. สามารถพิจารณาสิ่งต่างๆ และประเมินผลงานโดยใช้หลักเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. รู้จักประเมินตนเองและผู้อื่นได้อย่างถูกต้อง
4. ได้เรียนรู้เนื้อหาได้รับประสบการณ์ที่มีคุณค่า มีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ได้ฝึกทักษะการทำงานการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. มีความรู้ความสามารถ มีกระบวนการทำงานอย่างมีระบบขั้นตอนนับตั้งแต่กำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นคว้าความรู้ทฤษฎีหลักการ ตั้งข้อสันนิษฐานตีความหมายและลงข้อสรุป
7. ส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาและสื่อความหมาย
8. เกิดความสามารถในการคิดอย่างชัดเจน คิดถูกต้อง คิดแจ่มแจ้ง คิดกว้างขวาง คิดไกลและคิดอย่างลุ่มลึกตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ทำให้เป็นผู้มีปัญญา มีคุณธรรมจริยธรรม ความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา กรุณาและเป็นผู้มีประโยชน์ต่อสังคม
10. มีทักษะและความสามารถในการสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

11. พัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่าความสำคัญของการวิเคราะห์ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพิจารณาความเป็นเหตุเป็นผลของข้อมูล ไม่ใช่ประสบการณ์ส่วนตัวเป็นแนวคิดหลักในการสร้างข้อสรุป การวิเคราะห์เป็นพื้นฐานในการคิดด้านอื่นๆ เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การคิดสังเคราะห์และการคิดเชิงระบบ ทำให้ทราบว่าปัญหานั้นเกี่ยวข้องกับปัจจัยใดบ้างและปัจจัยใดคือสาเหตุของปัญหาซึ่งจะนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างตรงประเด็น

2.4.3 กระบวนการคิดวิเคราะห์

การวิเคราะห์ถือเป็นทักษะสำคัญในการคิดระดับสูงจำเป็นต้องมีพื้นฐานการคิดในระดับความรู้ความจำ คือ สามารถจดจำเนื้อหาที่ได้เรียนมาหรือได้มีประสบการณ์มาและการคิดในระดับความเข้าใจ คือ สามารถอธิบายข้อเท็จจริงในรูปแบบใหม่ด้วยภาษาของตนเองได้ก่อนจึงจะสามารถแยกแยะส่วนต่างๆ หรือองค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้นได้ว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความสำคัญอย่างไรและอาศัยหลักการใดโดย Bloom (1956) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ว่าเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับความสามารถทางสติปัญญา มีการระบุไว้ในรายละเอียดด้านพุทธิพิสัยในการกำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษาของ Bloom มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้านดังนี้

การคิดวิเคราะห์ความสำคัญหรือเนื้อหา (Analysis of element)

Bloom (1956) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2555) ได้กล่าวถึงการคิดวิเคราะห์หรือความสามารถคิดวิเคราะห์ด้านความสำคัญไว้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดจำเป็น สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ชนิด เป็นการให้นักเรียนวินิจฉัยว่าสิ่งนั้น เหตุการณ์นั้นๆจัดเป็นชนิดใด ลักษณะใดเพราะเหตุใด เช่น ต้นผักชีเป็นพืชชนิดใด ม้าน้ำเป็นพืชหรือสัตว์

2) วิเคราะห์สิ่งสำคัญ เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เป็นการค้นหาสาระสำคัญ ข้อความหลัก ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อยของสิ่งต่างๆ เช่น

- ควรตั้งชื่อเรื่องนี้ว่าอย่างไร
- การปฏิบัติเช่นนั้น เพื่ออะไร
- สิ่งใดสำคัญที่สุด สิ่งใดมีบทบาทมากที่สุดจากสถานการณ์นี้

3) วิเคราะห์เลศนัย เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งที่แอบแฝงซ่อนเร้นอยู่ เช่น

- สมทรงเป็นป่าของฉันทน์ (จึงหมายความว่า สมทรงเป็นผู้หญิง)
- ถ้าเห็นคนใส่เสื้อชมพูชมพู สกปรกจึงน่าจะเป็นคนยากจน
- สมชายกับสมศรีเป็นพี่น้องกัน สมชายบอกว่าฉันทน์เป็นหลานของเขาแต่สมศรีบอก

ว่าฉันทน์ไม่ใช่หลานของเธอ ทำไมคนทั้งสองจึงพูดไม่เหมือนกัน

ลักษณะคำถามเพื่อวัดการวิเคราะห์หน่วยย่อย ควรเป็นคำถามที่ต้องการให้ค้นหาคุณลักษณะที่เด่นชัดของเรื่องราว การกระทำหรือเหตุการณ์ต่างๆ คำถามมักจะถามเกี่ยวกับสาเหตุสำคัญขององค์ประกอบที่สำคัญ สาธารณคดีของเรื่อง เช่น จากสถานการณ์ดังกล่าว สาเหตุสำคัญของน้ำท่วมกรุงเทพมหานครคืออะไรและสาเหตุใดสำคัญที่สุด

สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์ความสำคัญนั้นเป็นการแยกแยะองค์ประกอบของสิ่งของ เหตุการณ์หรือเรื่องราวนั้นๆว่ามีความสำคัญอย่างไร มีส่วนประกอบที่มาอย่างไร

ความคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationship)

Bloom (1956) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2555) กล่าวถึงการคิดวิเคราะห์หรือความสามารถคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์ไว้ว่าการวิเคราะห์ประเภทนี้เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆว่ามีอะไรสัมพันธ์กันอย่างไร สัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร สัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใด สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใดมีสิ่งใดสอดคล้องกันหรือไม่ มีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้และมีสิ่งใดไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ เช่น

- ลิง นก เป็ด เสือ สัตว์ชนิดใดที่ไม่เข้าพวก
- ภาพที่ 1 คู่กับ ภาพที่ 2 ภาพที่ 3 คู่กับ ภาพใด
- สองสิ่งนี้เหมือนกันอย่างไร หรือแตกต่างกันอย่างไร

2) การวิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์

- สิ่งใดที่เกี่ยวข้องมากที่สุด สิ่งใดที่เกี่ยวข้องน้อยที่สุด
- สิ่งใดสัมพันธ์กับสถานการณ์หรือเรื่องราวมากที่สุด
- การเรียงลำดับมากน้อยของสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เรียงลำดับความรุนแรง จำนวน ใกล้เคียง-ไกล มาก-น้อย หนัก-เบา ใหญ่-เล็ก ก่อน-หลัง

3) การวิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ เป็นการเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์ วงจรของสิ่งของต่างๆ สิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาตามลำดับขั้นตอน เช่น การวิเคราะห์วงจรของผีเสื้อ

4) การวิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการคิดวิเคราะห์ เช่น

- การกระทำแบบนี้เพื่ออะไร การทำบุญตักบาตร (สุขใจ)
- เมื่อทำอย่างนี้แล้วจะเกิดสัมฤทธิ์ผลอะไร ออกกำลังกายทุกวัน (แข็งแรง)

5) การวิเคราะห์สาเหตุและผล เช่น

- สิ่งใดเป็นสาเหตุของเรื่องนี้
- หากไม่ทำอย่างนี้ ผลจะเป็นอย่างไร
- หากทำอย่างนี้ ผลจะเป็นอย่างไร
- ข้อความใดเป็นเหตุผลแก่กันหรือขัดแย้งกัน

6) การวิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปแบบการคิดแบบเปรียบเทียบเช่น

- บินเร็วเหมือนนก
- ซ้อนคู่ส้อม ตะปูจะคู่กับอะไร
- ควายอยู่ในนา ปลาอยู่ในน้ำ
- ระบบประชาธิปไตย เหมือนกับระบบการทำงานของ อวัยวะในร่างกาย

ลักษณะของคำถามเพื่อวัดการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ควรเป็นคำถามเกี่ยวกับการค้นหาเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะต่างๆ ของเรื่องหรือเหตุการณ์ที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างไร รวมถึงผลที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากสาเหตุใด เช่น ในระบบนิเวศป่าชายเลน พืชและสัตว์มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

สรุปได้ว่าการคิดวิเคราะห์เชิงสัมพันธ์เป็นการที่บุคคลสามารถมองเห็นความเชื่อมโยง ความต่อเนื่องของเรื่องราว ปรากฏการณ์หรือการใช้เหตุผลใดๆ แยกแยะว่าสิ่งนั้นๆ มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร

การวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of Organizational principles)

Bloom (1956) อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ (2555) กล่าวถึงการคิดวิเคราะห์หรือความสามารถคิดวิเคราะห์ด้านหลักการไว้ว่า การค้นหาโครงสร้าง เรื่องราว สิ่งของและการทำงานต่างๆ สิ่งเหล่านั้นดำรงอยู่ในสภาพเช่นนั้น เนื่องจากอะไรมีอะไรเป็นแกนหลักมีหลักการอย่างไร มีเทคนิคอะไรหรือยึดถือคติใด มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง การคิดวิเคราะห์หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุด การที่จะวิเคราะห์เชิงหลักการได้ดีจะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์ องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อน เพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่างๆ เช่น

- สิ่งนี้บ่งบอกความคิดหรือเจตนาอะไร
- คำกล่าวนี้มีลักษณะอย่างไร (ชวนเชิญ โฆษณาชวนเชื่อ)
- ส่วนประกอบของสิ่งนี้มีอะไรบ้าง

2) การวิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อหาความจริงแล้วสรุปเป็นคำตอบ

- หลักการของนิทานเรื่องนี้มีว่าอย่างไร
- หลักการในการทำความดี ของนักเรียนควรเป็นอย่างไร

3) ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหาและวิธีการจัดรวบรวมข้อมูล

- ความสามารถในการระลึกถึงรูปแบบการเขียน
- ความสามารถในการอ้างอิงจุดมุ่งหมาย แนวคิดและความรู้สึกที่สะท้อนออกมาในผลงานของผู้เขียน
- ความสามารถในการอ้างอิงมโนทัศน์ของผู้เขียนในด้านต่างๆ
- ความสามารถในการมองเห็นการใช้เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ
- ความสามารถในการระลึกถึงมุมมองหรือจุดที่เป็นอคติของผู้เขียน

สุวิทย์ มูลคำ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์หลักการเป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่องการระบุดูดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่องเทคนิคที่ใช้ในการจูงใจผู้อ่านและรูปแบบของภาษา

มนตรี วงษ์สะพาน (2556) กล่าวว่าไว้ว่าการวิเคราะห์หาคำตอบหรือทางออกของปัญหาซึ่งสามารถประยุกต์แนวคิดของมาร์ซาโน (Marzano) ได้ดังนี้

1) กระบวนการหาคำตอบด้วยการเปรียบเทียบ ซึ่งจะทำให้สามารถจำแนกข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและสามารถเข้าใจปัญหานั้นมากขึ้นเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมซึ่งอาจใช้เครื่องมือช่วยคิด เช่น การใช้แผนผังเปรียบเทียบเวนน์ การเปรียบเทียบโดยใช้ตารางวิเคราะห์และการหาลักษณะร่วม เป็นต้น

2) กระบวนการหาคำตอบด้วยการจัดหมวดหมู่ เป็นการรวบรวมองค์ประกอบให้เป็นหมวดหมู่หรือเป็นประเภท ซึ่งเป็นพื้นฐานของการคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดยอาจให้นักเรียนใช้ผังต่างๆ ในการจัดหมวดหมู่ เช่น ผังจัดประเภท และผังต้นไม้ เป็นต้น

3) กระบวนการหาคำตอบโดยการทบทวนข้อผิดพลาด เป็นการค้นหาเหตุผลที่น่าจะผิดพลาดหรือคลาดเคลื่อนออกจากเหตุผลที่เราสร้างขึ้นโดยนำหลักฐานต่างๆ มาอ้างอิง ซึ่งมีขั้นตอนการทบทวนข้อผิดพลาด โดยเริ่มจากจำแนกส่วนประกอบของเรื่องนั้น จากนั้นตรวจสอบว่าเหตุและผลที่ให้นั้นมีข้อผิดพลาดอย่างไร แล้วหาข้ออธิบายการเชื่อมโยงเหตุและผลนั้นๆ สุดท้ายคือเขียนสรุปความคิดการลำดับเหตุผล

ลักษณะคำถามเพื่อวัดการวิเคราะห์หลักการ ควรเป็นคำถามเกี่ยวกับการค้นหาหลักการที่ยึดถือจุดมุ่งหมาย แนวคิด ระเบียบวิธี โครงสร้างของเรื่องราว คำถามมักจะเกี่ยวกับหลักการแนวคิดหรือเทคนิคใดที่ทำให้เรื่องราวนั้นรวมกันอยู่ในสภาพเช่นนั้นได้ เช่น วัตถุทรงตัวเป็นก้อนอยู่ได้เพราะยึดหลักการใด

สรุปได้ว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ทั้ง 3 ลักษณะเป็นลักษณะที่แยกเป็นหลักๆ ให้เห็นถึงความชัดเจนในการคิดวิเคราะห์ของเรื่องราวต่างๆ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าลักษณะของสิ่งของต่างๆ ที่จะนำมาใช้ในการคิดวิเคราะห์ เช่น วิเคราะห์วัตถุ วิเคราะห์สถานการณ์ วิเคราะห์บุคคล วิเคราะห์ข้อความ วิเคราะห์ข่าว วิเคราะห์สารเคมี เป็นต้น ในการวิเคราะห์จะวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงกายภาพเชิงรูปธรรมและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงนามธรรม โดยเฉพาะความสามารถการคิดวิเคราะห์หรือทักษะการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้จากประสบการณ์อันหลากหลายและบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียน กิจกรรมที่ครูควรจัดให้ผู้เรียนจะอยู่ในรูปแบบการตั้งคำถาม การสังเกต การสืบค้น การทำนายเนื่องจากการคิดวิเคราะห์เป็นทักษะการคิดระดับสูง

2.4.4 เทคนิคการสอนคิดวิเคราะห์

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดตามพระราชบัญญัติ การศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 มีผู้ศึกษาวิธีและเทคนิคการ สอนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้เนื่องจากวิธีการคิดวิเคราะห์มีการปฏิบัติ ตามหลักการเป็น ขั้นตอนอย่างมีระบบและมีความสำคัญอย่างยิ่งอีกทั้งทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะของการนำไป ปรับแก้ปัญหาต่างๆ ในการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ มีนักวิชาการที่ศึกษาข้อมูลจากอดีตจนถึง ปัจจุบันได้อธิบายไว้หลายประเด็นดังนี้

Beyer (1985) อ้างถึงใน มนตรี วงษ์สะพาน (2556) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิด วิเคราะห์ในการเรียนการสอน ดังนี้

1. ได้รับการแนะนำทักษะการฝึกฝนที่ดี
2. ทบทวนกระบวนการค้นคว้า ทักษะและความรู้เกี่ยวข้องกับทักษะที่จัดการเรียน การสอน
3. ใช้ทักษะที่ได้รับเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
4. ทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่ทำกิจกรรม

Jarolimek (อ้างถึงใน อาร์ม โพร้พัฒนา, 2550) ได้กล่าวว่า วิธีการคิดวิเคราะห์สามารถสอน ได้เพราะเป็นเรื่องความรู้ ความเข้าใจและทักษะที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมทางสมองตามทฤษฎีของ Bloom ว่าด้วยการอธิบายขั้นตอนและการเริ่มจากความรู้ความเข้าใจ การนำไปใช้ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมาย ของการสอนให้เกิดพุทธิพิสัยระดับต่ำ ส่วนที่อยู่ในระดับสูงคือการวิเคราะห์การสังเคราะห์และการ ประเมินผลในส่วนของการวิเคราะห์ยังได้แยกแยะพฤติกรรมการเรียนรู้คือความสามารถที่จะนำ ความคิดต่างๆ มารวมกันเพื่อเกิดมโนทัศน์ใหม่ๆให้เข้าใจสถานการณ์มากยิ่งขึ้น

วีระ สดสังข์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่าวิธีการคิดสามารถฝึกสมองให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ให้ พัฒนาขึ้น สามารถฝึกตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์
2. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่ วิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริงสาเหตุ หรือความสำคัญ

3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน

4. กำหนดการพิจารณาแยกแยะ เป็นการกำหนดการพินิจพิเคราะห์ แยกแยะและกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อยๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย What(อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)

5. สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

ฉันทวิช วิเชียรพันธ์และคณะ (2557) ได้กล่าวถึงบทบาทของครูที่ส่งผลต่อเทคนิคการสอนไว้ว่า บทบาทของครูสามารถเลือกเปลี่ยนบทบาทให้เหมาะสมกับเวลาและโอกาส เพื่อให้การสอนมีผลการวิเคราะห์ที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยแบ่งบทบาทของครูไว้ 8 บทบาท เรียกว่า “CLIP STEP” ดังนี้

1. การสร้างความมั่นใจในตนเองแก่ผู้เรียน (Confidence) เป็นการช่วยเสริมสร้างความรู้สึกรับผิดชอบในตนเองให้แก่ผู้เรียนในชั้นเรียน คือ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้เรียนทุกคนต้องสลับสับเปลี่ยนกันมาเป็นผู้นำของกลุ่มได้ตามความถนัดของตนเอง เลือกใช้สื่อประกอบการเรียนรู้และใช้คำถามให้เหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียนมากที่สุด กิจกรรมที่ให้ให้นักเรียนต้องมีความท้าทาย ไม่น่าเบื่อ ผู้สอนสามารถเสริมแรงทางบวกให้กับผู้เรียนได้อีกด้วย เมื่อผู้เรียนเชื่อมั่นในตนเอง ผู้เรียนจะมีความกล้าที่จะพัฒนาตนเองต่อไป กล้าคิด กล้าทำและเข้าใจจุดมุ่งหมายที่แท้จริงของสิ่งที่ทำ

2. การช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้กับสิ่งต่างๆ ได้ (Linkage) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้ในชั้นเรียนกับสิ่งต่างๆ ได้ คือ การอธิบาย ชี้แนะและกระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดเชื่อมโยงกันระหว่างสิ่งที่เรียน เนื้อหาสาระ ประสบการณ์การเรียนรู้ นอกจากนี้ครูต้องสร้างสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกประยุกต์ใช้เนื้อหาที่เรียนในชีวิตประจำวันด้วย

3. การช่วยเสริมสร้างความเป็นปัจเจกของผู้เรียน (Individual) เป็นการเสริมสร้างความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้เรียนที่พบในชั้นเรียน คือ ครูจะเป็นต้นแบบเรื่องการแสดงออกถึงการยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคลโดยไม่ยึดความคิดหรือความเชื่อของตนเองเป็นหลัก บทบาทด้านนี้จะเริ่มจากส่งเสริมให้ผู้เรียนยอมรับว่าคนเรามีความแตกต่างกัน ทั้งแนวคิด สังคมและวัฒนธรรม รวมถึงส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างงานที่แปลกใหม่และหลากหลายขึ้น

4. การช่วยเหลือให้มีการวางแผน (Planning) ครูเป็นแบบอย่างในการกำหนดจุดประสงค์ของบทเรียนและกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการเล่าประสบการณ์ของตนเองในการเรียนรู้สิ่งต่างๆให้ผู้เรียนฟัง จากนั้นจึงเริ่มส่งเสริมให้ผู้เรียนตระหนักในความสำคัญของการวางแผนและกำหนดจุดมุ่งหมายที่เป็นไปได้แล้วจึงแนะแนวทางให้ผู้เรียนทั้งเรื่องการวางแผน กระตุ้นให้มีการพัฒนาและทบทวนแผน ถ้าเห็นว่าแผนที่วางไว้ยังต้องมีการพัฒนาก็จะชี้แนะผู้เรียนให้ปรับเปลี่ยนแผนให้มีความเหมาะสม

5. การช่วยให้ผู้เรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-regulation) เป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ ครูจะกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายและคิดหาวิธีการที่จะบรรลุเป้าหมายตามขั้นตอนที่ได้วางไว้ อีกทั้งยังคอยส่งเสริมให้ผู้เรียนตรวจสอบและประเมินผลงานของตนเองด้วย

6. การช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนตนเอง (Transformative) เป็นการเสริมสร้างให้ผู้เรียนตระหนัก เข้าใจ เห็นประโยชน์ของการปรับเปลี่ยนตนเอง ยอมรับและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนตนเอง ครูจะเป็นแบบอย่างในการแลกเปลี่ยนแนวคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับความเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นจากนั้นกระตุ้นและส่งเสริมผู้เรียนให้มีแรงจูงใจและมุ่งมั่นที่จะพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น โดยต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินความก้าวหน้าและตรวจสอบการปรับเปลี่ยนตัวเองอย่างสม่ำเสมอ

7. การช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกตื่นเต้นท้าทายในการเรียนรู้ (Exciting) เป็นการกระตุ้นความสนใจใฝ่รู้ของผู้เรียนด้วยการนำเสนอสถานการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่ ท้าทายและซับซ้อน พร้อมส่งเสริมให้ผู้เรียนมานะพยายามที่จะลงมือทำงานนั้นๆและจะต้องสร้างความท้าทายให้มากขึ้น ด้วยการเพิ่มสถานการณ์ที่ยากและซับซ้อนอีกเมื่อมีโอกาส โดยครูจะเป็นเพียงผู้ชี้แนะแนวทางให้ผู้เรียนในบางโอกาสที่เหมาะสมเท่านั้น เมื่อผู้เรียนทำงานจนสำเร็จครูจะต้องนำผลงานนักเรียนมาแสดงและแลกเปลี่ยนเพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนตั้งใจทำงานมากขึ้น

8. การช่วยให้ผู้เรียนตั้งใจและตอบสนองต่อการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Participation) เป็นการสร้างความมั่นใจในตนเองแก่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนรู้กับสิ่งต่างๆ เสริมสร้างความเป็นปัจเจกบุคคลของผู้เรียน ช่วยผู้เรียนให้มีการวางแผน ช่วยให้ผู้เรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับเปลี่ยนตนเองให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้นท้าทายในการเรียนรู้ สิ่งที่เป็นตัวแปรสำคัญคือบุคลิกภาพในการเป็นผู้นำเสนอ กล่าวคือเป็นการแสดงออกทางสีหน้า แววตา ท่าทาง และคำพูด แสดงออกถึงความสนใจ ใส่ใจเวลาผู้เรียนทำกิจกรรม มีความรู้สึกพร้อมยินดีและอธิบายซ้ำเมื่อผู้เรียนไม่เข้าใจ เป็นต้น

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2552) ได้เสนอแนวทางการฝึกนักเรียนให้เกิดทักษะการคิด ดังนี้

1. การสร้างแรงจูงใจให้แก่ นักเรียนพร้อมที่จะเรียนรู้และเื้อต่อการคิด มีการจัดบรรยากาศในห้องเรียนที่เอื้อต่อการเรียนและฝึกการคิด มีการใช้เทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่โน้มน้าวจิตใจ เช่น การตั้งคำถาม การใช้เพลง การใช้คำขวัญ นิทาน เกม เพื่อโยงเข้าสู่การฝึกทักษะการคิด ช่วยให้นักเรียนมีความพร้อมและกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรม
2. ในการจัดการเรียนรู้ทุกกิจกรรม ครูควรมีบทบาทในการเสริมแรงให้นักเรียนได้ค้นพบคำตอบและสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง รู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม
3. ในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ควรแทรกให้นักเรียนได้ฝึกการคิด เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวกับการปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมควรมีระเบียบวินัย เพื่อให้ นักเรียนได้ตระหนักรู้ถึงความสำคัญ ความจำเป็นและผลที่จะได้รับการปฏิบัติ
4. ควรใช้วิธีสอน / เทคนิคการสอน / วิธีการจัดการเรียนรู้หลากหลายวิธี เพราะแต่ละวิธีนั้นจะส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียนหลากหลายต่าง ๆ กันไป
5. การใช้แหล่งเรียนรู้ภายในและภายนอกสถานศึกษาเป็นที่เสาะแสวงหาความรู้และฝึกการคิดค้นหาคำตอบต่างๆ การค้นพบสิ่งต่างๆ ที่เป็นข้อมูลในเรื่องอย่างหลากหลายจะช่วยให้ นักเรียนได้รู้จักแยกแยะข้อมูลที่น่าเชื่อถือ โดยการคิดวิเคราะห์ก่อนที่จะตัดสินใจในการเลือกข้อมูลซึ่งถือว่าเป็นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
6. ครูจะต้องรู้จักฝึกกระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดในรูปแบบต่างๆ
7. ควรกำหนดขั้นตอนของกิจกรรมแต่ละกิจกรรมให้ชัดเจนว่าควรมีขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ อยู่ในส่วนใดของการเรียนรู้
8. การแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม สมาชิกกลุ่มต้องไม่มากเกินไป
9. ครูอาจใช้วิธีวัดประเมินผลได้หลากหลายรูปแบบ เช่น วัดและประเมินผลจากแบบสอบถามความคิดที่มีรูปแบบต่างกัน

สรุปได้ว่า การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้โดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้เทคนิคการสอนตามขั้นตอนอย่างมีระบบ จะช่วยให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ประสบผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ซึ่งในขณะเดียวกันกระบวนการทางสมองมีการปฏิบัติตามลำดับขั้นตอน เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ มีการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองของการคิดโดยฝึกคิด ฝึกตั้งคำถาม กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ การคิดตีความ การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์การคิดแบบย้อนทวน

การคิดจำแบบแยกแยะ การคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์และการคิดจัดอันดับเป็นการปฏิบัติตามหลักการเป็นขั้นตอนคือ การกำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ กำหนดหลักการพิจารณาแยกแยะและสรุปหาคำตอบ

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการกำหนดกลยุทธ์

2.5.1 ความหมายของกลยุทธ์

กลยุทธ์เป็นกระบวนการปฏิบัติ กลยุทธ์ไม่ใช่กระบวนการวางแผนปฏิบัติการในรูปโครงการที่เป็นขั้นตอนตามลำดับต่อเนื่องเป็นเส้นตรง แต่เป็นกระบวนการปฏิบัติที่เคลื่อนไหวยืดหยุ่นตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างสมดุลและยั่งยืน (หยาดฟ้า ราชมณี, 2554)

Andrew (1971) อ้างถึงใน หยาดฟ้า ราชมณี (2553) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ในด้านการบริหารไว้ว่า เป็นการอธิบายในมิติของการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคาม โดยจุดแข็งและจุดอ่อนเป็นสิ่งที่ธุรกิจสามารถสร้างขึ้นจากภายในได้ ในขณะที่โอกาสและภาวะคุกคามเป็นสิ่งที่เป็นไปได้จากภายนอกที่เกิดขึ้นต่อธุรกิจ ซึ่งกลยุทธ์เป็นสิ่งที่สามารถสร้างขึ้นได้และเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ที่จะเกิดขึ้นต่อธุรกิจ กลยุทธ์ที่ดีจะต้องอยู่ในกรอบแนวคิดและวิเคราะห์ที่ดีและถูกต้อง โดยประกอบด้วยจุดเน้นที่ชัดเจนตามสมควรต้อง มีกลไกการประสานงานให้ทุกอย่างเข้ากันได้และต้องคล่องตัวที่จะปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

Hampton (1986) อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ว่า เป็นแผนรวมแผนสรุปหรือแผนบูรณาการแบบผสมผสานที่เกี่ยวข้องกับความได้เปรียบของธุรกิจในการทำทายต่อสภาพแวดล้อมและเป็นสิ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การที่ได้วางไว้

Henderson (1989) อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ได้นิยามความหมายของกลยุทธ์ว่า “กลยุทธ์เป็นการค้นหาอย่างไตร่ตรองและรอบคอบ เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการที่สามารถนำไปพัฒนาความได้เปรียบในการแข่งขันและความสามารถให้แก่ธุรกิจ โดยความได้เปรียบทางการแข่งขันเกิดจากการสร้างสิ่งที่มีความแตกต่างระหว่างองค์การของคุณและองค์การของคู่แข่ง ” โดยทั่วไปพื้นฐานของกลยุทธ์การแข่งขัน ประกอบด้วย

1. ความสามารถในการเข้าใจพฤติกรรมของการแข่งขันอย่างเป็นระบบที่ส่งผลกระทบต่อองค์การทั้งในเรื่องของคู่แข่ง ลูกค้า เงิน ชุมชนและการจัดสรรทรัพยากรขององค์การ
2. ความสามารถในการนำข้อมูลทางด้านพฤติกรรมของการแข่งขันอย่างเป็นระบบในทุกมิติดังกล่าวข้างต้นมาใช้ในการวิเคราะห์เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับการจัดสรรทรัพยากร
3. ความพร้อมของทรัพยากรองค์การในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์

4. ความสามารถในการคาดคะเนความเสี่ยงและผลตอบแทนจากการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

5. ความยินดีและเต็มใจในการดำเนินงานตามแผนกลยุทธ์

Certo and Peter (1991) อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ให้ความหมายของกลยุทธ์ว่าหมายถึงวิธีการดำเนินงานที่คาดว่าจะนำไปสู่ความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์การ โดยเสนอขั้นตอนการจัดการเชิงกลยุทธ์ไว้ 5 ขั้นตอน สรุปดังนี้

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (Environmental Factor Analysis) โดยพิจารณาปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับองค์กรนั้น เช่น “จุดแข็ง-จุดอ่อน” ภายในองค์กร รวมถึงการเกิด “โอกาสอุปสรรค” จากภายนอกองค์กร

2. การจัดวางทิศทางองค์กร (Establishing Organizational Direction) เป็นการพิจารณาขอบเขตและภารกิจหลักขององค์กร

3. การกำหนดกลยุทธ์ (Strategy Formulation) โดยพิจารณาออกแบบและคัดเลือกกลยุทธ์ในแต่ละด้านที่เหมาะสมและสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

4. การปฏิบัติตามกลยุทธ์ (Strategy Implementation) โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ที่วางไว้ โดยคำนึงถึงโครงสร้างและวัฒนธรรมขององค์กร

5. การควบคุมกลยุทธ์ (Strategy Control) โดยการตรวจติดตามผลการปฏิบัติงานและประเมินผลกระบวนการรวมถึงประเมินผลความสำเร็จขององค์กรในภาพรวม

Porter (1998) อ้างถึงใน หยาดฟ้า ราชนิ (2553) ได้ให้คำจำกัดความกลยุทธ์ไว้ว่ากลยุทธ์เป็นหลักการพื้นฐานทั่วไปในการแข่งขันของธุรกิจ นอกจากนั้นเขายังเห็นด้วยกับความคิดในการสร้างความแตกต่างของ Henderson โดย Porter กล่าวว่า “กลยุทธ์ในการแข่งขัน (Competitive Strategy) ก็คือการสร้างความแตกต่าง ซึ่งหมายถึงการเลือกชุดของกิจกรรมที่มีความแตกต่างจากคู่แข่งอย่างรอบคอบ เพื่อส่งมอบคุณค่าจากส่วนผสมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวให้แก่ลูกค้า”

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่าเป็นวิธีการที่คิดขึ้นอย่างรอบคอบ มีลักษณะเป็นขั้นตอน มีความยืดหยุ่นพลิกแพลงได้ตามสถานการณ์ มีจุดประสงค์เพื่อเอาชนะคู่แข่งหรือเพื่อหลบหลีกอุปสรรคต่างๆ จนสามารถบรรลุเป้าหมายที่ต้องการโดยอาศัยความสามารถทางการคิดในการหาวิธีการที่ดีที่สุดเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งใจ

เนตร์พัฒนา ยาวีราช (2552) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ในการบริหารไว้ว่าการคิดเชิงกลยุทธ์ หมายถึง ความสามารถในการกำหนดแนวทางที่ดีที่สุดภายใต้สภาวะต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่ากลยุทธ์ (Strategy) มีรากศัพท์มาจากภาษากรีกว่า “Strategos” โดยความหมายดั้งเดิมเป็นภาษาทหารที่ใช้อธิบายถึงยุทธวิธีของแม่ทัพในการจัดทัพ และเคลื่อนย้ายคนเพื่อต่อสู้กับกองข้าศึก ทั้งนี้กลยุทธ์จึงเป็นแนวทางเชิงรุกในการบรรลุเป้าหมายใน 1 Strategy ประกอบด้วย Tatic คือวิธีการเชิงรูปแบบหลายๆ วิธีการจึงเป็นกลุ่มหรือชุดของวิธีการเชิงรุก ซึ่งวงการทหารเรียก Strategy ว่ายุทธศาสตร์ ส่วนวงการบริหารธุรกิจนิยมเรียก Strategy ว่า กลยุทธ์

ภักดี มานะหิรัญเวท (2556) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่า กลยุทธ์เป็นแผนแม่บทที่ครอบคลุม โดยระบุว่าทำอย่างไรบริษัทถึงจะบรรลุพันธกิจและวัตถุประสงค์ เป็นการใช้อำนาจได้เปรียบในการแข่งขันสูงสุด และทำให้ข้อเสียเปรียบในการแข่งขันต่ำสุด

สุดใจ ดิลกพรศพนนท์ (2558) ได้ให้ความหมายของกลยุทธ์ไว้ว่า กลยุทธ์เป็นแผนการหรือวิธีการในการดำเนินงานขององค์การที่ทำให้องค์การบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ด้วยความแตกต่างที่เป็นเอกลักษณ์ต่างจากคู่แข่ง โดยกลยุทธ์ที่จะนำไปปฏิบัตินั้น ผู้บริหารต้องเลือกกลยุทธ์ที่มีความสอดคล้องระหว่างทรัพยากรภายในองค์การและความสามารถหลักขององค์การ พร้อมทั้งคำนึงถึงโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน

สรุปได้ว่า กลยุทธ์เป็นการวางแผนหรือจัดการเหตุการณ์ต่างๆ มีการกำหนดเป้าหมายและมีวัตถุประสงค์ล่วงหน้าในการทำสิ่งต่างๆ อย่างชัดเจน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานเป็นวิถีทางเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทำให้การทำงานประสบความสำเร็จในระยะยาวด้วยการจัดสรรทรัพยากรภายในองค์การให้สอดคล้องกับความสามารถหลักขององค์การพร้อมทั้งคำนึงถึงโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การ

2.5.2 การวางแผนกลยุทธ์

การวางแผนยุทธศาสตร์หรือการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) เป็นกระบวนการตัดสินใจเพื่อกำหนดทิศทางในอนาคตขององค์การ โดยกำหนดสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการบรรลุ และกำหนดแนวทางในการบรรลุสภาพการณ์ที่กำหนดบนพื้นฐานข้อมูลที่รอบด้านอย่างเป็นระบบ การกำหนดแนวทางที่จะบรรลุสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการให้เกิดจะต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลที่รอบด้าน คือจะต้องคำนึงถึงทั้งสภาพการณ์ที่ต้องการให้เกิดศักยภาพหรือขีดความสามารถ

ขององค์กร และการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมืองและสิ่งแวดล้อม การกำหนดแนวทางที่จะบรรลุสภาพการณ์ในอนาคตที่ต้องการให้เกิดจะต้องเป็นระบบคือแนวทางที่กำหนดขึ้น จะต้องดำเนินไปอย่างเป็นขั้นเป็นตอนโดยมีนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายไว้ดังนี้

Kotler and Murphy (1981) อ้างถึงใน พิริยะ ผลพิรุฬห์ (2552) ได้เสนอขั้นตอนของการวางแผนกลยุทธ์ 6 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
2. การวิเคราะห์แหล่งทรัพยากร
3. การตั้งเป้าประสงค์
4. การกำหนดกลยุทธ์
5. การออกแบบองค์การ
6. การออกแบบแนวปฏิบัติงาน

Certo and Peter (1991) ได้อธิบายขั้นตอนการวางแผนกลยุทธ์ไว้ว่า การจัดการกลยุทธ์เป็นกระบวนการทำงานอย่างต่อเนื่องที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์การสามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและเสนอขั้นตอนการจัดการกลยุทธ์ไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม โดยพิจารณาจุดแข็ง- จุดอ่อน ภายในองค์กรและโอกาส-อุปสรรค จากภายนอกองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อการบรรลุความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ขององค์กร ทั้งที่เป็นปัจจัยเงื่อนไขในระยะเวลาที่ผ่านมาและที่เป็นเงื่อนไขในอนาคต
2. การจัดวางทิศทางขององค์กร โดยพิจารณาภารกิจขององค์กรซึ่งเน้นเหตุผลในการมีองค์กรและเป้าประสงค์ขององค์กร ซึ่งเน้นประโยชน์ที่ได้รับจากการมีองค์กร
3. การกำหนดกลยุทธ์ โดยพิจารณาออกแบบและเลือกกลยุทธ์ที่เหมาะสมและสามารถ นำไปปฏิบัติได้จริงจากการวิเคราะห์ทางเลือกด้วยเทคนิคต่างๆ
4. การปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ โดยดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงานตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ให้เป็นไปอย่างราบรื่น โดยคำนึงถึงโครงสร้างขององค์กรและวัฒนธรรมองค์กร เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จตามที่พึงประสงค์
5. การควบคุมเชิงกลยุทธ์ โดยทำการติดตามผลปฏิบัติงานและทำการประเมินผลกระบวนการและประเมินผลสำเร็จขององค์กร

Coulter (2008) อ้างถึงใน พิริยะ ผลพิรุฬห์ (2552) ได้ให้คำจำกัดความว่าการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการของการวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมกับองค์กรและนำกลยุทธ์ดังกล่าวไปปฏิบัติ รวมทั้งทำการประเมินผลกลยุทธ์จากการดำเนินงาน ซึ่งกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นนั้นสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความจำเป็นในการดำเนินงาน โดยกิจกรรมทั้งหลายดังกล่าวข้างต้นเรียกว่า การวิเคราะห์สถานการณ์ การกำหนดกลยุทธ์ การนำกลยุทธ์ไปปฏิบัติและการประเมินผลกลยุทธ์

Dess, Lumpkin, & Taylor (2005) อ้างถึงใน ณิชฐพันธ์ เขจรนนท์ (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่าการจัดการเชิงกลยุทธ์ หมายถึง กระบวนการของการบริหารในการวิเคราะห์ การตัดสินใจและการปฏิบัติการขององค์กรเพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขันอย่างยั่งยืน สามารถจำแนกองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเชิงกลยุทธ์ได้ 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การจัดการเชิงกลยุทธ์ขององค์กร ต้องประกอบด้วยกระบวนการของการบริหารที่ต่อเนื่อง 3 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ การตัดสินใจและการปฏิบัติการ เนื่องจากการจัดการเชิงกลยุทธ์ให้ความสำคัญกับการกำหนดเป้าหมายกลยุทธ์ (วิสัยทัศน์ ภารกิจ และวัตถุประสงค์ เชิงกลยุทธ์) โดยคำนึงถึงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร นอกจากนี้ผู้บริหารยังต้องทำการตัดสินใจทางกลยุทธ์ในการตัดสินใจทางกลยุทธ์ ผู้บริหารต้องคำนึงถึงข้อคำถามพื้นฐาน 2 ข้อ คืออุตสาหกรรมอะไรที่องค์กรควรเข้าไปทำการแข่งขันและองค์กรต้องทำการแข่งขันในอุตสาหกรรมนั้นอย่างไรและสุดท้ายการนำแผนกลยุทธ์ไปใช้ในการปฏิบัติการ ซึ่งผู้บริหารมีหน้าที่ต้องจัดสรรการใช้ทรัพยากรองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้แผนกลยุทธ์ที่กำหนดขึ้นมาและสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง

2. สาระสำคัญของการศึกษาการจัดการเชิงกลยุทธ์ คือผู้บริหารสามารถทราบสาเหตุที่แท้จริงว่าทำไมองค์กรบางแห่งจึงมีผลประกอบการที่เหนือคู่แข่งรายอื่น ดังนั้นผู้บริหารต้องกำหนดว่าองค์กรต้องทำการแข่งขันอย่างไร เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืน โดยผู้บริหารต้องให้ความสำคัญต่อข้อคำถามพื้นฐาน 2 ข้อ ได้แก่ องค์กรควรทำการแข่งขันในอุตสาหกรรมอย่างไร เพื่อก่อให้เกิดความได้เปรียบในอุตสาหกรรมนั้น ซึ่งผู้บริหารต้องคำนึงถึงความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนมิใช่ความได้เปรียบทางการแข่งขันในระยะเวลานั้นและเป็นการชั่วคราวเท่านั้น ดังนั้นผู้บริหารต้องตระหนักว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันมิใช่แต่เพียงนำเสนอสินค้าหรือบริการที่มีลักษณะเฉพาะและมีมูลค่าเท่านั้น แต่สินค้าหรือบริการนั้นต้องยากลำบากในการที่คู่แข่งจะลอกเลียนแบบ หรือยากลำบากในการหาสินค้าหรือบริการอื่นมาทดแทนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Porter (1996) ที่ว่าความได้เปรียบทางการแข่งขันอย่างยั่งยืนเกิดจากการ

ดำเนินกิจกรรมที่แตกต่างจากคู่แข่งชั้นหรือเกิดจากการดำเนินกิจกรรมที่เหมือนกันด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน

Pearce II & Robinson (2005) อ้างถึงใน ญัตติฉบับที่ ๒๕๒๓ (๒๕๕๒) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า การจัดการเชิงกลยุทธ์หมายถึงชุดของการตัดสินใจและการปฏิบัติการต่างๆที่มีผลต่อการวางแผนและการปฏิบัติงานตามแผนซึ่งออกแบบมาเพื่อช่วยให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร โดยการจัดการเชิงกลยุทธ์ประกอบด้วยงานหลักสำคัญ 9 อย่าง ดังต่อไปนี้

1. การกำหนดภารกิจขององค์กร ประกอบด้วยข้อความบรรยายกว้างๆ เกี่ยวกับความมุ่งหมาย ปรัชญาและเป้าหมายขององค์กร
2. การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานและประสิทธิภาพของการทำงานขององค์กร
3. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรซึ่งรวมทั้งปัจจัยทางการแข่งขันและปัจจัยสภาพแวดล้อมภายนอกอื่นๆ
4. วิเคราะห์ทางเลือกในการดำเนินงานขององค์กร โดยการจัดสรรทรัพยากรขององค์กรให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร
5. กำหนดทางเลือกในการปฏิบัติที่เหมาะสมที่สุด โดยการประเมินแต่ละทางเลือกซึ่งจะต้องสอดคล้องกับภารกิจขององค์กร
6. กำหนดวัตถุประสงค์ระยะยาวและกลยุทธ์หลักขององค์กร (กลยุทธ์การเจริญเติบโตกลยุทธ์ความคงที่และกลยุทธ์การตัดทอน) เพื่อให้บรรลุผลการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้เลือกไว้
7. พัฒนาวัตถุประสงค์ประจำปีและกลยุทธ์ระยะสั้นซึ่งสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ระยะยาวและกลยุทธ์หลักขององค์กร
8. การนำกลยุทธ์ที่เลือกไว้ไปปฏิบัติ ด้วยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดขององค์กรเพื่อให้เหมาะสมกับงานบุคลากร โครงสร้าง เทคโนโลยีและระบบการให้รางวัลเป็นสำคัญ
9. ประเมินผลสำเร็จของกระบวนการกลยุทธ์ทุกขั้นตอน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจในอนาคต

พริยะ ผลพิรุฬห์ (2552) ได้แบ่งการวางแผนกลยุทธ์ไว้ 8 ขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดวิสัยทัศน์ (Vision) และพันธกิจ (Mission) ขององค์กรให้ชัดเจน
2. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก
3. การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน โดยพิจารณาถึงทรัพยากรภายในองค์กรและความสามารถหลักขององค์กร
4. การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity) และภาวะคุกคาม (Threat) จากสภาพแวดล้อมภายนอก
5. การวิเคราะห์หาจุดแข็ง และจุดอ่อนขององค์กร
6. การจัดวางทิศทางขององค์กรและกำหนดกลยุทธ์ ทั้งนี้เมื่อมีการกำหนดกลยุทธ์กำลังคนงบประมาณ กิจกรรมและโครงการต่างๆ ซึ่งได้ทำการเขียนแผนกลยุทธ์ของโครงการต่างๆ
7. การนำแผนกลยุทธ์ไปปฏิบัติ ควรมีการคำนึงถึงความสอดคล้องของกลยุทธ์โครงสร้างองค์กรวัฒนธรรมองค์กรและผลประโยชน์ตอบแทน
8. การติดตามและประเมินผลกลยุทธ์ การดำเนินการแก้ไขปรับปรุงกลยุทธ์ แผนงานวิธีต่างๆ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

สุพานี สฤกษ์วานิช (2553) ได้กล่าวถึงการวางแผนกลยุทธ์ไว้ว่า เป็นการวางแผนระยะยาวขององค์กรเพื่อให้ได้มาซึ่งแผนกลยุทธ์ขององค์กร โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการย่อยที่สำคัญ 3 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดหรือทบทวนทิศทางในเชิงกลยุทธ์ (Strategic Direction) ซึ่งได้แก่วิสัยทัศน์ภารกิจขององค์กร วัตถุประสงค์หลักหรือวัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์ เพื่อให้ทราบภาระงานและเป้าหมายที่องค์กรต้องการ
2. การตรวจสอบและวิเคราะห์สภาพแวดล้อมทั้งภายนอกและภายในองค์กร (Situational Audit) หรือ (Environmental Analysis) เพื่อให้ทราบสถานะต่างๆ ขององค์กรจึงจะสามารถลดความเสี่ยงต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นจากสภาพการณ์ภายในองค์กรเองและทราบถึงสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร ทำให้สามารถปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์และความเสี่ยงต่างๆ จากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรได้

3. การวิเคราะห์กลยุทธ์ทางเลือก (Strategic Choices) และเลือกกลยุทธ์ขององค์กรที่เหมาะสม เพื่อให้มีแนวทางหรือหนทางที่จะทำให้องค์กรบรรลุถึงภารกิจและวัตถุประสงค์หลักขององค์กรที่ตั้งไว้ด้วยกลยุทธ์ที่เหมาะสมที่สุด

สรุปได้ว่า การวางแผนกลยุทธ์นั้นมีหลายขั้นตอนประกอบด้วย การศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานขององค์กร วิเคราะห์ทางเลือกในการดำเนินงานขององค์กร กำหนดเป้าหมายการดำเนินงาน การปฏิบัติตามกลยุทธ์ที่วางไว้และการประเมินผลกลยุทธ์

2.5.3 การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์

การวิเคราะห์กลยุทธ์เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมขององค์กรโดยทำการวิเคราะห์ปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายนอก และปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายในที่มีผลกระทบและอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการบริหารขององค์กร แม้ว่าสภาพแวดล้อมรอบองค์กรจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามพลวัตของสังคมแต่ผลการวิเคราะห์อาจช่วยให้พอต่อการกำหนดทิศทางการบริหารองค์กรให้เกิดประสิทธิผลได้พอสมควร

Wehrich H. (1982) อ้างถึงใน สุพานี สฤกษ์วานิช (2553) ได้สรุปเทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ไว้ว่าเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths) จุดอ่อน (Weaknesses) โอกาส (Opportunities) และภาวะคุกคาม (Threats) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. รายการสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นโอกาสหลัก (Key External Opportunities ใช้ตัวย่อ O)
2. รายการสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภาวะคุกคามหลัก (Key External Threats ใช้ตัวย่อ T)
3. รายการสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดแข็งหลัก (Key External Strengths ใช้ตัวย่อ S)
4. รายการสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นจุดอ่อนหลัก (Key External Weaknesses ใช้ตัวย่อ W)

Stueart and Moran (2007) อ้างถึงใน พิริยะ ผลพิรุฬห์ (2552) กล่าวว่า การวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์เป็นกระบวนการเริ่มแรกที่สำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ในการพัฒนากลยุทธ์ให้เหมาะสมกับองค์กร ซึ่งเป็นการพิจารณาถึงจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร โดยประเมินจากสภาวะแวดล้อมภายในขององค์กรและพิจารณาโอกาสและภาวะคุกคามขององค์กรโดยประเมินจากสภาวะภายนอกขององค์กร ซึ่งการพิจารณาดังกล่าวเรียกว่าการวิเคราะห์ SWOT (Strengths – จุดแข็ง

Weakness – จุดอ่อน Opportunities – โอกาสและ Threats – ภาวะคุกคาม) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. Strengths – จุดแข็ง หมายถึงลักษณะเด่นของการดำเนินงานหน้าที่ต่างๆภายในองค์กร ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อความสำเร็จขององค์กร

2. Weakness – จุดอ่อน หมายถึงการดำเนินงานขององค์กรที่ไม่สามารถกระทำได้ดี ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จขององค์กร จำเป็นต้องหาทางแก้ไขจุดอ่อนที่เกิดขึ้นภายในองค์กร

3. Opportunities – โอกาส หมายถึงช่องทางที่จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

4. Threats – ภาวะคุกคาม หมายถึงสภาพแวดล้อมภายนอกที่ก่อให้เกิดปัญหาหรือเป็นภัยคุกคามการดำเนินงานจนทำให้เกิดอุปสรรคต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร

ณัฐพันธ์ เสงี่ยมพันธ์ (2552) ได้จำแนกขั้นตอนการดำเนินงานการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจสอบ ผู้วิเคราะห์สภาพแวดล้อมจะทำการศึกษาถึงสภาวะแวดล้อมรอบองค์กรในประเด็นต่างๆ ที่สามารถบอกถึงสัญญาณของการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตและตรวจสอบถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่ทราบถึงผลลัพธ์ที่ชัดเจนซึ่งจะแสดงภาพรวมของสภาพแวดล้อมและทิศทางในอนาคต

2. การติดตามเป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดผลกระทบอย่างไรต่อองค์กร

3. การพยากรณ์ เป็นการคาดการณ์ถึงความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ต่างๆที่อาจเกิดขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากการตรวจสอบและติดตาม ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงแนวโน้มในอนาคตว่าเป็นอย่างไร

4. การประเมิน เป็นการประเมินถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อิทธิพลของผลกระทบนั้นและระยะเวลาของการเกิดผลกระทบนั้น

จิระประภา อัครบวร (2552) ได้สรุปหลักการสำคัญเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกและสภาพแวดล้อมภายใน โดยแยกการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. การวิเคราะห์ภายนอกให้ใช้หลักการวิเคราะห์ที่เรียกว่า C-PEST ซึ่งเป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกขององค์กร โดยมีประเด็นที่ใช้ในการพิจารณา 5 ประการ ประกอบด้วย ผู้รับบริการหรือคู่แข่ง (C : Customer) สถานการณ์ทางการเมือง (P : Politics) สภาพแวดล้อมหรือ

สภาพเศรษฐกิจ (E : Environment) สภาพสังคม วัฒนธรรมและค่านิยมของประชาชน (S : Society) เทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ (T : Technology) เพื่อหาข้อมูลที่เป็นโอกาสและภาวะคุกคาม ประกอบการพิจารณาก่อนการจัดทำกลยุทธ์

2. การวิเคราะห์ภายใน โดยใช้หลัก 7Ss เป็นการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร ตามแนวคิดของ Mckinsey โดยมีประเด็นการวิเคราะห์ 7 ประการ สามารถแบ่งได้ 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย ยุทธศาสตร์ (Strategy) โครงสร้าง (Struture) และระบบ (System) ซึ่งพิจารณาได้จากวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ โครงสร้างองค์กรและระบบงาน ส่วนกลุ่มที่สองคือ กลุ่มที่เป็นรูปธรรมน้อยกว่า ประกอบด้วย ทักษะ (Skills) ค่านิยมร่วม (Shared Values) บุคลากร (Staff) และรูปแบบการบริหารจัดการ (Style) โดยทั้ง 7 ประการเป็นประเด็นที่พิจารณาว่าเป็นจุดแข็งหรือจุดอ่อนขององค์กร

พทUTHI ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) อธิบายไว้ว่าการจับคู่กันระหว่างสภาพแวดล้อมภายในและภายนอก องค์กรมากำหนดเป็นกลยุทธ์ให้แก่องค์กร โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. จุดแข็งกับโอกาส (S - O) เป็นการนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในและโอกาสภายนอกมาใช้
2. จุดแข็งกับภาวะคุกคาม (S - T) เป็นการแก้ไขหรือลดอุปสรรคภายนอกโดยนำจุดแข็งภายในมาใช้
3. จุดอ่อนกับโอกาส (W - O) เป็นการแก้ไขจุดอ่อนภายใน โดยการพิจารณาจากโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร
4. จุดอ่อนกับภาวะคุกคาม (W - T) เป็นการแก้ไขหรือลดความเสียหายของธุรกิจอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและอุปสรรคภายนอก

ประโยชน์จากการใช้ SWOT Analysis คือ ใช้ในการพัฒนากลยุทธ์และเพื่อเสริม SO กับ ลด WT ดังตาราง

ตารางที่ 5 ประโยชน์จากการใช้ SWOT Analysis

	จุดแข็ง (Strengths)	จุดอ่อน (Weaknesses)
โอกาส (Opportunities)	กลยุทธ์ S – O การนำข้อได้เปรียบของจุด แข็งภายในและโอกาส ภายนอกมาใช้	กลยุทธ์ W – O การแก้ไขจุดอ่อนภายใน โดยพิจารณาจากโอกาส ภายนอกที่เป็นผลดีต่อ องค์กร
ภาวะคุกคาม (Threats)	กลยุทธ์ S – T การแก้ไขหรือลดอุปสรรค ภายนอก โดยนำจุดแข็ง ภายในมาปรับใช้	กลยุทธ์ W – T การแก้ไขหรือลดความ เสียหายของธุรกิจอันเกิด จากจุดอ่อนภายในองค์กร และอุปสรรคภายนอก

สุวิทย์ มูลคำ (2551) กล่าวไว้ว่า การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับบุคคลใน องค์กร เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการทำงานทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ สภาพแวดล้อมที่มีบทบาทต่อการทำงานมี 2 ประเภท คือ สภาพแวดล้อมภายในและ สภาพแวดล้อมภายนอก ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมภายใน (Internal Environment) เป็นปัจจัยที่องค์กรสามารถควบคุมได้ ซึ่งเป็นปัจจัยที่แสดงถึงจุดแข็ง จุดอ่อนขององค์กร สำหรับนำมาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้าง ความสำเร็จในการแข่งขัน หากองค์กรสามารถบริหารจุดแข็ง จุดอ่อนได้ถูกต้องและเหมาะสมแล้ว ปัจจัยภายในจะมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยภายนอก โดยมีการอธิบายความหมายของจุดแข็งและ จุดอ่อนไว้ดังนี้

- จุดแข็ง (Strength) หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายในที่เป็นข้อดีหรือ ข้อเด่น ที่ส่งผลให้การทำงานประสบผลสำเร็จ

- จุดอ่อน (Weaknesses) หมายถึง ปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายในที่เป็น ข้อด้อย ซึ่งจะส่งผลเสียต่อการทำงาน

2. สภาพแวดล้อมภายนอก (External Environment) เป็นปัจจัยที่องค์กรควบคุมไม่ได้และ มีความสำคัญต่อการกำหนดกลยุทธ์ที่ผู้บริหารต้องนำมาพิจารณา โดยความสำเร็จและความล้มเหลว ขององค์กรเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมภายนอกเป็นสำคัญ เนื่องจากสภาพแวดล้อม

ภายนอกนั้นมีขอบเขตกว้างขวางและอยู่นอกเหนือการควบคุมขององค์กร ซึ่งจะส่งผลในทางบวก เรียกว่า โอกาสและในทางลบ เรียกว่า อุปสรรค

- โอกาส (Opportunities) หมายถึงปัจจัยของสภาพแวดล้อมภายนอกที่เอื้ออำนวย หรือสนับสนุนให้การทำงานประสบผลสำเร็จ

- อุปสรรค (Threats) หมายถึงปัจจัยหลักของสภาพแวดล้อมภายนอกที่เป็นภัยคุกคาม หรือข้อจำกัดที่ทำให้การทำงานไม่ประสบผลสำเร็จ

สรุปได้ว่าการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์นั้นหรือที่เรียกว่าการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวจะทำให้เห็นจุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส และภาวะคุกคามขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถกำหนดแนวทางการบริหารงานได้อย่างถูกต้อง

2.5.4 การกำหนดกลยุทธ์

(วรางคณา ผลประเสริฐ, ม.ป.ป.) การกำหนดกลยุทธ์ถือว่าเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องนับจากการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์อันเป็นรากฐานที่สำคัญของความสำเร็จในการดำเนินการเชิงกลยุทธ์ในแต่ละองค์กร ทำให้ผู้บริหารสามารถกำหนดเป้าหมายขององค์กรได้ ตลอดจนสามารถรู้ถึงทิศทางขององค์กรในอนาคต โดยนำข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่ได้รับจากการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์มาจัดทำเป็นกลยุทธ์ในระดับและรูปแบบต่างๆ รวมทั้งประเมินและคัดเลือกกว่ากลยุทธ์ใดมีความเหมาะสมกับองค์กรมากที่สุด ผลจากการวิเคราะห์เชิงกลยุทธ์และกำหนดกลยุทธ์ที่เหมาะสมจะนำไปสู่การวางแผนกลยุทธ์ การกำหนดกลยุทธ์จะเริ่มต้นจากการกำหนดจุดมุ่งหมายขององค์กร ได้แก่ วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายและวัตถุประสงค์ การกำหนดกลยุทธ์จึงมีความสำคัญมากต่อจุดมุ่งหมายปลายทางในอนาคต การประมวลผลทั้งหมดจากการวิเคราะห์ส่วนประกอบ โดยเฉพาะการวิเคราะห์ SWOT จะนำมากำหนดเป็นกลยุทธ์ในระดับองค์กรโดยรวม โดยถือว่าเป็นกลยุทธ์หลักที่ผู้บริหารระดับสูงจะเป็นผู้ตัดสินใจว่าควรนำกลยุทธ์ใดไปดำเนินการ ซึ่งในการตัดสินใจเลือกกลยุทธ์ควรต้องพิจารณาเงื่อนไขต่างๆ ได้แก่ ความเพียงพอของทรัพยากร การเผชิญกับความเสี่ยงสมรรถนะขององค์กรโดยรวม ความสัมพันธ์กับหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการจัดหาวัตถุดิบ การติดต่อผู้รับบริการและความรวดเร็วในการปรับตัวต่อสถานการณ์ที่นอกเหนือความคาดหมาย เป็นต้น

พริยะ ผลพิรุฬห์ (2552) ได้กล่าวถึงการกำหนดกลยุทธ์ไว้ว่า การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กรสามารถกระทำดังต่อไปนี้

1. การวางแผนจากบนลงล่าง (Top-Down Strategic Planning) เป็นการริเริ่มจากผู้บริหารระดับสูงซึ่งจะกำหนดภารกิจ วัตถุประสงค์และกลยุทธ์หลักขององค์กร

2. การวางแผนจากล่างขึ้นบน (Bottom-Up Strategic Planning) เป็นการวางแผนจากระดับหน่วยธุรกิจ และในระดับองค์กรเป็นภาพรวมต่อไป

3. การปฏิสัมพันธ์ เป็นการผสมผสานระหว่างวิธีที่ 1 และวิธีที่ 2 โดยมีการริเริ่มจากผู้บริหารระดับสูง เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายหลักขององค์กรก่อน แต่กระตุ้นให้ผู้บริหารระดับล่างเข้ามามีส่วนร่วมในการทำแผน เพื่อให้ได้ข้อมูล ความเข้าใจและการยอมรับในแผนงานมากขึ้น

สุดใจ ดิลกพรธรรสนนท์ (2558) ได้กล่าวถึงการกำหนดกลยุทธ์ไว้ว่าเป็นการจัดทำแผนระยะยาวเพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องและเหมาะสมกับโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร การกำหนดกลยุทธ์ประกอบด้วย การกำหนดพันธกิจโครงการ การกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจงที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ การพัฒนากลยุทธ์และการกำหนดนโยบาย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน

พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์ (2552) กล่าวว่า การกำหนดกลยุทธ์จึงสามารถจำแนกได้ 4 ระดับ ดังนี้

1. การกำหนดกลยุทธ์ระดับบริษัทหรือกลยุทธ์หลัก เป็นกลยุทธ์ระดับองค์กรโดยรวมที่สามารถแสดงให้เห็นถึงทิศทางของการดำเนินงานขององค์กรและเป็นการเสริมสร้างสมรรถนะในการแข่งขัน

2. การกำหนดกลยุทธ์ระดับธุรกิจเป็นการกำหนดกลยุทธ์หลักขององค์กร ซึ่งจะต้องแปลงกลยุทธ์หลักในระดับนโยบายให้เป็นกลวิธีในการบริหาร

3. การกำหนดกลยุทธ์ระดับหน้าที่ เป็นการดำเนินการโดยมีการพิจารณาจากหน้าที่ของหน่วยงานย่อยภายในองค์กร ประกอบไปด้วยการตลาด การบัญชี การจัดซื้อและการบริหารทรัพยากรมนุษย์

4. การกำหนดกลยุทธ์ระดับปฏิบัติการ ประกอบด้วยกลยุทธ์การควบคุม กลยุทธ์การผลิตให้ทันเวลาพอดีและกลยุทธ์ระบบการผลิตที่มีความยืดหยุ่น

สรุปได้ว่า การกำหนดกลยุทธ์เป็นการกำหนดแนวทางทิศทางการขับเคลื่อนขององค์กร เพื่อให้องค์กรสามารถดำเนินงานไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ได้สำเร็จและมีประสิทธิภาพสูงสุด ประกอบด้วยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอก จากนั้นนำมากำหนดเป็นแผนกลยุทธ์ จัดวางทิศทางขององค์กร วางแผนระยะยาว เพื่อให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องและเหมาะสมกับโอกาสและอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน ภายใต้การประเมินและควบคุมอย่างเป็นระบบ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มานัส ศักดิ์ (2550) ทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกในการปฏิบัติงานของครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกในการปฏิบัติงานของครู และศึกษากลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกในการปฏิบัติงานของครู ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์ที่พัฒนาประกอบด้วย กลยุทธ์การบริหารงาน กลยุทธ์การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ กลยุทธ์การพัฒนาระบบและกลไกการสอน

ภัทรวดี วชิรธาตกุล (2553) ทำวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ วิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการพัฒนาครูกับประเภทของครู 3 ประเภท คือ ครูที่มีความเป็นมืออาชีพ ครูที่ได้รับการเลื่อนวิทยฐานะเป็นครูชำนาญการพิเศษ ครูที่ได้รับการยกย่องหรือได้รับรางวัลจากองค์กรวิชาชีพ และเพื่อสรุปแนวทางในการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ ผลการวิจัยพบว่า 1) วิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพมากที่สุด คือ การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง อันดับสองคือ การอบรมโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน อันดับสามคือ การนิเทศแบบคลินิกและอันดับสุดท้ายคือ การนิเทศแบบกัลยาณมิตรระหว่างเพื่อนครู 2) ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างประเภทของครูและวิธีการพัฒนาครูที่ส่งผลต่อความเป็นครูมืออาชีพ 3) ครูมืออาชีพส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการพัฒนาโดยการแสวงหาความรู้และวิธีการพัฒนาด้วยตนเอง นอกจากนั้นสิ่งสำคัญในการพัฒนาครูให้มีความเป็นมืออาชีพ คือการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทั้งในเรื่องขวัญกำลังใจ การสนับสนุนด้านทรัพยากร และการได้รับความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงาน

ธารารัตน์ มาลัยเถาว์ (2558) ได้ศึกษาและนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนจากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภาพรวมตามความคิดเห็นของครูด้านตามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์พบว่า การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ด้วยตนเองมากที่สุด ส่วนภายนอกพบว่า สภาพเศรษฐกิจ มากที่สุด เพื่อพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาทักษะครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง โดยจัดทำตาราง SWOT Matrix ในภาพรวม (สำหรับโรงเรียนทุกขนาดและเขตพื้นที่) โดยแบ่งเป็น 2 ชุด มาวิเคราะห์ ยกράงฉบับที่ 1 และยกράงฉบับที่ 2 มาเปรียบเทียบความแตกต่าง และพัฒนาเป็นกลยุทธ์การพัฒนาครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง กลยุทธ์การพัฒนาครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน มี 4 กลยุทธ์หลัก ประกอบด้วย

1. กลยุทธ์การส่งเสริมการใช้ระบบพี่เลี้ยงไปสู่การเป็นครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
2. กลยุทธ์การเสริมสร้างการชี้แนะครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
3. กลยุทธ์การพัฒนาครูประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง และการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน
4. กลยุทธ์การส่งเสริมการนิเทศการศึกษาประถมศึกษาตามแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน

ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ (2557) ได้ทำวิจัยเรื่องกลยุทธ์การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : แผนทิมโนทัศน์ได้นำเสนอกระบวนการคิดวิเคราะห์ผ่านการผังมโนทัศน์ โดยแผนที่มโนทัศน์เป็นหนึ่งในเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา ทักษะการคิดวิเคราะห์ให้กับผู้เรียนได้อย่างน่าสนใจ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถ นำไปปรับใช้เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือ ในการประเมินความเข้าใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งช่วยให้ผู้สอนสามารถวางแผน ในการพัฒนาผู้เรียนตลอดจนการเรียนการสอนในรายวิชาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิมล ทองผิว (2556) ได้ทำวิจัยเรื่องการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบผังกราฟฟิก อยู่ในระดับมาก

สุกัญญา ศิริเลิศพรรณา (2553) ศึกษาผลการใช้เทคนิคแผนที่ความคิดในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง โจทย์ปัญหาสมการกำลังสองที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคแผนที่ความคิดประกอบการสอน การศึกษาพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังได้รับการสอนคณิตศาสตร์โดยใช้แผนที่ความคิด ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Ellsworth (1997) ได้ศึกษาการรับรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดโดยอาศัยความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ John Dewey และการรับรู้ของครูเกี่ยวกับทักษะการคิดขั้นสูง ใช้เวลาศึกษา 1 ปี จากการสังเกตชั้นเรียนและการสัมภาษณ์ครู 4 คน พบว่าครูมีความรู้ความเข้าใจในการสอนมากขึ้น



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 มีระเบียบวิธีการวิจัยดังนี้

3.1 ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย ที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงผสมผสาน ทั้งการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ การวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 นำเสนอกกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 2,683 คน จาก 55 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครูผู้สอนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 335 คน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie & D.W. Morgan (1970) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย และคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนของโรงเรียนดังตาราง

ตารางที่ 6 การสุ่มอย่างง่ายคำนวณตัวอย่างตามสัดส่วนของขนาดโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนขนาดเล็ก	4	93	12
โรงเรียนขนาดกลาง	21	412	63
โรงเรียนขนาดใหญ่	20	918	120
โรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ	10	1,260	140
รวม	55	2,683	335

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นตามกรอบแนวคิดในการวิจัย แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ของครูในโรงเรียนมัธยม มีลักษณะคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่าของไลเคิร์ต (Likert, 1970) โดย ครอบคลุมเนื้อหาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตอนที่ 2 กำหนดค่าระดับของคะแนนออกเป็น 5 ระดับ (Rating Scale) ดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพพึงประสงค์”

ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ ปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. การศึกษาเอกสารข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาครูและการสอนคิดวิเคราะห์
2. ดำเนินการสร้างแบบสำรวจโดยการยกร่างข้อคำถามในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง
3. นำร่างแบบสำรวจให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้คำแนะนำและตรวจสอบจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อจัดทำร่างสำหรับผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
4. นำแบบสำรวจฉบับร่างและแบบประเมินกลยุทธ์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้กลยุทธ์ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามนำผลการตรวจสอบมาหาค่าดัชนีความ สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) แล้วปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้ง โดยค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเท่ากับ 1 ทุกข้อคำถาม
5. สร้างแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอหนังสือจากสำนักงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขอความอนุเคราะห์จากผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้บริหารสถานศึกษาฝ่ายวิชาการ และครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามจำนวน 335 ฉบับซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้ดำเนินการสุ่มไปในพื้นที่โดยส่งทางไปรษณีย์
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนด้วยตนเอง
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมมาข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยวิเคราะห์ตามลักษณะของเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) ซึ่งมีรายละเอียดจากการคำนวณสถิติ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์

แบบสอบถามตอนที่ 1 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ และค่าเฉลี่ยร้อยละ (Percentage) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำบรรยาย

แบบสอบถามตอนที่ 2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยกำหนดคะแนนของคำตอบในแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 อันดับ โดยใช้ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) จากนั้นนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ตามแนวคิดของ Best (1981) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นเพื่อจัดลำดับความสำคัญของประเด็น การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI) (PNI_{modified}) ตามแนวคิดของ สุวิมล ว่องวานิช (2559)

$$PNI = (I-D) / D$$

PNI คือ ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น

I คือ คะแนนสภาพที่พึงประสงค์

D คือ คะแนนสภาพปัจจุบัน

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI กลุ่มสูง จัดเป็นจุดอ่อน/ภาวะคุกคามของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะขจัด/ลดจุดอ่อนหรือภาวะคุกคามของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

กลุ่มที่มีค่าดัชนี PNI กลุ่มต่ำ จัดเป็นจุดแข็ง/โอกาสของความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริม/สนับสนุนจุดแข็งหรือโอกาสของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยใช้เทคนิค SWOT Analysis ประเมินจุดแข็งจุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากข้อมูลในการจัดลำดับความสำคัญจากแบบสอบถาม มีดังนี้

3.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน จุดแข็ง-จุดอ่อนของกระบวนการสอนคิดวิเคราะห์ ซึ่งจะพิจารณาจากกลุ่มที่มีค่าดัชนีสูง ค่าดัชนีปานกลาง ค่าดัชนีต่ำ โดยกลุ่มที่มีค่าดัชนีสูงถือเป็นจุดอ่อนของความต้องการจำเป็นที่จะนำไปพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะขจัดหรือลดจุดอ่อน ส่วนค่าดัชนีปานกลาง ค่าดัชนีต่ำถือเป็นจุดแข็งของความต้องการจำเป็นที่จะนำไปพัฒนาการด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของครู เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็งของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

3.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอก โอกาส-ภาวะคุกคามของกระบวนการสอนคิดวิเคราะห์จากแบบสอบถามของครูผู้สอน

ขั้นตอนที่ 4 ร่างกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 โดยวิธี TOWS Matrix ได้แก่

- 4.1 การจับคู่จุดแข็ง-โอกาส (S-O) เป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อขยายงาน
- 4.2 การจับคู่จุดแข็ง-ภาวะคุกคาม (S-T) เป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยง
- 4.3 การจับคู่จุดอ่อน-โอกาส (W-O) เป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงงาน
- 4.4 การจับคู่จุดอ่อน-ภาวะคุกคาม (T-W) เป็นการกำหนดกลยุทธ์เพื่อตัดทอน ยุบเลิก

ผลจากการวิเคราะห์ SWOT Analysis นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และภายนอกมาจัดทำ TOWS Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ซึ่งมีการดำเนินการ ดังนี้

จุดแข็ง (Strength = S) วิเคราะห์จากการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีค่าดัชนี PNI ต่ำ จะเป็นจุดแข็งของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะเสริมจุดแข็ง

จุดอ่อน (Weakness = W) วิเคราะห์จากการประเมินความต้องการจำเป็นที่มีค่าดัชนี PNI สูง จะเป็นจุดอ่อนของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 เพื่อเป็นข้อมูลในการนำเสนอกลยุทธ์ที่จะขจัด/ลดจุดอ่อน

โอกาส (Opportunity = O) วิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะ โดยหาแนวทางส่งเสริมให้เกิดโอกาส

ภาวะคุกคาม (Threat = T) วิเคราะห์เนื้อหาจากข้อเสนอแนะ โดยหลีกเลี่ยงแนวทางที่จะก่อให้เกิดภาวะคุกคาม

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมของร่างกลยุทธ์โดยใช้เครื่องมือประเมินกลยุทธ์ ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้กลยุทธ์ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดวิเคราะห์ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงและนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 และเพื่อนำเสนอกกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตอนที่ 3 ผลร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตอนที่ 1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ครูผู้สอนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ข้อมูลทั่วไปที่สอบถามประกอบด้วย เพศ อายุ วิชยฐานะ ประสบการณ์สอน ระดับการศึกษาและขนาดโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตาราง ดังนี้

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

n = 307

	รายการ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ	ชาย	52	16.93
	หญิง	255	83.06
	รวม	307	100
อายุ	ไม่เกิน 30 ปี	125	40.71
	31 – 40 ปี	117	38.11
	41 – 50 ปี	24	7.81
	มากกว่า 50 ปี	41	13.35
	รวม	307	100
วิทยฐานะ	ค.ศ.1	191	62.21
	ชำนาญการ	71	23.12
	ชำนาญการพิเศษ	45	14.65
	ครูเชี่ยวชาญ	0	0.00
	ครูเชี่ยวชาญพิเศษ	0	0.00
	รวม	307	100
ประสบการณ์สอน	ไม่เกิน 10 ปี	219	71.33
	11 – 20 ปี	34	11.08
	21 – 30 ปี	15	4.88
	มากกว่า 30 ปี	39	12.70
	รวม	307	100
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	177	57.65
	ปริญญาโท	128	41.69
	ปริญญาเอก	2	0.65
	รวม	307	100
ขนาดโรงเรียน	เล็ก	21	6.84
	กลาง	43	14.00
	ใหญ่	56	18.24
	ใหญ่พิเศษ	187	60.91
	รวม	307	100

จากตารางที่ 7 เมื่อพิจารณาข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 83.1 อายุไม่เกิน 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.7 วิทยฐานะ ค.ศ.1 คิดเป็นร้อยละ 62.2 ประสบการณ์สอนไม่เกิน 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.3 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 57.7 และผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ คิดเป็นร้อยละ 60.9

ตอนที่ 1.2 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

การพัฒนาครูด้านการสอน คิดวิเคราะห์	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล		
1. การสอนคิดวิเคราะห์ เนื้อหา	3.93	0.58	มาก	4.35	0.50	มาก	0.106	3
2. การสอนคิดวิเคราะห์ ความสัมพันธ์	3.83	0.63	มาก	4.29	0.56	มาก	0.120	1
3. การสอนคิดวิเคราะห์ หลักการ	3.88	0.60	มาก	4.32	0.52	มาก	0.119	2
รวม	3.8 8	0.60	มาก	4.32	0.50	มาก	0.11 6	

จากตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$) แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) รองลงมาคือ การสอนคิดวิเคราะห์หลักการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$) และ การสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$) รองลงมา คือ การสอนคิดวิเคราะห์หลักการ

มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) และการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index; PNI_{modified}) ในภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.116 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.120 เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาคือ การสอนคิดวิเคราะห์หลักการ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.119 เป็นลำดับที่สอง และการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.106 เป็นลำดับที่สาม

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา

การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
1. การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน	4.10	0.65	มาก	4.38	0.64	มาก	0.068	7
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21	3.97	0.66	มาก	4.41	0.64	มาก	0.110	3
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญเพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา	3.66	0.80	มาก	4.15	0.71	มาก	0.133	1
4. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม	3.95	0.77	มาก	4.37	0.65	มาก	0.104	4

การพัฒนาครูด้านการสอนคิด วิเคราะห์เนื้อหา	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล		
(Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้ นักเรียนคิดและอธิบายสิ่งที่พบ เห็น								
5. การส่งเสริมให้ครูใช้ เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อ ประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้น ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตใน โทรศัพท์มือถือ	3.79	0.72	มาก	4.27	0.65	มาก	0.126	2
6. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อ จัดการเรียนการสอนตามแนว ทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ	3.98	0.73	มาก	4.38	0.63	มาก	0.100	5
7. การส่งเสริมให้ครูประเมิน ตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรู บิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับ การคิดวิเคราะห์เนื้อหา	4.10	0.83	มาก	4.50	0.62	มาก ที่สุด	0.097	6
รวม	3.93	0.58	มาก	4.35	0.50	มาก	0.106	

จากตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เนื้อหาพบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน และการส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$) และการส่งเสริม

ให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เนื้อหา พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิก (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.50$) รองลงมา คือ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$) และ การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน และ การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index; PNI_{modified}) ในภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.106 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.133 เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.126 เป็นลำดับที่สอง และ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.110 เป็นลำดับที่สาม

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนา
 ครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8
 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์

การพัฒนาครูด้านการสอนคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล		
1. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผน การเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและ กิจกรรมให้นักเรียนฝึกการ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความ เชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการ อย่างเป็นปัจจุบัน	3.99	0.76	มาก	4.40	0.64	มาก	0.102	6
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม ด้วยวิธีการสอนแบบการจำลอง สถานการณ์ (Simulation) โดย ให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือน และความแตกต่างของ ความสัมพันธ์ในแต่ละ สถานการณ์	3.70	0.75	มาก	4.23	0.73	มาก	0.143	1
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม ด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมี ส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิด และขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผล ของเนื้อหา	3.89	0.81	มาก	4.33	0.70	มาก	0.113	4
4. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม ด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดย ให้นักเรียนวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ของความคิดหลัก กับองค์ประกอบต่างๆ ด้วย ตนเอง	3.66	0.78	มาก	4.16	0.75	มาก	0.136	2
5. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการ สอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียน เกิดความเข้าใจตรงตาม	3.80	0.81	มาก	4.26	0.68	มาก	0.121	3

การพัฒนาครูด้านการสอนคิด วิเคราะห์ความสัมพันธ์	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล		
จุดประสงค์ เนื้อหาและ กิจกรรม โดยการประยุกต์ สิ่งของรอบตัวนักเรียน								
6. การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือ การวัดประเมินผลการคิด วิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จาก การปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจด บันทึกพฤติกรรม แบบบันทึก การนำเสนอผลงาน เครื่อง บันทึกเสียง ฯลฯ	3.93	0.75	มาก	4.36	0.61	มาก	0.109	5
รวม	3.83	0.63	มาก	4.29	0.56	มาก	0.120	

จากตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) และ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 3.89$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$) รองลงมา คือ การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรมแบบ

บันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) และการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index; $PNI_{modified}$) ในภาพรวมมีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.120 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.143 เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆ มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.136 เป็นลำดับที่สอง และ การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน มีค่า $PNI_{modified}$ เท่ากับ 0.121 เป็นลำดับที่สาม

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพพึงประสงค์และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ

การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปลผล	\bar{x}	S.D.	แปลผล		
1. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน	4.07	0.75	มาก	4.43	0.64	มาก	0.088	6
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน	3.88	0.76	มาก	4.34	0.64	มาก	0.118	3

การพัฒนาครูด้านการสอนคิด วิเคราะห์หลักการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพพึงประสงค์			ค่า PNI	ลำดับ ความ ต้องการ
	\bar{x}	S.D.	แปล ผล	\bar{x}	S.D.	แปล ผล		
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม ด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและ แกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน	3.76	0.82	มาก	4.24	0.71	มาก	0.127	2
4. การส่งเสริมให้มีการจัดอบรม ด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ ให้กับครูผู้สอนในรายวิชาที่ เกี่ยวข้อง	3.66	0.79	มาก	4.22	0.66	มาก	0.153	1
5. การส่งเสริมให้ครูได้รับ คำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย หรือผู้ประเมิน ในการสร้างและ เลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรม การสอนที่สอดคล้องกับการ วิเคราะห์หลักการ	3.94	0.79	มาก	4.39	0.64	มาก	0.114	5
6. การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อ การสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหา และการจัดกิจกรรมของการ วิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ	3.91	0.76	มาก	4.36	0.63	มาก	0.115	4
7. การส่งเสริมให้ครูสร้าง เครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัด ประเมินผลด้านทักษะการคิด วิเคราะห์หลักการอย่าง เหมาะสม	3.94	0.76	มาก	4.24	0.72	มาก	0.076	7
รวม	3.88	0.60	มาก	4.32	0.52	มาก	0.119	

จากตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก (\bar{x} = 3.88) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและ

กิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบ ขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ และ การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัด ประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) และ การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$) ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ หลักการ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.43$) รองลงมา คือ การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย หรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ หลักการ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) และ การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) ตามลำดับ

ผลการทดสอบค่าดัชนีจัดเรียงลำดับความสำคัญความต้องการจำเป็น (Modified Priority Needs Index; PNI_{modified}) ในภาพรวมมีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.119 เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมครูด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.153 เป็นลำดับที่หนึ่ง รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.127 เป็นลำดับที่สอง และ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและ หลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน มีค่า PNI_{modified} เท่ากับ 0.118 เป็นลำดับที่สาม

**ตอนที่ 1.3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์
เกี่ยวกับการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8**

ผู้วิจัยได้ใช้คำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือ
เสนอแนะเพิ่มเติมอย่างเป็นอิสระตามความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการพัฒนาครูด้าน
การสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 โดย
ผู้วิจัยได้สรุปเป็นรายชื่อไว้ดังนี้

ปัญหาที่พบในการสอนคิดวิเคราะห์

ด้านผู้เรียน

1. นักเรียนขาดทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและขั้นตอน
2. นักเรียนขาดความกระตือรือร้นและไม่ให้ความร่วมมือในการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
ขณะทำกิจกรรม
3. นักเรียนมีพื้นฐานในการคิดวิเคราะห์น้อย
4. นักเรียนไม่เข้าใจหลักการคิดวิเคราะห์ ทำให้นักเรียนไม่สามารถบรรลุวัตถุประสงค์
5. นักเรียนขาดความเชื่อมั่นในตนเอง

ด้านครู

1. ครูขาดทักษะในการสอนที่หลากหลายและน่าสนใจทำให้นักเรียนไม่ชอบคิดวิเคราะห์
2. ครูบางท่านสอนในรายวิชาที่ไม่ถนัดและไม่ตรงกับสาขาวิชา
3. ครูบางท่านสอนในรายวิชาที่ไม่ถนัดและไม่ตรงกับสาขาวิชา

ด้านการจัดกิจกรรม

1. กิจกรรมที่ฝึกการคิดวิเคราะห์ไม่ตรงกับตัวชี้วัดการเรียนรู้
2. การขาดนโยบายที่ชัดเจนจากกระทรวงศึกษาธิการ
3. เนื้อหามีจำนวนมากเกินไปและไม่เหมาะสมกับเวลาที่กำหนดทำให้ครูต้องเร่งสอนให้จบจน
ลืมนั่นกระบวนการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

1. ครูจัดหาแนวทางในการกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดอย่างเป็นระบบ เช่น แบบฝึกหัด การทำกิจกรรม
2. การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ
3. จัดอบรมวิธีการสอนคิดวิเคราะห์ให้ครูอย่างต่อเนื่อง
4. ใช้สื่อการสอนในการจัดกิจกรรมด้านการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลายและน่าสนใจ มีการยกตัวอย่างประกอบการสอนที่หลากหลาย
5. การใช้เทคนิคและวิธีการสอนที่มีความหลากหลาย ตรงกับวัตถุประสงค์
6. จัดระบบการนิเทศการสอนภายในโรงเรียน โดยครูผู้มีความสามารถในการสอนคิดวิเคราะห์เป็นผู้ช่วยแนะนำแนวทางในการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ
7. ตั้งประเด็นคำถามแบบปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์คำตอบ
8. สร้างคู่มือหรือแนวทางให้ครูเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์
9. ใช้หลักจิตวิทยาในการสอนคิดวิเคราะห์ เช่น ความอดทนในการเสริมแรง การรอคำตอบ การสร้างความมั่นใจในตนเองให้กับนักเรียน
10. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่แทรกการคิดวิเคราะห์
11. ฝึกให้นักเรียนได้แก้ไขปัญหาต่างๆ ในสถานการณ์จริง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจุดแข็งจุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ของการพัฒนาการด้านสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการประเมินความต้องการจำเป็น	รวมทุกด้าน		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม			
	PNI	ผลการจัดกลุ่ม	ภายใน		ภายนอก	
			จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
การพัฒนาการด้านสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา (PNI เฉลี่ย = 0.106)						
1. การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน	0.068	ต่ำ			✓	
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21	0.110	สูง		✓		
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาสาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา	0.133	สูง		✓		
4. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนคิดและอธิบายสิ่งที่พบเห็น	0.104	ต่ำ	✓			

ผลการประเมินความต้องการจำเป็น	รวมทุกด้าน		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม			
	PNI	ผลการจัดกลุ่ม	ภายใน		ภายนอก	
			จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
5. การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ	0.126	สูง				✓
6. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ	0.100	ต่ำ			✓	
7. การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา	0.097	ต่ำ			✓	
การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (PNI เฉลี่ย = 0.120)						
1. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน	0.102	ต่ำ			✓	
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์	0.143	สูง		✓		
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา	0.113	ต่ำ	✓			

ผลการประเมินความต้องการจำเป็น	รวมทุกด้าน		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม			
	PNI	ผลการจัดกลุ่ม	ภายใน		ภายนอก	
			จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
4. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆ ด้วยตนเอง	0.136	สูง		✓		
5. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน	0.121	สูง				✓
6. การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจัดบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ	0.109	ต่ำ			✓	
การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ (PNI เฉลี่ย = 0.119)						
1. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบเทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน	0.088	ต่ำ			✓	
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน	0.118	ต่ำ	✓			
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน	0.127	สูง		✓		

ผลการประเมินความต้องการจำเป็น	รวมทุกด้าน		การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม			
	PNI	ผลการจัดกลุ่ม	ภายใน		ภายนอก	
			จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
4. การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในบางรายวิชา	0.153	สูง				✓
5. การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ	0.114	ต่ำ			✓	
6. การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ	0.115	ต่ำ			✓	
7. การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผลกำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม	0.076	ต่ำ			✓	

จากตารางที่ 12 พบว่า ผลการจัดกลุ่มค่าดัชนี PNI และการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามตามสภาพแวดล้อมภายใน ภายนอกของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 สรุปได้ดังนี้

การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา พบประเด็นที่มีค่าดัชนี PN_{modified} สูง จำนวน 3 ประเด็น กลุ่มค่าดัชนี PN_{modified} ต่ำ จำนวน 4 ประเด็น

การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบประเด็นที่มีค่าดัชนี PN_{modified} สูง จำนวน 3 ประเด็น กลุ่มค่าดัชนี PN_{modified} ต่ำ จำนวน 3 ประเด็น

การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ พบประเด็นที่มีค่าดัชนี PN_{modified} สูง จำนวน 2 ประเด็น กลุ่มค่าดัชนี PN_{modified} ต่ำ จำนวน 5 ประเด็น

ตารางที่ 13 ตารางสรุปการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 รวมทั้งทุกด้าน

SWOT ด้าน	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เนื้อหา	<p>S1 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนคิดและอธิบายสิ่งที่พบเห็น (PNI_{modified}=0.104)</p>	<p>W1 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 (PNI_{modified}=0.110)</p> <p>W2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่นจุดด้อยของเนื้อหา (PNI_{modified}=0.13)</p>	<p>O1 การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน (PNI_{modified}=0.068)</p> <p>O2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหาความสัมพันธ์และหลักการ (PNI_{modified}=0.100)</p> <p>O3 การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (AuthenticAssessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา (PNI_{modified}=0.097)</p>	<p>T1 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ (PNI_{modified}=0.126)</p>
การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์	<p>S2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาด</p>	<p>W3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์</p>	<p>O4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน (PNI_{modified}=0.102)</p> <p>O5 การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผล การคิดวิเคราะห์ด้าน</p>	<p>T2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน (PNI_{modified}=0.121)</p>

SWOT ด้าน	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
	<p>ของความสัมพันธ์เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา ($PNI_{modified}=0.113$)</p>	<p>($PNI_{modified}=0.143$) W4 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆด้วยตนเอง ($PNI_{modified}=0.136$)</p>	<p>ความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบฉบับที่กพฤติกกรม แบบฉบับที่การนำเสนอผลงานเครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ ($PNI_{modified}=0.109$)</p>	
<p>การพัฒนา การสอนคิด วิเคราะห์ หลักการ</p>	<p>S3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ($PNI_{modified}=0.118$)</p>	<p>W5 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนโมเดล (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน ($PNI_{modified}=0.127$)</p>	<p>O6 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้เนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิควิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน ($PNI_{modified}=0.088$) O7 การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ ($PNI_{modified}=0.114$) O8 การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ ($PNI_{modified}=0.115$) O9 การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธี</p>	<p>T3 การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในบางรายวิชา (0.153)</p>

SWOT ด้าน	จุดแข็ง (S)	จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	ภาวะคุกคาม (T)
			วัดประเมินผลด้านทักษะการ คิดวิเคราะห์หลักการอย่าง เหมาะสม ($PNI_{\text{modified}}=0.076$)	

จากตารางที่ 13 สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกรวมทุกด้าน พบประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S) ทั้งหมด 3 ประเด็น ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W) 5 ประเด็น ประเด็นที่เป็นโอกาส (O) 9 ประเด็น และประเด็นที่เป็นภาวะคุกคาม (T) 3 ประเด็น โดยผู้วิจัยได้จัดลำดับผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกจากค่า PNI_{modified} โดยผลที่วิเคราะห์ค่าออกมาเป็นการวัดระดับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการสอนด้านคิดวิเคราะห์ของครู เป็นเพียงการบอกลำดับของความต้อการ ไม่ได้ระบุว่ากิจกรรมการสอนในรูปแบบที่เป็นจุดอ่อนหรือภาวะคุกคามส่งผลเสียต่อการสอนแต่อย่างใด จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ที่ได้ไปวิเคราะห์ SWOT Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ต่อไป

ตอนที่ 3 ผลร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอกกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ตามลำดับดังนี้

3.1 ผลร่างกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้วย SWOT Matrix

3.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

3.3 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

3.1 ผลร่างกลยุทธ์การพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้วย SWOT Matrix

จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis เป็นข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน และการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกมาจัดทำ SWOT Matrix เพื่อกำหนดกลยุทธ์ด้วยการจับคู่ รายการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากสถานการณ์ทั้ง 4 รูปแบบ หรือที่เรียกว่า TOWS Matrix

1. การจับคู่จุดแข็ง - โอกาส (SO) วิเคราะห์เพื่อเสริมจุดแข็งและสร้างความเจริญเติบโต
2. การจับคู่จุดแข็ง - ภาวะคุกคาม (ST) วิเคราะห์เพื่อหลีกเลี่ยงอุปสรรค ชะลอ ปรับปรุง คงสภาพเพื่อรอโอกาสที่เหมาะสม
3. การจับคู่จุดอ่อน - โอกาส (WO) วิเคราะห์เพื่อลดจุดอ่อน ปรับปรุงทำให้สามารถสร้าง โอกาสในการขยายงานหรือสร้างความเจริญเติบโต
4. การจับคู่จุดอ่อน - ภาวะคุกคาม (TW) วิเคราะห์เพื่อลดจุดอ่อน ปรับปรุง หลีกเลี่ยง อุปสรรคและเป็นกลยุทธ์ในการตัดทอนและยุบเลิกงาน

รายละเอียดการกำหนดกลยุทธ์โดยการทำ SWOT Matrix สามารถแสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 14 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ SO ของการพัฒนาคู่มือด้านการสอนคิด วิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม

จุดแข็ง (S)	โอกาส (O)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (SO)
S1 การส่งเสริมให้ครูจัด กิจกรรมให้นักเรียนฝึก การคิดวิเคราะห์ โดยใช้ เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อ กระตุ้นหรือส่งเสริมให้ นักเรียนคิดและอธิบาย สิ่งที่พบเห็น (0.104)	O1 การส่งเสริมให้มีการจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและ กิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิด วิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน (0.068) O2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการ เรียนการสอนตามแนวทางการคิด วิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์ และหลักการ (0.100)	1. การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและ เลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่ สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ 2. การได้รับการพัฒนาด้านวิธีการ จัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะกระบวนการ คิดวิเคราะห์เน้นการวัดผลประเมินผล การเรียนรู้
S2 การส่งเสริมให้ครูจัด กิจกรรมด้วยวิธีการสอน แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วน	O3 การส่งเสริมให้ครูประเมินตาม สภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิด วิเคราะห์เนื้อหา (0.097)	3. การสนับสนุนให้ครูได้รับการ ประเมินด้านการพัฒนาวิธีการจัดการ เรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิด การ วัดผลประเมินผลและการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ 4. การสนับสนุนการพัฒนาด้าน

จุดแข็ง (S)	โอกาส (O)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (SO)
<p>ร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา (0.113)</p> <p>S3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน (0.118)</p>	<p>O4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน (0.102)</p> <p>O5 การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ (0.109)</p> <p>O6 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบเทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน (0.088)</p> <p>O7 การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ (0.114)</p> <p>O8 การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (0.115)</p> <p>O9 การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม (0.076)</p>	<p>นวัตกรรม เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์</p> <p>5. การส่งเสริมการสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงเนื้อหาหลักกับหลักการได้อย่างหลากหลาย</p> <p>6. การได้รับการนิเทศติดตามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้อการคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง จนครูทุกคนสามารถคิดวิเคราะห์ได้</p> <p>7. การส่งเสริมให้ครูเข้ารับอบรมสัมมนาเพิ่มความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>

จากตารางที่ 14 พบว่า การจับคู่ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ SO ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้กลยุทธ์ SO จำนวน 7 ประเด็น ดังนี้

1. การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมินในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์
2. การได้รับการพัฒนาด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เน้นการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้
3. การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินด้านการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิด การวัดผลประเมินผลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การสนับสนุนการพัฒนาด้านนวัตกรรม เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์
5. การส่งเสริมการสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงเนื้อหาหลักกับหลักการได้อย่างหลากหลาย
6. การได้รับการนิเทศติดตามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องจนครูทุกคนสามารถคิดวิเคราะห์ได้
7. การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรม สัมมนาเพิ่มความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ ST ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม

จุดแข็ง (S)	ภาวะคุกคาม (T)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (ST)
<p>S1 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนคิดและอธิบายสิ่งที่พบเห็น (0.104)</p> <p>S2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา (0.113)</p>	<p>T1 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ (0.126)</p> <p>T2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน (0.121)</p> <p>T3 การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในบางรายวิชา (0.153)</p>	<p>1. การสนับสนุนให้สถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องเรียนคุณภาพ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์</p> <p>2. การส่งเสริมพัฒนาครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>3. การส่งเสริมสนับสนุนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อศักยภาพครูในการใช้สื่อเทคโนโลยี</p> <p>4. การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร การประเมินสมรรถนะของครูให้เชื่อมโยงกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์</p>

จุดแข็ง (S)	ภาวะคุกคาม (T)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (ST)
S3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน (0.118)		<p>5. การพัฒนาครูด้านการอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์ และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการวัดประเมินผลที่เหมาะสม</p> <p>.6 การเพิ่มสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์เป็นสำคัญ</p> <p>7. การส่งเสริมการจัดโครงการที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เช่น โครงการอบรมความเป็นเลิศทางวิชาการของครู</p>

จากตารางที่ 15 พบว่า การจับคู่ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ ST ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้กลยุทธ์ ST จำนวน 7 ประเด็น ดังนี้

1. การสนับสนุนให้สถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องเรียนคุณภาพ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
2. การส่งเสริมพัฒนาครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การส่งเสริมสนับสนุนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อศักยภาพครูในการใช้สื่อเทคโนโลยี
4. การปรับปรุงและพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูให้เชื่อมโยงกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
5. การพัฒนาครูด้านการอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการวัดประเมินผลที่เหมาะสม
6. การเพิ่มสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์เป็นสำคัญ

7. การส่งเสริมการจัดโครงการที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เช่น โครงการอบรมความเป็นเลิศทางวิชาการของครู

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WO ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม

จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (WO)
<p>W1 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 (0.110)</p> <p>W2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา (0.133)</p> <p>W3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์ (0.143)</p> <p>W4 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆ ด้วยตนเอง (0.136)</p> <p>W5 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept</p>	<p>O1 การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่เนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์ เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน (0.068)</p> <p>O2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์ และหลักการ (0.100)</p> <p>O3 การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา (0.097)</p> <p>O4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน (0.102)</p> <p>O5 การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบฉบับที่กพฤกษกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ (0.109)</p> <p>O6 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่เนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบเทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่าง</p>	<p>1. การพัฒนาสมรรถนะด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง</p> <p>2. การส่งเสริมการบริการด้านแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ ศูนย์วิทยบริการ จัดให้มีหนังสือ/ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลเพียงพอ และทันสมัยให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างเพียงพอและหลากหลาย</p> <p>3. การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง</p> <p>4. การสร้างคู่มือหรือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา</p> <p>5. การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบจำลองสถานการณ์ การจัด</p>

จุดอ่อน (W)	โอกาส (O)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (WO)
Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน (0.127)	เป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน (0.088) O7 การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ใน การสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ (0.114) O8 การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ (0.115) O9 การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม (0.076)	กิจกรรมด้วยเทคนิคเครติชายความคิด การสอนมโนทัศน์ 6. การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัย และนักนวัตกรรมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

จากตารางที่ 16 พบว่า การจับคู่ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WO ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้กลยุทธ์ WO จำนวน 6 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนาสมรรถนะด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง
2. การส่งเสริมการบริการด้านแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ ศูนย์วิทยบริการ จัดให้มีหนังสือ/ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลเพียงพอและทันสมัยให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างเพียงพอและหลากหลาย
3. การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง
4. การสร้างคู่มือหรือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา
5. การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบจำลองสถานการณ์ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครติชายความคิด การสอนมโนทัศน์
6. การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัย และนักนวัตกรรมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WT ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม

จุดอ่อน (W)	ภาวะคุกคาม (T)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (WT)
<p>W1 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 (0.110)</p> <p>W2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา (0.133)</p> <p>W3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบการจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์ (0.143)</p> <p>W4 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆ ด้วยตนเอง (0.136)</p>	<p>T1 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ (0.126)</p> <p>T2 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน (0.121)</p> <p>T3 การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในบางรายวิชา (0.153)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความเป็นมืออาชีพ สามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและสร้างสื่อการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้หลากหลายและน่าสนใจ 2. การส่งเสริมให้ครูประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ 3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และตรงกับวัตถุประสงค์ด้านการคิดวิเคราะห์ 4. การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการให้ความรู้ การแนะนำและการจัดอบรมให้ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะครูที่สอนไม่ตรงรายวิชาให้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีคุณภาพ 5. การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการคิดวิเคราะห์ การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง 6. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

จุดอ่อน (W)	ภาวะคุกคาม (T)	วิธีดำเนินการกลยุทธ์ (WT)
W5 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน (0.127)		

จากตารางที่ 17 พบว่า การจับคู่ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ WT ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ได้กลยุทธ์ WT จำนวน 6 ประเด็น ดังนี้

1. การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความเป็นมืออาชีพ สามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและสร้างสื่อการสอนได้หลากหลายและน่าสนใจ
2. การส่งเสริมให้ครูประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ด้านการคิดวิเคราะห์
4. การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการให้ความรู้ การแนะนำและการจัดอบรมให้ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะครูที่สอนไม่ตรงรายวิชาให้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีคุณภาพ
5. การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการคิดวิเคราะห์การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง
6. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

จากนั้นผู้วิจัยได้นำการจับคู่ SWOT Matrix จากตารางข้างต้นมาสรุปเป็นภาพรวมของกลยุทธ์ SO ST WO WT เพื่อร่างวิธีดำเนินการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ดังตารางที่ 18

ตารางที่ 18 สรุปกลยุทธ์ SO ST WO WT สำหรับการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

SO	ST	WO	WT
<p>1. การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย หรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์</p> <p>2. การได้รับการพัฒนาด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เน้นการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้</p> <p>3. การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินด้านการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิดและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>4. การสนับสนุนการพัฒนาความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์</p> <p>5. การส่งเสริมการสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงเนื้อหาหลักกับได้</p>	<p>1. การสนับสนุนให้สถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องเรียนคุณภาพ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์</p> <p>2. การส่งเสริมพัฒนาครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด</p> <p>3. การส่งเสริมสนับสนุนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อศักยภาพครูในการใช้สื่อเทคโนโลยี</p> <p>4. การปรับปรุงและพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูให้เชื่อมโยงกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์</p> <p>5. การพัฒนาครูด้านการอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์ และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการวัดประเมินผลที่เหมาะสม</p> <p>6. การเพิ่มสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้</p>	<p>1. การพัฒนาสมรรถนะด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง</p> <p>2. การส่งเสริมการบริการด้านแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุด กลุ่มสาระฯ ศูนย์วิทยบริการ จัดให้มีหนังสือ/ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลเพียงพอ และทันสมัยให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างเพียงพอและหลากหลาย</p> <p>3. การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิควิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง</p> <p>4. การสร้างคู่มือหรือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา</p> <p>5. การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบจำลอง</p>	<p>1. การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความเป็นมืออาชีพ สามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและสร้างสื่อการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ที่หลากหลายและน่าสนใจ</p> <p>2. การส่งเสริมให้ครูประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์</p> <p>3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตรงกับวัตถุประสงค์ด้านการคิดวิเคราะห์</p> <p>4. การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการให้ความรู้ การแนะนำและการจัดอบรมให้ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะครูที่สอนไม่ตรงรายวิชาให้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีคุณภาพ</p> <p>5. การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการคิดวิเคราะห์ การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้</p>

SO	ST	WO	WT
<p>อย่างหลากหลาย</p> <p>6. การได้รับการนิเทศติดตามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่อง จนครูทุกคนสามารถคิดวิเคราะห์ได้</p> <p>7. การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมสัมมนาเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์เป็นสำคัญ</p> <p>7. การส่งเสริมการจัดโครงการที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ เช่น โครงการอบรมความเป็นเลิศทางวิชาการของครู</p>	<p>สถานการณ์ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครทที่ช่วยความคิด การสอนมนทัศน์</p> <p>6. การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัย และนักนวัตกรรมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>	<p>เชื่อมโยงความคิดสามารถนำไปใช้สถานการณ์จริง</p> <p>6. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป</p>

จากตารางที่ 18 สรุปได้ว่าการจับคู่ SWOT Matrix สำหรับกลยุทธ์ SO ST WO และ WT ได้วิธีการทั้งหมด 26 วิธีการ ดังนี้

วิธีการกลยุทธ์ SO จำนวน 7 วิธีการ ดังนี้

1. การได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์
2. การได้รับการพัฒนาด้านวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์เน้นการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้
3. การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินด้านการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิด การวัดผลประเมินผลและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
4. การสนับสนุนการพัฒนาด้านนวัตกรรม เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์
5. การส่งเสริมการสร้างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เชื่อมโยงเนื้อหาหลักกับหลักการได้อย่างหลากหลาย
6. การได้รับการนิเทศติดตามจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องจนครูทุกคนสามารถคิดวิเคราะห์ได้

7. การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรม สัมมนาเพิ่มความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการกลยุทธ์ ST จำนวน 7 วิธีการ ดังนี้

1. การสนับสนุนให้สถานศึกษามีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องเรียนคุณภาพ ห้องทดลอง ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
2. การส่งเสริมพัฒนาครูให้สามารถใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
3. การส่งเสริมสนับสนุนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์เพื่อศักยภาพครูในการใช้สื่อเทคโนโลยี
4. การปรับปรุงและพัฒนาหลักเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของครูให้เชื่อมโยงกับความสามารถในการจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์
5. การพัฒนาครูด้านการอบรมให้ครูมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์ และจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการวัดประเมินผลที่เหมาะสม
6. การเพิ่มสมรรถนะทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์เป็นสำคัญ
7. การส่งเสริมการจัดโครงการที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ของครู เช่น โครงการอบรมความเป็นเลิศทางวิชาการของครูในการสอนคิด

วิธีการกลยุทธ์ WO จำนวน 6 วิธีการ ดังนี้

1. การพัฒนาสมรรถนะด้านการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง
2. การส่งเสริมการบริการด้านแหล่งเรียนรู้ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ ศูนย์วิทยบริการ จัดให้มีหนังสือ/ตำราเรียนที่มีคุณภาพระดับมาตรฐานสากลเพียงพอและทันสมัยให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลอย่างเพียงพอและหลากหลาย
3. การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้เทคนิค วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง
4. การสร้างคู่มือหรือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา

5. การพัฒนาศักยภาพด้านการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เพื่อจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การสอนแบบจำลองสถานการณ์ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครทที่ช่วยความคิด การสอนมนทัศน์

6. การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัย และนักนวัตกรรมที่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

วิธีการกลยุทธ์ WT จำนวน 6 วิธีการ ดังนี้

1. การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูให้มีความเป็นมืออาชีพ สามารถใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารและสร้างสื่อการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ที่ได้หลากหลายและน่าสนใจ

2. การส่งเสริมให้ครูประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์

3. การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในการวัดและประเมินผลการจัด

การเรียนรู้ที่เหมาะสม และตรงกับวัตถุประสงค์ด้านการคิดวิเคราะห์

4. การพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานในการให้ความรู้ การแนะนำและการจัดอบรมให้ครูจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะครูที่สอนไม่ตรงรายวิชาให้จัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีคุณภาพ

5. การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการคิดวิเคราะห์ การกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำทักษะไปใช้ในสถานการณ์จริง

6. การส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูจัดกระบวนการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น การสอนด้วยบทเรียนสำเร็จรูป

จากขั้นตอนการจับคู่จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและภาวะคุกคามในรูปแบบของ SWOT Matrix ขั้นตอนต่อมาผู้วิจัยได้นำทั้ง 26 วิธีมาสรุปประเด็นที่สอดคล้องเกี่ยวข้องกันแล้วจับกลุ่มเพื่อพัฒนากลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 8 ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 19 กลยุทธ์และวิธีการของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ในภาพรวม

กลยุทธ์หลัก	วิธีการ
<p>1.การพัฒนา ศักยภาพครูด้านการ ได้รับความรู้ในการ คิดวิเคราะห์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบคลินิก , การนิเทศแบบกัลยาณมิตร , การสังเกตพฤติกรรม ฯลฯ 2. การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3. การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน 4. การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน 5. การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางในการพัฒนาตนเองด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เช่น <p>การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์</p>
<p>2. การพัฒนา ศักยภาพครูด้านการ จัดกิจกรรมการ เรียนรู้แบบคิด วิเคราะห์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการคิดวิเคราะห์ 2. การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิด นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3. การพัฒนาการจัดการกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบมนทัศน์ 4. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กลยุทธ์หลัก	วิธีการ
<p>3. การพัฒนา ศักยภาพครูด้านการ ใช้สื่อ นวัตกรรมและ เทคโนโลยีในการคิด วิเคราะห์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้านนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ 2. การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด กลุ่มสาระฯ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย 3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดสอบออนไลน์ การทำแบบทดสอบจาก Kahoot ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ 4. การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคิดวิเคราะห์ โดยการศึกษาค้นข้อมูลและปัญหาที่พบในชั้นเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้ตรงประเด็น ทำให้ครูเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม
<p>4. การพัฒนา ศักยภาพครูด้านการ วัดและประเมินผล การคิดวิเคราะห์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง เช่น การสังเกต พฤติกรรมการเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างครอบคลุม 2. การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอนด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครูที่มีทักษะด้านการสอนคิดวิเคราะห์ 3. การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและวางแผนการทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนน การสร้างแบบสอบถาม/แบบทดสอบ พัฒนาชุดทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบฝึก เพื่อนำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากตารางที่ 19 พบว่า จากการจับคู่ SWOT Matrix แล้วนำมาสรุปประเด็นกลยุทธ์พร้อมวิธีการได้ทั้งสิ้น 4 กลยุทธ์ 16 วิธีการ

- กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์ (ฉบับร่าง) ประกอบด้วยวิธีการ 5 วิธีการ
- กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์ (ฉบับร่าง) ประกอบด้วยวิธีการ 4 วิธีการ
- กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์ (ฉบับร่าง) ประกอบด้วยวิธีการ 4 วิธีการ
- กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ (ฉบับร่าง) ประกอบด้วยวิธีการ 3 วิธีการ

ลำดับต่อไปผู้วิจัยทำแบบตรวจสอบกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษาพิเศษและนักวิชาการ ดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมต่อร่างกลยุทธ์ฯ ดังกล่าว

3.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์คำร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นกลยุทธ์หลักทั้ง 4 ประเด็น

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	คำร้อยละความเหมาะสม / ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์	4		100
2. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์	4		100
3. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์	4		100
4. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์	4		100

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นวิธีการทั้ง 34 ประเด็น

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์			
1.1 การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบคลินิก , การสังเกตพฤติกรรม ฯลฯ	4		
1.2 การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอนและการสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลในการคิดวิเคราะห์	4		
1.3 การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	4		
1.4 การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน	4		
1.5 การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางในการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์	4		
2. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์			
2.1 การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อ	4		

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
เชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการ คิดวิเคราะห์			
2.2 การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและ ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและ ภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อ ก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิด นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4		
2.3 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถ เน้นการสอนด้านการคิดวิเคราะห์และกระตุ้นให้นักเรียน เกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำไปใช้ใน สถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัด กิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบ มโนทัศน์	4		
2.4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์โดยยึด ผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่ มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัด กิจกรรมการเรียนรู้	4		
3. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์			
3.1 การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้าน นวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอน ประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ใน การผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิด วิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ	4		
3.2 การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯและอุปกรณ์ ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูล ด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย	4		
3.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอน คิดวิเคราะห์โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การ สอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการ	4		

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่ เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
เรียนรู้ เช่น การทดสอบออนไลน์ การทำแบบทดสอบ จาก Kahoot ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ			
3.4 การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคิดวิเคราะห์ โดย การศึกษาค้นข้อมูลและปัญหาที่พบในชั้นเรียนด้านการ คิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการสอนด้านการ คิดวิเคราะห์ได้ตรงประเด็น ทำให้ครูเตรียมเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม	4		
4. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา			
4.1 การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้านการ วัดผลประเมินผลการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบ การวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตาม ผลการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่าง ครอบคลุม	4		
4.2 การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอนด้าน การจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดย การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวัดผล ประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รอง ผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครู ที่มีทักษะด้านการสอนคิดวิเคราะห์	4		
4.3 การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและวางแผนการ ทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัดประเมินผล การเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและ เกณฑ์การให้คะแนน การสร้างแบบสอบถาม/ แบบทดสอบ พัฒนาชุดทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบ ฝึก เพื่อนำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้านการ คิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4		

3.3 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์

กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 2 วิธีดำเนินการ ดังนี้

1.1 การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบคลินิก การสังเกตพฤติกรรม ฯลฯ

1.2 การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอนและการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลในการคิดวิเคราะห์

1.3 การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

1.4 การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องเพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน

1.5 การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางในการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์

กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 วิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1 การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการคิดวิเคราะห์

2.2 การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง

กัน เพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิด นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการสอนด้านการคิดวิเคราะห์และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบมนทัศน์

2.4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

กลยุทธ์หลักที่ 3 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์

กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 4 วิธีดำเนินการ ดังนี้

3.1 การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้านนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ

3.2 การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย

3.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดสอบออนไลน์ การทำแบบทดสอบจาก Kahoot ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ

3.4 การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคิดวิเคราะห์ โดยการศึกษา ค้นคว้า และปัญหาที่พบในชั้นเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้ตรงประเด็น ทำให้ครูเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

กลยุทธ์หลักที่ 4 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์

กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 วิธีดำเนินการ ดังนี้

4.1 การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างครอบคลุม

4.2 การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอนด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครูที่มีทักษะด้านการสอนคิดวิเคราะห์

4.3 การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและวางแผนการทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัดประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนน การสร้างแบบสอบถาม/แบบทดสอบ พัฒนาชุดทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบฝึก เพื่อนำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 2) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 และ 3) เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ข้าราชการครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จำนวน 2,683 คน จาก 55 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 335 คน ซึ่งได้มาโดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของ R.V. Krejcie & D.W. Morgan (1970) และทำการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ จากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม 1 ฉบับ แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS โดยวิธีการแจกแจงความถี่ การหาค่าร้อยละ และสรุปในรูปของตารางประกอบคำบรรยาย ในส่วนของข้อมูลจากการสัมภาษณ์ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาและใช้เทคนิค (Modified Priority Needs Index; PNI) ในการจัดลำดับความสำคัญ

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ได้ดังนี้

5.1 สภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

5.2 สภาพที่พึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

5.3 สภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ (SWOT)

5.4 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

5.1 สภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

พบว่า สภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

5.1.1 สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหาพบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน และการส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.10$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.98$) และการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.97$) ตามลำดับ

5.1.2 สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.83$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.99$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.93$) และการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.89$) ตามลำดับ

5.1.3 สภาพปัจจุบันของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.88$) แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์ รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอน มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.07$) รองลงมาคือ การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะ การคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.94$) และ การส่งเสริมให้ ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 3.91$) ตามลำดับ

5.2 สภาพพึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

พบว่า สภาพที่พึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.32 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

5.2.1 สภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา มีค่าเฉลี่ยระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.50$) รองลงมา คือ การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$) และ การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหา และการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ มีค่าเฉลี่ยเท่ากันอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.38$) ตามลำดับ

5.2.2 สภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.29$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$) รองลงมา

คือ การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจذبันทักพฤติกรรม แบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) และการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหาที่มีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.33$) ตามลำดับ

5.2.3 สภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 ด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ พบว่า ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$) แต่เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.43$) รองลงมา คือ การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมินในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการมีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.39$) และการส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$) ตามลำดับ

5.3 สภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ (SWOT)

สรุปผลการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในและภายนอกกรมทุกด้าน พบว่า

5.3.1 ประเด็นที่เป็นจุดแข็ง (S) ทั้งหมด 3 ประเด็นประกอบด้วย

1. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิดวิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนคิดและอธิบายสิ่งที่พบเห็น
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอนสร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน

5.3.2 ประเด็นที่เป็นจุดอ่อน (W) 5 ประเด็น ประกอบด้วย

1. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ในศตวรรษที่ 21
2. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบสอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหาสาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัดหมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา
3. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบจำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึงความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละสถานการณ์
4. การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียนวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบต่างๆ ด้วยตนเอง (0.136)
- 5 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน

5.3.3 ประเด็นที่เป็นโอกาส (O) 9 ประเด็น ประกอบด้วย

1. การส่งเสริมให้มีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหาอย่างเป็นปัจจุบัน
2. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตามแนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และหลักการ
3. การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิค (Rubric) ที่สอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์เนื้อหา
4. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความเชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน (0.102)
5. การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลการคิดวิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรมแบบบันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ

6. การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอนอย่างเป็นปัจจุบัน
7. การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ (0.114)
8. การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เว็บไซต์ ฯลฯ (0.115)
9. การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม

5.3.4 ประเด็นที่เป็นภาวะคุกคาม (T) 3 ประเด็น ประกอบด้วย

1. การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการสอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ
2. การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและกิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน
3. การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในบางรายวิชา

จากนั้นผู้วิจัยนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis ที่ได้ไปวิเคราะห์ SWOT Matrix

5.4 การนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผล ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 จากผลการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์หลัก และ 16 วิธีการ

กลยุทธ์หลัก มี 4 กลยุทธ์ ดังนี้

1. การการสร้างการยอมรับการพัฒนาครูด้านการคิดวิเคราะห์
2. การพัฒนาศักยภาพการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์
3. การประสานความร่วมมือในการพัฒนาครูด้านการคิดวิเคราะห์
4. การสะท้อนผลการพัฒนาครูด้านการคิดวิเคราะห์

วิธีดำเนินการ 16 วิธีการ ภายใต้กลยุทธ์หลัก ดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์

1.1 การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบคลินิก, การสังเกตพฤติกรรมฯ

1.2 การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอนและการสร้างเครื่องมือวัดผลประเมินผลในการคิดวิเคราะห์

1.3 การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน

1.4 การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน

1.5 การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางในการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์

2. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์

2.1 การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการคิดวิเคราะห์

2.2 การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิด นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการสอนด้านการคิด วิเคราะห์และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบมโนทัศน์

2.4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรม การสอนคิดวิเคราะห์โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์

3.1 การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้านนวัตกรรมโดยใช้ เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อ การสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ

3.2 การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการ สอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย

3.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์โดยการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การ ทดสอบออนไลน์ การทำแบบทดสอบจาก Kahoot ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ

3.4 การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนคิดวิเคราะห์ โดยการศึกษาค้นข้อมูลและปัญหาที่พบในชั้นเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ของ ผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้ตรงประเด็น ทำให้ครูเตรียมเนื้อหาและ กิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

4. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์

4.1 การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้การ คิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสม ผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่าง ครบถ้วน

4.2 การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอนด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครูที่มีทักษะด้านการสอนคิดวิเคราะห์

4.3 การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและวางแผนการทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนน การสร้างแบบสอบถาม/แบบทดสอบ พัฒนาชุดทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบฝึกเพื่อนำมาใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การอภิปรายผล

ผลการนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

กลยุทธ์ที่ 1 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 วิธีการ คือ

1) การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบคลินิก , การสังเกตพฤติกรรม ฯลฯ ทั้งนี้เพราะการนิเทศจะส่งผลต่อพฤติกรรมการสอนของครูให้มีการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมของครูในทางที่ดี เนื่องจากการนิเทศจะช่วยสร้างเจตคติที่ดีในการสอน ก่อให้เกิดความร่วมมือในการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการช่วยให้การสอนด้านคิดวิเคราะห์ของครูมีการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ วัชรวิภา เลาเรียนดี (2556) ที่ได้กล่าวไว้ว่าจุดมุ่งหมายของการนิเทศการสอน คือการส่งเสริมพัฒนาความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพครูซึ่งส่งผลโดยตรงต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยอาศัยการช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ให้ความรู้และการฝึกปฏิบัติด้านการพัฒนาหลักสูตร เทคนิควิธีการเรียนการสอนใหม่ๆ การสร้างและการใช้สื่อวัตกรรมการสอนและทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อให้ครูสามารถปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนหรืองานในวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับ Marks, Stoops and King-Stoops (1985) ที่ได้กล่าวไว้ว่าการนิเทศการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการศึกษาที่จะต้องอาศัยความร่วมมือซึ่งกันและกันของบุคลากรในโรงเรียน เพื่อช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายทางการศึกษาได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ทั้งยังช่วยปรับทัศนคติและสัมพันธภาพระหว่างบุคลากรให้ดีขึ้น

2) การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนา ศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอนและการสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลในการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์เป็น กระบวนการพัฒนาครูด้านหนึ่งซึ่งช่วยเสริมสร้างความรู้ ความสามารถทักษะและเจตคติของครูให้มี การพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากยิ่งขึ้น โดยจัดอยู่ภายใต้ความต้องการและความจำเป็นของครู และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับ ประภาพรพรณ เอี่ยมสุภษิต (2551) ที่กล่าวไว้ว่า โปรแกรมการพัฒนาครูในลักษณะการอบรมหรือสัมมนาในช่วงเวลาสั้นๆ 1 หรือ 2 วันด้วยการฟัง บรรยายหรือชมการสาธิตของผู้เชี่ยวชาญและมีการติดตามผล เป็นวิธีการที่ช่วยส่งผลต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของครูและได้เสนอว่าการจัดสรรเวลาและเปิดโอกาสให้ครูได้วางแผน ได้คิด ไตร่ตรองทบทวนและให้ผลป้อนกลับเกี่ยวกับความสำเร็จและความล้มเหลวในการปฏิบัติการสอน ของตนเองต่อกลุ่ม เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนวิธีการใหม่ที่ดีและเหมาะสมในการแก้ปัญหาตลอดจนวิธีการ ใหม่ๆ ที่เกิดขึ้น และสอดคล้องกับ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า สามารถ ทำได้โดยการฝึกอบรมตามหลักวิชาการ การลงมือฝึกปฏิบัติจริง การบรรยายในชั้นเรียน การลงมือ ปฏิบัติงานจริง การเข้าอบรมเพิ่มเติม การฝึกจำลองเหตุการณ์และใช้วิธีการอื่นๆ และการศึกษาหา ความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์อยู่เสมอ การ ดำเนินการพัฒนาตนเองของครูเป็นการลงมือปฏิบัติเพื่อเสริมสร้างตนเองให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ กำหนดไว้ควรดำเนินการ

3) การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้ที่ ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะ การจัดการกระบวนการ เรียนการสอนเป็นความจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาครู ในการทำวิจัยเกี่ยวกับการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ครูได้เรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาหรือพัฒนาสิ่งต่างๆ ที่ เกิดขึ้นในโรงเรียนและกับผู้เรียนอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ และเพื่อให้ครู สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ที่ได้สอดคล้องกับความต้องการ ความ แตกต่างแต่ละบุคคลของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ รุ่ง แก้วแดง (2553) กล่าวไว้ว่าครูต้องเพิ่มบทบาท ของตนเองให้เป็นนักวิจัย เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการ ความถนัดและความแตกต่างระหว่างบุคคล ตลอดจนการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนให้ เหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละระดับการศึกษาและนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนใน งานที่ปฏิบัติจริงและสอดคล้องกับ สุกัญญา วีระจันทร์ (2558) ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาครูด้านการ ทำวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนชุมชนกรุงเก่าราษฎร์ประสิทธิ์ ผลการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ารับการอบรมเชิง

ปฏิบัติการมีความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนักที่จะมุ่งพัฒนาตนเองยิ่งขึ้นและสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้เพิ่มขึ้นหลังการอบรม

4) การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือรวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน ทั้งนี้เพราะจากการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรการศึกษาทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลายๆด้าน โดยมีการมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการศึกษา ทำให้ครูครุที่จะมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองจากการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากหนังสือ ตำรา งานวิจัยอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งการศึกษาต่อ เพื่อเพิ่มเติมความรู้ ความสามารถของตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของหลักสูตร การจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา ซึ่งจะส่งผลทำให้การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ สุเมธ แยม์นุ่น (2554) ได้กล่าวว่า ปัจจุบันได้นำการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่มีคุณลักษณะใฝ่รู้ คิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์ ฯ เป็นแนวทางในการพัฒนา ครูจำเป็นจะต้องมีความรู้ ความสามารถจากการแสวงหาความรู้ และสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2552) กล่าวถึงการพัฒนาตนเองว่า หน่วยงาน/สถานศึกษาควรเป็นผู้จัดหรือส่งเสริมให้บุคคลได้พัฒนาตนเองอย่างหลากหลาย เช่น การศึกษาคู่มือการปฏิบัติงาน การศึกษาต่อนอกเวลา การประชุมเชิงวิชาการ การศึกษาดูงาน เป็นต้น

5) การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางในการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะ การรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาตนเองด้านการสอนคิดวิเคราะห์ของครูจะช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวด้านงานสอน ช่วยเพิ่มความรู้ผู้พันต่อวิชาชีฟมากขึ้นและเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะเร่งพัฒนาตนเองในด้านการสอน ทำให้มีแนวทางด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่ตรงประเด็น ซึ่งจะส่งผลต่อการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น เพราะมีการค้นพบความรู้และแนวทางเกี่ยวกับวิธีการสอนอย่างหลากหลายและน่าสนใจ อีกทั้งยังทราบแหล่งสารสนเทศที่จำเป็นต่อการสอนคิดวิเคราะห์จากการอภิปรายร่วมกันของคณะครู ซึ่งสอดคล้องกับ Hord (1997) ที่ยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบ PLC นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านการพัฒนาวิชาชีพครูและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

กลยุทธ์ที่ 2 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 4 วิธีการ คือ

1) การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะ การสร้างแนวทาง/คู่มือในการสอนคิดวิเคราะห์ช่วยให้ครูสามารถพัฒนาตนเองครอบคลุมในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อและการวัดประเมินผล เนื่องจากคู่มือที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ได้จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบและได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่ให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ทำให้เนื้อหา มีความน่าเชื่อถือนำไปพัฒนาครูในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรัตน์ ศูนย์กลาง (2554) ได้กล่าวว่า คู่มือทำให้ครูเพิ่มพูนความรู้ ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ครูมีทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น เป็นแนวทางและสร้างความชัดเจนในการดำเนินงานเรื่องใดเรื่องหนึ่งให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2) การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกัน เพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิด นวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ อาจเป็นเพราะว่าการสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิค ประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์จะช่วยส่งผลให้ครูได้มีการพัฒนาตนเองด้านการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้อย่างเป็นระบบ การแลกเปลี่ยนและการนำไปใช้ โดยต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดวิเคราะห์มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์จึงจะประสบผลสำเร็จ การแลกเปลี่ยนหรือถ่ายทอดความรู้ระหว่างครูภายในหรือสถานศึกษาจะช่วยสร้างบรรยากาศความคุ้นเคย ทำให้ทุกคนเข้าใจและมุ่งสู่วัตถุประสงค์เดียวกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ Boonyakit and others (2004) กล่าวถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge sharing) ว่าเป็นหนึ่งในกระบวนการจัดการความรู้ที่มีความสำคัญ โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความผูกพัน ความสนิทชิดเชื้อ ความไว้วางใจ ความคุ้นเคยกันและต้องกระทำด้วยความเต็มใจทั้งสองฝ่ายไม่สามารถบังคับกันได้ สอดคล้องกับ Boonyakit (2004) ที่กล่าวไว้ว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีความสำคัญต่อการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน ใช้ในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา หากบุคลากรมีทัศนคติที่ดีและมีความกระตือรือร้นที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้พร้อมทั้งนำความรู้ไปใช้จะส่งผลให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพและประสบความสำเร็จ และสอดคล้องกับสมพงษ์ เกษมสิน (2551) กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมให้ข้าราชการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานและสังเกตวิธีการทำงานเป็นวิธีหนึ่งของการพัฒนาบุคลากร เชื่อ

ว่าการพัฒนาบุคลากรนั้นมุ่งเพิ่มพูนความรู้และความชำนาญและประสบการณ์เพื่อให้ทุกคนในหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่งสามารถปฏิบัติงานที่อยู่ในความรับผิดชอบให้ดียิ่งขึ้น

3) การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการสอนด้านการคิดวิเคราะห์และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิด สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบมโนทัศน์ ทั้งนี้เพราะการจัดกระบวนการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสอนคิดวิเคราะห์ของครู หากครูเป็นผู้ที่มีกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปยังผู้เรียนโดยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายและน่าสนใจก็จะทำให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ ฆนัท ธาตุทอง (2551) ที่ได้กล่าวไว้ว่า การจัดระบบการจัดการเรียนรู้เป็นวิธีหนึ่งในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพ ของการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ทำให้ผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้ต้องดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนที่วางไว้และต้องวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ที่กำหนด เป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนไปในตัวเองและการจัดระบบการจัดการเรียนรู้ยังทำให้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้มีความสอดคล้องสัมพันธ์กันและมีความสำคัญต่อกันและกันอย่างใกล้ชิดและชัดเจน ซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์อีกด้วยและสอดคล้องกับ เฉวียงทองธรรมชาติ (2551) ที่กล่าวไว้ว่า การจัดกระบวนการเรียนการสอนเป็นองค์ประกอบที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการสอนของครู เพราะการจัดกระบวนการเรียนการสอนเป็นกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนด้วยกลวิธีการสอนที่หลากหลาย ผู้สอนควรเลือกวิธีการสอนให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ เนื้อหาของบทเรียน ความสนใจของผู้เรียนตลอดจนสภาพแวดล้อมต่างๆของการเรียน

4) การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ครูสามารถดำเนินการสอนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ที่ดี โดยครูต้องมีการแสวงหาความรู้ในการศึกษาเนื้อหา วัตถุประสงค์ เทคนิค วิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ เขียน วันทนิยตระกูล (2561) กล่าวไว้ว่า แผนการสอนเปรียบได้กับพิมพ์เขียวของวิศวกรหรือสถาปนิกที่ใช้เป็นหลักในการควบคุมงานก่อสร้าง วิศวกรหรือสถาปนิกจะขาดพิมพ์เขียวไม่ได้ฉับใด ผู้เป็นครูก็จะขาดแผนการสอนไม่ได้ฉับนั้น ยิ่งผู้สอนได้จัดทำแผนการสอนด้วยตัวเองก็ยิ่งให้ประโยชน์แก่ตนเองมากเพียงนั้น ประโยชน์ของแผนการสอนทำให้ 1) เกิดการวางแผนวิธีสอนวิธีเรียนที่มีความหมายยิ่งขึ้น เพราะเป็นการจัดทำอย่าง

มีหลักการที่ถูกต้อง 2) ช่วยให้ครุมีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเอง ทำให้เกิดความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน ทำให้สอนได้ครบถ้วนตรงตามหลักสูตร และสอนได้ทันเวลา 3) เป็นผลงานวิชาการที่ครูสามารถเผยแพร่เป็นตัวอย่างได้ 4) ช่วยให้ความสะดวกแก่ครูผู้มาสอนแทนในกรณีที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าสอนได้

กลยุทธ์ที่ 3 การพัฒนาครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 4 วิธีการ คือ

1) การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้านนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ ทั้งนี้เพราะสื่อด้านเทคโนโลยีจะช่วยพัฒนาในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูได้ดีมากยิ่งขึ้น และช่วยพัฒนาการคิดวิเคราะห์ให้กับนักเรียนได้มาก ในการจัดหาแหล่งวิทยาการที่เป็นเนื้อหาเหมาะสมแก่การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายในการสอน ช่วยครูในด้านการจัดการและสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ช่วยให้ครูได้สอนตรงตามจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนและยังเป็นการกระตุ้นให้ครูกระตือรือร้นในการเตรียมเทคนิค วิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการสอนให้น่าสนใจอยู่ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ ฌรณรงค์ พันธุ์คง (2552) ได้กล่าวไว้ว่า ครูควรมีความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่สามารถใช้สื่อและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการศึกษาเป็น เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของศิษย์มากที่สุด ดังนี้ 1) ครูสามารถประยุกต์สื่อและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับสภาพผู้เรียน 2) ครูสามารถผลิตสื่อเพื่อการใช้งานและนำเสนอได้ 3) ครูสามารถเลือกใช้สื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและข้อจำกัดที่มีอยู่ 4) ครูติดตามพัฒนาการของเทคโนโลยีและการสื่อสารอย่างสม่ำเสมอ 5) ครูเรียนรู้จากผู้เรียน คือ ครูต้องรู้จักสังเกตเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว แม้กระทั่งผู้เรียนเอง

2) การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย ทั้งนี้เพราะ การได้รับการสนับสนุนด้านแหล่งเรียนรู้ให้ครูได้นำเทคโนโลยีมาใช้ในการสอนอย่างจริงจัง ทำให้ครูมีการแสวงหาความรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะของตนเองในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ทำให้ครูสามารถสืบค้นข้อมูลต่างๆ ได้ตลอดเวลาและสามารถเป็นครูต้นแบบด้านเทคโนโลยีที่ประยุกต์การเรียนการสอน สามารถเป็นครูพี่เลี้ยงให้กับครูอื่นๆ ภายในและนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกันได้ ซึ่งสอดคล้องกับ มาเรียม นิลพันธุ์ (2557) ได้กล่าวถึงการพัฒนาวิชาชีพครูจำเป็นต้องให้ความสนใจกับปัจจัยด้านการใช้เทคโนโลยีเป็นอย่างมาก โดยหน่วยงานควรสนับสนุน หรือสถานศึกษาควรที่จะส่งเสริมการเรียนรู้

และพัฒนาทักษะของครูด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งเสริมสร้างความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระของตนเพื่อจะได้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้กับเนื้อหาได้อย่างเหมาะสม สร้างโอกาสการเรียนรู้ของครูในการใช้เทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ สนับสนุนเครื่องมือที่จะช่วยให้ครูได้แสวงหาการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและจัดหาประสบการณ์ที่เป็นการเรียนรู้ระยะยาว เพื่อว่าครูสามารถฝึกฝนการใช้เทคโนโลยีในระหว่างการปฏิบัติงานและมีทักษะการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดสอบออนไลน์ , การทำแบบทดสอบจาก Kahoot , ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ ทั้งนี้เพราะ ครูในฐานะผู้ใช้นวัตกรรมโดยตรงจำเป็นต้องมีความตื่นตัวและหมั่นติดตามความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ ให้ทันตามความก้าวหน้า และเลือกนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับสถานภาพและสิ่งแวดล้อมของตนเอง การศึกษาและติดตามความรู้วิทยาการใหม่ ๆ ให้ทันจะช่วยทำให้การตัดสินใจนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ได้ดี สามารถทำได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพและลดการเสี่ยงและความสิ้นเปลืองงบประมาณและเวลาได้มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ Howland & Wedman (2004) กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อการจัดการเรียนการสอน จากการศึกษาพบว่า แม้ว่าครูประจำการจะมีความตระหนัก เห็นความสำคัญและมีความคาดหวังในเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาในระดับมาก แต่ครูประจำการก็ยังมีความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาของตนเอง อีกทั้งมีความต้องการวิธีการพัฒนาแหล่งเรียนรู้และการสนับสนุนการเรียนรู้ทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม

4) การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคิดวิเคราะห์ โดยการศึกษาค้นข้อมูลและปัญหาที่พบในชั้นเรียนด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้ตรงประเด็น ทำให้ครูเตรียมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้เพราะ นวัตกรรมทางการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ครูมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอนให้นักเรียนมีความเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น ทำให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์สิ่งที่เป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน ช่วยกระตุ้นให้ครูมีการคิดค้นสื่อการสอนและวิธีการสอนที่ทันสมัยจากการทำวิจัยในชั้นเรียน การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการได้อย่างเป็นระบบและสอดคล้องกับเนื้อหาซึ่งสอดคล้องกับ สุวิมล วองวานิช (2554) ได้สรุปความหมายของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนว่า เป็นการวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในห้องเรียนเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียน และนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน เป็นการวิจัยที่ตนเองทำอย่างรวดเร็ว นำผลไปใช้ทันทีและสะท้อนผลข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติงานต่าง ๆ ของตนเองให้ทั้งตนเองและกลุ่มผู้ร่วมงานในโรงเรียนได้มีโอกาสอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในแนวทางที่

ปฏิบัติและผลที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป และสอดคล้องกับ อุทุมพร จามรมาน (2557) ใดให้ความหมายการวิจัยของครูโวกา การวิจัยที่ทำโดยครู ของครูและสำหรับครู เป็นการวิจัยที่ครูเป็นผู้ซึ่งต้องตั้งปัญหาในการเรียนการสอนออกมา และครูผู้ซึ่งต้องแสวงหาข้อมูลเพื่อมาแก้ปัญหา ดังกล่าวด้วยกระบวนการที่เชื่อถือได้ โดยผลการวิจัยคือคำตอบที่ครูจะนำไปใช้แก้ปัญหาของตน

กลยุทธ์ที่ 4 การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 วิธีการ คือ

1) การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้านการวัดผลประเมินผลการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตามสภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงานกลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างครอบคลุม ทั้งนี้เพราะ การได้รับการอบรมด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการกระบวนการเรียนการสอน การวัดประเมินผลตามสภาพจริงจะช่วยพัฒนาครูให้สามารถเลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตรงตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ช่วยสร้างประสิทธิภาพในการสอนของครู ผลของการประเมินตามสภาพจริงจะช่วยให้เห็นผลสะท้อนว่าครูสอนเนื้อหาได้ครบถ้วนหรือไม่ มีส่วนใดบกพร่องและสมควรได้รับการแก้ไขเพื่อให้การเรียนของนักเรียนและการสอนคิดวิเคราะห์ของครูบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทำให้ครูต้องสร้างและใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและตรงกับเนื้อหา ซึ่งสอดคล้องกับ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2553) ที่สรุปความได้ว่าหากครูผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความสนใจของผู้เรียน จะทำให้กระบวนการจัดการเรียนรู้นั้นประสบความสำเร็จและควรมีเทคนิคหรือกลวิธีที่ดีและหลากหลายในการออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผล อันจะก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากชิ้นงานหรือแฟ้มสะสมงาน ทำให้การสร้างและใช้เครื่องมือในการประเมินผลงานตามสภาพจริงของครูผู้สอนนั้นถือได้ว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ กฤษปกรณ์ สาคร และคณะ (2557) ศึกษาแบบการพัฒนาสมรรถนะด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา โดยใช้กระบวนการจัดการความรู้สำหรับครู ผลการใช้รูปแบบพบว่าครูมีสมรรถนะด้านความรู้ด้านทักษะและเจตคติต่อการวัดและประเมินผลการศึกษาอยู่ในระดับมาก แสดงว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านการประเมินตามสภาพจริงต้องอาศัยกระบวนการที่เป็นการลงมือปฏิบัติ เนื่องจากว่าการประเมินตามสภาพจริงต้องประเมินความสามารถที่แท้จริงที่ได้จากการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มาจากการปฏิบัติในสถานการณ์จริงหรือการจัดขึ้นมา โดยอาศัยเครื่องมือต่างๆ สำหรับใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น สังเกตการปฏิบัติของผู้เรียน การใช้เอกสารต่างๆ ที่มีการวางแผนเพื่อให้ได้หลักฐานของการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนและสรุปผลรวมที่สอดคล้องกับ

วัตถุประสงค์ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน โดยมีองค์ประกอบของการประเมิน ได้แก่ การประเมิน การปฏิบัติ (authentic Assessment) ประกอบด้วย การประเมินกระบวนการ (Process) และ/หรือ การประเมินผลงาน (Product) และการประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)

2) การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอนด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการ คิดวิเคราะห์ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครูที่มีทักษะด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ทั้งนี้เพราะ การได้รับการประเมินการสอนจากผู้เชี่ยวชาญโดยการใช้สื่อเทคโนโลยี เข้ามาเป็นเครื่องมือในการวัดผลและประเมินผลจะเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือต่อการสะท้อนผล กลับมายังครูผู้สอน ว่าตนเองมีข้อบกพร่องใดบ้าง เนื่องจากผู้ประเมินเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ตรงด้าน การคิดวิเคราะห์และการวัดผลและใช้เทคโนโลยีเป็นตัวช่วย เช่น โปรแกรมการวัดผลหรือการเก็บ ข้อมูลของครู ทำให้สามารถชี้แนะแนวทางในการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะช่วยให้ครูมีความรู้ สามารถจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนา ผู้เรียนให้ตรงตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร ทำให้ครูรู้ข้อบกพร่องของตนเองเพื่อนำมาปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับ OECD (2009) ได้กล่าวไว้ ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีส่วนสำคัญในการพัฒนาด้านการ จัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำไปประยุกต์ใช้ในรูปแบบการจัดกิจกรรม สื่อการสอน การ นิเทศติดตามหรือการวัดประเมินผล ดังนั้นการนำเทคโนโลยีไปเป็นเครื่องมือในวัดประเมินผล จะทำ ให้ประสิทธิภาพของผู้สอนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2561) กล่าวว่า การพัฒนาบุคลากรโดยใช้เทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยนับเป็นหัวใจสำคัญในการที่จะพัฒนาครูให้ก้าวสู่สังคมโลก ดิจิทัล อีกทั้งเป็นการที่จะทำให้ครูสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการ เรียนรู้ตลอดชีวิต การพัฒนาอาชีพ และส่งเสริมคุณภาพชีวิต และส่งผลดีทั้งต่อผู้ประเมินและผู้รับการ ประเมินได้เป็นอย่างดี

3) การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและวางแผนการทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัด ประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนน การ สร้างแบบสอบถาม/แบบทดสอบ พัฒนาชุดทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบฝึก เพื่อนำมาใช้สำหรับ การจัดการเรียนการสอนด้านการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพราะ การให้ครูมีส่วนร่วมกันหาแนวทางการสร้างแบบวัดและประเมินผลร่วมกันจะทำให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตรง วัตถุประสงค์และสามารถติดตามผลการสอนได้อย่างต่อเนื่อง เพราะการสร้างแนวทางการพัฒนาการ วัดผลประเมินผลต้องทำอย่างเป็นระบบขั้นตอน มีการร่วมกันวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อยเพื่อพัฒนา

และปรับปรุง แก้ไข ซึ่งสอดคล้องกับ ภูริวิจิณฺ์ เดชอุ่ม (2554) ได้เสนอแนวคิดไว้ว่า การดำเนินการจัดการประชุมเป็นขั้นตอนการประสานงานที่สำคัญมากที่สุด เนื่องจากเกี่ยวข้องโดยตรงกับการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบและสรุปผลว่าการประชุมวางแผนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพเพียงใด และสอดคล้องกับ กรรณิการ์ เณกแสงรัตน์ (2553) ได้เสนอแนวทางในการวัดผลและประเมินผลไว้ว่า ครูควรมีการประชุมวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยเสนอเอกสารประกอบการสอน ครูควรมีความสามารถให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ในวิชาที่สอน ควรมีการแลกเปลี่ยนการใช้เทคนิควิธีสอนต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและติดตามการสอนตลอดเวลา เช่น การใช้คำถามให้ผู้เรียนคิดและตอบคำถามได้ชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ ของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 มีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8 ควรศึกษากลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแนวทางและนโยบายในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ให้มีประสิทธิภาพ ตอบสนองต่อกลยุทธ์การพัฒนาครู
2. ผู้บริหารโรงเรียนและรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ควรใช้กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดแนวทางการโครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษารวมทั้งคู่มือการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและครอบคลุม
3. ศึกษานิเทศก์และผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาควรจัดประชุมสัมมนาหรืออบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการวางกลยุทธ์พัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ให้บุคลากรด้านการนิเทศมีความรู้ความเข้าใจและมีเทคนิควิธีการให้ความรู้ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการและบริบทของการสอนคิดวิเคราะห์

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาสภาพความต้องการของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ในทุกสำนักงานเขตพื้นที่เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบวิธีการในการส่งเสริมการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายการอ้างอิง

กระทรวงอบรมเยาวชนและกีฬาจังหวัดกำแพงเพชร. (2005). การนิเทศการสอน (*Peer Supervision*).

โรงพิมพ์อบรม: พนมเพ็ญ

กรองทอง จิระเดชากุล. (2550). *นวัตกรรมการศึกษาชุด คู่มือการนิเทศภายในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ:

ธารอักษร.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2550). *สายทางนักคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2553). *การคิดเชิงกลยุทธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.

ฉันท ชาติทอง. (2551). *การออกแบบการสอนและบูรณาการ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิระประภา อัครบวร. (2552). *การบริหารการเปลี่ยนแปลง*. กรุงเทพฯ: โกพัฒนา ก.ผลพิมพ์.

ชัยอนันต์ สมุทวณิช. (2552). *ก้าวทันการคิดวิเคราะห์*. กรุงเทพฯ: พี. เพรส.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. (2551). *ทักษะภาวะผู้นำ*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มัลติอินฟอร์เมชันเทคโนโลยี.

ชาญชัย อินทรประวัตติ. (2554). *รูปแบบการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. สงขลา: มหาวิทยาลัยศรีนรินทร์

วิโรฒ สงขลา.

ชาติรี สำราญ. (2558). “สอนให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์อย่างไร”. *สานปฏิรูป*, 8 (83), 40-41.

โชติกา ภาชีผล. (2556). *เทคนิคและทักษะการสอนเบื้องต้น*. สงขลา: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์.

เฉลิมพล พันทอง. (2552). *การประเมินตามสภาพจริง*. กรุงเทพฯ: แมเนจเม้นท์.

ณัฐพันธ์ เขจรนันท์. (2552). *พฤติกรรมองค์การ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ทวีศักดิ์ สุทกวาทิน. (2551). *การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์*. กรุงเทพฯ: กรุงเทพธุรกิจ

รายวัน.

ทิตินา แคมมณี. (2550). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย.

ธันยวิช วิเชียรพันธ์ และคณะ. (2557). *คู่มือการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์*

และสร้างสรรคผู้เรียน. กรุงเทพฯ: ธารอักษร.

- ธารรัตน์ มาลัยเถาว์. (2558). *กลยุทธ์การพัฒนาครูประถมศึกษาตามแนวทางการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและการจัดการศึกษาไปสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2552). *ภาวะผู้นำและผู้นำเชิงกลยุทธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2555). *รูปแบบการสอน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- ประทีป ยอดเกตุ. (2554). *การวัดผลการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วน 9119.
- ประภาพรรณ เอี่ยมสุภชาติ. (2551). *รูปแบบการพัฒนาครูประจำการไปสู่ความเป็นมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ: ไทย วัฒนาพานิช.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2551). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ.
- พิริยะ ผลพิรุฬห์. (2552). *การวางแผนกลยุทธ์และการวิเคราะห์โครงการ*. กรุงเทพฯ: โครงการส่งเสริมและพัฒนาเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์. (2552). *แนวคิดและหลักการจัดทำแผนกลยุทธ์ (Strategic Planning) การบริหารและการจัดการศึกษาเพื่อโลกใบเล็ก*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- พรพิมล พรพิรชนม์. (2550). *การจัดกระบวนการเรียนรู้*. สงขลา: เหมการพิมพ์สงขลา.
- ภักดี มานะหิรัญเวท. (2556). *การจัดการเชิงกลยุทธ์ระดับโลก*. นนทบุรี: กราฟฟิค พรินติ้ง.
- ภัทรวดี วชิรธาดากุล. (2553). *การเปรียบเทียบวิธีการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ : การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- มานัส ศักดิ์. (2550). *กลยุทธ์ที่ส่งผลต่อการใช้ผลการประเมินคุณภาพภายในและภายนอกในการปฏิบัติงานของ ครู*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).
- มนตรี วงษ์สะพาน. (2556). “การยกระดับการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยกระบวนการคิดวิเคราะห์”. *ศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ*. 13 (2), 125-139.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2550). *มือที่สามของครู*. กรุงเทพฯ: รุ่งเรืองศิลป์การพิมพ์.

- รพีพรรณ เอกสุภาพันธ์. (2551). *การพัฒนาวัตกรรมการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เทคนิคพรินติ้ง.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2551). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ อักษร A-L ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- วรางคณา ผลประเสริฐ. *กระบวนการจัดการเชิงกลยุทธ์*. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก <http://www.stou.ac.th/Schools/Shs/upload>.
- วราวุธ สุมาวงศ์. (2554). *Small group Teaching & Learning*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2556). *ศาสตร์การนิเทศการสอนและการโค้ช การพัฒนาวิชาชีพ : ทฤษฎี กลยุทธ์สู่การปฏิบัติ*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิจิตร ศรีสอาน. (2550). *การศึกษาแห่งชาติในอุดมคติ*. กรุงเทพฯ: วิญญชน.
- วิทยากร เชียงกุล. (2552). *อธิบายศัพท์จิตวิทยาและการพัฒนาตนเอง*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- วิมล ทองผิว. (2556). *การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยใช้รูปแบบการสอนผังกราฟฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี)*.
- วิไลวรรณ สวัสดิวงศ์. (2557). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เลิฟ แอนด์ลิฟเพรส.
- วิไลวรรณ ปิยะภรณ์. (2550). *แนวทางการประเมินผลด้วยทางเลือกใหม่*. กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.
- วีระ สุตสังข์. (2550). *การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ศรเนตร อารีโสภณพิเชฐ. (2557). *กลยุทธ์การพัฒนาการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ : แผนที่มีโนทัศน์*. *วารสารครุศาสตร์*. 42 (15), 194 – 210.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ยุทธศาสตร์การสอนตามแนวหลักสูตรใหม่*. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สมจิต สวธนไพบูลย์. (2550). *การออกแบบเครื่องมือวัดและประเมิน*. กรุงเทพฯ: บั๊กฟ้อย.

- สมบัติ การจนารักพงศ์. (2551). *เทคนิคการสอนให้ผู้เรียนเกิดทักษะคิด*. กรุงเทพฯ: ชาร์อักษร.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2551). *การวัดผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ประสานการพิมพ์.
- สาโรจน์ โอพิทักษ์ชีวิน. (2555). *การจัดการและพฤติกรรมองค์กร : เพื่อสร้างและรักษาความ
ได้เปรียบแข่งขันไว้ให้ยั่งยืนในโกลบอลไลเซชัน*. กรุงเทพฯ: ซีวีแอลการพิมพ์.
- สุกัญญา ศิริเลิศพรรณนา. (2553). *ผลของการใช้เทคนิคแผนที่ความคิดในการสอนคณิตศาสตร์ เรื่อง
โจทย์ปัญหาสมการกำลังสองที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- สุคนธ์ ลินธพานนท์. (2552). *ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้ สู่การศึกษา 4.0*. กรุงเทพฯ:
ซีเคเอสเอ็มเดีย.
- สุชาติ ศิริสุขไพบูลย์. (2552). *การวิจัยเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- สุดใจ ดิลกทรรศนนท์. (2558). *การจัดการเชิงกลยุทธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- สุพรรณิ สุทธรินทร์. (2553). *นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน*.
พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิคพรินติ้ง.
- สุพานี สฤกษ์วานิช. (2552). *การบริหารเชิงกลยุทธ์ : แนวคิด ทฤษฎี*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2551). *การสอนคิดเชิงกลยุทธ์*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2555). *วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2555). *19 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ*. กรุงเทพฯ:
ดวงกมลสมัย.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2553). *จิตวิทยาการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). (2560). *รายงาน: จากคะแนน PISA ถึงวิกฤต
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เด็กไทย*.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษาไทย. (2558). *หนังสือเรียนสาระการพัฒนาสังคม ราชวิชาการ
พัฒนาตนเอง ชุมชน สังคมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หลักสูตรการศึกษานอกระบบ
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน กศน.

- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). รายงานการวิจัย สมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูใน
สังคมที่เปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สกศ.กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2551). บทวิเคราะห์สถานภาพการพัฒนาครูทั้งระบบและ
ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาครูเพื่อคุณภาพผู้เรียน. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- เสาวลักษณ์ รัตวิรัช. (2551). หลักการและกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้ผล. (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร).
- หยาดฟ้า ราชนณี. (2553). การดำเนินการวางแผนกลยุทธ์ของโรงเรียนระดับประถมศึกษาในภาคใต้.
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์).
- อรพรรณ พรสีมา. (2553). การคิดทำอย่างไร. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาทักษะการคิด.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- อาร์ม โปธิพัฒน์. (2550). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนคติ.
(ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ).
- อุทุมพร จามรมาน. (2550). จิตวิทยาองค์กร. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผศ.ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. ว่าที่ร้อยตรี ดร.วัฒนา ตรงเที่ยง | ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่
ผู้อำนวยการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 |
| 3. ดร. กุหลาบ หงษ์ทอง | รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารงานวิชาการ
โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย สุพรรณบุรี |

**รายนามผู้ตรวจความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมินความเหมาะสมกลยุทธการ
พัฒนาครูด้านการสอนคิวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 8 (ฉบับร่าง)**

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. นายวิสรธร พลเสน | ผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ
จ.ราชบุรี |
| 2. นางสาวกัลยารัตน์ สาดจรเงินพงษ์ | รองผู้อำนวยการ ฝ่ายบริหารงานวิชาการ
โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี |
| 3. ผศ.ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย | รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 4. ว่าที่ร้อยตรี ดร.วัฒนา ตรงเที่ยง | ศึกษานิเทศก์ ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ผู้
อำนวยการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 8 |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบประเมินความสอดคล้องและตรงตามเนื้อหา
ของแบบสอบถามกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

ผู้วิจัย นางสาววิศนี ใจฉกาจ

คำชี้แจง

1. ให้ท่านพิจารณาว่า ข้อคำถามของแบบสอบถามกลยุทธ์การพัฒนาครูที่กำหนดไว้สอดคล้องและตรงประเด็นของการสอนคิดวิเคราะห์ ใน 3 ด้านต่อไปนี้

- 1.1 การสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา
- 1.2 การสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์
- 1.3 การสอนคิดวิเคราะห์หลักการ

2. การกำหนดความหมายเกณฑ์ประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถามความพึงพอใจดังนี้

ให้	+1	หมายถึง	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องและตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด
	0	หมายถึง	ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องและตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด
	-1	หมายถึง	ถ้าแน่ใจว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องและไม่ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการวัด

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมายถูก (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านลงในแบบประเมิน

คำถาม	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+ 1	0	-1	
1. การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์เนื้อหา				
1.1 การส่งเสริมการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีเนื้อหาและกิจกรรมที่สอดคล้องกับหลักการคิดวิเคราะห์เนื้อหา อย่างเป็นปัจจุบัน				
1.2 การส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ นักเรียนมีความรู้ ความสามารถตามทักษะการคิดวิเคราะห์ ในศตวรรษที่ 21				
1.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบสืบ สอบ (Inquiry Method) โดยให้นักเรียนพิจารณาหา สาเหตุ ที่มาและค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญ เพื่อจัด หมวดหมู่แยกชนิดและลักษณะจุดเด่น จุดด้อยของเนื้อหา				
1.4 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกการคิด วิเคราะห์ โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถาม (Questioning Technique) เพื่อกระตุ้นหรือส่งเสริมให้นักเรียนคิดและ อธิบายสิ่งที่พบเห็น				
1.5 การส่งเสริมให้ครูใช้เทคโนโลยีเพื่อเป็นสื่อประกอบการ สอนในชั้นเรียน เช่น การให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจาก อินเทอร์เน็ตในโทรศัพท์มือถือ				
1.6 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อเพื่อจัดการเรียนการสอนตาม แนวทางการคิดวิเคราะห์ด้านเนื้อหา ความสัมพันธ์และ หลักการ				
1.7 การส่งเสริมให้ครูประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เช่น การมอบหมายงาน การสังเกต ฯลฯ โดยใช้เกณฑ์การประเมินรูบิก (Rubric) ที่สอดคล้องกับการ คิดวิเคราะห์เนื้อหา				

คำถาม	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+ 1	0	-1	
2. การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์				
2.1 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการเรียนรู้ที่มีเนื้อหาและ กิจกรรมให้นักเรียนฝึกการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มีความ เชื่อมโยงเนื้อหาและหลักการอย่างเป็นปัจจุบัน				
2.2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบการ จำลองสถานการณ์ (Simulation) โดยให้นักเรียนเห็นถึง ความเหมือนและความแตกต่างของความสัมพันธ์ในแต่ละ สถานการณ์				
2.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยวิธีการสอนแบบ ร่วมมือ (Cooperative Learning Technique) โดยให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการพิจารณาหาชนิดและขนาดของ ความสัมพันธ์ เพื่อหาความเป็นเหตุและผลของเนื้อหา				
2.4 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่าย ความคิด (Team Word-Webbing) โดยให้นักเรียน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความคิดหลักกับองค์ประกอบ ต่างๆ ด้วยตนเอง				
2.5 การส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการสอนเชื่อมโยงความรู้ให้ นักเรียนเกิดความเข้าใจตรงตามจุดประสงค์ เนื้อหาและ กิจกรรม โดยการประยุกต์สิ่งของรอบตัวนักเรียน				
2.6 การส่งเสริมให้ครูใช้เครื่องมือการวัดประเมินผลความคิด วิเคราะห์ด้านความสัมพันธ์จากการปฏิบัติ (Performance Assessment) โดยใช้แบบจดบันทึกพฤติกรรม แบบ บันทึกการนำเสนอผลงาน เครื่องบันทึกเสียง ฯลฯ				
3. การพัฒนาด้านการสอนคิดวิเคราะห์หลักการ				
3.1 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ให้มี เนื้อหาและกิจกรรมที่แสดงถึงหลักการวิเคราะห์รูปแบบ เทคนิค วิธีการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบขั้นตอน อย่างเป็นปัจจุบัน				
3.2 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม โดยใช้เทคนิคการสอน สร้างแผนผังความคิด (Mind Mapping) โดยให้นักเรียน วิเคราะห์โครงสร้างและหลักการของเนื้อหาให้มี ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน				

คำถาม	ความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อเสนอแนะ
	+ 1	0	-1	
3.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมด้วยรูปแบบการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) โดยการหาที่มาและแกนหลักของเรื่องได้ครบถ้วน				
3.4 การส่งเสริมให้มีการจัดอบรมด้านหลักการสอนคิดวิเคราะห์ให้กับครูผู้สอนในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง				
3.5 การส่งเสริมให้ครูได้รับคำแนะนำผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย หรือผู้ประเมิน ในการสร้างและเลือกใช้สื่อในการจัดกิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ				
3.6 การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน , เว็บไซต์ ฯลฯ				
3.7 การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม				

ข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

สถานที่ทำงาน

..... / /

ตาราง IOC

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นกลยุทธ์หลักทั้ง 4 ประเด็น

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ค่าร้อยละความเหมาะสม / ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการ ได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์			
2. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิด วิเคราะห์			
3. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้ สื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการคิด วิเคราะห์			
4. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการ วัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์			

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของความเหมาะสมและข้อเสนอแนะของการประเมินความเหมาะสมของกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8 (ฉบับร่าง) ต่อประเด็นวิธีการทั้ง 16 ประเด็น

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
1. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการได้รับความรู้ในการคิดวิเคราะห์			
1.1 การได้รับการนิเทศการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการจัดการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ เช่น ผู้อำนวยการ ศึกษานิเทศก์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ฯลฯ เพื่อให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิด วิเคราะห์ที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการนิเทศแบบ คลินิก , การนิเทศแบบกัลยาณมิตร , การสังเกต พฤติกรรม ฯลฯ			

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
1.2 การส่งเสริมให้ครูเข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการสอนและการสร้างเครื่องมือวัดผล ประเมินผลในการคิดวิเคราะห์			
1.3 การส่งเสริมให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนที่สนับสนุนด้านการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อนำความรู้ที่ได้รับจากการทำวิจัยในชั้นเรียนมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอน			
1.4 การส่งเสริมให้ครูแสวงหาความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โดยหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่น่าเชื่อถือ รวมทั้งการลาศึกษาต่อในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำความรู้ที่ได้รับมาประยุกต์กับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน			
1.5 การส่งเสริมให้ครูร่วมกันอภิปรายแนวทางการพัฒนาตนเอง เช่น การจัดทำชั่วโมง PLC เพิ่มเติมจากชั่วโมงสอน เพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ โดยเฉพาะด้านการสอนคิดวิเคราะห์			
2. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดวิเคราะห์			
2.1 การสร้างแนวทาง/คู่มือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ โดยได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนต้นสังกัดหรือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเชื่อมโยงเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้กับหลักการด้านการคิดวิเคราะห์			
2.2 การสร้างเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ด้านการคิดวิเคราะห์ โดยแลกเปลี่ยนความรู้กับเพื่อนครูทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงกันเพื่อก่อให้เกิดการต่อยอดทางแนวคิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
2.3 การพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ครูสามารถเน้นการสอนด้านการคิดวิเคราะห์และกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เชื่อมโยงความคิดสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ เช่น การสอนแบบสืบสอบ การจัดกิจกรรมด้วยเทคนิคเครือข่ายความคิด การสอนแบบมโนทัศน์			
2.4 การส่งเสริมให้ครูจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการสอนคิดวิเคราะห์ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ครูสามารถสอนได้ตรงเนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
3. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการใช้สื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีในการคิดวิเคราะห์			
3.1 การส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพครูในการพัฒนาด้านนวัตกรรม โดยใช้เทคโนโลยีในการสร้างสื่อการสอนประกอบการสอนคิดวิเคราะห์ เพื่อสร้างความรู้ใหม่ในการผลิตสื่อการสอนที่จำเป็นและสอดคล้องกับการคิดวิเคราะห์ให้มีความหลากหลายและน่าสนใจ			
3.2 การสนับสนุนให้สถานศึกษาบริการด้านแหล่งเรียนรู้ที่เป็นห้องปฏิบัติการ ห้องสมุดกลุ่มสาระฯ และอุปกรณ์ทางเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อให้ครูได้ศึกษาค้นคว้าข้อมูลด้านการสอนคิดวิเคราะห์อย่างเพียงพอและหลากหลาย			
3.3 การส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านการสอนคิดวิเคราะห์โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การทดสอบออนไลน์ การทำแบบทดสอบจาก Kahoot ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) ฯลฯ			
3.4 การส่งเสริมให้ครูเป็นนักวิจัยและนักนวัตกรรมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนคิดวิเคราะห์			

รายการตรวจสอบ กลยุทธ์หลัก	ความคิดเห็น		
	เหมาะสม	ไม่เหมาะสม	ข้อเสนอแนะ
โดยการศึกษาค้นข้อมูลและปัญหาที่พบในชั้นเรียน ด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน เพื่อแก้ปัญหาการ สอนด้านการคิดวิเคราะห์ที่ได้ตรงประเด็น ทำให้ครู เตรียมเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่าง เหมาะสม			
4. การพัฒนาศักยภาพครูด้านการวัดและ ประเมินผลการคิดวิเคราะห์			
4.1 การส่งเสริมให้ครูได้รับการอบรมพัฒนาด้าน การวัดผลประเมินผลการเรียนรู้การคิดวิเคราะห์ ด้วยรูปแบบการวัดผลประเมินผลที่หลากหลายตาม สภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การตอบคำถาม การแสดงความคิดเห็น การทำงาน กลุ่ม การทำชิ้นงาน การทำแฟ้มสะสมผลงาน ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ด้านการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนได้อย่างครอบคลุม			
4.2 การสนับสนุนให้ครูได้รับการประเมินการสอน ด้านการจัดการเรียนรู้ที่มีทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์ โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็น เครื่องมือในการวัดผลประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญ เช่น ผู้อำนวยการ รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ศึกษานิเทศก์ รวมทั้งเพื่อนครูที่มีทักษะด้าน การสอนคิดวิเคราะห์			
4.3 การสนับสนุนส่งเสริมให้ครูประชุมและ วางแผนการทำงาน พัฒนาความรู้เกี่ยวกับการวัด ประเมินผลการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เช่น ออกข้อสอบเครื่องมือวัดและเกณฑ์การให้คะแนน การสร้างแบบสอบถาม/แบบทดสอบ พัฒนาชุด ทักษะการสอน พัฒนาชุดแบบฝึก เพื่อนำมาใช้ สำหรับการจัดการเรียนการสอนด้านการคิด วิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ 2) ศึกษาสภาพพึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ 3) เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อมของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ และ 4) เพื่อนำเสนอกลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ที่มีประสิทธิผลของโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

2. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับข้าราชการครูผู้สอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

3. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ของความต้องการในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

4. ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ใช้เพื่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เท่านั้นและมีการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมซึ่งไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายบุคคลทั้งสิ้นดังนั้นการได้มาซึ่งข้อมูลที่ต้องการและครบถ้วนตามสภาพความเป็นจริงของท่านจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่องานวิจัยที่มีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปใช้อ้างอิงก่อให้เกิดประโยชน์ในการนำเสนอกลยุทธ์ในการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านการจัดการเรียนการสอนต่อไป

5. ขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามคืนภายในวันที่ 23 พฤษภาคม 2561

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

นางสาววิศนี ใจฉกาจ

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชานิติศาสตร์ศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา
สำนักงานเขตการศึกษามัธยมศึกษาเขต 8

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสถานภาพและประสบการณ์ของท่าน

1. ชื่อโรงเรียน

2. เพศ

ชาย หญิง

3. อายุ

ไม่เกิน 30 ปี 31 – 40 ปี
 41 – 50 ปี มากกว่า 50 ปี

4. ตำแหน่ง / วิทยฐานะ

ครู ค.ศ.1 ครูเชี่ยวชาญ
 ครูชำนาญการ ครูเชี่ยวชาญพิเศษ
 ครูชำนาญการพิเศษ

5. ประสบการณ์สอน

ไม่เกิน 10 ปี 11 – 20 ปี
 21 – 30 ปี มากกว่า 30 ปี

6. ระดับการศึกษาสูงสุด

ปริญญาตรี
 ปริญญาโท
 ปริญญาเอก

7. จำนวนนักเรียนในโรงเรียน

ไม่เกิน 500 คน 500 – 800 คน
 801 – 1,000 คน มากกว่า 1,000 คน

ตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน และสภาพพึงประสงค์ของการพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและสภาพพึงประสงค์ตามความเป็นจริง ซึ่งมีความหมายตามเกณฑ์ค่าระดับคะแนนดังนี้

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพปัจจุบัน”

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ มาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ ปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพปัจจุบันที่ตรงกับความเป็นจริงในระดับ น้อยที่สุด

เกณฑ์ค่าระดับคะแนนในช่อง “สภาพพึงประสงค์”

- ระดับคะแนน 5 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มากที่สุด
- ระดับคะแนน 4 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ มาก
- ระดับคะแนน 3 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ ปานกลาง
- ระดับคะแนน 2 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อย
- ระดับคะแนน 1 หมายถึง สภาพที่พึงประสงค์ในระดับ น้อยที่สุด

หัวข้อ	สภาพปัจจุบัน					สภาพที่พึงประสงค์				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
กิจกรรมการสอนที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์หลักการ										
3.6 การส่งเสริมให้ครูสร้างสื่อการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาและการจัดกิจกรรมของการวิเคราะห์หลักการ เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน , เว็บไซต์ ฯลฯ										
3.7 การส่งเสริมให้ครูสร้างเครื่องมือวัดผล กำหนดวิธีวัดประเมินผลด้านทักษะการคิดวิเคราะห์หลักการอย่างเหมาะสม										

ปัญหาที่พบในการสอนด้านการคิดวิเคราะห์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....





ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-1913

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

27 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร. กุหลาบ หงษ์ทอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววิศนี ใจฉาง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศการศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุไรรัตน์ สุดรุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีจึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 097-2029359 e-mail: snaffle_somo@hotmail.com

ที่ ศบ 0512 62791 01/81 ๒๑๑๑



คณะกรรมการอำนวยการ
มูลนิธิส่งเสริมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประเทศไทย กรุงเทพมหานคร 10330

๒๑ เมษายน 2561

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววิชนี ใจดวง นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาบัณฑิตการศึกษาระดับมหา
หลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์
เรื่อง "กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 8" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุไรรัตน์ สุตรุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อ
ประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 097-2029359 e-mail: snaffle_somo@hotmail.com



ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-1914

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

27 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย


เรียน ว่าที่ร้อยตรี ดร.วัฒนา ตรงเที่ยง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววิศนี ใจฉกาจ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศการศึกษและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เรื่อง "กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุไรรัตน์ สุดรุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ


(รองศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชีโนกุล)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ
โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732
เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 097-2029359 e-mail: snaffle_somo@hotmail.com

ที่ ศธ 0512.6(2791.01)/61-

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพมหานคร 10330

27 เมษายน 2561

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผศ.ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาววิศน์ ใจฉกาจ นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศการศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชานิเทศการศึกษาระดับปริญญาโท การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "กลยุทธ์การพัฒนาครูด้านการสอนคิดวิเคราะห์ โรงเรียนมัธยมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จุไรรัตน์ สุดรุ่ง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมาลี ชินกุล)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดี

กลุ่มภารกิจบริการการศึกษา ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

โทร. 0-2218-2565-97 ต่อ 6732

เบอร์โทรศัพท์ผู้วิจัย: 097-2029359 e-mail: snaffle_somo@hotmail.com

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาววิศนี ใจฉกาจ เกิดวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2533 ที่กาญจนบุรี

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐมเมื่อปีพ.ศ. 2555 และเข้ารับการศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชานิเทศ การศึกษาและพัฒนาหลักสูตร ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยปีการศึกษา 2559

ปัจจุบันรับราชการครูที่โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษา เขต 8

