การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

โดย

นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาวิชาชีพครู

โดย
นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2553
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING CASE BASED LEARNING BASED ON SCIENCE OF TEACHING TO ENHANCE STUDENT TEACHERS' CRITICAL THINKING

By

Poranat Kitroongrueng

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

DOCTOR OF PHILOSOPHY

Department of Curriculum and Instruction

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2010

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู” เสนอโดย นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

……...
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรา เล่าเรียนดี
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์
3. อาจารย์ ดร.กมล โพธิเย็น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์)
...../...../.....

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรฉัตร สุปัญโญ)
...../...../.....

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์)
...../...../.....

...……..……กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรา เล่าเรียนดี)
...../...../.....

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.กมล โพธิเย็น)
...../...../.....

50253802 : สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
คำสำคัญ : รูปแบบการสอน / การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา / ศาสตร์การเรียนการสอน / การคิดอย่างมีวิจารณญาณ / นักศึกษาวิชาชีพครู

ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง : การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.วัชรา เล่าเรียนดี, รศ.ดร.วิสาข์ จัติวัตร์ และ อ.ดร.กมล โพธิเย็น. 400 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และ 2) ศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยกำหนดรูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (One – Group Pretest Posttest Design) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ(%) ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1) รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีชื่อว่ารูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มี 4 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ กระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้(Preparation) ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentations) ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solutions) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์(Sharing with Groups) และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge)

2) ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ด้านการประเมินและตัดสินใจมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ด้านการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด และนักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมในระดับมาก ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ปีการศึกษา 2553

ลายมือชื่อนักศึกษา .....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 1…….. 2……. 3…….

50253802: MAJOR: CURRICULUM AND INSTRUCTION
KEY WORDS : MODEL OF TEACHING / CASE BASED LEARNING / SCIENCE OF TEACHING / CRITICAL THINKING / STUDENT TEACHER

PORANAT KITROONGRUENG : THE DEVELOPMENT OF AN INSTRUCTIONAL MODEL USING CASE BASED LEARNING BASED ON SCIENCE OF TEACHING TO ENHANCE STUDENT TEACHERS' CRITICAL THINKING. THESIS ADVISORS: ASST. PROF.WATCHARA LOWRIENDEE, Ph.D., ASSOC. PROF. WISA CHATTIWAT , Ph.D. AND KAMOL PHOYEN, Ph.D., 400 pp.

This research aimed to: 1) develop an instructional model using case-based learning based on science of teaching for enhancing student teachers' critical thinking skills and 2) empirically examine effectiveness of the model. The participants were 23 student teachers majoring in Elementary Education in Faculty of Education at Silpakorn University. The research instruments were case-based learning based on science of teaching lesson plans , a critical thinking test and a satisfaction questionnaire . The obtained data were analyzed by mean, percentage, standard deviation, dependent t-test and content analysis.

The research results were as follows :

1) The instructional model using case-based learning based on science of teaching for enhancing student teachers' critical thinking ability was named "PCSSC Model". It consisted of 4 components : principles, objectives, processes and Conditions for Implementation. The processes comprised 5 phases : 1. Preparation, 2. Case Presentations, 3. Selection of Solutions, 4. Sharing with Groups, and 5. Construction for New Knowledge

2) The results of PCSSC Model implementation revealed that student teachers' critical thinking skills before and after the implementation of the model was significantly different at the level of .05. Student teachers' traits of critical thinkers after the implementation of the model were at the high level. Additionally, the highest mean score were on accepting others' opinions, criticism, belief, and hypotheses of different perspectives and the student teachers' satisfaction toward the instructional model was at the high level.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

Department of Curriculum and Instruction Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2010
Student's signature.....
Thesis Advisor's signature 1..... 2.....3. .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณา สนับสนุน ส่งเสริม และให้กำลังใจจากบุคคลผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งผู้วิจัยมีความซาบซึ้ง และขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชรา เล่าเรียนดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เป็นแบบอย่างของการปฏิบัติงานด้านวิชาการ ให้ความรู้ ความคิด และความเมตตา ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วิสาข์ จัติวัตร์ และอาจารย์ ดร.กมล โพธิเย็น อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ให้คำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่ และให้กำลังใจเสมอ

ขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มาเรียม นิลพันธุ์ ประธานกรรมการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรฉัตร สุปัญโญ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาให้แนวความคิดเติมเต็มให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น รวมทั้งคณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ที่ได้ประสิทธิประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

ขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความกรุณาสละเวลาอันมีค่าตรวจสอบรูปแบบการสอน ได้แก่ ศาสตราจารย์พิเศษ กาญจนา คุณารักษ์ รองศาสตราจารย์ ดร.วารีรัตน์ แก้วอุไร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศรีสวนแตง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรภัสสร อินทรบำรุง ขอบพระคุณคณะผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัย ได้แก่ รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิณ ศิริสัมพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สถิรยากร

ขอบพระคุณ ผู้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ให้การสนับสนุนและความร่วมมือตลอดระยะเวลาการเรียนตามหลักสูตร และการทดลองใช้รูปแบบการสอน

ขอบคุณเพื่อนปริญญาเอกทุกคนโดยเฉพาะ อาจารย์กนิษฐา เชาว์วัฒนกุล อาจารย์ปฤณัต นัจนฤตย์ และอาจารย์ธัญพร ชื่นกลิ่น ที่ช่วยเหลือ สนับสนุน รวมทั้ง อาจารย์วิภาฤดี วิภาวิน ที่เป็นกัลยาณมิตรเสมอมา

ท้ายที่สุด ขอขอบพระคุณ คุณย่ามั่นใจ กิจรุ่งเรือง คุณพ่อมานิตย์ กิจรุ่งเรือง และคุณแม่ประไพรัตน์ กิจรุ่งเรือง ที่เป็นผู้อบรมเลี้ยงดู ให้มีความรู้ความสามารถ และศักยภาพการเรียนรู้จนสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ
กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ
สารบัญตาราง ..... ฌ
สารบัญแผนภาพ ..... ฎ
บทที่
1 บทนำ 1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
กรอบแนวคิดในการวิจัย 16
วัตถุประสงค์ของการวิจัย 27
คำถามของการวิจัย 27
สมมติฐานของการวิจัย 27
ขอบเขตของการวิจัย 28
นิยามศัพท์เฉพาะ 29
2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง 32
หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา 32
ศาสตร์การเรียนการสอน 34
กรณีศึกษาและการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา 36
การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ 59
รูปแบบการสอน 63
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 68
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน 105
พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ 109
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 113

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

บทที่ หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย 128
ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย..... 130
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1: Analysis)..... 130
ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน
(Development - D_1 : Design and Development) 135
ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research – R_2: Implement)..... 152
ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการสอน
(Development – D_2 : Evaluation)..... 156
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 158
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ศาสตร์การเรียนการ
สอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาวิชาชีพครู 158
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบ
การสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาวิชาชีพครู 174
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ 199
สรุปผลการวิจัย..... 199
อภิปรายผล 201
ข้อเสนอแนะ..... 208
บรรณานุกรม..... 210
ภาคผนวก..... 220
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ..... 221
ภาคผนวก ข ข้อมูลแสดงความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 233
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 248
ภาคผนวก ง ข้อมูลการเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษา 417
วิชาชีพครู.....
ประวัติผู้วิจัย 427

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สรุปองค์ประกอบและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	94
2	ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ……...……	96
3	พัฒนาการวัยผู้ใหญ่.....	110
4	ประมวลสรุป หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน.....	123
5	สรุปขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน	133
6	โครงสร้างกรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน	140
7	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	143
8	สรุปขั้นตอนการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน.....	150
9	สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย.....	155
10	สรุปวิธีการดำเนินการประเมินผลการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน.....	157
11	ค่าดัชนีความสอดคล้องของการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	171
12	ค่าดัชนีความสอดคล้องของการตรวจสอบความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู.....	172
13	เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง.....	175
14	คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จำแนกเป็นรายด้าน.....	176
15	การประเมินคุณลักษณะผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากผลการประเมินตนเอง และผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน.....	178
16	คะแนนคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากผลการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครู.....	179

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
17	คะแนนคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน.....	181
18	คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบ การสอน.....	188
19	สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน.....	193

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย	26
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	129
3	รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน	162
4	พัฒนาการความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองจำแนกเป็นรายด้าน	177
5	รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน (ฉบับสมบูรณ์)	198

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช พระราชทานพระบรมราโชวาทที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ โดยใช้ความคิดเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจไว้ดังอัญเชิญมาปรากฏดังนี้

> "วิชากับความคิดนี้เป็นปัจจัยคู่กันสำหรับใช้ทำงานความรู้วิชาการเป็นศักยภาพพื้นฐานในตัวบุคคล ความคิดอ่านเป็นตัวชักนำเอาวิชาการออกมาใช้ ถ้าคิดดี คิดเป็น ก็ใช้วิชาได้ผลเป็นการสร้างสรรค์ ถ้าคิดไม่ถูก ไม่เป็น ก็ใช้วิชาผิด ๆ พลาด ๆ ก่อเกิดผลเป็นความเสียหาย หลักสำคัญนั้นอยู่ที่ว่า เมื่อคิดเรื่องใดสิ่งใด ต้องทำใจให้มั่นคงเป็นกลาง มีเหตุ มีผล มีความจริงใจ และสุจริตเที่ยงตรงเพื่อความคิดจักได้กระจ่าง แน่วแน่ เห็นถึงจุดหมายและประโยชน์ที่แท้ของภารกิจของตนอย่างถูกต้องครบถ้วน แล้วสามารถสรรหาหลักวิชาส่วนที่เหมาะที่ถูกมาใช้ปฏิบัติการได้อย่างมีประสิทธิภาพ" (พระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ วันพฤหัสบดีที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2533)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

ความคิดและการพัฒนาความสามารถในการคิดเป็นประเด็นที่แวดวงการศึกษาให้ความสำคัญมาเป็นเวลายาวนาน สำหรับวงการศึกษาไทยได้มีความเคลื่อนไหวในเรื่องของการพัฒนาทักษะการคิดมาเป็นเวลานานหลายปี ซึ่งปรากฏแนวความคิดเรื่องการสอนให้คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ที่ปรากฏอยู่ในความมุ่งหมายของหลักสูตรการศึกษาหลายฉบับและหลายระดับ นับตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษาเรื่อยมา สืบเนื่องถึงบริบทของกระแสความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของโลกในยุคข้อมูลข่าวสาร และสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ในปัจจุบัน ที่ทำให้โลกเกิดสภาวะไร้พรมแดน ผู้ที่สามารถบริโภคความรู้ และความคิดได้อย่างชาญฉลาดจึงสามารถประยุกต์ใช้ และปรับตัวได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับ UNESCO (1997 : 14-15) ที่กล่าวถึงสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ว่าคนที่มีคุณภาพในอนาคตจะต้องมีความใฝ่รู้และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) และเรียนรู้เพื่อพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน โดยใช้สี่เสาหลักของการเรียนรู้ (4 Pillars of Learning) เป็นพื้นฐาน ซึ่งประกอบไปด้วยการเรียนเพื่อที่จะมีความรู้ความเข้าใจ (Learning to Know) การเรียนเพื่อที่จะมีทักษะทำได้ และทำเป็น (Learning to Do) การเรียนรู้เพื่อที่จะมีทักษะชีวิตปรับตัวได้ในสังคมที่เปลี่ยนแปลง (Learning to Be) และการเรียนเพื่อที่จะอยู่ร่วมกันอย่างสันติ (Learning to Live Together) ตลอดจนเลวิน (Levin 2001)

กล่าวถึงทักษะการเรียนของบุคคลในศตวรรษที่ 21 (21st Century Skills) โดยสรุปว่าประกอบด้วย ความสามารถในการผลิตผลงาน (High Productivity) ความมีประสิทธิภาพในการสื่อสาร (Effective Communication) ความรู้ความสามารถทางดิจิตัล (Digital-Age Literacy) และความคิดประดิษฐ์ (Inventive Thinking) ในรายละเอียดของความคิดประดิษฐ์นั้นจะประกอบด้วยทักษะชีวิต (Life Skills) ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวและจัดการความสลับซับซ้อน (Adaptability and Managing Complexity) การชี้นำตนเอง (Self Direction) ความใฝ่รู้ (Curiosity) การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) ความกล้าเสี่ยง (Risk Taking) และการคิดขั้นสูงอย่างมีความเป็นเหตุผล (Higher-Order Thinking and Sound Reasoning) รวมทั้ง ออสแมน อับดุล ฮามิด และแฮดสัน (Osman Abdul Hamid and Hassan 2009) กล่าวไว้โดยสรุปว่า ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นต้องประยุกต์ใช้ทักษะการเรียนรู้และได้รับการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถจัดการและดำรงอยู่ได้ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ซึ่งนอกจากจะปลูกฝังความคิดอย่างมีวิจารณญาณและความคิดสร้างสรรค์แล้วยังต้องเน้นในเรื่องการจัดการความสลับซับซ้อน การชี้นำตนเอง ความอยากรู้ และการจัดการความเสี่ยง ทักษะเหล่านี้เป็นตัวทำนายความสำเร็จในการเรียนและการปฏิบัติงานในอนาคต นอกจากนี้สถาบันยูซีแอลเอ (UCLA อ้างถึงใน Partnership for 21st Century : 3) กล่าวถึงทักษะ5 ประการ ที่จำเป็นสำหรับการศึกษาและการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจ (Thinking Critically and Making Judgment) การแก้ปัญหาที่มีความสลับซับซ้อน หลากหลาย และมีลักษณะเป็นปลายเปิด (Solving Complex, Multidisciplinary ,Open-ended problems) การคิดสร้างสรรค์และการคิดเชิงธุรกิจ (Creativity and Entrepreneurial Thinking) การสื่อสารและการร่วมมือ(Communication and Collaborating) การคิดสร้างนวัตกรรมโดยใช้ความรู้ ข้อมูล และโอกาส (Making Innovative use of Knowledge ,Information and Opportunity) รวมทั้งเจคอบส์ (Jacobs 2010 : 22) กล่าวถึงพันธสัญญาของครูในการจัดหลักสูตรสำหรับศตวรรษที่ 21 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการคิดว่าต้องดำเนินการพัฒนาเครื่องมือการคิดที่หลากหลาย อันช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นต้นว่าการช่วยให้ผู้เรียนสร้างและเลือกทางเลือกอย่างมีประสิทธิภาพ กระตุ้นให้มีมุมมองอย่างสะท้อนคิด และพัฒนาการแสดงออกทางวาจาที่มีต่อสิ่งเร้าที่มองเห็นนั้นโดยไม่รีรอ นอกจากนี้ รัสบิว (Rusbult 2007 : 1-2) ที่กล่าวถึงทักษะการคิดในการศึกษา (Thinking Skills in Education) ว่าเป้าหมายที่สำคัญของการศึกษาสมัยใหม่คือการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับการคิด ซึ่งได้แก่ การคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา สอดคล้องกับที่วัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 1) กล่าวถึงความสำคัญของทักษะการคิดว่าในยุคศตวรรษที่ 21 ว่าทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการคิดของบุคคลและทักษะชีวิต (Life Skills) เพื่อจะได้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างสันติสุขในสังคมโลกที่มี

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในทุกด้าน นอกจากนั้นนักการศึกษาหลายท่านเริ่มจะเชื่อกันว่า ความรู้เฉพาะด้านจะไม่มีความสำคัญเท่ากับการที่บุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้และสร้างความหมายและประโยชน์จากความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ ดังนั้น สิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนในยุคปัจจุบัน คือ การส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ (Critical and Creative Thinking) จากสิ่งที่กล่าวมาแสดงให้เห็นได้ว่าการคิดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญจำเป็นสำหรับคนในโลกยุคปัจจุบันและอนาคต เป็นทักษะสำคัญที่ควรพัฒนาให้กับผู้เรียนเป็นลำดับแรกเพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

การคิดหรือทักษะการคิดสำหรับคนในบริบทของสังคมไทยนั้นไพฑูรย์ สินลารัตน์ (2551 : 2) กล่าวไว้ว่า สังคมที่ดำรงอยู่แบบเดิม ขาดการศึกษาค้นคว้า ไม่มีการสร้างองค์ความรู้ใหม่ เป็นสังคมที่มีแต่การเลียนแบบและถูกครอบงำทางความคิดทางเศรษฐกิจ การเมือง ไม่มีเอกลักษณ์ของตนเอง จะเป็นสังคมที่มีขีดความสามารถในการแข่งขันต่ำและอยู่รอดได้ยาก จึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงสังคมใหม่ให้เป็นสังคมฐานความรู้ มีผู้คนที่รู้จักคิด สามารถสร้างหรือผลิตงานใหม่ มีการพัฒนาเชื่อมโยงความรู้ เป็นสังคมที่มีเหตุผลและเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้ สุมน อมรวิวัฒน์ (2541 : 5) ได้กล่าวถึงสาระสำคัญของความเป็นมนุษย์ว่าอยู่ที่สมองที่สามารถคิดรอบคอบ คิดลึกซึ้ง คิดแตกฉาน อยู่ที่พฤติกรรมที่สมองสั่งการได้เหมาะสม อยู่ที่จิตสามารถสั่งการสมองให้คิดดีคิดชอบ อยู่ที่ความสามารถเผชิญปัญหา ผจญ ผสมผสาน และเผด็จได้ด้วยวิธีการที่ถูกที่ดี แต่อย่างไรก็ตามปัญหาคุณภาพด้านการคิดขั้นสูงในสังคมไทยก็ยังมีอยู่เรื่อยมา(ทิศนา แขมมณี และคณะ 2541 : 47) สภาพดังกล่าวทำให้สังคมไทยยังไม่เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้ที่จะมีพลังขับเคลื่อนสู่คุณภาพชีวิตที่ดี

การคิดเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ซึ่งจะเติบโตเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น การจัดการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถทางการคิดของผู้เรียน ทั้งนี้จากแผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2559) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดไว้ในจุดประสงค์ของแผนว่า “สร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งคุณธรรม ภูมิปัญญาและ การเรียนรู้ การพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมโดยมีเป้าหมายที่คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ”(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545) จากแนวทางดังกล่าวนี้จึงมีการเสนอการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดไว้เป็น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แนวคิดหลักแนวคิดหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545 : 11) นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ข้อ 2 กล่าวว่า “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา” และในมาตรา 28 วรรค 2 กล่าวว่า “สาระหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม” ตลอดจนแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญา และการเรียนรู้ โดยมีเป้าหมายให้คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการในการคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) กำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียนมาตรฐานที่ 4 ว่า “ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์” สำหรับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง พิจารณาจากความสามารถวิจารณ์สิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยผ่านการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ความสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลความคิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และความสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และเลือกความคิดหรือทางเลือกที่เหมาะสม ความสำคัญของการคิดดังกล่าวจึงถูกกำหนดขึ้นเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถใน การคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนนั้นนับว่าเป็นประเด็นปัญหาที่ต่อเนื่องของวงการศึกษาไทย ดังที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 1) แสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า การส่งเสริมทักษะการคิดหรือความสามารถในการคิดยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จากผลการประเมินมาตรฐานโรงเรียนส่วนใหญ่นักเรียนมีความสามารถในการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ที่ประกอบด้วย ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า รวมทั้งทักษะการคิดแก่ปัญหาอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นเรื่องที่ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่ายจะต้องให้ความสนใจ เพราะทักษะและความสามารถในการคิดจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติในทุกด้าน อย่างไรก็ตามเท่าที่ผ่านมากองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540) ได้ศึกษาศักยภาพของเด็กไทย 3 ด้าน คือ ศักยภาพด้านทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการทำงาน พื้นฐานที่จำเป็นต่อการ

อยู่ร่วมกันในสังคม และพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต ปรากฏว่าศักยภาพด้านพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคตเป็นศักยภาพที่เด็กไทยมีในระดับต่ำสุด ทั้งในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนั้นในประเด็นย่อยของทักษะพื้นฐานในแต่ละด้านก็ยังพบว่า ทักษะการคิดเป็นทักษะที่เด็กไทยในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย มีในระดับต่ำสุดเช่นเดียวกัน (กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2540 : 97-99) รวมทั้งจากผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา รอบแรกในช่วงปี 2545-2548 ที่ประเมินโรงเรียนจำนวน 30,010 แห่ง พบว่าโรงเรียนที่สามารถจัดการเรียนการสอนโดยมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีในเรื่องผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง มีเพียงร้อยละ 10.4 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2552 : 3) นอกจากนี้จากข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ระบุว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากไม่ได้มาตรฐาน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ทั้งการคิดวิเคราะห์ใฝ่เรียนรู้ และแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง

สำหรับสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับการคิดและการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนนั้น กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 105) ได้อภิปรายไว้ว่า สาเหตุสำคัญเกิดจากการจัดการเรียนการสอนของไทยตั้งแต่ระดับประถมศึกษาขึ้นไปยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง เน้นการให้ความรู้ให้ผู้เรียนท่องจำเป็นสำคัญ ครูไม่ได้สอนไม่ได้ฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดและการแก้ปัญหาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในระบบโรงเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีศักยภาพในทักษะการคิดต่ำ นอกจากนี้ วิทยากร เชียงกูล (2548 : 19) กล่าวว่า สาเหตุระดับรากเหง้าของปัญหาความด้อยพัฒนาด้านการศึกษา คือ พฤติกรรมของครูอาจารย์ส่วนใหญ่ผู้ได้รับการศึกษาแบบเก่าไม่รักการอ่าน การค้นคว้า การวิเคราะห์ด้วยตนเอง ซึ่งตรงกับลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความเคยชินกับการสอนแบบบรรยายตามตำราแบบเดิม ดังนั้น นโยบายให้ครูอาจารย์เปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนเป็นแบบให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง รู้จักคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเป็น จึงมักไม่ประสบความสำเร็จ การจัดประชุมครูอาจารย์เพื่อรับฟัง คำชี้แนะหรือฝึกอบรมระยะสั้นไม่อาจเปลี่ยนแปลงให้ครูอาจารย์คิดและทำแบบใหม่ได้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนวิธีการฝึกอบรมใหม่ที่เข้มข้นและได้ผล รวมทั้ง ทิศนา แขมมณี และคณะ (2549 : 2) กล่าวถึงสาเหตุของการขาดการสอนหรือฝึกคิดกับผู้เรียนว่าเป็นเพราะครูเองก็ขาดความรู้ความเข้าใจและการฝึกฝนในเรื่องนี้ เนื่องจากครูของครูก็ไม่ได้ให้ความรู้และฝึกฝนเรื่องการคิดเช่นกัน ดังนั้นจึงคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าบุคคลที่มีบทบาทสำคัญมากในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้ก็คือครูของครู ซึ่งหมายถึงคณาจารย์สถาบันอุดมศึกษา ตัวครู และนิสิตนักศึกษาครู หากบุคคล

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ทั้ง 3 กลุ่มนี้ ไม่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอน ก็ยากที่การปฏิรูปการศึกษาเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนของชาติให้มีความสามารถในการคิดจะประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2553 : 1-2) ระบุว่าเด็กนักเรียนสามารถที่จะเรียนและมีความสามารถในการคิดสูงขึ้น ถ้าโรงเรียนใส่ใจที่จะสอนให้เขาคิด ความสามารถในการคิดสามารถสอนและฝึก ได้ตั้งแต่ระดับชั้นต้น ๆ ที่สำคัญครูต้องมีความรู้มีความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการคิดและการพัฒนา รวมทั้งตัวเองต้องมีความสามารถในการคิดและ มีทักษะในการคิดก่อนจึงจะสามารถสอนให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดได้ อย่างไรก็ตามสมรรถภาพด้านการคิดของครูที่ผ่านมานั้น วารีรัตน์ แก้วอุไร (2542 : 1) กล่าวว่า ยังมีขีดจำกัดเพียงแค่รู้วิธีการนำไปใช้ตามต้นแบบเท่านั้น เมื่อสภาพการณ์หรือบริบทต่าง ๆ แตกต่างไปจากสิ่งที่เคยมีประสบการณ์จึงไม่สามารถปรับประยุกต์และใช้อย่างมีประสิทธิภาพได้ แสดงให้เห็นว่า การคิดแบบดังกล่าวไม่เพียงพอและไม่เหมาะสมสำหรับการเป็นครูในยุคต่อไป ที่สังคมจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความซับซ้อนยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตามจากการสังเคราะห์ลักษณะครูดีในประเทศไทยของ ดิเรก พรสีมา และคณะ (2546) พบว่าคุณลักษณะที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดที่สำคัญของครู ได้แก่ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทางวิชาการและสามารถใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาต่าง ๆ และสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนมองกว้าง คิดไกล และมีวิจารณญาณที่จะวิเคราะห์และเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองได้ หากครูยังมีข้อจำกัดด้านการคิดย่อมเกิดข้อจำกัดในการฝึกคิดแก่ผู้เรียนเช่นกัน ดังมีข้อมูลปรากฏว่า หลักสูตรที่ผ่านมายังไม่สามารถสร้างพื้นฐานในการคิด สร้างวิธีการเรียนรู้ให้คนไทยมีทักษะในการจัดการและทักษะในการดำเนินชีวิต สามารถเผชิญปัญหาสังคมและเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ 2545 : 1)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากข้อมูลที่กล่าวมาสะท้อนให้เห็นว่าการคิดทั้งระดับการคิดที่เป็นพื้นฐาน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นทักษะที่สำคัญในวิชาชีพครูโดยเฉพาะอย่างยิ่งครูวิชาชีพในยุคโลกาภิวัตน์ ซึ่งทั้งครูและผู้เรียนต้องบริโภคข้อมูลข่าวสารการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดนและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำรงชีวิต เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้บุคคลสามารถพิจารณาที่จะยอมรับปฏิเสธหรือตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลหรือข้อกล่าวอ้างอย่างระมัดระวังและรอบคอบ (Moor and Parker 2001, อ้างถึงใน กนกรส ถมปลิก 2551 : 24) การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จัดเป็นการคิดระดับสูงตามการจำแนกระดับของสติปัญญาที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้เป็น 6 ระดับจากขั้นต่ำไปขั้นสูง (LOTS/HOTS-Lower Order Thinking Skills / Higher Order Thinking Skills) กล่าวคือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน (Bloom and others 1956) ตลอดจน แอนเดอร์สัน และแครธวอล (Anderson and Krathwohl 2001

อ้างถึงใน พรทิพย์ แข็งขัน และคณะ 2553: 449-450) ที่นำเสนอ Bloom's Revised Taxonomy ซึ่งจำแนกระดับการคิดใหม่เป็นจำได้ เข้าใจ ประยุกต์ใช้ วิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ ความคิดในเชิงประเมินยังคงจัดอยู่ในการคิดขั้นสูง ซึ่งต้องอาศัยทักษะการคิดในระดับที่ต่ำกว่าเป็นพื้นฐานของการคิด จนกระทั่งได้ผลของการคิดนั้นคือความสามารถประเมินหรือตัดสินคุณค่าเกี่ยวกับสภาพหรือกรณีปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่จำเป็นในการประกอบวิชาชีพ เนื่องจากวิชาชีพครูต้องใช้วิธีการแห่งปัญญา(Cognitive Strategies)ในการตัดสินใจกำกับการปฏิบัติวิชาชีพตามหลักฐานที่เป็นเหตุเป็นผลด้วยตนเอง ทักษะดังกล่าวสอดคล้องกับเป้าหมายของการผลิตครูตามหลักสัตตศิลาที่มุ่งให้ครูเป็น Smart Consumer กล่าวคือเป็นครูที่รู้จักคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ รู้จักที่จะเลือกหรือไม่เลือกด้วยเหตุผลไม่หลงตามกระแส (ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ 2550 : 94) ทั้งนี้สำหรับพจนานุกรมทางการศึกษาของกู๊ด (Good 1973) ระบุว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการคิดตามหลักการประเมินอย่างรอบคอบตามข้ออ้างหลักฐาน เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้จริงและพิจารณาถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง และการใช้กระบวนการทางตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล ราชบัณฑิตยสถาน (2546 : 1073) ให้นิยามความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นปัญญาที่สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้องได้ นอกจากนี้มีนักวิชาการผู้บัญญัติคำดังกล่าวไว้ใช้ในภาษาไทย ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดวิจารณญาณ การคิดวิเคราะห์วิจารณญาณ การคิดวิพากษ์วิจารณ์ และการคิดเชิงวิพากษ์ (วีระ สุดสังข์ 2550; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ 2551; อำพร ไตรภัทร 2543 และจารุวรรณา ภัทรนาวิน 2532) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้จะใช้คำว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเป็นที่เข้าใจตรงกัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

อย่างไรก็ตาม ดิวอี้ (Dewey 1933, อ้างถึงใน อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย 2538 : 17) ได้เคยกล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ในลักษณะของความคิดไตร่ตรอง (Reflective Thinking) ว่าเป็นการคิดอย่างรอบคอบสุขุม มีเป้าหมายในการวิเคราะห์ข้อความรู้เพื่อตัดสินใจที่จะเชื่อหรือปฏิบัติ ตลอดจน มัวร์ และปาร์เกอร์ (Moore and Parker 1986) ได้ให้ความหมายของความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใกล้เคียงกันว่า ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบในการตัดสินใจที่จะรับหรือปฏิเสธข้ออ้างต่าง ๆ เป็นการตัดสินใจอย่างฉลาดที่จะเชื่อถือและปฏิบัติ ซึ่งจะต้องมาจากการประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสุขุมรอบคอบ ใช้ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นปัญหา พิจารณาตัดสินใจในการกระทำต่าง ๆ อย่างถูกต้อง เหมาะสม นอกจากนี้ เอนนิส (Ennis 1993) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล โดยมุ่งที่จะตัดสินว่าอะไรควรเชื่อ หรืออะไร ควรทำ ซึ่งความมีเหตุผลและการไตร่ตรองจะต้องนำมาใช้ในการตัดสินใจว่า ควรเชื่อหรือไม่ หรือควรทำหรือไม่ เบเกอร์ (Beger 1995)

กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณคือ ความสามารถในการที่จะตัดสินสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล มิใช่การคาดเดาโดยความรู้สึกนึกคิด ตลอดจนผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถประเมินข่าวสารข้อมูลหรือข้อถกเถียงต่าง ๆ ได้อย่างมีหลักฐานน่าเชื่อถือ และวัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 8) ให้ความหมายของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึง ความสามารถในการคิดและตัดสินใจที่จะเชื่อ ไม่เชื่อ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามด้วยหลักการและเหตุผล ซึ่งรวมถึงการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าด้วยการสังเกตเหตุการณ์ต่าง ๆ ประสบการณ์ต่าง ๆ จากประสบการณ์ตรง การคิดไตร่ตรอง การให้เหตุผล และการพูดจาสื่อความหมายเพื่อจะให้ได้แนวทางในการตัดสินใจว่าควรเชื่อ ควรปฏิบัติตามหรือไม่ รวมทั้ง พอล (Paul 1993, อ้างถึงในทิศนา แขมมณี 2544) ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้คิดสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้นอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้จากความหมายที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดพิจารณาเหตุการณ์ สถานการณ์ ปัญหาหรือข้อโต้แย้งอย่างรอบคอบโดยใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนความคิดอย่างมีเหตุผล ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินตัดสินใจลงข้อสรุปได้

ในด้านองค์ประกอบหรือกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอไว้คล้ายคลึงกันและอาจแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้ว่า (Dressel and Mayhew 1957; Decaroli 1973 ; Ennis1985; Kneedler 1985; Paul 1993 ;Woolfolk 1995; Center of Critical Thinking Somona State University 1996; Angeili and Valanides 2009 : 326) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ประกอบด้วย

1. การกำหนดเป้าหมายของการคิด เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ สถานการณ์ ข้อโต้แย้งหรือข้ออ้าง ต่างๆ แล้วกำหนดเป้าหมายของการคิด

2. การนิยามปัญหาหรือคำถาม เป็นการระบุปัญหาหรือคำถามที่เกิดขึ้น และกำหนดปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบ

3. การกำหนดสมมติฐาน เป็นการระบุสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับของสมมติฐานที่เป็นไปได้

4. การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และความเพียงพอของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

5. การประเมินและตัดสินใจ เป็นการประเมินผลการคิด และตัดสินใจลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลที่สุด

อย่างไรก็ตามจากการสังเคราะห์องค์ประกอบข้างต้นจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในบางประเด็นมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการคิดแก้ปัญหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

(Problem Solving) ในเรื่องนี้ พอล (Paul 1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2544 : 20) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการคิดแก้ปัญหา คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหา นอกจากนี้ เอนนิส และนอร์ริส (Ennis and Norris 1985, อ้างถึงใน นันทิกา นาคฉายา 2546) กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สมบูรณ์ว่าประกอบด้วยคุณสมบัติ 3 ประการ นั่นคือ การมีเหตุผล (Resoning) การคิดสะท้อนกลับ (Reflective) และ การแก้ปัญหา (Problem Solving) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดแก้ปัญหาเป็นการคิดที่มีความสัมพันธ์กัน โดยการคิดแก้ปัญหาเป็นส่วนหนึ่งของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ในความคิดอีกแง่มุมหนึ่ง กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นพื้นฐานของการคิดทั้งปวง เมื่อบุคคลคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาแล้ว ผลการคิดที่ได้สามารถนำไปใช้ต่อไปได้ในกระบวนการอื่น ๆ เช่น นำไปใช้ในการตัดสินใจ นำไปใช้ในการแก้ปัญหา นำไปปฏิบัติ หรือนำไปศึกษาวิจัยต่อ เป็นต้น (สุรางคณา เตื้อติสอน 2550 : 46) นอกจากนี้ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544 : 50) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทั้งเป้าหมายและมีส่วนสำคัญในการเพิ่มคุณค่าของการดำเนินชีวิต เหมือนกับคำพูดกรีกสมัยโบราณที่กล่าวไว้ว่า “การใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าใช้อย่างจริงจังจะเปลี่ยนทุก ๆ แง่มุมของชีวิตให้ดีขึ้นได้” เช่น หากใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในโรงเรียน ในการเรียนการสอนที่โรงเรียน พัฒนาผู้เรียนให้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลที่ตามมาคือ การตั้งกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับโรงเรียนและผู้เรียน รวมทั้งการสอนอ่าน เขียน พูด ฟัง ก็จะเปลี่ยนไปหมดและเปลี่ยนไปในทางที่ดี หรือหากเราใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในชีวิตประจำวัน จะทำให้เกิดทักษะที่ดีและช่วยปรับปรุงให้ชีวิตดีขึ้นกว่าแต่ก่อน รวมทั้งยังทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

อย่างไรก็ตามการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลจะเป็นไปได้ด้วยดีหรือไม่นั้น ย่อมประกอบด้วยการมีข้อมูลสารสนเทศที่มากเพียงพอสำหรับการสนับสนุนคิดที่ถูกต้อง เหมาะสม เป็นเหตุเป็นผล และเชื่อถือได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประกอบวิชาชีพครูให้บรรลุผลสำเร็จ ทั้งนี้จากผลการประชุมนานาชาติว่าด้วยการเตรียมครูสำหรับศตวรรษที่ 21 ระบุว่าคุณลักษณะที่จำเป็นของครูที่มีคุณภาพ คุณลักษณะหนึ่งคือทักษะวิชาครู(Skill of Effective Teacher) ครูต้องมีความสามารถในการนำวิชาครูไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีสอนที่หลากหลายตลอดทั้งมีวิธีการและยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ต่างๆ (Assin 1995: 24) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการนำความรู้ด้านศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการประเมินและตัดสินใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้ออ้างที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล สำหรับคำว่า “ศาสตร์” ตามความหมายจากพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 หมายถึง ระบบวิชาความรู้ ดังนั้น ศาสตร์การสอน จึงหมายถึง ระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน คำดังกล่าวนั้น

ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า pedagogy ซึ่งหมายถึงทฤษฎีและการศึกษาเกี่ยวกับหลักการสอนและวิธีสอน (Collins Cobuild English Dictionary 1998) ในเรื่องนี้ วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541 : 11) กล่าวว่า ศาสตร์ทางการสอน (Pedagogy) ได้แก่ วิธีสอน เทคนิคการสอน และการวัดและประเมินผลการสอน นอกจากนี้ คณะกรรมการคุรุสภา (2548) ได้กำหนดมาตรฐานความรู้ของผู้ประกอบวิชาชีพครูว่าประกอบด้วย ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนรู้ จิตวิทยาสำหรับครู การวัดและประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการในห้องเรียน การวิจัยทางการศึกษา นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ความเป็นครู และการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน ซึ่งมาตรฐานความรู้ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นศาสตร์การสอนในวิชาชีพครู ตลอดจนศาสตร์การสอนดังกล่าวได้ปรากฏอยู่รายวิชาชีพครูของคณะครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ทั่วประเทศ รวมทั้งหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พุทธศักราช 2547 โดยโครงสร้างหลักสูตรหมวดวิชาเฉพาะกลุ่มวิชาชีพครู ประกอบด้วยศาสตร์ด้าน 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอนศาสตร์การเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยี การศึกษา 6) การวัดและประเมินผล และ 7) การวิจัย ซึ่งสะท้อนให้เห็นศาสตร์การสอนในแนวทางเดียวกัน นอกจากนี้จากรายงานการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครู ของ ดิเรก พรสีมา และคณะ (2546) กล่าวถึงคุณลักษณะด้านความรู้ของครูว่าครูต้องมีความรู้ในวิชาที่สอนอย่างแท้จริง สามารถเชื่อมโยงทฤษฎีศาสตร์ความรู้มาสู่การปฏิบัติได้ ทั้งการปฏิบัติในระดับสากลและระดับท้องถิ่น มีความรู้ด้านการวิจัย วิทยาการคอมพิวเตอร์ และภาษาเพื่อเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ความรู้ด้านเทคนิคการสอน จิตวิทยา การวัด การประเมินผลและสามารถประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รู้ข้อมูลข่าวสารรอบตัว และเรื่องราวท้องถิ่นเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และฝึกให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์ได้ นอกจากนี้เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา (2546) ยังระบุถึงการนำศาสตร์การสอนมาเป็นพื้นฐานของการปฏิบัติงานตามวิชาชีพในหลายมาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดกับผู้เรียน มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพ มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน และมาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์ ทุกมาตรฐานที่กล่าวมาล้วนเกี่ยวข้องกับการใช้ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นฐานของการคิดตัดสินใจปฏิบัติงานในวิชาชีพได้อย่างมีวิจารณญาณ

อย่างไรก็ตามจากการวิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2551 - พ.ศ. 2556 พบว่า มีการระบุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิตว่า “เพื่อผลิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

บัณฑิตทางการศึกษาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องให้มีความเป็นเลิศในวิชาชีพตามมาตรฐานสากล และมีคุณลักษณะเป็นผู้รอบรู้ มีทักษะในวิชาชีพ สามารถประยุกต์ศิลปะวิทยาการสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีคุณธรรม จรรยาบรรณ และศรัทธาต่อวิชาชีพ เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของพันธกิจตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวไม่พบการกล่าวถึงการพัฒนานักศึกษาในด้านการคิดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้จากการวิเคราะห์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง) ฉบับปี พ.ศ. 2547 ไม่พบการระบุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดและการสอนคิดไว้โดยตรง เป็นวัตถุประสงค์ซึ่งต้องอาศัยการตีความสำหรับการนำไปปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านที่จะให้ความสำคัญกับการสอนคิดในรายวิชาที่รับผิดชอบอย่างไร นอกจากนี้ในรายวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับทักษะการคิดขั้นสูงทั้งสิ้น 3 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา 471 407 การพัฒนากระบวนการคิด รายวิชา 471 102 เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และรายวิชา 471 103 กิจกรรมพัฒนาเชาวน์ปัญญาและอารมณ์ แต่ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวก็ยังมีโครงสร้างเนื้อหาตามคำอธิบายรายวิชาที่ไม่ครอบคลุมกระบวนการคิดขั้นสูงที่สำคัญและจำเป็นได้ครบถ้วน จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นประเด็นอันอาจเป็นข้อจำกัดในการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูเนื่องด้วยรายวิชาตามหลักสูตรที่ยังไม่สอดคล้องกับความคาดหวังในการพัฒนาครูวิชาชีพที่ต้องมีคุณสมบัติ และคุณลักษณะของนักคิดทั้งในระดับสากลและในระดับประเทศ ทั้งนี้นอกจากข้อมูลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวแล้ว ผลการสัมมนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สาขาวิชาการประถมศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ระหว่างปีการศึกษา 2551-2552 พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลา 1 ปี ว่ามีปัญหาบางประการใน 3 ประเด็นหลัก คือ ปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารกับครูและบุคลากรภายในโรงเรียนและครอบครัวของนักเรียน ปัญหาด้านการจัดการชั้นเรียน โดยเฉพาะการจัดการพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และปัญหาด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ให้กับนักเรียนในโรงเรียน สำหรับปัญหาสองด้านสุดท้ายนี้นับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาก สาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอาจมีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงและประยุกต์ศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการคิดตัดสินใจเลือกวิธีการ และปฏิบัติทางวิชาชีพ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จึงอิงอยู่บนความเคยชินและการทำตามแบบ ซึ่งในบางกรณีอาจขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการแก้ปัญหาให้ลุล่วง (สาขาวิชาการประถมศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2552) นอกจากนี้จากงานวิจัยประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า ผลผลิตของหลักสูตรยังมีข้อจำกัดด้าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

การคิดโดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยยังไม่สามารถระบุเหตุผลทางวิชาการประกอบการตัดสินใจปฏิบัติในวิชาชีพครูได้ดีเพียงพอ และยังไม่สามารถให้คำอธิบายถึงเหตุผลและผลของการปฏิบัติเรื่องต่างๆ แก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง ได้อย่างเหมาะสมเท่าที่ควร (สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2554) สิ่งที่กล่าวมาแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรการผลิตครูดังกล่าว แม้จะเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพในด้านต่าง ๆ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการในด้านศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

อย่างไรก็ตามการพัฒนาครูนั้นควรเริ่มตั้งแต่สถาบันผลิตครู และการพัฒนาครูให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการปฏิบัติวิชาชีพโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นฐานของการคิดนั้นมีด้วยกันหลายวิธี ดังที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 31) กล่าวถึงยุทธวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย เทคนิค CATS (Classroom Assessment Techniques) เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Strategies) เทคนิคการใช้คำถาม (Using Questions) และเทคนิคกรณีศึกษา และการอภิปราย (Case Study / Discussion Method) สำหรับวิธีที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพวิธีหนึ่งในหลักสูตรการผลิตครู คือ การใช้กรณีศึกษา (Case Study) ซึ่งเป็นกรณีที่เกี่ยวข้องกับ นักเรียน ครู ชั้นเรียน และโรงเรียน (สำลี ทองธิว 2531; Zeichner 1986; Powell 1995 and Santos 1994) สอดคล้องกับที่ คลินเฟลด (Kleinfeld 1997) กล่าวถึงวิธีสอนแบบเน้นกรณีศึกษาในการฝึกหัดครูว่าเป็นการใช้กรณีศึกษาเรื่องจริงที่เกิดขึ้นและผลที่ตามมา เป็นการสอนด้วยปัญหาที่เป็นรูปธรรมโดยให้ผู้เรียน วิเคราะห์ เป็นตัวกระตุ้นการอภิปราย การคิดพิจารณาอย่างจริงจังในสาเหตุของแต่ละสถานการณ์ โดยสนทนาถึงภูมิหลังและการคิดของคนในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และสะท้อนถึงประเด็นต่าง ๆ ในศาสตร์ทางการเรียนการสอน คุณธรรม การเมือง และนโยบายทางการศึกษา ตลอดจน แมททิงลี (Mattingly 1991 : 237) กล่าวถึงเรื่องราวในกรณีศึกษาว่านอกจากจะมีความหมายในการสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ แล้ว ยังช่วยให้เกิดการคาดการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบได้อย่างหลักแหลมก่อนเข้าไปสู่สถานการณ์นั้น นอกจากนี้ จินตนา ยูนิพันธุ์ (2537) กล่าวไว้โดยสรุปว่า การเตรียมผู้ประกอบวิชาชีพที่มีลักษณะที่เพียบพร้อมด้วยความรู้ ความสามารถในการประกอบอาชีพ มีทักษะในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในสังคมที่ซับซ้อนได้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่นักการศึกษาต้องค้นหาวิธีสอนที่มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นความรู้ด้วยตนเองและการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงให้ได้ วิธีสอนที่ใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ได้แก่ การใช้กรณีศึกษา และเสริมศรี ไชยศร (2539 : 106-107) ได้กล่าวไว้ว่า การใช้กรณีประกอบการสอน เป็นวิธีหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์สถานการณ์แวดล้อมทั้งทางสังคมและทางกายภาพเฉพาะเรื่องกรณีที่

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

อาจนำมาใช้ในการสอน จะเป็นเรื่องสมมติขึ้นหรือเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริงก็ได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและเกิดความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ขึ้น ครูผู้สอนนำกรณีมาใช้ในเชิงอุปนัย (Inductive) หรือนิรนัย (Deductive) ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของครูเอง ถ้านำมาใช้ในเชิงอุปนัย ครูจะยกกรณีให้ผู้เรียนวิเคราะห์เพื่อสรุปปัญหา แนวคิด และแนวทางนำมาใช้แก้ปัญหาเอง แต่ถ้าใช้ในเชิงนิรนัย ครูจะอธิบายหลักการ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ แล้วยกกรณีขึ้นมาประกอบเป็นตัวอย่างชัดเจนขึ้น ซึ่งผลการวิจัยของ ซานโตส (Santos 1994) พบว่า วิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษาจะทำให้เกิดการคิดวิเคราะห์ได้อย่างง่ายดาย และเป็นวิธีที่ถูกต้องแม่นยำในการเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับชั้นเรียน โรงเรียน และบริบทของสังคม ประสบการณ์ที่ได้รับจะทำให้เป็นผู้ที่สามารถคิดในเรื่องการปฏิบัติงานครู การเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับนักเรียน โปรแกรมการศึกษา และการปฏิบัติการสอนมากยิ่งขึ้น เช่นเดียวกับผลการวิจัยของพาวเวลล์ (Powell 1994) ที่พบว่าวิธีการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ที่เน้นความสามารถในการแก้ปัญหา และส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ให้แก่นักศึกษาได้ดี

จากการประมวลข้อมูลเกี่ยวกับการใช้กรณีศึกษา พบว่านักวิชาการได้บัญญัติคำดังกล่าวไว้ในภาษาไทยว่า กรณี กรณีศึกษา กรณีตัวอย่าง และการศึกษาเป็นรายกรณี ซึ่งมาจากศัพท์ภาษาอังกฤษว่า Case Method Case Study และ Case-based Learning (จินตนา ยูนิพันธุ์ 2537; เสริมศรี ไชยศร 2539; วัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 83 และ Santos 1994) ซึ่งในการวิจัยนี้จะใช้คำว่ากรณีศึกษา(Case Study) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา(Case-based Learning)โดยตลอด อย่างไรก็ตามการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเริ่มที่มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ในปี ค.ศ. 1869-1870 โดย คริสโตเฟอร์ แลงเดล (Christopher C. Langdell) ซึ่งนำไปใช้สอนวิชาด้านกฎหมาย และในวงการแพทย์นำเอาเทคนิค การสอนนี้ไปใช้ในศตวรรษที่ 19 (กาญจนา เกียรติประวัติ ม.ป.ป. : 134) การสอนโดยใช้กรณีศึกษา เป็นปรากฏการณ์ที่ค่อนข้างจะใหม่ในการฝึกหัดครู (Siverman, Welty and Lyon 1992 อ้างถึงในวารีรัตน์ แก้วอุไร 2541 : 69) สำหรับความหมายของการสอนโดยใช้กรณีศึกษา สมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 83) กล่าวว่า เป็นสื่อการสอนที่สร้างขึ้นบนระบบปัญหา และการให้ข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจ การให้เหตุผล และมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ วารี ถิระจิตร (2534 : 199) กล่าวว่า กรณีศึกษามีลักษณะเป็นเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเด็ก เป็นเรื่องที่มีประเด็นปัญหาและยังหาข้อยุติไม่ได้ หรืออาจเป็นเรื่องที่สมบูรณ์ในตัวเอง แต่จะสร้างให้เด็กรู้จักอภิปราย ถกเถียงและคิดวิเคราะห์ตัดสินใจจากเหตุผลและการให้แนวทางในการแก้ปัญหานั้น ๆ จินตนา ยูนิพันธุ์ (2536) กล่าวว่า กรณีศึกษาเป็นการสอนโดยอ้อม ซึ่งผู้สอนจัดเตรียมกรณี พร้อมกำหนดแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้พร้อมกับเพื่อนผู้เรียนด้วยกันเป็นกลุ่ม โดยมีผู้สอนเป็น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Facilitator) ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้โดยตรงหรือผู้เรียนทำกรณีศึกษาด้วยตนเองนอกห้อง ก็ได้ ประกอบ คุปรัตน์ (2537) กล่าวว่า กรณีศึกษา หมายถึง การนำเสนอพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้ประสบมา อาจจะเป็นในรูปของแต่ละบุคคล กลุ่มคนหรือองค์กร เป็นการพรรณนาสถานการณ์จริงในสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบ เป็นการกระตุ้นและเปิดโอกาสให้มีการมองในหลายแง่มุม และให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นการสอนที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผู้เรียนจะมีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่ารอฟังสิ่งที่ผู้สอนป้อน หรือเพียงรอจดจำหรือทำความเข้าใจ และทิศนา แขมมณี (2552 : 362) กล่าวว่า วิธีสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญ และแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น ทั้งนี้จากการสังเคราะห์ความหมายของการสอนโดยใช้กรณีศึกษา ทำให้สรุปได้ว่าหมายถึง การใช้กรณีที่เป็นสภาพการณ์จริงหรือสร้างขึ้น เป็นสื่อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีนั้น และเกิดการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ปัญหา โดยเน้นทั้งการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ในด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษานั้น ผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอไว้ในทำนองเดียวกัน ซึ่งสามารถสังเคราะห์ได้ว่าประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (กาญจนา เกียรติประวัติ 2524 : 84; สำลี ทองธิว 2536 : 135; ประกอบ คุปรัตน์ 2537; วัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 83; ทิศนา แขมมณี 2552 : 362-363; Mellish and Brink 1990 and Easton 1993 : 12)

1. การนำเข้าสู่กรณีศึกษา เป็นการเร้าความสนใจและแนะนำจุดมุ่งหมายของการศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณี

2. การเสนอและศึกษากรณีศึกษา เป็นการเสนอกรณีศึกษาผ่านสื่อต่าง ๆ เป็นต้นว่า เอกสาร วีดิทัศน์ หรือเทปบันทึกเสียง เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกรณีศึกษา

3. การเสนอปัญหาหรือคำถาม เป็นการเสนอปัญหาหรือคำถามที่ต้องมีการประเมินหรือตัดสิน

4. การวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาเป็นรายกลุ่ม เป็นการสะท้อนความคิดระหว่างกัน เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ

5. การประเมินทางเลือกและลงข้อสรุป เป็นการตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือตอบคำถามที่มีความเหมาะสมที่สุด

ทั้งนี้จากการประมวลแนวคิดเกี่ยวกับกรณีศึกษา (Case Study) ตลอดจนขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยกรณีศึกษา (Case-based Learning) แสดงให้เห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการนำ

กรณีศึกษามาพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเนื่องด้วยเป็นวิธีการที่มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน และเป็นวิธีการที่มีคุณค่าดังที่กล่าวมา นอกจากนี้ เลฟ และเวกเนอร์ (Lave and Wegner 1991) กล่าวสนับสนุนอีกว่าการเรียนรู้ด้วยการสนทนา และกรณีศึกษาที่มีปัญหาซับซ้อน จะช่วยฝึกทักษะในการแก้ปัญหาของผู้เรียนได้อีกด้วย

อนึ่งจากประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (Thai Qualification Framework for Higher Education : TQF) โดยกำหนดคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้อย่างน้อยใน 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม สามารถจัดการปัญหาทางคุณธรรม จริยธรรม และวิชาชีพโดยใช้ดุลยพินิจทางค่านิยม ความรู้สึกของผู้อื่น ค่านิยมพื้นฐาน และจรรยาบรรณวิชาชีพ แสดงออกซึ่งพฤติกรรมทางด้านคุณธรรมและจริยธรรม 2) ด้านความรู้ มีองค์ความรู้ในสาขาวิชาอย่างกว้างขวางและเป็นระบบ ตระหนักรู้หลักการ และทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง 3) ด้านทักษะทางปัญญา สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจและสามารถประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และใช้ข้อมูลที่ได้ในการแก้ไขปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีส่วนช่วยและเอื้อต่อการแก้ปัญหาในกลุ่มได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถแสดงออกซึ่งภาวะผู้นำ มีความคิดริเริ่มในการวิเคราะห์ปัญหา รับผิดชอบในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาตนเองและอาชีพ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถศึกษา และทำความเข้าใจในประเด็นปัญหา สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม การใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จึงเป็นวิธีการที่ช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูบรรลุมาตรฐานดังกล่าวได้โดยเกิดความสามารถในการวิเคราะห์และตัดสินในการปฏิบัติงานในวิชาชีพได้ตามหลักความรู้ คุณธรรม และจริยธรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศิลปากร

จากการประมวลปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ผู้วิจัยมุ่งประสงค์ที่จะพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยบูรณาการรูปแบบการสอนดังกล่าวไว้ในการเรียนการสอน รายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in Elementary Education) ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีโครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับการสัมมนา อภิปรายประเด็น หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษา และแนวทางการแก้ไข นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าวเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ซึ่งได้ผ่านการศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การเรียนการสอนในกลุ่ม

วิชาชีพครู และได้ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเต็มเวลา 1 ปี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาดังกล่าวจึงมีความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ เพียงพอที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินในการศึกษากรณีศึกษาได้เป็นอย่างดี ตลอดจนในรายวิชาดังกล่าวมีประเด็นที่กว้างขวางเพียงพอสำหรับนำมาสร้างกรณีศึกษาที่ หลากหลาย มีความหมาย มีประโยชน์ และมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสร้างความมั่นใจในความรู้ความสามารถให้แก่นักศึกษาก่อนจบการศึกษา และก้าวไปสู่วิชาชีพครูในอนาคต และศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยคาดหวังว่ารูปแบบการสอนดังกล่าว จะช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูตามหลักสูตรดังกล่าวมีเอกลักษณ์ที่แตกต่าง และเป็นบุคลากรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีความรู้และทักษะการคิด และสามารถใช้วิถีทางแห่งปัญญาในการพิจารณาตัดสินใจแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและพัฒนาวิชาชีพ ตลอดจนเป็นครูผู้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นต้นแบบที่ดีด้านการคิดแก่ผู้เรียนในวัยประถมศึกษาได้อย่างแท้จริง

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดแบบแผนการวิจัย โดยใช้วิธีการเชิงระบบเพื่อนำสู่กรอบแนวคิดของการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดังต่อไปนี้

1. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา
2. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนการสอน
3. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการสอนโดยใช้กรณีศึกษา
4. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน
5. หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

หลักการและแนวคิดดังกล่าวนำเสนอโดยสรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

การวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เป็นการวิจัยรูปแบบหนึ่งที่เน้นบทบาทของประชาชนในการพัฒนา โดยเป็นการทดสอบแนวคิดหรือสิ่งประดิษฐ์โดยให้ประชาชนผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการทดสอบตั้งแต่การตัดสินใจเลือกทำโครงการ การมีส่วนร่วมในระดับดำเนินการ การมีส่วนร่วมในการก่อสร้าง และการมีส่วนร่วมรับผลประโยชน์ ซึ่งผลของกระบวนการนี้จะช่วยให้ผู้เข้าร่วมโครงการพัฒนาหาวิธีการพึ่งตนเองได้ในที่สุด (อมรา พงศาพิชญ์ 2544 : 29-30) จากการศึกษาขั้นตอนของการดำเนินงานการวิจัยเพื่อพัฒนา สรุปได้ว่า ขั้นตอนหลัก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ของการดำเนินการวิจัยและพัฒนานั้นประกอบด้วย 4 ขั้นตอน (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) ดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Research : R_1) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D_1) : การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Research : R_2) : การทดลองใช้รูปแบบการสอน และขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ปรับปรุงและปรับปรุง (Development : D_2) : การประเมินและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนการสอน

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นการใช้กระบวนการของวิธีเชิงระบบ (System Approach) ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนการสอนให้บรรลุผลสำเร็จ ทั้งนี้ สงัด อุทรานันท์ (2532 : 24) สรุปไว้ว่า ระบบประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ 1) องค์ประกอบของสิ่งต่าง ๆ 2) การกระทำต่อกันขององค์ประกอบ และ 3) จุดหมายปลายทางของการกระทำ หรืออาจจะกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ระบบประกอบด้วย 1) ตัวป้อน (Input) ซึ่งเป็นส่วนประกอบของระบบ 2) ดำเนินการ (Process) ซึ่งเป็นการนำเอาส่วนประกอบมาปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ต่อกัน และ 3) ผลผลิต (Output) เป็นจุดหมายปลายทางของระบบนั่นเอง การกำหนดส่วนประกอบไว้เพียง 3 ประการนี้ อาจจะไม่เป็นการเพียงพอ ถ้าจะให้การทำงานของระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว การทำงานอย่างเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์จะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 5 ส่วน คือ 1) ตัวป้อน 2) กระบวนการดำเนินงาน 3) ควบคุม 4) ผลผลิต และ 5) ข้อมูลป้อนกลับ ส่วนการออกแบบการเรียนการสอน เป็นกระบวนการแก้ปัญหาการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายโดยเริ่มจากการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพเกี่ยวกับการเรียนการสอน หรือเงื่อนไขการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุจุดหมาย โดยอาศัยข้อมูลความรู้จากหลาย ๆ ทฤษฎี เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีการสอน ทฤษฎีการสื่อสาร ตลอดจนทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (กาญจนา คุณารักษ์ 2545 : 7 และไชยยศ เรืองสุวรรณ 2533 : 12) สำหรับขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design : ID) ที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามแนวคิดของครูส(Kruse 2007) และดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005) ดังนี้

ADDIE Model (Kruse 2007) ประกอบด้วยขั้นตอนโดยสรุปดังนี้

1. ขั้นวิเคราะห์ (Analyze Phase) เป็นการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น (Assess and Analyze Needs) ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา

2. ขั้นออกแบบ (Design Phase) เป็นการออกแบบวิธีการเรียนการสอนหรือรูปแบบที่ให้บรรลุเป้าหมาย (Deign Instruction)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

3. ขั้นพัฒนา (Develop Phase) เป็นการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Develop Materials)

4. ขั้นนำไปใช้ (Implement Phase) เป็นการนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ประกอบด้วย การวางแผนในการบริหารจัดการในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

5. ขั้นประเมิน (Evaluate Phase) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

แบบจำลองการออกแบบระบบการสอนของดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005: 1-8) ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 10 องค์ประกอบ คือ 1) กำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน (Identify instructional goals) เป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยวิเคราะห์การปฏิบัติงาน (Analyze performance) และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Conduct needs assessment) 2) วิเคราะห์การเรียนการสอน (Analyze instruction) เป็นขั้นของการวิเคราะห์ว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอย่างไรให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 3) วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบท (Analyze learners and contexts) 4) เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write performance objective) เป็นการระบุให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนจะสามารถทำอะไรได้บ้างในด้านความรู้และการปฏิบัติ 5) พัฒนาเครื่องมือประเมินผล (Develop assessment instrument) 6) พัฒนากลยุทธ์การสอน (Develop instructional strategy) 7) พัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอน (Develop and select instructional materials) 8) ออกแบบและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน (Design and conduct formation evaluation of instruction) 9) ทบทวนการจัดการเรียนการสอน (Revise instruction) 10) ออกแบบและการประเมินผลภายหลังการเรียนการสอน (Design and conduct summative evaluation)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สงวนลิขสิทธิ์

จากการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนการสอนดังกล่าวมา ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบกระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่มีการดำเนินงานสัมพันธ์กันเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการกับขั้นตอนการออกแบบระบบการเรียนการสอน (Instructional System Design) โดยประยุกต์ใช้ ADDIE Model ตามแนวคิดของครูส และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005: 1-8) ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนารูปแบบการสอนดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development - D_1 : Design and Development) เป็นการออกแบบ พัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R_2 :

Implementation) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการสอน และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation) เป็นการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน และนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based Learning)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based Learning) เป็นการใช้กรณี (Case) ที่เป็นสภาพการณ์จริงหรือสร้างขึ้น เป็นสื่อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีนั้น และเกิดการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ปัญหา โดยเน้นทั้งการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษานั้น สังเคราะห์เป็นกระบวนการประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ (กาญจนา เกียรติประวัติ 2524 : 84; สำลี ทองธิว 2536 : 135; ประกอบ คุปรัตน์ 2537; วัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 83; ทิศนา แขมมณี 2552 : 362-363; Mellish and Brink 1990 and Easton 1992 : 12)

1. การนำเข้าสู่กรณีศึกษา เป็นการเร้าความสนใจและแนะนำจุดมุ่งหมายของการศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณี

2. การเสนอและศึกษากรณีศึกษา เป็นการเสนอกรณีศึกษาผ่านสื่อต่าง ๆ ได้แก่ เอกสาร วีดิทัศน์ หรือเทปบันทึกเสียง เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกรณีศึกษา

3. การเสนอปัญหาหรือคำถาม เป็นการเสนอปัญหาหรือคำถามที่ต้องมีการประเมินหรือตัดสินใจ

4. การวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาเป็นรายกลุ่ม เป็นการสะท้อนความคิดระหว่างกัน เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ

5. การประเมินทางเลือกและลงข้อสรุป เป็นการตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือตอบคำถามที่มีความเหมาะสมที่สุด

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้นปรากฏพวกในวงการแพทย์และการพยาบาล สำหรับการนำกรณีศึกษามาใช้ในวิชาชีพครูนั้น คลินเฟลต (Kleinfeld 1997) กล่าวโดยสรุปว่าสามารถทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาการคิดระดับสูงได้ (Santos 1994 and Powell 1994) นอกจากนี้จากการวิจัยของ วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541) พบว่า การนำกรณีศึกษามาใช้ในวงการฝึกหัดครูนั้นสามารถทำให้นักศึกษาครูมีทักษะการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้สูงขึ้น การวิจัยครั้งนี้จึงสนใจที่จะนำตัวแปรดังกล่าวมาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน (Science of Teaching)

การจัดการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ มีหลักการ ทฤษฎี และแบบแผนรองรับการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นศาสตร์และศิลป์ จากผลการประชุมนานาชาติว่าด้วยการเตรียมครูสำหรับศตวรรษที่ 21 ระบุว่าคุณลักษณะที่จำเป็นของครูที่มีคุณภาพ คุณลักษณะหนึ่งคือครูต้องมีความสามารถในการนำวิชาครูไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีสอนที่หลากหลาย ตลอดทั้งมีวิธีการและยุทธศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ต่างๆ (Assin 1995: 24) กิจกรรมดังกล่าวเกี่ยวข้องกับการนำความรู้ด้านศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการประเมินและตัดสินใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ สถานการณ์ปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้ออ้างที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสมเหตุสมผล ทั้งนี้พจนานุกรมภาษาอังกฤษของคอลลินส์ (Collins Cobuild English Dictionary 1998) (อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2552 : 10) กล่าวว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นการศึกษา และเป็นทฤษฎีของวิธีสอนต่าง ๆ และหลักการต่าง ๆ ของการสอน สำหรับบีแทม และชาร์พ (Beetham and Sharpe 2007 : 1) กล่าวถึงการปฏิบัติงานวิชาชีพครูว่า เป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ของการสอน โดยเน้นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนี้ ทิศนา แขมมณี (2552 : 10) ให้ความหมายของศาสตร์การสอนว่าเป็นระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

นอกจากความหมายดังกล่าว คณะกรรมการคุรุสภา (2549) ได้มีการกำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าหรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีความรู้ประกอบด้วย 1) ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) จิตวิทยาสำหรับครู 5) การวัดและประเมินผลการศึกษา 6) การบริหารจัดการในห้องเรียน 7) การวิจัยทางการศึกษา 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และ 9) ความเป็นครู ซึ่งสะท้อนให้เห็นศาสตร์การเรียนการสอน โดยระบุว่าผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องมีมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพดังกล่าว

นอกจากนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง ฉบับปี พ.ศ. 2547) ได้ระบุหมวดวิชาชีพครูบังคับ อันเป็นศาสตร์การเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วย 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอน ศาสตร์การเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา 6) การวัดและประเมินผล และ 7) การวิจัย วิชาดังกล่าวนั้นเป็นวิชาที่ประกอบด้วยองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ทางการเรียนการสอนตามมโนทัศน์ของแต่ละวิชา

จากสิ่งที่กล่าวมาเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นองค์ความรู้ที่นักการศึกษาและนักวิชาการได้มาจากการศึกษา ค้นคว้า และพิสูจน์ตรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จนได้องค์ความรู้ที่ชัดเจน องค์ความรู้ดังกล่าวประกอบด้วย ความรู้ด้านปรัชญา

การศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะที่จำเป็นยิ่งต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องใช้วิจารณญาณในการดำรงชีวิตท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของข้อมูลที่รวดเร็วหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู ในการปฏิบัติวิชาชีพเป็นผู้ฝึกกระบวนการคิด และเป็นต้นแบบแก่นักเรียน การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดพิจารณาเหตุการณ์ สถานการณ์ปัญหา หรือข้อโต้แย้งอย่างรอบคอบโดยใช้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องอย่างมีเหตุผล ใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินหรือตัดสินใจลงข้อสรุปได้

ด้านองค์ประกอบหรือกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ผู้เชี่ยวชาญได้นำเสนอไว้โดยมีความคล้ายคลึงกันและแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น ซึ่งสามารถสังเคราะห์ (Dressel and Mayhew 1957; Decaroli 1973 ; Ennis1985; Kneedler 1985; Paul 1993 ; Woolfolk 1995; Center of Critical Thinking Somona State University 1996; Angeili and Valanides 2009 : 326) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. การกำหนดเป้าหมายของการคิด เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ สถานการณ์ ข้อโต้แย้งหรือข้ออ้าง ต่างๆ แล้วกำหนดเป้าหมายของการคิด
2. การนิยามปัญหาหรือคำถาม เป็นการระบุปัญหาหรือคำถามที่เกิดขึ้น และกำหนดปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบ
3. การกำหนดสมมติฐาน เป็นการระบุสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับของสมมติฐานที่เป็นไปได้
4. การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และความเพียงพอของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
5. การประเมินและตัดสินใจ เป็นการประเมินผลการคิด และตัดสินใจลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลที่สุด

นอกจากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวไว้ ซึ่งนำมาเป็นกรอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะ (Trait) ของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้ประสบผลสำเร็จได้ เนื่องจากการฝึกคิด จำเป็นต้องฝึกคุณลักษณะควบคู่กันเนื่องจากคนที่มีความสามารถในการคิดดี จะมี

คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดที่เด่นชัด(ทิศนา แขมมณี 2549:103) การวิจัยครั้งนี้จึงให้ความสนใจศึกษาในประเด็นดังกล่าวด้วยอีกประการหนึ่ง ทั้งนี้จากการสังเคราะห์ลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีผู้เชี่ยวชาญนำเสนอไว้ พบว่าประกอบด้วย (Ennis 1985; Paul 1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2544; ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ 2551 และ; Bassham and others 2011 : 25-26) มีความกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจที่จะแสวงหาข้อเท็จจริงในประเด็นต่าง ๆ มีความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการ เหตุผล สถานการณ์คับขัน แม้จะขัดแย้งกับความคิดเห็นของตนเองหรือผู้อื่น มีความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ประเมิน ข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง มีความสามารถในการสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏโดยอาศัยหลักเหตุผล ยอมรับและเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง รับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่างออกไป เชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว ระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ มีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม สามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่ด้วยของกลุ่ม ระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ มีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม สามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย มีความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดความเชื่อพื้นฐานของตนเองที่มีอยู่ มีความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริงในประเด็นที่สนใจ มีความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค และมีความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

สำหรับหลักการ แนวคิด การวิจัยและพัฒนา การออกแบบระบบการเรียนการสอน การสอนโดยใช้กรณีศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยนำมาสร้างกรอบแนวคิด เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู สรุปสาระสำคัญตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1: Analysis) ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการ สอน ซึ่งประกอบด้วย ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ.2547 และแผนยุทธศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2551 – 2556 วิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังกับสิ่งที่เป็นอยู่ในสภาพปัจจุบันจากข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย และเป้าหมายเกี่ยวกับการ

พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังกับสภาพที่เป็นจริงที่ปรากฏในการจัดหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ.2547 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน กรณีศึกษา การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ศาสตร์การเรียนการสอน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เมื่อได้ข้อมูลจากการวิเคราะห์เบื้องต้นดังกล่าว จากวิธีการออกแบบวิธีคิดผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Desired Outcomes) ทำให้ได้แนวทางในการสังเคราะห์รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน (Development (D_1): Design and Development) ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นของการออกแบบร่างรูปแบบการสอนและหาประสิทธิภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งในขั้นนี้ผู้วิจัยได้พิจารณาดำเนินการขั้นออกแบบและพัฒนาเครื่องมือต่างๆควบคู่กันไป โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากขั้นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง เป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการสอนที่ชัดเจนและใช้เป็นแนวทางเพื่อการตัดสินใจในการกำหนดองค์ประกอบของร่างรูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ทั้งนี้ขั้นตอนและกระบวนการของร่างรูปแบบการสอน เรียกว่ารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู พีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ประกอบด้วยกระบวนการที่เป็นการปฏิบัติ 5 ขั้นตอนดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ประกอบด้วย

1.1 ผู้สอนเร้าความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน

1.2 ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา

1.3 ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

ขั้นที่ 2 ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation) ประกอบด้วย

2.1 ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสิน

2.2 นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา

2.3 นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิดในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจร่วมกัน

ขั้นที่ 3 ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) เป็นขั้นที่ให้นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อน อภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่ม ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย

1) การกำหนดเป้าหมายของการคิด
2) การนิยามปัญหาหรือคำถาม
3) การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
4) การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้
5) การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

ขั้นที่ 4 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) เป็นขั้นที่นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน

ขั้นที่ 5 ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) ประกอบด้วย

5.1 นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

5.2 นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ และสรุปสาระสำคัญของการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research (R_2) : Implementation) ในขั้นนี้เป็นขั้นตอนของการนำรูปแบบต้นแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้ ตามหลักการ แนวคิดและแนวทางการปฏิบัติ โดยมีกระบวนการในการปฏิบัติ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation)

ขั้นที่ 2 ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)

ขั้นที่ 3 ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) ประกอบด้วย

1) การกำหนดเป้าหมายของการคิด
2) การนิยามปัญหาหรือคำถาม
3) การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
4) การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้
5) การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

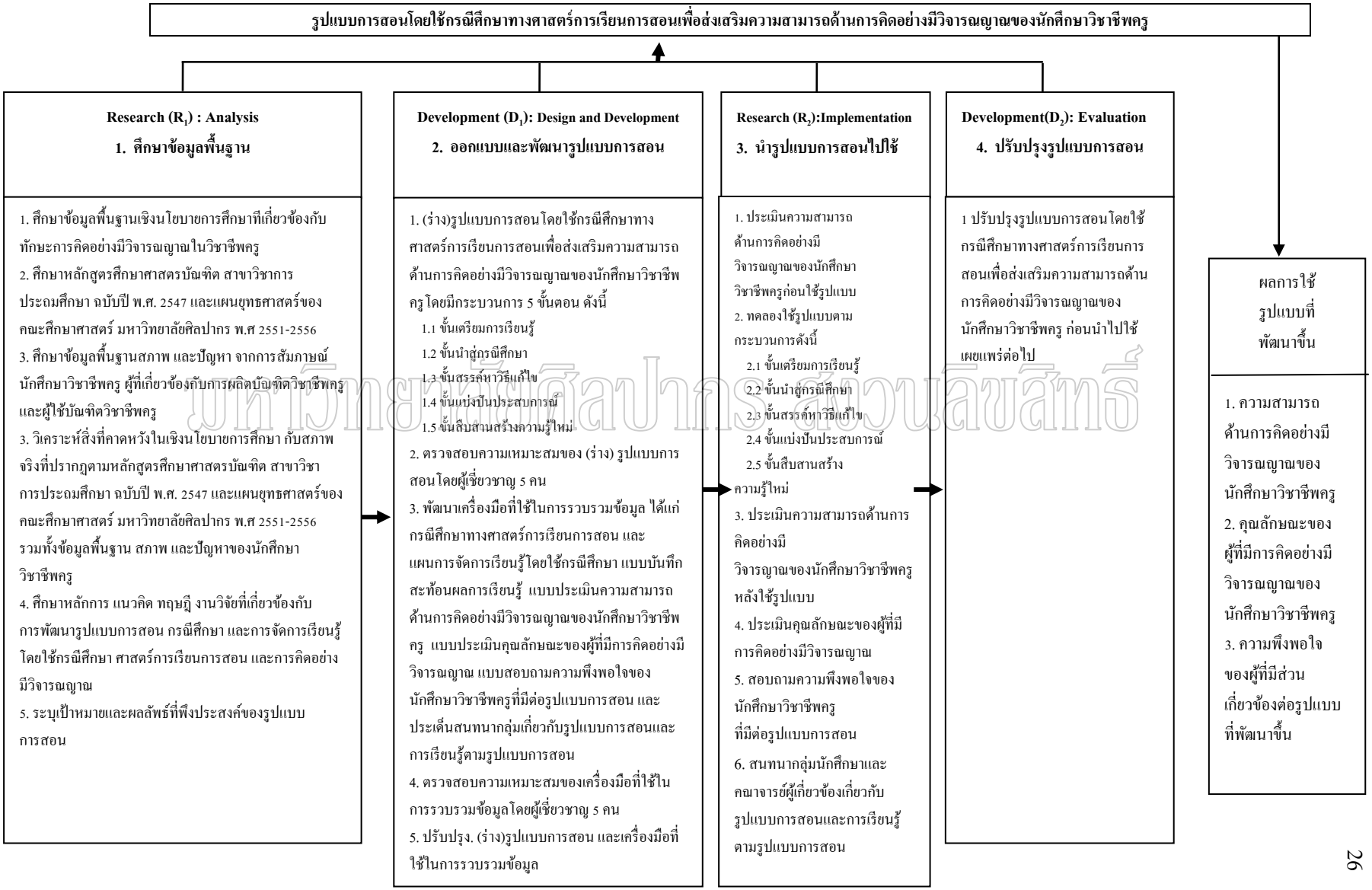
ขั้นที่ 4 ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)

ขั้นที่ 5 ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge)

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการสอน (Development (D_2) : Evaluation) เป็นขั้นตอนของการนำผลการประเมินรูปแบบการสอนหลังการทดลองนำร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3 ซึ่งประมวลผลการปฏิบัติทุกองค์ประกอบเพื่อพิจารณาทบทวนและปรับปรุงรูปแบบต้นร่างการสอนและตรวจสอบความสมบูรณ์จากการนำรูปแบบไปทดลองใช้จริงก่อนที่จะนำไปใช้เผยแพร่ต่อไป

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการสอนในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา R & D (Research and Development) ตามแนวคิดของวิธีการเชิงระบบและนำทฤษฎีการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบมาประยุกต์ และบูรณาการในการสร้างรูปแบบการสอนร่วมกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case based Learning) เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษาของมหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งทำให้ได้รูปแบบการสอนที่ผ่านกระบวนการ วิธีการเชิงระบบในทุกขั้นตอน ทำให้ได้รูปแบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่สอดคล้องตามปัญหาและความต้องการของสถาบัน นอกจากนี้การพัฒนารูปแบบการสอนในครั้งนี้ยังได้สนองตอบต่อเป้าหมายของการผลิตบัณฑิตในสายวิชาชีพครูตามมาตรฐานใบประกอบวิชาชีพครู ที่ต้องพัฒนากระบวนการทั้งด้านความรู้ ความสามารถในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังแผนภาพที่ 1

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดังนี้

2.1 ประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน

2.2 ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.3 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

คำถามการวิจัย

1. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูมีองค์ประกอบและกระบวนการอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลงวันลิขสิทธิ์

2. ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเป็นอย่างไร ดังนี้

2.1 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูอยู่ในระดับใด และเป็นอย่างไร

2.2 คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกิดขึ้นกับนึกศึกษาวิชาชีพครูอยู่ในระดับใด และเป็นอย่างไร

2.3 ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูอยู่ในระดับใด และเป็นอย่างไร

สมมติฐานของการวิจัย

1. ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

2. หลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง

3. หลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการประยุกต์แบบแผนของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กำหนดขอบเขตของการวิจัยดังนี้

1. **ประชากร**

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5 ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553 จำนวน 125 คน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2. **กลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553 จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง(Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์ กล่าวคือ เป็นนักศึกษาที่ผ่านการศึกษารายวิชาชีพครูบังคับของคณะศึกษาศาสตร์ ในกลุ่ม 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอนศาสตร์การเรียนการสอน 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา และ 6) การวัดและประเมินผล มาแล้ว

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

2.1 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.2 คุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.3 ความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลองเป็นไปตามโครงสร้างรายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in Elementary Education) 2 (2-0-4) ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับปี พ.ศ. 2547 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ครั้งนี้ใช้เวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ไม่นับรวมสัปดาห์สอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน โดยจัด การเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ตามตารางเรียนของนักศึกษา เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

นิยามศัพท์เฉพาะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ผู้วิจัยนิยามศัพท์เฉพาะของคำศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

การพัฒนารูปแบบการสอน หมายถึง กระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ด้วยการนำแบบแผนการวิจัยและพัฒนาและการออกแบบการสอนเชิงระบบมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินการวิจัยทั้งกระบวนการ ประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 การการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis) ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development - D_1 : Design and Development) ขั้นตอนที่ 3 การนำไปใช้ (Research - R_2 :Implementation) และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation)

กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง ลักษณะของข้อความที่อธิบายสภาพการณ์หรือสภาพปัญหาภายในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร การสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และการวัดและประเมินผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างประกอบกันที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อกระตุ้นให้นักศึกษาวิชาชีพครู นำศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาคำตอบอย่างมีวิจารณญาณ

รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบโดยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในการสอน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) 2) ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation) 3) ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) 4) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) และ 5) ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) และเงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้ ประกอบด้วย ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง

ประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการใช้เครื่องมือวิจัยในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญ และการนำรูปแบบการสอนไปทดลองใช้ ประกอบด้วย เครื่องมือวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาวิชาชีพครู 5 ด้าน ประกอบด้วยการกำหนดเป้าหมายของการคิด การนิยามปัญหาหรือคำถาม การระบุสมมติฐาน การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และการประเมินและตัดสินใจ สามารถวัดเป็นคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้โดยใช้แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งมีลักษณะเป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 4 ข้อ และตรวจให้คะแนนโดยใช้เกณฑ์ระดับคุณภาพ 5 ด้าน

คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง พฤติกรรมการแสดงออกของนักศึกษาวิชาชีพครู ในด้าน 1) ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง 2) ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล 3) ความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง 4) ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ 5) ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง 6) การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง 7) การเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว 8) ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ 9) การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับ

ความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม 10) ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย 11) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง 12) ความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง 13) ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 14) ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง สามารถวัดได้โดยใช้แบบประเมินคุณลักษณะของ ผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นสำหรับนักศึกษาประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติของตนเอง และอาจารย์ประเมินจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา

ความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครู หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการสอนในด้านเนื้อหาสาระ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านสื่อประกอบรูปแบบ และด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ สามารถวัดได้โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

วิชาสัมมนาการประถมศึกษา หมายถึง รายวิชาบังคับในกลุ่มวิชาเอก สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ฉบับปี พ.ศ. 2547

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นักศึกษาวิชาชีพครู หมายถึง ผู้เรียนที่ศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5 ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน และศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ศาสตร์การเรียนการสอน (Science of Teaching)
3. กรณีศึกษา (Case Study) และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning)
4. การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional System Design)
5. รูปแบบการสอน (Model of Teaching)
6. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)
7. การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning)
8. พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
9. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปัจจุบันสาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เปิดสอนระดับปริญญาตรี หลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา (หลักสูตรปรับปรุง) ฉบับปี พ.ศ. 2547 โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ปณิธาน ปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1. ปณิธานของคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มุ่งผลิตบัณฑิตให้เป็นผู้รอบรู้และลึกซึ้งในศิลปะวิทยาการ มีทักษะและสามารถประยุกต์ศิลปะวิทยาการสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ มีคุณธรรม จรรยา และศรัทธาในอาชีพ ในฐานะผู้ที่จะเป็นบุคลากรทางการศึกษาและสมาชิกที่ดีของสังคมไทย

2. ปรัชญาของหลักสูตร

สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มุ่งผลิตบุคลากรทางการสอนระดับประถมศึกษา ที่มีความรู้ด้านวิชาการและวิชาชีพ มีทักษะการสอน มีเจตคติและบุคลิกภาพดี มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ รักการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

3. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตสาขาวิชาการประถมศึกษาให้เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ มีเจตคติ คุณธรรม และจริยธรรมในการเป็นครูระดับประถมศึกษา

3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตที่ตระหนักถึงความสำคัญและบทบาทหน้าที่ของการประถมศึกษาต่อการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ การแก้ปัญหาและพัฒนาสังคม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา และความก้าวหน้าทางวิชาการ โดยสามารถนำเทคนิควิธีวิทยาการที่ก้าวหน้า ตลอดจนนวัตกรรมการสอนมาปรับปรุงการประถมศึกษาให้ดียิ่งขึ้น

3.4 เพื่อผลิตบัณฑิตที่รู้จักพัฒนาตนเอง ทั้งด้านวิชาการที่เน้นการฝึกปฏิบัติจริงในวิชาชีพ และการศึกษาต่อในระดับสูง

โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 174 หน่วยกิต โดยมีโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**33**	**หน่วยกิต**
1.1 กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
1.2 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
1.3 กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์กับวิทยาศาสตร์	จำนวน	6	หน่วยกิต
1.4 กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน	15	หน่วยกิต

2. หมวดวิชาเฉพาะ	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**131**	**หน่วยกิต**
2.1 วิชาชีพครู	จำนวนไม่น้อยกว่า	53	หน่วยกิต
วิชาชีพครูบังคับ	จำนวน	45	หน่วยกิต
วิชาชีพครูเลือก	จำนวน	8	หน่วยกิต
2.2 วิชาเอก	จำนวนไม่น้อยกว่า	78	หน่วยกิต
วิชาเอกบังคับ	จำนวน	58	หน่วยกิต
วิชาเอกเลือก	จำนวนไม่น้อยกว่า	20	หน่วยกิต
3. หมวดวิชาเลือกเสรี	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**10**	**หน่วยกิต**

ทั้งนี้ในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มวิชาเอกบังคับ กำหนดให้นักศึกษาเรียนจำนวน 58 หน่วยกิต ซึ่งมีรายวิชาสัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in Elementary Education) จำนวน 2 (1-2-3) หน่วยกิต ที่นักศึกษาจะต้องลงทะเบียนเรียนหลังจากผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลา 1 ปีเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีเนื้อหารายวิชา (Course Description) ประกอบด้วย “ ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการสัมมนา วิเคราะห์ประเด็นและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาระดับประถมศึกษา และหาแนวทางการแก้ไข ” ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวเป็นรายวิชาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ศาสตร์การเรียนการสอน

ศึกษาศาสตร์ (Education) มีวิวัฒนาการมาจากวิชาครู (Pedagogy) ซึ่งมีความหมายตามรูปศัพท์เป็น 2 นัย คือ อาชีพครูหรือภาระหน้าที่ของครู และ ศิลป์และศาสตร์ของการสอนที่เน้นเรื่องวิธีสอน (วิจิตร ศรีสอ้าน 2535 : 805) วิชาชีพครูจัดได้ว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูง ซึ่งการประกอบวิชาชีพชั้นสูงนั้นต้องอาศัยศาสตร์ (Science) ซึ่งเป็นทฤษฎีและวิทยาการของศาสตร์สาขานั้นเพื่อเป็นมาตรฐานการปฏิบัติ ตกลง และตัดสินใจที่จะใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา และประกอบวิชาชีพให้บรรลุตามเป้าหมาย (Gutek 1988) และใช้ศิลป์ (Art) อันเป็นความประณีตละเอียดอ่อนในการนำศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้การสอนเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในเรื่องของศาสตร์การเรียนการสอนนั้นตรงกับศัพท์ที่ใช้ในภาษาอังกฤษว่า Pedagogy ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้

พจนานุกรม Collins Cobuild English Dictionary 1998 (อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2552 : 10) กล่าวว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นการศึกษาและทฤษฎีของวิธีสอนต่าง ๆ และหลักการต่าง ๆ ของการสอน

บีแทม และชาร์พ (Beetham and Sharpe 2007 : 1) กล่าวถึงการเป็นครูเกี่ยวกับวิชาชีพครู (Pedagogy) ที่ครูต้องมีต้องเรียนว่าเป็นศาสตร์และศิลป์ของการสอนที่เน้นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดบริบทต่าง ๆ รวมถึงผลการเรียนรู้ และความสัมพันธ์ระหว่างการสอน และการเรียนรู้ในขั้นอุดมศึกษา

กูเทค (Gutek 1988) กล่าวถึงการสอนโดยสรุปว่า เป็นงานที่ต้องผสมผสานวิทยาการการเรียนการสอนสาขาต่างๆทั้งปรัชญาการศึกษา ประวัติศาสตร์ จิตวิทยา สังคมวิทยาหลักการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา

มาซาโน (Marzano 2007 : 5-6) กล่าวถึงคุณลักษณะของชั้นเรียนที่ใช้ศาสตร์การเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ว่ามีองค์ประกอบ 3 ประการ ได้แก่

1. การใช้ยุทธวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ
2. การใช้ยุทธวิธีการจัดการชั้นเรียนที่มีประสิทธิภาพ และ
3. การออกแบบหลักสูตรในระดับชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ทิศนา แขมมณี (2552 : 10) ให้ความหมายของศาสตร์การสอนว่าเป็นระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน

นอกจากความหมายที่กล่าวมาแล้ว คณะกรรมการคุรุสภา (2549) ได้กำหนดสาระความรู้ และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครู ซึ่งสะท้อนให้เห็นการเตรียมบุคลากรวิชาชีพครูให้เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน และมีความสามารถนำศาสตร์การเรียนการสอนไปใช้ในการประกอบวิชาชีพ โดยระบุว่าผู้ประกอบวิชาชีพครูต้องมีมาตรฐานความรู้ และประสบการณ์วิชาชีพดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานความรู้ มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่า หรือคุณวุฒิอื่นที่คุรุสภารับรอง โดยมีความรู้ดังต่อไปนี้

1.1 ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู

1.2 การพัฒนาหลักสูตร

1.3 การจัดการเรียนรู้

1.4 จิตวิทยาสำหรับครู

1.5 การวัดและประเมินผลการศึกษา

1.6 การบริหารจัดการในห้องเรียน

1.7 การวิจัยทางการศึกษา

1.8 นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา

1.9 ความเป็นครู

2. มาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพ ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาตามหลักสูตรปริญญาทางการศึกษา เป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการคุรุสภากำหนด ดังต่อไปนี้

2.1 การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน

2.2 การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ

นอกจากนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง ฉบับปี พ.ศ. 2547) ได้ระบุหมวดวิชาชีพครูบังคับ ซึ่งจัดว่าเป็นรายวิชาซึ่งเป็นศาสตร์การเรียนการสอนที่นักศึกษาวิชาชีพครูทุกคนต้องเรียนเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ประกอบด้วย 1) วิชาพื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอน ศาสตร์ การสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา 6) การวัดและประเมินผล และ 7) การวิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากสิ่งที่กล่าวมาเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นองค์ความรู้ที่นักวิชาการได้มาจากการศึกษา ค้นคว้า และพิสูจน์ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ องค์ความรู้ดังกล่าวประกอบด้วย ความรู้ด้านปรัชญาการศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นไปตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และผู้วิจัยได้นำมาใช้เป็นกรอบในการวิจัยครั้งนี้

กรณีศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

การใช้กรณีศึกษาในการจัดการเรียนการสอนมีมาเป็นเวลานานแล้วในสาขาวิชาการแพทย์ และกฎหมาย เพื่อช่วยให้บุคลากรในวิชาชีพเหล่านั้นพัฒนาทักษะที่จะสามารถรับผิดชอบภารกิจในสถานการณ์ที่เป็นจริง (เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง 2534 : 13) นอกจากนี้ ไบเล่ย์ (Bailey 2006 : 22) กล่าวว่า นอกเหนือจากกรณีศึกษาจะถูกนำมาใช้แพร่หลายในสาขาวิชากฎหมายและธุรกิจแล้ว ยังมีการใช้ในการฝึกหัดครูและสาขาวิชาอื่น ๆ ทั่วไป ทั้งนี้ วอลเลซ (Wallace 2003 : 13, อ้างถึงใน Bailey 2006 : 22) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาเป็นวิธีที่นิยมมากในการศึกษาทางวิชาชีพ สำหรับความเป็นมาของการใช้กรณีศึกษานั้น พบว่า เริ่มใช้ครั้งแรกที่

มหาวิทยาลัยฮาวาร์ด ในระหว่างปี ค.ศ. 1869-1870 โดย คริสโตเฟอร์ ซี. แลงเดล (Christopher C. Langdell) (กาญจนา เกียรติประวัติ ม.ป.ป. : 134) สาระสำคัญของกรณีศึกษา และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษามีดังนี้

กรณีศึกษา (Case Study)

ความหมายของกรณีศึกษา

ชูลแมน (Shulman 1992 : 21) กล่าวว่า กรณีศึกษาเป็นเรื่องราว เรื่องเล่า หรือชุดของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดในสถานที่ที่เฉพาะเจาะจง นอกจากนี้แล้วกรณีศึกษาเป็นได้ทั้งลักษณะของเอกสารที่บันทึกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง หรือในลักษณะของเรื่องที่แต่งขึ้น

ไบเล่ย์ (Bailey 2006 : 24) กล่าวว่า ในสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ กรณีศึกษาเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ รวมถึงการเรียนรู้จากครู นักการศึกษา และผู้นิเทศ

สมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 83) กล่าวว่า กรณีศึกษา คือ สื่อการสอนที่สร้างขึ้นบนระบบปัญหาและการให้ข้อมูลที่น่าสนใจ เพื่อเสริมสร้างให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและทักษะในเรื่องของการคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ การให้เหตุผล และมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

วารี ถิระจิตร (2534 : 199) กล่าวว่า กรณีศึกษามีลักษณะเป็นเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวเด็ก เป็นเรื่องที่มีประเด็นปัญหาและยังหาข้อยุติไม่ได้ หรืออาจเป็นเรื่องที่สมบูรณ์ในตัวเอง แต่จะสร้างให้เด็กรู้จักอภิปราย ถกเถียง และคิดวิเคราะห์ตัดสินใจจากเหตุผลและการให้แนวทางในการแก้ปัญหานั้น ๆ

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2542) กล่าวว่า กรณีศึกษา หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น หรือคำบรรยายเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นแล้ว หรือด้วยการออกแบบและเขียนเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้น เพื่อใช้เป็นสื่อ หรือเครื่องมือที่จะนำไปสู่การเรียนรู้ (Learning Vehicle) โดยมีวัตถุประสงค์ชัดเจนเพื่อการศึกษา (Education Objectives)

วนิดา ม่วงศิลปะชัย (2546 อ้างถึงใน นิตยา โสรีกุล 2547 : 54) กล่าวว่า กรณีศึกษาหมายถึง กรณี เรื่องราว หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งได้มีการรวบรวมมานำเสนอให้ทราบข้อเท็จจริง พร้อมทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อจะได้ศึกษาอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และวิเคราะห์เรื่องราวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แล้วสรุปแนวทางการตัดสินใจ หรือวิธีแก้ปัญหาที่เห็นว่าดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และอำนวยประโยชน์มากกว่าแนวทางหรือวิธีแก้ปัญหาอื่น ๆ

สรุปได้ว่า กรณีศึกษาเป็นสื่อการสอนที่มีลักษณะเป็นเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทที่มีความเฉพาะเจาะจง เป็นประเด็นที่ยังหาข้อยุติไม่ได้ ซึ่งต้องอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุป และตัดสินใจ และเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

นั้นเป็นข้อความที่อธิบายสภาพ หรือปัญหาภายในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งเกี่ยวข้องกับ ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร การสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และการวัดและประเมินผลการศึกษาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างประกอบกันที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อกระตุ้นให้นักศึกษาวิชาชีพครู นำศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาคำตอบอย่างมีวิจารณญาณ

ประเภทของกรณีศึกษา

กรณีศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและในระดับอุดมศึกษามีอยู่หลายประเภท ดังที่นักวิชาการนำเสนอไว้ ดังต่อไปนี้

เรย์โนลด์(Reynolds 1980, อ้างถึงใน เอกชัย กี่สุขพันธ์ 2528) แบ่งประเภทของกรณีศึกษาไว้ 9 ประการ ดังนี้

1. The Background Case เป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นการให้ข่าวสารข้อมูลความจริงแก่ผู้เรียนในสถานการณ์เฉพาะซึ่งผู้เรียนจะสามารถรับทราบข้อมูล ต่าง ๆ ที่เกี่ยวพันกับสถานการณ์จริง ๆ ได้โดยง่าย การใช้ Background Case นี้ เหมาะกับผู้เรียนที่มีประสบการณ์ในการทำงานมาแล้ว (Senior Learner) มากกว่า

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2. The Exercise Case เป็นกรณีศึกษาที่คล้ายคลึงกับ Background Case แต่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติเทคนิคต่าง ๆ จากกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นจากสถานการณ์ที่เป็นจริงมากกว่าการเป็นแบบฝึกหัดทางวิชาการ

3. The Situation Case เป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ของความสำเร็จหรือความล้มเหลว

4. The Complex Case เป็นกรณีศึกษาที่มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากกว่า Situation Case ข้อมูลที่ให้จะเป็นเพียงผิวเผิน ซึ่งดูเหมือนไม่มีความสัมพันธ์กัน และอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความไขว้เขวได้ แต่ในความเป็นจริงแล้วข้อมูลจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

5. The Decision Case กรณีศึกษาแบบนี้ ผู้เรียนจะต้องฝึกการวิเคราะห์ เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่าง ๆ จากข้อมูลที่กำหนดให้ในกรณีศึกษา และฝึกการตัดสินใจว่าจะทำอะไรในเหตุการณ์นั้น ๆ แล้วเขียนเป็นแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ขึ้น

6. The In-tray Case เป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากเอกสารต่าง ๆ ที่เข้ามาสู่ตะกร้า หรือตะแกรงของผู้เขียนกรณีศึกษา กรณีศึกษานี้จะให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนและผู้เรียนจะถูกจำกัดเวลาในการศึกษาเพื่อตัดสินใจดำเนินการในแต่ละเรื่องที่กำหนดให้

7. The Critical Incident Case กรณีศึกษาแบบนี้ผู้เรียนจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นข้อ ๆ ซึ่งไม่ครบสมบูรณ์ ข้อมูลอื่น ๆ จะให้ได้ต่อเมื่อผู้เรียนได้มีการถามเพิ่มเติมจนกว่าข้อมูลที่เพิ่มให้จะเพียงพอแก่การเข้าใจของผู้เรียนในการแก้ปัญหากรณีตัวอย่างนั้น Critical Incident Case นี้เหมาะสำหรับการฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการถามคำถามที่ถูกต้อง

8. The Sequential Case เทคนิคของการใช้กรณีศึกษาแบบนี้ คือ การหยุดเรื่องหรือสถานการณ์ที่จุดวิกฤติ (Critical Point) ของกรณีศึกษา แล้วให้ผู้เรียนทำนายผลของเหตุการณ์นั้น ๆ ในขณะที่หยุดเรื่องนั้นไว้ ต่อจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทราบเรื่องราวต่อไป แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลของการคาดการณ์หรือทำนายไว้ล่วงหน้ากับการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงของกรณีศึกษานั้น

9. The Role Play Case เป็นการศึกษากรณีศึกษาโดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้แสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และความรู้สึกโดยตรงจากเหตุการณ์นั้นในกรณีศึกษา

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2534 : 15) กล่าวถึง ประเภทของกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อในการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. กรณีศึกษาที่เป็นจริง (Real Cases) เป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นจากเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริงในองค์การหรือกิจการนั้น ๆ เขียนขึ้นจากข้อมูลที่ผู้เขียนได้รวบรวมมาด้วยตนเอง บรรยายให้เห็นถึงลักษณะของการบริหาร การดำเนินงาน และสิ่งที่เกิดขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. กรณีศึกษาที่ไม่เป็นจริงหรือเพ้อฝัน (Armchair Cases) เป็นกรณีศึกษาที่ผู้เขียนมโนภาพหรือวาดภาพขึ้นเอง ไม่ได้เขียนจากข้อมูลที่ได้รวบรวมมา แต่เป็นการจินตนาการขึ้นมาเองหรือด้วยการประมวลเหตุการณ์ที่ได้จากการศึกษาที่พบเห็นมาบ้าง แล้วปะติดปะต่อสร้างขึ้นมาให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง กรณีศึกษาประเภทเพ้อฝันนี้เขียนค่อนข้างยาก ผู้เขียนจะต้องมีประสบการณ์และความสามารถพอสมควร ในการนำมาใช้นั้นมีประโยชน์และมีขอบเขตจำกัดกว่ากรณีศึกษาที่เป็นจริง แต่ก็มีผู้นิยมใช้กรณีนี้กันมาก

ประกอบ คุปรัตน์ (2537) เสนอรูปแบบของกรณีศึกษาที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันว่ามีอยู่ 5 รูปแบบ ได้แก่

1. กรณีศึกษาแบบวิกฤติการณ์ (Critical Incident Case) จะนำเสนอวิกฤติการณ์ไปทีละขั้นตอน ตั้งแต่สาเหตุจนถึงข้อขัดแย้งในกรณี

2. กรณีแบบบอกเล่าทิ้งไว้แล้วทิ้งประเด็นให้ขบ (Next Stage Case) เป็นการเล่าข้อมูลตามความเป็นจริง เพื่อนำไปสู่สภาพปัญหา ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ค้นหาคำตอบ การเล่าจะไม่บอกข้อมูลทั้งหมด แต่จะเผยข้อมูลเพิ่มทีละขั้น โดยแต่ละขั้นผู้สอนจะตั้งคำถามทิ้งไว้ ผู้เรียนก็จะติดตามเหตุการณ์ คาดการณ์ พร้อมอธิบายความคิดของตน

3. กรณีศึกษาที่ใช้เหตุการณ์และของจริง (Live Case) อาจนำเสนอข้อมูลที่เป็นข่าวหรือเหตุการณ์ขณะนั้น แล้วมีการอภิปรายคาดการณ์ หรือปล่อยให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ แล้วจะมีความจริงหรือการตัดสินใจจริงที่ได้เกิดขึ้น หรือคล่ีคลายในบางกรณี

4. กรณีศึกษาแบบสมบูรณ์ที่เต็มไปด้วยข้อมูล (Major Issue Case or Comprehensive Case) จะนำเสนอข้อมูลที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง อาจมีสถิติ กรณีเช่นนี้มีความยาวมาก เพราะต้องการข้อมูลที่ค่อนข้างสมบูรณ์

5. กรณีศึกษาแบบในตะกร้า (In-basket Case) เป็นการสร้างสถานการณ์ปัญหาในการตัดสินใจหลายเรื่องในสถานการณ์เดียว

เสริมศรี ไชยศร (2539 : 107-108) กล่าวถึง ประเภทของกรณีศึกษาว่ามีอยู่ด้วยกันหลายลักษณะ ได้แก่

1. เรื่องเล่า (Story) เป็นเรื่องตั้งแต่ต้นจนจบ ซึ่งประกอบด้วยเหตุการณ์และพฤติกรรมของบุคคล

2. ตอนหนึ่งของหนังสือ (Vignette) หรือเรื่องเล่าค้างไว้ เป็นการตัดตอนสั้น ๆ ของเรื่อง หรือของประสบการณ์ที่เกิดจริงนำมายาเป็นตัวอย่าง อาจให้ผู้เรียนคิดเหตุการณ์ต่อเองเพื่อเป็นพื้นฐานในการอภิปรายต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3. ข้อสนเทศจากเอกสารและจดหมายเหตุต่าง ๆ รวมถึงสุนทรพจน์ บันทึกความทรงจำ คำพิพากษาคดีของศาล นอกจากนั้นข้อมูลและผลการวิจัยก็อาจจัดเป็น “กรณี” ได้ในทางการแพทย์ กรณีที่เกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย ความรู้สึกของผู้ป่วยที่มีต่อหมอ พยาบาล หรือโรงพยาบาล เหตุการณ์ที่เกิดในโรงพยาบาล ไม่ว่าจะมีใครอยู่ในเหตุการณ์ หรือปฏิสัมพันธ์ในครั้งนั้น ก็ถือว่าเป็นกรณีที่เห็นได้ชัดเจนและใช้ในการเรียนการสอน เป็นการฝึกปฏิบัติกับกรณีจริง ๆ อยู่แล้ว

จากประเภทของกรณีศึกษาที่กล่าวมา แสดงให้เห็นประเภทของกรณีศึกษาที่หลากหลาย ทั้งนี้ กรณีศึกษาแต่ละลักษณะจะมีจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกัน การเลือกใช้กรณีศึกษาประเภทหนึ่งประเภทใดในการจัดการเรียนการสอนจึงต้องออกแบบ และพัฒนากรณีศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน ความสามารถของผู้เรียน และทักษะความรู้ในแต่ละเรื่อง ทั้งนี้สำหรับประเภทของกรณีศึกษาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งเป็นการนำมาใช้กับนักศึกษาระดับปริญาตรีที่ผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาแล้ว ผู้วิจัยจึงบูรณาการลักษณะที่หลากหลายทั้งของกรณีศึกษาที่เป็นจริง (Real Cases) อันเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา กรณีศึกษาที่เป็นภูมิหลัง (Background Case) ซึ่งนักศึกษาวิชาชีพครูเคยมีภูมิหลัง

เกี่ยวกับกรณีเหล่านั้นมาก่อนในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา และกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อน(Complex Case) กล่าวคือมีการนำเสนอปัญหาที่หลากหลายทั้งปัญหาหลัก และปัญหารองเพื่อให้เอื้อต่อการฝึกคิด และตัดสินใจของนักศึกษาวิชาชีพครู

การสร้างกรณีศึกษา

นักวิชาการได้เสนอแนวคิดในการสร้างกรณีศึกษาให้มีความสมบูรณ์ และมีความเหมาะสมกับการนำไปใช้จัดการเรียนการสอน โดยกล่าวถึงกระบวนการสร้างกรณีศึกษา และลักษณะที่ดีของการสร้างกรณีศึกษา ดังนี้

ชูลแมน (Shulman 1992 : 21) กล่าวถึง การสร้างกรณีศึกษา ดังนี้

1. การวางโครงเรื่องทั้งส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และสรุปเรื่อง โดยมีเนื้อหาที่สร้างภาวะกดดัน ซึ่งต้องหาทางออกอย่างเหมาะสมกับยุคสมัย
2. เป็นเรื่องราวที่มีความเป็นพิเศษ และมีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง
3. มีกรอบเวลา และสถานที่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น
4. มองเห็นการกระทำ จิตใจ การเคลื่อนไหว ความคิด ความต้องการจำเป็น ความเข้าใจที่คาดเคลื่อน ความล้มเหลว ความอิจฉา และความผิดพลาด
5. สะท้อนบริบทของสังคมวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเรื่องราวดังกล่าวมาจากประสบการณ์การเรียนการสอนในทุก ๆ วัน และมาจากเหตุการณ์สำคัญที่ตื่นเต้นน่าสนใจ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

เฮอเรด (Herreid 1999, อ้างถึงใน นิตยา โสรีกุล 2547 : 62) กล่าวว่าการสร้างกรณีศึกษาที่ดีควรประกอบด้วย

1. การเล่าเรื่องราวในกรณีศึกษาที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องที่ผู้เรียนเรียนตั้งแต่ต้นจนจบ
2. มีจุดเน้นและประเด็นในเรื่องที่สนใจ มีความสำคัญ มีปัญหา และมีแนวคิด
3. มีความน่าสนใจ และประเด็นที่ทันสมัย
4. ตัวละคร หรือตัวเนื้อเรื่องในกรณีศึกษาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเกี่ยวข้องที่จะต้องร่วมในการแก้ปัญหา หรือตอบประเด็นปัญหาในกรณีศึกษา
5. ในกรณีศึกษามีการเรียงลำดับ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้คิดและรู้สึกอะไร กรณีศึกษาที่สามารถนำไปสู่เป้าหมายนั้นได้
6. เนื้อเรื่องต้องมีความเชื่อมโยงให้ผู้เรียนสามารถคิดและแก้ปัญหาในกรณีศึกษาได้
7. กรณีศึกษามีจุดเด่นในการนำมาเป็นบทบาทให้ผู้เรียนได้นำมาใช้ในการประยุกต์การเรียนเนื้อหาหัวข้อนั้น ๆ เพื่อเอื้ออำนวยประโยชน์ในการเรียนได้ง่ายขึ้น

8. ในกรณีศึกษา มีประเด็นอภิปรายและเกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการอภิปราย

9. มีการผลักดันให้เกิดการตัดสินใจ

10. ในกรณีศึกษามีการแสดงออกถึงหลักการที่อยู่บนความเป็นจริง

11. ต้องถูกจัดการภายใต้ในช่วงเวลาที่มีเหตุผล กรณีศึกษาที่ดีจะมีการสรุปและจับประเด็น มีความยาวของกรณีศึกษาที่มีความยาวพอเพียง สรุปย่อส่วนสำคัญให้ผู้เรียนมีการกระตุ้นความสนใจ และใช้กรณีศึกษาที่ซับซ้อนในผู้เรียนที่มีความพร้อม

วิจิตร สินศิริ (ม.ป.ป. : 4) เสนอลักษณะการสร้างกรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. สร้างให้เหมือนหรือใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด

2. ครอบคลุมเหตุการณ์สำคัญที่เป็นจริงได้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้

3. สถานการณ์นั้นช่วยกระตุ้นให้ผู้ร่วมกิจกรรมได้ใช้ประสบการณ์เดิมมาเป็นเครื่องมือตัดสินปัญหาได้อย่างกว้างขวาง

4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำประสบการณ์จากการฝึกหัดไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง

สมพงษ์ จิตระดับ (2530 : 83-85) และประกอบ คุปรัตน์ (2537) ได้กล่าวถึง ลักษณะของกรณีศึกษาที่ได้ไว้ สรุปได้ดังนี้

1. มีความหมายและความสำคัญ (Meaningful) ในกรณีตัวอย่างจะต้องพิจารณาเลือกสิ่งที่มีความหมายและความสำคัญต่อการเรียนการสอนนั้น นำเสนอแล้วตรงเป้า ตรงตามวัตถุประสงค์ ก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ให้ข้อคิดเตือนสติแก่ผู้เรียน

2. มีความสมจริง (Realistic) กรณีศึกษาอาจเป็นเรื่องจริงหรือสร้างขึ้นทั้งเรื่อง แต่ว่าเมื่อเขียนออกมาแล้วจะต้องมีความสมจริง มีข้อมูลที่ก่อให้เกิดการวิเคราะห์ได้อย่างเหมาะสมกับกาลเวลาและสถานที่ กรณีตัวอย่างที่ดีควรนำเสนออย่างเป็นไปตามข้อเท็จจริงหรือตั้งอยู่บนพื้นฐานของความจริง

3. มีความสอดคล้องกับบทเรียนที่จะสอน (Relevance)

4. มีความน่าสนใจ (Interesting) ในการนำเสนอ

5. เป็นประโยชน์ก่อให้เกิดการเรียนรู้ (Educational) แก่ผู้เรียน

6. เป็นเรื่องที่ยังหาข้อยุติหรือข้อสรุปไม่ได้ ทางเลือกของความคิดเห็นหรือคำตอบมีหลายแนวและเปิดกว้าง การตัดสินใจกระทำได้หลายทาง เพื่อจะพิจารณาได้ว่าทางใดเหมาะสมที่สุด กรณีตัวอย่างที่ไม่มีทางเลือกจะไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้

7. ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

8. ให้ข้อมูลต่าง ๆ อย่างเพียงพอในการกำหนดปัญหา หรือประเด็นในการคิดตัดสินใจ ไม่ควรยากหรือง่ายเกินไป กรณีตัวอย่างที่ดีควรจะมีการแสดงทางเลือกในการตัดสินใจอย่างเด่นชัด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

9. ตอนท้ายกรณีจะต้องมีคำถามหรือประเด็นการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น

นิตยา โสรีกุล (2547 : 61-62) กล่าวถึงการสร้างกรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. การวางแผน ผู้เขียนกรณีศึกษาจะต้องวางแผนหรือแนวความคิดไว้ล่วงหน้าว่าจะต้องการกรณีศึกษาแบบใด ประเภทใด เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสอน

2. การรวบรวมข้อมูล เมื่อได้วางแผนเรียบร้อยแล้วว่าต้องการกรณีศึกษาเรื่องใด ประเภทใด ขั้นต่อมาก็คือการศึกษาเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เพื่อนำมาเขียนเป็นกรณีศึกษา

3. การเขียน เมื่อสามารถรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษาที่ต้องการได้แล้ว ขั้นต่อไปก็คือ การนำข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นมาเขียนเป็นเรื่องราวโดยเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลังตามสถานการณ์จริง ทั้งนี้การเขียนกรณีศึกษาโดยทั่วไป มักจะเขียนเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนนำ (Opening) ส่วน เนื้อเรื่อง (Case Body) และส่วนท้าย (Closing) เมื่อได้เขียนกรณีศึกษาเสร็จแล้วควรมีการทดลองนำไปใช้ในการสอนก่อน เพื่อทดสอบดูว่าผู้เรียนมีปฏิกิริยาไปในแนวทางที่ต้องการหรือไม่ จากนั้นก็นำมาปรับปรุงใหม่และทดลองใช้อีกจนเป็นที่แน่ใจว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า การสร้างหรือการเขียนกรณีศึกษาที่เป็นลักษณะของเอกสารจะประกอบด้วยกระบวนการสำคัญโดยสรุป 5 ประการ ซึ่งนำมาใช้ในการสร้างกรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

1. ขั้นรวบรวบข้อมูล เป็นการศึกษาสภาพปัญหา รวบรวมเนื้อหา และประสบการณ์เพื่อนำมาใช้ในกรณีศึกษาแต่ละกรณีตามจุดประสงค์ของการเรียนการสอน

2. ขั้นวางโครงเรื่อง เป็นการวางแนวทางในการนำเสนอเรื่องโดยกำหนดเป็น ส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และส่วนสรุปเรื่อง ตลอดจนแนวการตั้งคำถาม หรือประเด็นปัญหา

3. ขั้นเขียนเรื่อง เป็นการเขียนนำเสนอเหตุการณ์ ความคิด หรือการกระทำของบุคคลในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง และเพียงพอต่อการกำหนดปัญหาหรือประเด็นเพื่อการคิดและตัดสินใจ

4. ขั้นทดลองใช้ เป็นการนำกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นไปทดลองเพื่อศึกษาว่าผู้เรียนมีปฏิกิริยาต่อเหตุการณ์ในกรณีศึกษาตามที่ต้องการหรือไม่

5. ขั้นปรับปรุงแก้ไข เป็นการปรับปรุงกรณีศึกษาจากผลการทดลองใช้เพื่อให้เป็นกรณีศึกษาที่สมบูรณ์สำหรับนำไปใช้จัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning)

ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

คลิฟ (Cliff 1999, อ้างถึงใน นิตยา โสรีกุล 2547 : 53) กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case-based Learning) หมายถึง การเรียนการสอนโดยใช้กลวิธีในการแสดงออกถึงหลักการ เนื้อหา ที่มีความสัมพันธ์กันออกมาในรูปของเรื่องราว (Story) การวาดรูป (Drawing) เอกสารรายงาน (Documents) ข่าว (News) โทรทัศน์และละคร (TV and Drama) บทประพันธ์ (Poems) เสียงเพลง (Songs) รูปภาพ (Paintings) เสียง (Sounds) การ์ตูน (Cartoons) ปัญหา (Problem) สถานการณ์ต่าง ๆ (Situations) เป็นต้น ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการแสดงออกของการสอนประกอบด้วย การบรรยาย การอภิปรายกลุ่มย่อยโดยเน้นทักษะการทำงานเป็นทีม (Collaborative Skills) และการเรียนที่เน้นปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning : PBL) เมื่อร่วมกับกรณีศึกษาแล้ว กรณีศึกษาจะทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้และเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา และการตัดสินใจได้ดี

คลินเฟลต (Kleinfeld 1997) กล่าวถึง การสอนโดยใช้กรณีศึกษาในการฝึกหัดครูว่าเป็นการใช้กรณีเรื่องจริงที่เกิดขึ้น และผลที่ตามมา เป็นการสอนด้วยปัญหาที่เป็นรูปธรรม โดยให้นักศึกษา วิเคราะห์ เป็นตัวกระตุ้นการอภิปราย การคิดพิจารณาอย่างจริงจังในสาเหตุของแต่ละสถานการณ์ โดยสนทนาถึงภูมิหลังและการคิดของคนในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม และสะท้อนถึงประเด็นต่าง ๆ ในศาสตร์ทางการเรียนการสอน คุณธรรม การเมือง และนโยบายทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สมิธ และเรแกน (Smith and Ragan 1999, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2552) กล่าวถึงการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาว่าเป็นการเรียนรู้ด้วยการศึกษากรณีปัญหา ผู้เรียนจะได้รับการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เป็นสถานการณ์จริง และผู้เรียนจะต้องดำเนินการแก้ปัญหานั้น ซึ่งในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะเลือกจัดการกับหลักการต่าง ๆ การศึกษาเป็นรายกรณีเหมาะสมกับการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาที่ไม่มีคำตอบถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยเฉพาะปัญหานั้นต้องเป็นปัญหาที่ซับซ้อน มองได้หลาย ๆ มุมมอง การศึกษาเป็นรายกรณีสามารถพัฒนาทักษะการตัดสินใจได้ด้วยการพิจารณาหาทางแก้ปัญหาและนำเสนอแนวทางแก้ปัญหา ซึ่งต้องเป็นกรณีศึกษาที่เขียนขึ้นมาเพื่อให้ศึกษาและหาทางแก้ปัญหาโดยเฉพาะและต้องมีการเขียนตอบ

ไบเล่ย์ (Bailey 2006 : 24) กล่าวถึง การนำกรณีศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของ แนวคิดหรือหลักการในเชิงทฤษฎี ระเบียบแบบแผนสำหรับการปฏิบัติ จริยธรรมหรือคุณธรรม กลวิธี การจัดการ และนิสัยการคิด วิสัยทัศน์ หรือการคิดในสิ่งที่เป็นไปได้

จินตนา ยูนิพันธุ์ (2536) กล่าวถึงการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไว้สรุปได้ว่า เป็นการสอนโดยอ้อม ซึ่งผู้สอนจัดเตรียมกรณี พร้อมกำหนดแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้พร้อมกับเพื่อนผู้เรียนด้วยกันเป็นกลุ่ม โดยมีผู้สอนเห็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Facilitator) ซึ่งอาจเป็นการเรียนรู้โดยตรงหรือผู้เรียนทำกรณีศึกษาด้วยตนเองนอกห้องก็ได้

ประกอบ คุปรัตน์ (2537) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา หมายถึง การนำเสนอพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้ประสบมา อาจจะเป็นในรูปของแต่ละบุคคล กลุ่มคน หรือองค์กร เป็นการพรรณนาสถานการณ์จริงในสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบ เป็นการกระตุ้นและเปิดโอกาสให้มีการมองในหลายแง่มุม และให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นการสอนที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ผู้เรียนจะมีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมมากกว่ารอฟังสิ่งที่ผู้สอนป้อน หรือเพียงรอจดจำหรือทำความเข้าใจ

ทิศนา แขมมณี (2548) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาว่าคือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาได้ว่า เป็นการนำกรณีศึกษาที่สร้างขึ้นอย่างสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ มาให้ผู้เรียนศึกษา วิเคราะห์ อภิปราย และตัดสินใจหาทางแก้ปัญหาหรือหาคำตอบ ทั้งเป็นรายบุคคล และเป็นรายกลุ่ม ซึ่งแต่ละกรณีอาจมีวิธีแก้ปัญหา หรือคำตอบทางเดียว หรือหลายแนวทางก็ได้

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

มาสัน เมเยอร์ และอีเซล (Mason, Mayer and Ezell 1982, อ้างถึงใน เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง 2534 : 6-7) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ไว้ดังนี้

1. จุดเน้นของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไม่ใช่ทฤษฎี หรือหลักการที่เป็นนามธรรม แต่เป็น การประยุกต์ใช้ทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ กับปัญหาทั้งหลายที่มีอยู่ในสถานการณ์นั้น

2. เป็นการฝึกการวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อหาข้อตกลงใจว่า อะไร และสิ่งใด สามารถปฏิบัติการได้

จินตนา ยูนิพันธุ์ (2537 : 55) กล่าวว่า จัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา เป็นวิธีสอนที่มีวัตถุประสงค์มุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง และการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงให้ได้ วิธีสอนที่ได้ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว ได้แก่ การใช้กรณีศึกษา

เสริมศรี ไชยศร (2539 : 106-107) กล่าวว่า การใช้กรณีศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหา และเกิดความรู้สึกนึกคิดต่าง ๆ ขึ้น ครูผู้สอนจะนำกรณีมาใช้ในเชิงอุปนัย (Inductive) หรือนิรนัย (Deductive) ก็ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของครูเอง ถ้าใช้ในเชิงอุปนัย ก็จะเป็นทำนองว่าครูยกกรณีให้ผู้เรียนวิเคราะห์ เพื่อสรุปปัญหา แนวคิด และแนวทางแก้ปัญหาเอง แต่ถ้าใช้ในเชิงนิรนัย ก็จะหมายถึง ครูอธิบายหลักการ กฎเกณฑ์ต่าง ๆ แล้วยกกรณีขึ้นมาประกอบเป็นตัวอย่างชัดเจนขึ้น

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. เพื่อฝึกการใช้ความคิดวิเคราะห์ และแยกแยะประเด็นปัญหาเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์หลาย ๆ แบบ ซึ่งเป็นการมุ่งเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง

2. การพิจารณากรณีศึกษาอย่างละเอียดรอบคอบ สมเหตุสมผล เพื่อให้เกิดข้อสรุปเป็นการทำให้ผู้เรียนรู้จักการตัดสินใจอย่างมีหลักการและมีเหตุผลสนับสนุนได้ปฏิบัติการคิดทุกระดับจากง่ายไปจนถึงการประเมิน โดยจุดเน้นของกรณีศึกษาจะอยู่ที่เนื้อหาของเรื่องและการอภิปรายประเด็นปัญหาต่าง ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3. เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการสืบค้นความรู้ด้วยตนเอง และนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้

4. เพื่อเสริมสร้างทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม อย่างรู้บทบาทและหน้าที่ของตนเอง

5. เพื่อฝึกและให้โอกาสผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสบการณ์ ความรู้สึก และเจตคติซึ่งกันและกัน

ทิศนา แขมมณี (2548) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาว่าเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญและแก้ปัญหาโดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง เป็นวิธีการที่เปิดโอกาสผู้เรียนคิดวิเคราะห์ และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาของนักวิชาการดังที่กล่าวมา สรุปได้ว่าวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษามีคือ การฝึกให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ ได้สืบค้นความรู้และประยุกต์ใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์จากกระบวนการกลุ่ม ทำให้เกิดความสามารถวิเคราะห์ และตัดสินใจแก้ปัญหาหรือหาคำตอบได้อย่างเหมาะสม นำสู่ความสามารถในการเผชิญกับสถานการณ์จริงในอนาคตได้ต่อไป

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

เมลลิช และบริงค์ (Mellish and Brink 1990) ได้เสนอความเห็นถึงขั้นตอนของการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 นักศึกษาศึกษาและทำความเข้าใจกรณีศึกษา และเตรียมพร้อมที่จะวิเคราะห์วิจารณ์สาระสำคัญในกรณี

ขั้นที่ 2 นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์วิจารณ์กรณีศึกษา ซึ่งเป็นการใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ในระยะนี้ นักศึกษาอาจต่อต้านข้อคิดเห็นใหม่ ๆ ที่ขัดแย้งกับความเชื่อของตน

ขั้นที่ 3 นักศึกษาเปรียบเทียบสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยตนเอง และจากการวิเคราะห์ของกลุ่ม

ขั้นที่ 4 นักศึกษาจะผสมผสานความรู้ใหม่และความรู้เก่าเข้าด้วยกัน

เอสตัน (Easton 1992 : 12-14) กล่าวถึง ลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาว่าประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้นตอน ตามลำดับ ดังนี้

1. การทำความเข้าใจสถานการณ์
2. การวินิจฉัยขอบเขตของปัญหา
3. สร้างทางเลือกในวิธีการแก้ไขปัญหา
4. ทำนายผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น
5. ประเมินทางเลือก
6. วิเคราะห์ผลออกมาชัดเจน
7. สื่อสารผลลัพธ์ที่ได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

โคลดเนอร์ (Kolodner 1992, อ้างถึงใน นิตยา โสรีกุล 2547 : 64) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาในการแก้ปัญหาว่ามี 3 ขั้น ดังนี้

1. การระลึกถึงประสบการณ์เดิม ขึ้นอยู่กับว่ากรณีศึกษานั้นสร้างได้ดีเพียงใดเหมาะสมที่จะดึงประสบการณ์เดิมเพื่อเข้าไปอยู่ในความจำของผู้เรียนหรือไม่ ถ้ากรณีศึกษานั้น ๆ มีความชัดเจนมากกว่าการรับรู้ในกรณีศึกษานั้นก็จะดียิ่งขึ้นตามไปด้วย

2. การตีความสถานการณ์ใหม่จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ เป็นกระบวนการของการเปรียบเทียบ และจำแนกความแตกต่างจากประสบการณ์เดิมไปสู่ประสบการณ์ใหม่

3. นำวิธีการแก้ปัญหาแบบเดิมที่จำเป็นต้องใช้มาใช้ในสถานการณ์ใหม่ กล่าวคือ ถ้าการแก้ปัญหาในกรณีศึกษาเดิมมีส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาใหม่ได้ ผู้เรียนก็จะยอมรับนำวิธีนั้นเพื่อนำมาใช้ แต่ถ้าไม่มีส่วนสำคัญในการแก้ปัญหาวิธีนั้นก็จะไม่ได้รับความสนใจ

กาญจนา เกียรติประวัติ (2524 : 83) กล่าวถึง ขั้นตอนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเลือกปัญหาหรือหัวข้อที่จะศึกษา ปัญหาที่กำหนดควรจะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจหรือการตีความหมาย การหาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหานั้น

2. ขั้นเลือกกรณีศึกษาต้องให้สอดคล้องกับหัวข้อที่ต้องการศึกษา ปกติผู้เรียนจะต้องศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของกรณีศึกษา ดังนั้น ครูจึงต้องเตรียมเครื่องมือหรือสื่อในการศึกษาให้แก่ผู้เรียน การเสนอกรณีศึกษาทำได้ในรูปเอกสาร และภาพยนตร์ รูปภาพหรือการแสดงบทบาทสมมติก็นำมาใช้เป็นสื่อได้

3. ขั้นเตรียมตัวผู้เรียน คือ การแนะนำจุดมุ่งหมายหรือปัญหาที่จะต้องพิจารณากับผู้เรียนก่อนลงมือศึกษา ซึ่งจะช่วยเร้าความสนใจและจะทำให้ผู้เรียนศึกษาบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ขั้นเสนอกรณีศึกษา การสอนอาจทำได้โดยให้ผู้เรียนอ่านกรณีศึกษาจากเอกสารหรือชมภาพยนตร์ ชมการแสดงบทบาทสมมติหรือการฟังเทปบันทึกเสียง ครูอาจจะเล่ากรณีศึกษาให้ฟังแบบเล่านิทานก็ได้ ข้อสำคัญครูต้องใช้สื่อต่าง ๆ มาประกอบการเล่า เช่น ภาพ แล้วติดภาพเหล่านั้นไว้เป็นขั้นตอนให้ผู้เรียนกลับมาศึกษาเพิ่มเติมได้ภายหลัง เพราะมิฉะนั้นจะเกิดการลืมและทำความยุ่งยากให้กับการศึกษาในขั้นวิเคราะห์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. ขั้นวิเคราะห์ ในขั้นนี้ครูควรจดจำคำถามต่าง ๆ ที่ได้เตรียมไว้ลงบนกระดานดำ เพื่อเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ของผู้เรียน คำถามในขั้นนี้ควรเป็นปัญหาที่สัมพันธ์กับกรณีศึกษาโดยตรง ถ้ามีบุคคลที่เกี่ยวข้องในกรณีศึกษาโดยตรง การเอ่ยชื่อบุคคลออกมาตรง ๆ จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าได้ศึกษากรณีศึกษานั้น ๆ อย่างจริงจัง การวิเคราะห์อาจจะกระทำโดยการอภิปรายร่วมกันหรืออภิปรายกลุ่มย่อย แล้วให้ตัวแทนออกมารายงานผล ข้อสำคัญครูต้องจดบันทึกคำตอบข้อคิดของผู้เรียนลงบนกระดานดำอย่างเป็นระเบียบ เพื่อผู้เรียนจะได้สังเกตพิจารณาผลการวิเคราะห์ของตนอีกครั้งก่อนสรุปข้อคิดเห็น

6. ข้อสรุปข้อคิดและหลักการ ในขั้นนี้ครูตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนสรุปข้อคิดที่ได้จากการวิเคราะห์รายละเอียดต่าง ๆ ของกรณีศึกษาให้เป็นหลักการทั่วไป เป็นขั้นที่ครูจะได้เสนอหลักการหรือทฤษฎี หรือข้อปฏิบัติที่สัมพันธ์กับกรณีศึกษา ซึ่งครูได้ศึกษาค้นคว้าตระเตรียมมาเป็นอย่างดีแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีหลักการ มีแนวปฏิบัติกว้างขวาง

สำลี ทองธิว (2536 : 135) ได้เสนอวิธีการใช้กรณีศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้(Reflective Thinking) ไว้ดังนี้

1. ปูพื้นฐานความคิด ในค่ายสมดุลและการมองในค่ายความขัดแย้ง
2. อ่านสรุปสาระจากกรณีศึกษา
3. ให้ผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับสรุปสาระโดยโยงกับประสบการณ์ตรง
4. ให้ผู้เรียนอภิปรายคำถาม คำตอบ และเหตุผลประกอบคำถามคำตอบนั้น
5. ให้ผู้เรียนหาข้อสรุปที่หลากหลาย

ประกอบ คุปรัตน์ (2537) ได้เสนอแนะขั้นตอนการใช้กรณีศึกษาในการเรียนการสอนไว้ดังนี้

1. การวางแผนการสอน ผู้สอนต้องเข้าใจเนื้อหากรณีทุกแง่มุม เตรียมสมาธิในการเป็นผู้ฟังและจำประเด็นการอภิปราย เตรียมคำถามที่กระตุ้นการเรียนรู้ที่ต้องการ คงเป็นคำถามที่เฉพาะไม่ใช่คำถามทั่วไป นอกจากนี้ผู้สอนต้องเตรียมกิจกรรมให้เหมาะสม ต้องมีความเข้าใจกระบวนการกลุ่ม

2. การดำเนินการสอน เริ่มตั้งแต่การนำเข้าสู่บทเรียน และนำเสนอกรณี ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบที่ได้กำหนดไว้ตั้งแต่การพัฒนากรณีศึกษา กิจกรรมของผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็น การฟัง การพูด การทำความเข้าใจกับปัญหาในกรณี การวิเคราะห์ปัญหา การตัดสินใจและการติดตามการตัดสินใจ ในส่วนนี้บรรยากาศการเรียนต้องผ่อนคลาย จำนวนผู้เรียนอาจแบ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ 5-8 คน ก่อนเข้ากลุ่มใหญ่ ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 30 คน สำหรับกิจกรรมระหว่างเรียน 2-3 ชั่วโมง หากเวลาน้อยเกินไปจะทำให้เวลาในกระบวนการกลุ่มมีน้อยเกินไป และในส่วนนี้ผู้สอนต้องลดบทบาทเป็นเพียงผู้กระตุ้นการเรียนรู้เท่านั้น

3. การประเมินการสอนอาจประเมินในรูปของแบบวัด และการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน

วิฑูรย์ สิมะโชคดี (2542) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดทักษะ 9 ประการ คือ ทักษะด้านความรู้ ทักษะด้านการวิเคราะห์ ทักษะด้านการนำไปประยุกต์ใช้ ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์ ทักษะด้านการตัดสินใจ ทักษะด้านการติดต่อสื่อสาร ทักษะด้านสังคม ทักษะด้านการวิเคราะห์ตนเอง และทักษะด้านทัศนคติ ได้แก่

1. ทำความเข้าใจในเนื้อหาของกรณีศึกษา (Understanding The Case Situation)
   1.1 อ่านแล้วทำความคุ้นเคยกับเนื้อหาในกรณีศึกษา
   1.2 เก็บสาระสำคัญหรือจับประเด็นหลัก ๆ ให้ได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1.3 เขียนความสัมพันธ์หรือแบบจำลองแสดงความสัมพันธ์ของประเด็นต่าง ๆ ในเชิงบรรยายสั้น ๆ

1.4 ประเมินความสัมพันธ์และประเด็นต่าง ๆ

1.5 ข้อมูล สถิติหรือสารสนเทศใน “กรณีศึกษา” ไม่จำเป็นต้องครบถ้วน ถูกต้องหรือตรงประเด็นก็ได้ จึงต้องคาดเดาอย่างมีเหตุผลหรือสร้างขึ้นเองจากข้อมูลที่มีในกรณีศึกษา

2. การวินิจฉัยปัญหา (Diagnosing Problems)

2.1 ปัญหา คือ “ความแตกต่าง” ระหว่างสิ่งที่เป็นอยู่กับสิ่งที่คิดว่าควรจะเป็นหรือต้องการให้เป็น

2.2 ระบุปัญหาต่าง ๆ ให้ได้ (จากกรณีศึกษา)

2.3 ระบุข้อผิดพลาดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.4 พิจารณาดูความสัมพันธ์ของปัญหาต่าง ๆ

2.5 จัดลำดับความสำคัญของปัญหาต่าง ๆ

3. การสร้างทางเลือกหรือวิธีแก้ปัญหา (Generating Alternative Solutions)

3.1 เรียนรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาหลาย ๆ วิธีล่วงหน้า

3.2 สร้างหลาย ๆ ทางเลือก หรือหลาย ๆ วิธีการสำหรับการแก้ปัญหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3.3 จัดลำดับความสำคัญของวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่สร้างขึ้น

3.4 พิจารณาถึงทางเลือกที่เป็นกลยุทธ์หลัก ๆ ก่อน

3.5 พิจารณาทางเลือกที่เป็นเชิงปฏิบัติการสำหรับทางเลือกที่เป็นกลยุทธ์

3.6 พิจารณาทบทวนอย่างรอบคอบ

4. การพยากรณ์ผลลัพธ์ (Predicting Outcomes)

4.1 พิจารณาแต่ละทางเลือก (วิธีการแก้ปัญหา) โดยพยากรณ์ถึงผลลัพธ์ต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้นสำหรับแต่ละทางเลือกเมื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

4.2 ต้องพยายามพยากรณ์ถึงผลลัพธ์สำคัญ ๆ ของแต่ละทางเลือกให้ได้มากที่สุด

4.3 ต้องระวังว่าทางเลือกที่จะใช้แก้ปัญหาจะไม่สร้างปัญหาลูกโซ่ต่อไป

4.4 ต้องคำนึงถึงความเสี่ยงและความไม่แน่นอนต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นด้วย

5. การประเมินทางเลือกต่าง ๆ (Evaluating Alternatives)

5.1 พิจารณาถึงผลดีผลเสียของทางเลือกต่าง ๆ

5.2 เปรียบเทียบทางเลือกต่าง ๆ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

5.3 ประเมินและตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือวิธีการแก้ปัญหาที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

6. การสรุปแผลการวิเคราะห์ (Rounding Out The Analysis)

6.1 สรุปผลการวิเคราะห์เชื่อมโยงเข้ากับปัญหาของกรณีศึกษา

6.2 เพิ่มเติมหรือตัดทอนผลสรุปได้ตามความเหมาะสมกับสถานการณ์

7. การสื่อสารและรายงานผล (Communicating The Results)

เตรียมตัวเพื่อรายงานผลการวิเคราะห์และการสื่อสารทำความเข้าใจแก่ผู้ฟังและอาจารย์ผู้กำกับการใช้กรณีเพื่อการศึกษานั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งรูปแบบรายงานหน้าชั้นเรียนและพิมพ์เป็นเล่ม

ทิศนา แขมมณี (2552 : 362-363) กล่าวถึง ขั้นตอนการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาว่า ประกอบด้วย

1. ผู้สอน หรือผู้เรียนนำเสนอกรณีศึกษา
2. ผู้เรียนศึกษากรณีศึกษา
3. ผู้เรียนอภิปรายประเด็นคำถามเพื่อหาคำตอบ
4. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายคำตอบ
5. ผู้สอนและผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหาของผู้เรียน และสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับ
6. ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาตามแนวคิดของนักวิชาการที่กล่าวมาสรุปได้ว่า กระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษานั้นมีลักษณะสำคัญที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

1. การเตรียมตัวผู้เรียน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนแนะนำจุดมุ่งหมาย ทบทวนประสบการณ์เดิม และเติมเต็มความรู้พื้นฐานให้เพียงพอต่อการเรียนรู้จากกรณีศึกษานั้น

2. การนำเสนอกรณีศึกษา เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาผ่านสื่อที่หลากหลาย ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

3. การวินิจฉัยและอภิปรายกรณีศึกษา เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและมุมมองต่อปัญหาตามหลักการเหตุผลในลักษณะกระบวนการกลุ่ม

4. การประเมินและตัดสิน เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนคิดและตัดสินใจลงข้อสรุปคำตอบ หรือแนวทางการแก้ปัญหาเกี่ยวกับกรณีที่ศึกษา และรายงานผลการคิด

ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

เอสตัน (Easton 1992 : 7-9) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาสามารถพัฒนาการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยช่วยพัฒนาความสามารถในด้านต่าง ๆ 9 ด้าน ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะการวิเคราะห์ ทักษะการประยุกต์ใช้ ทักษะความสร้างสรรค์ ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการสื่อสาร ทักษะทางสังคม ทักษะการวิเคราะห์ตนเอง และเจตคติ

จินตนา ยูนิพันธุ์ (2537 : 61-64) กล่าวถึง ประโยชน์ของการใช้กรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

1.1 การเรียนรู้เชิงการคิด (Cognitive Learning) ซึ่งเป็นความคิดเชิงวิจารณญาณ (Critical Thinking) อย่างมีเหตุผล เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือเป็นการเรียนรู้แบบสืบค้นด้วยตนเอง จากสถานการณ์ที่เหมือนจริง โดยครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Learning Facilitator) ด้วยการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นการคิด กระตุ้นการหาคำตอบให้กำลังใจ ชี้แนะการค้นหาคำตอบที่พึงประสงค์ กระตุ้นให้ค้นหาความรู้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งให้ข้อมูลย่อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้

1.2 การเรียนรู้เชิงเจตคติ (Affective Learning) เนื่องจากในกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษานี้ ผู้เรียนต้องมีการแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม โดยมีครูเป็นผู้ตั้งคำถามในกระบวนการเรียนรู้นี้ หากผู้สอนประสงค์จะกระตุ้นการเรียนรู้เชิงเจตคติ ผู้สอนก็จะตั้งคำถามในกระตุ้นการคิดและการแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ หรือปัญหาเชิงจริยธรรมได้ เมื่อผู้เรียนมีการพูดคุยแสดงความคิดเห็น ที่ช่วยให้เกิดการรับรู้ค่านิยมพื้นฐานของตนและของเพื่อนผู้เรียน ตลอดจนเรียนรู้การแสดงออก (ลักษณะนิสัย) ที่สอดคล้องกับค่านิยมนั้น ๆ ในสถานการณ์ที่เหมือนสถานการณ์จริง ซึ่งถือว่าเป็นระดับขั้นของการเรียนรู้เชิงเจตคติที่สำคัญ

1.3 การเรียนรู้การตัดสินใจและการแก้ปัญหา (Decision Making and Problem Solving) กรณีศึกษาเป็นข้อมูลที่แสดงถึงกระบวนการและผลลัพธ์ของการตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง เมื่อผู้เรียนศึกษาข้อมูลที่มีอยู่ในกรณีก็จะพบขั้นตอนการตัดสินใจที่เกิดขึ้นในบริบทที่กำหนด ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ ทั้งนี้เพราะการตัดสินใจแก้ปัญหาตามกระบวนการและขั้นตอนเชิงทฤษฎีนั้น เป็นไปได้ยากที่ผู้สอนหรือผู้เขียนตำราจะแสดงบริบทในสถานการณ์จริงได้ครบถ้วน หากผู้เรียนไม่มีโอกาสได้พบสถานการณ์จริงมาก่อน เมื่อต้องเผชิญกับการตัดสินใจอาจมีความยุ่งยากลำบากได้ ดังนั้น การใช้กรณีศึกษาจึงทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งนี้ดีขึ้น นอกจากนั้นผู้สอนอาจเพิ่มโดยตั้งคำถามให้นักศึกษาสืบค้นวิธีการตัดสินใจแก้ไขปัญหาแบบอื่นในบริบทเดิม แต่ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสค้นพบศักยภาพในการตัดสินใจแก้ปัญหาได้ และแสดงบทบาทด้วยตนเองได้ ก็จะเป็นการดียิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาลักษณะเฉพาะ (Attribute) ของผู้ประกอบวิชาชีพที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงในปัจจุบันที่ต้องเผชิญเมื่อสำเร็จการศึกษา ในกระบวนการเรียนการสอนโดยทั่วไปผู้เรียนจะมีความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดีว่าในฐานะผู้ประกอบอาชีพ การมีลักษณะนิสัยและการปฏิบัติตนอย่างไร แต่เมื่อเผชิญสถานการณ์จริงแล้วมีปัจจัยภายนอกและภายในตัวผู้เรียนมากมายที่เป็นอุปสรรคในการแสดงลักษณะนิสัย และการปฏิบัติตามที่ได้เรียนรู้มา นอกจากนี้ผู้เรียนเองยังจำเป็นต้องพัฒนาแนวคิดและลักษณะเฉพาะตัวในการปฏิบัติงานอีกด้วย เมื่อเป็นดังนี้การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสตรวจสอบสภาพการณ์เหมือนจริงในกรณีศึกษาประกอบกับถ้าได้มีโอกาสคิดและแสดงบทบาทเพิ่มเติม จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และพัฒนาลักษณะเฉพาะ

3. ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการสร้างลักษณะนิสัยของการเป็นนักวิชาการ ซึ่งจำเป็นในการประกอบวิชาชีพในอนาคต การใช้กรณีศึกษา ผู้เรียนจะมีโอกาสคิดค้นหาข้อมูลที่มีอยู่ในกรณีภายใต้การตั้งคำถามของอาจารย์ การสืบค้นนี้ผู้เรียนอาจกระทำอย่างอิสระคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ เมื่อสืบค้นและติดตามเกี่ยวกับทางเลือกอย่างอื่นที่มีความเป็นไปได้แล้ว ผู้สอนหรือผู้เรียนด้วยกันจะให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างจริงใจ ซื่อสัตย์ ในลักษณะของการประคับประคองให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของบรรยากาศการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้กรณีศึกษาผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสมและสถานการณ์ที่ต้องการ หากผู้สอนได้จัดเตรียมแนวทางการศึกษาด้วยตนเองไว้ให้ครบถ้วนได้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

4. ช่วยให้ผู้เรียนขยายขอบเขตความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของการสร้างองค์ความรู้ การขยายขอบเขตความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญอย่างหนึ่งของการสร้างสมองค์ความรู้จากประสบการณ์ ก็จะแตกต่างกันออกไป ซึ่งในลักษณะนี้กรณีศึกษาจะมีลักษณะเด่นกว่าการสอนแบบอื่นตรงที่ผู้เรียนสามารถศึกษาด้วยตนเองจากกรณีศึกษาเดิมซ้ำแล้วซ้ำอีก หรือผู้สอนอาจนำเสนอกรณีศึกษาในกลุ่มผู้เรียนซ้ำอีกแต่ตั้งคำถามอีกแง่มุมหนึ่ง

5. ช่วยให้ผู้สอนมีการควบคุมกำกับการเรียนรู้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ได้ง่ายขึ้นและสอดคล้องกับระดับของผู้เรียน การพัฒนากรณีศึกษาเพื่อใช้ในการสอน ผู้สอนสามารถจัดทำข้อมูลของสถานการณ์ได้อย่างหลากหลาย ตั้งแต่สถานการณ์ที่มีความซับซ้อนมาก แม้ว่าการนำเสนอข้อมูลในกรณีศึกษาจะเป็นสิ่งที่ตรงกับสภาพการณ์จริง การคัดข้อมูลบางส่วนออกเพื่อให้การศึกษากรณีง่ายขึ้นกับนักศึกษาที่มีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาเชิงทฤษฎี และประสบการณ์เหมือนการจัดเตรียมสถานการณ์จำลองนั้น มักจะไม่กระทำ ทั้งนี้เพราะการนำเสนอข้อมูลในกรณีจะเป็น

การนำเสนอข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง แต่การใช้กรณีให้เหมาะกับระดับความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน ผู้สอนจะใช้คำถามในระดับที่ต่างกัน

6. ผู้สอนใช้กรณีศึกษาเป็นเครื่องมือในการประเมินผลการเรียนรู้ที่ครบถ้วนได้ การนำเสนอกรณี เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาคิดและแสดงออกถึงการปฏิบัติในลักษณะต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นการเรียน หรือการปฏิบัติจริง จะเป็นการตรวจสอบหรือเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยใช้สถานการณ์ที่เหมือนจริง เป็นวิธีการประเมินผลที่ประหยัด มีประสิทธิภาพ และผู้สอนเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย

เสริมศรี ไชยศร (2539 : 109-110) กล่าวถึง ข้อดีของการใช้กรณีศึกษาประกอบการเรียนการสอนว่าเป็นพัฒนาสิ่งต่อไปนี้

1. ความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ (Learning by Doing)
2. ทักษะการแก้ปัญหา (Problem – Solving Skills)
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)
4. การคิดและดำเนินการด้วยตนเอง (Self Direction)
5. การอุทิศตนว่ามีพันธะสัญญากับภาระหน้าที่ (Personal Commitment)
6. ความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชาที่ลึกซึ้งถ่องแท้และกว้างขวาง
7. การประยุกต์ความรู้เดิมที่เรียนรู้มาก่อน
8. ทัศนคติ ต่อสิ่งต่าง ๆ
9. ความเต็มใจที่จะรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
10. ความเชื่อมั่นว่าการตัดสินใจของตนมีความสำคัญและเชื่อถือได้
11. ความสามารถวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มทั้งในด้านเนื้อหาและกระบวนการ
12. แรงจูงใจที่เรียนสิ่งอื่น ๆ ต่อไป

ทิศนา แขมมณี (2552 : 364) กล่าวถึง ข้อดีของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไว้ว่า

1. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น

2. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง และได้ฝึกแก้ปัญหาโดยไม่ต้องเสี่ยงกับผลที่จะเกิดขึ้น ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหาเมื่อเผชิญปัญหานั้นในสถานการณ์จริง

3. เป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนสูง ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้จากกันและกัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

4. เป็นวิธีสอนที่ให้ผลดีมากสำหรับกลุ่มผู้เรียนที่มีความรู้ และประสบการณ์หลากหลายสาขา

จากข้อดีของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษานั้น ช่วยพัฒนาทักษะการคิดที่หลากหลายของผู้เรียน ทั้งทักษะการคิดระดับต่ำ ไปจนถึงทักษะการคิดระดับสูง ซึ่งประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการฝึกการคิดและตัดสินใจอย่างรัดกุม รอบคอบก่อนเผชิญสถานการณ์จริง เป็นวิธีการที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning)

สำหรับข้อจำกัดของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษานั้น มีนักวิชาการบางท่านนำเสนอไว้โดยสรุปว่า หากกลุ่มผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์ไม่แตกต่างกัน การเรียนรู้อาจไม่กว้างเท่าที่ควร เพราะผู้เรียนมักมีมุมมองคล้ายกัน นอกจากนี้แม้ปัญหาและสถานการณ์จะใกล้เคียงกับความเป็นจริง แต่ก็ไม่ได้เกิดขึ้นจริง ๆ กับผู้เรียน ความคิดในการแก้ปัญหาจึงมักเป็นไปตามเหตุผลที่ถูกที่ควร ซึ่งอาจไม่ตรงกับการปฏิบัติจริงได้ (ทิศนา แขมมณี 2552 : 364) ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรระมัดระวังเพื่อสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีดังกล่าวได้บรรลุผลที่สุด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

เทคนิคและข้อเสนอแนะที่ช่วยให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาบรรลุผล

นัทติง (Nutting 1973 : 35-39) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไว้ดังนี้

1. การปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา จะเป็นผลรวมของการตอบสนองที่เฉียบคม จะไม่ถูกจำกัดด้วยลำดับ หรือขอบเขตของเนื้อหาใดเนื้อหาหนึ่ง แต่อาจเป็นเนื้อหาจากสาขาอื่นๆ หรือเป็นการบูรณาการความรู้ในสาขาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

2. การปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษามีที่มาจากความต้องการของผู้เรียนเอง

3. ผู้เรียนจะทำงานอย่างมีอิสระตามแนวทางของเขาเอง โดยสร้างการตัดสินใจด้วยตนเอง ผู้สอนเป็นเพียงที่ปรึกษา แนะนำแนวทาง และเป็นแหล่งทรัพยากรบุคคล

4. ภาระหน้าที่ในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา จะต้องถูกวางแผนและปฏิบัติให้สำเร็จลงได้ในแต่ละครั้งโดยรวมประสบการณ์การเรียนรู้ให้มีจุดเริ่มต้นและจุดสุดท้ายที่มีขอบเขตที่แน่นอนภายในคาบเวลาที่สัมพันธ์กับความสนใจในระดับสูงของผู้เรียน โดยไม่มากเกินไปและไม่น้อยเกินไป

5. คุณค่าทางการศึกษาของปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาจะไม่ขึ้นอยู่กับการศึกษาเนื้อหาสาระ แต่จะถูกตัดสินด้วยคุณภาพของประสบการณ์การเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาที่จะได้รับการเพิ่มพูนความรู้คือ ผลผลิตแต่ไม่ใช่เป้าหมาย

6. กรณีศึกษาที่นำมาใช้อาจเป็นโครงงาน ความพยายามที่จะแก้ปัญหา ความตั้งใจที่จะได้รับข้อมูลความรู้ต่าง ๆ หรือการรวมกันของสิ่งเหล่านี้

ชมิดท์ (Schmidt 1983 : 11-12) กล่าวถึง สภาวการณ์ 3 ประการ ที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ (Three Conditions that Facilitate Learning) ในการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ใหม่ มีความรู้ที่เหมาะสม เพียงพอที่จะแก้ปัญหาได้ สภาวการณ์สำคัญที่จะสนับสนุนให้เกิดได้มี 3 ขั้นตอน คือ

1. การกระตุ้นความรู้เดิม (Activation of Prior Knowledge) ความรู้เดิมของผู้เรียนจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้มาก จึงควรกระตุ้นความรู้เดิมออกมาจากความทรงจำของผู้เรียนให้นำออกมาใช้ให้มากที่สุด โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้เดิมมาเสริมความรู้ใหม่

2. เสริมความรู้ใหม่ (Encoding Specificity) ประสบการณ์ที่จัดให้กับผู้เรียน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลที่เป็นความรู้ใหม่มากยิ่งขึ้น ถ้าผู้สอนช่วยแปลความหมายที่เฉพาะเจาะจงให้มีความคล้ายคลึงกัน ระหว่างสิ่งที่เรียนรู้แล้วกับสิ่งที่จะนำไปประยุกต์ใช้มากเท่าไร ก็จะยิ่งนำไปใช้ได้ดีขึ้นเท่านั้น

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

3. ต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์ (Elaboration of Knowledge) ความเข้าใจในข้อมูลต่าง ๆ จะสมบูรณ์ได้ หากผู้เรียนมีโอกาสเสริมต่อความเข้าใจนั้นด้วยการกระทำหลาย ๆ อย่าง เช่น การตอบคำถาม การจดบันทึก การอภิปรายกับผู้อื่น การสรุป การตั้งและทดสอบสมมติฐาน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เกิดความจำได้อย่างแม่นยำและสามารถนำออกมาใช้ได้อย่างรวดเร็ว

ทิศนา แขมมณี (2552 : 363) กล่าวถึง เทคนิคและข้อเสนอแนะในการใช้กรณีศึกษาให้มีประสิทธิภาพว่าประกอบด้วย

1. การเตรียมการ ก่อนการสอน ผู้สอนจำเป็นต้องเตรียมกรณีศึกษาให้พร้อม กรณีศึกษาที่เหมาะสมจะต้องมีสาระ ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ มีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง กรณีที่นำมาใช้ส่วนใหญ่มักเป็นเรื่องที่มีสถานการณ์ปัญหาขัดแย้ง ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความคิดของผู้เรียน หากไม่มีสถานการณ์ที่เป็นปัญหาขัดแย้ง ผู้สอนอาจใช้วิธีการตั้งประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดก็ได้ ผู้สอนอาจนำเรื่องจริงมาเขียนเป็นกรณีตัวอย่าง หรืออาจใช้เรื่องจากหนังสือพิมพ์ ข่าว และเหตุการณ์ รวมทั้งจากสื่อต่าง ๆ เช่น ภาพยนตร์ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ เป็นต้น เมื่อได้กรณีที่ต้องการแล้ว ผู้สอนจะต้องเตรียมประเด็นคำถามสำหรับการอภิปรายเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการ

2. การนำเสนอกรณีศึกษา ผู้สอนอาจจะเป็นผู้นำเสนอกรณีศึกษา หรืออาจใช้เรื่องจริงจากผู้เรียนเป็นกรณีศึกษาก็ได้ (แต่ครูต้องมีความชำนาญในการวิเคราะห์กรณีศึกษานั้น และตั้งประเด็นคำถามได้เร็ว) วิธีการนำเสนอทำได้หลายวิธี เช่น การพิมพ์เป็นข้อมูลมาให้ผู้เรียนอ่าน การเล่ากรณีศึกษาให้ฟัง หรือนำเสนอโดยใช้สื่อ เช่น สไลด์ วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ หรืออาจให้ผู้เรียนแสดงเป็นละครหรือบทบาทสมมติก็ได้

3. การศึกษากรณีศึกษาและการอภิปราย ผู้สอนควรแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยและให้เวลาอย่างเพียงพอในการศึกษากรณีศึกษา และคิดหาคำตอบ ไม่ควรให้ผู้เรียนตอบประเด็นคำถามทันที ผู้เรียนแต่ละคนควรมีคำตอบของตนเตรียมไว้ก่อน แล้วจึงร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม และนำเสนอผลการอภิปรายระหว่างกลุ่ม เป็นการแลกเปลี่ยนกัน ผู้สอนพึงตระหนักว่าการสอนโดยใช้กรณีศึกษานี้ มิได้มุ่งที่ความถูกต้องของคำตอบ คำถามสำหรับการอภิปรายนี้ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิดอย่างชัดเจนแน่นอน แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดที่กว้างขึ้น มองปัญหาในแง่มุมที่หลากหลายขึ้น อันจะช่วยให้การตัดสินใจมีความรอบคอบขึ้น ด้วยเหตุนี้การอภิปรายจึงควรมุ่งความสนใจไปที่เหตุผลหรือที่มาที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาเป็นสำคัญ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนโดยใช้กรณีศึกษา

นักวิชาการเสนอแนะเกี่ยวกับบทบาทของผู้สอนและผู้เรียนโดยใช้กรณีศึกษาซึ่งจะช่วยให้การจัดการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวประสบความสำเร็จ ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2534 : 71) ได้กล่าวเกี่ยวกับบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนไว้ดังนี้ ปกติแล้วบทบาทเบื้องต้นของผู้สอน จะเป็นเพียงชี้แนวทางการอภิปราย หรือถามด้วยคำถามหลักเพียงเพื่อให้มั่นใจว่าการอภิปรายไม่ออกไปนอกหลักสูตร ผู้สอนจะไม่ให้คำตอบแก่ผู้เรียนอย่างเด็ดขาด เพราะจุดเน้นของการเรียนการสอนโดยการใช้กรณีศึกษานั้น ผู้สอนจะบังคับให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการใช้ความคิดอย่างหนัก ผู้สอนอาจจะเตรียมคำถามไว้ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น เช่น ท่านคิดว่าเป็นอะไร ท่านคิดว่าควรทำอย่างไร ท่านเห็นด้วยกับที่เพื่อนท่านได้เสนอความเห็นหรือไม่ ท่านเห็นด้วยหรือไม่เพราะอะไร เป็นต้น ผู้เรียนจึงจะต้องเตรียมตัวเกี่ยวกับกรณีศึกษา ที่จะต้องใช้ในการเรียนการสอนนั้นเป็นอย่างดี มิฉะนั้นผู้เรียนจะไม่สามารถมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพได้

วารี ถิระจิตร (2534 : 201) ได้กล่าวถึง บทบาทของครูที่สอนโดยใช้กรณีศึกษาไว้ว่า ครูควรใช้หลักในการปฏิบัติดังนี้

1. ศึกษาจุดประสงค์ว่าจะกำหนดให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องใดบ้าง แล้วกำหนดเนื้อหาให้ตรงตามจุดประสงค์นั้น ๆ

2. คัดเลือกกรณีศึกษาที่เหมาะสมกับจุดประสงค์ และเนื้อหาได้เหมาะกับผู้เรียนในเรื่องความสนใจ ประสบการณ์ และวัยของผู้เรียน

3. สร้างกรณีศึกษา อาจสร้างขึ้นเองโดยสมมติเรื่องราวขึ้นมา หรือเลือกเหตุการณ์จากหนังสือพิมพ์ หรือเรื่องจริงตามความเหมาะสม

4. สร้างประเด็นปัญหาให้กับนักเรียนได้วิเคราะห์ อธิบาย ถกเถียง เพื่อช่วยในการตัดสินใจในการแก้ประเด็นปัญหานั้น ๆ เพื่อประกอบอภิปรายและสรุป

สำหรับบทบาทของผู้เรียนนั้น ซิลเวอร์แมน เวลตี และไลออน(Silverman, Welty and Lyon 1992 :อ้างถึงในวารีรัตน์ แก้วอุไร 2541) กล่าวว่า นักศึกษาครูจะต้องเตรียมตัวสำหรับศึกษากรณีศึกษาทีละขั้นตอน ดังนี้

1. ทำความเข้าใจบริบทของงานที่ได้รับมอบหมาย ก่อนที่จะอ่านกรณีศึกษาจะต้องทำความเข้าใจกับกรอบของงานทั้งหมดที่ใช้ในกรณีศึกษา และจุดที่ผู้สอนต้องการเน้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. อ่านกรณีศึกษาเพื่อให้ได้ข้อสังเกตโดยทั่วไป โดยพยายามอ่านกรณีศึกษาค่อนข้างเร็ว เพื่อให้ได้แนวคิดทั่วไปว่ามันเกี่ยวกับอะไร อะไรเกิดขึ้น ใครมีบทบาทสำคัญ ปัญหาคืออะไร และประเด็นในกรณีศึกษาเกี่ยวข้องกับงานที่มอบหมายทั้งหมดอย่างไร

3. วิเคราะห์กรณีศึกษา โดยอ่านกรณีศึกษาตลอดเรื่องอย่างละเอียดรอบคอบอีกครั้ง บันทึกบทบาทที่สำคัญ และความสัมพันธ์กับแต่ละสิ่ง พยายามทำความเข้าใจปัญหา ทั้งสิ่งที่เผยให้เห็นอย่างชัดเจนและเป็นสิ่งที่ซ่อนอยู่ พยายามทำความเข้าใจของมุมมองจากกรณีศึกษาว่าใครเป็นผู้ที่ให้ข้อมูล บอกถึงผลกระทบอะไรที่ได้จากมุมมองนี้ ที่อาจจะมีอยู่ในกรณีศึกษา ตั้งรายการคำถามที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ แล้วชี้ว่าข้อมูลใดที่ต้องการมี ในตอนท้ายของขั้นตอนนี้จะต้องได้ว่าปัญหาคืออะไร และสาเหตุของปัญหาคืออะไร

4. ค้นหาข้อมูลจากภายนอกประกอบแหล่งข้อมูลจากภายนอก เช่น ตำราอาจจำเป็นสำหรับทำความเข้าใจกับปัญหา และการพัฒนาแนวทางในการแก้ไขปัญหา

5. พัฒนาแนวทางในการแก้ปัญหา พยายามมองหาทั้งจุดดีและจุดด้อยของแต่ละแนวทางวิธีในการแก้ปัญหา ไม่มีแนวทางใดของการแก้ปัญหาที่จะไม่มีจุดอ่อน เตรียมตัวสำหรับการเสนอแนวคิดในชั้นเรียนจุดยืนของแนวทางแก้ไขปัญหาควรมีทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับมาสนับสนุน

จากสิ่งที่กล่าวมาพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาที่มีประสิทธิภาพ นอกจากจะดำเนินตามกระบวนการที่เหมาะสมแล้ว ยังมีความจำเป็นที่ต้องนำเทคนิคและข้อเสนอแนะต่าง ๆที่นักวิชาการเสนอไว้มาประยุกต์ใช้ นอกจากนี้ผู้สอน และผู้เรียนยังต้องปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่ายอย่างเหมาะสมจึงจะเป็นปัจจัยของความสำเร็จตามเป้าหมายของวิธีสอนโดยใช้กรณีศึกษาดังกล่าว

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ

การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ(Instructional System Design) มีที่มาจากแนวคิดในการใช้กระบวนการของระบบ (system approach) เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มีชื่อเรียกตามที่นักวิชาการเสนอไว้แตกต่างกัน ได้แก่ การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ(Instructional System Design) การออกแบบและพัฒนาการสอน (Instructional Design and Development) เป็นต้น ทั้งนี้นักวิชาการได้ให้ความหมายของระบบ (System) ไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บานาธี (Banathy 1968 : 12) ได้ให้ความหมายของคำว่าระบบว่า ระบบ หมายถึง องค์ประกอบต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีปฏิสัมพันธ์กัน องค์ประกอบทั้งหลายเหล่านี้จะร่วมกันทำงานเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันเพื่อให้บรรลุถึงจุดหมายที่ได้กำหนดไว้

วอง (Wong 1971 : 7) ให้ความหมายของระบบว่า ระบบ หมายถึง การรวมกลุ่มของส่วนประกอบต่างๆ ที่มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533 : 68) กล่าวว่า ระบบ เป็นหน่วยรวมที่ประกอบด้วยสิ่งต่างๆ หรือองค์ประกอบที่เรียกว่า ระบบย่อย (subsystem) ระบบเหล่านี้ต่างมีความสัมพันธ์กันและทำหน้าที่ร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามความมุ่งหมายที่กำหนด ระบบจะทำหน้าที่สัมพันธ์กับอภิระบบ (supra system)

บุญชม ศรีสะอาด (2537:5) กล่าวถึงระบบว่า หมายถึง การทำหน้าที่หรือจัดไว้อย่างเป็นระเบียบของส่วนประกอบต่างๆ ในระบบนั้น มีความสัมพันธ์หรือเสริมกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 64) ให้ความหมายว่า ระบบ หมายถึง ส่วนรวมทั้งหมดประกอบด้วยส่วนย่อยหรือสิ่งต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ประกอบด้วยข้อมูลนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ผลลัพธ์ (Output) และข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

สำหรับการออกแบบการเรียนการสอนมีหลายความหมาย ซึ่ง ซารา แมคเนล (Sara Mcneil, 2009 : 1-2) ได้รวบรวมไว้ดังนี้

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นสาขาวิชา (Instructional Design as a Discipline) เป็นสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์การสอนและกระบวนการพัฒนายุทธศาสตร์และการปฏิบัติตามยุทธศาสตร์นั้นๆ

การออกแบบการสอนคือวิทยาศาสตร์ (Instructional System Design is a Science) หมายถึง การออกแบบระบบการสอนเป็นวิทยาศาสตร์ ประกอบด้วยขั้นตอนการออกแบบ การพัฒนา การทดลองใช้ การประเมินผล และการบำรุงรักษา ภายใต้สถานการณ์ที่กำหนดไว้ โดยเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน

การออกแบบการสอนคือความจริง (Instructional System Design is a Reality) หมายถึง การออกแบบระบบการสอนเป็นความจริงที่สามารถพิสูจน์ได้ เนื่องจากอาศัยหลักการของการใช้เหตุและผล

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นกระบวนการ (Instructional Design as a Process) เป็นระบบการเรียนการสอนที่ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนเพื่อให้มั่นใจในคุณภาพของการสอน เป็นกระบวนการทั้งหมดของการวิเคราะห์ความต้องการในการเรียนรู้ เป้าหมายการเรียนรู้และการพัฒนาระบบการถ่ายโอนความรู้เพื่อสนองตอบความต้องการดังกล่าว การออกแบบครอบคลุมถึงการพัฒนาสื่อและกิจกรรมการสอน การทดสอบและประเมินคุณภาพการสอนและกิจกรรมของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยทักษิณ สงขลานครินทร์

กาญจนา คุณารักษ์ (2545 : 7) กล่าวถึงแนวคิดวิธีการเชิงระบบและการออกแบบระบบการเรียนการสอน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแนวคิดวิธีการเชิงระบบเป็นรากฐานของการออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยการออกแบบระบบการเรียนการสอนเป็นการนำกระบวนการของวิธีการเชิงระบบ (System Approach) มาใช้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และประสิทธิผล (Effectiveness) เนื่องจากระบบได้มีกลไกและโครงสร้างหลักในการทำงานอย่างน้อย 3 ส่วน ประกอบด้วย สิ่งที่นำเข้า/ตัวป้อน (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต/ผลลัพธ์ (Output) ซึ่งในแต่ละขั้นมีการวิเคราะห์สถานการณ์ หรือเงื่อนไขการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีการระบุ แยกแยะและแก้ปัญหา แล้วจึงวางแผนการเรียนการสอน โดยอาศัยความรู้จากหลายๆทฤษฎี มีการปรับปรุง แก้ไขการทำงานในตัวของมันเองโดยการใช้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) และในแต่ละองค์ประกอบย่อยๆ ต่างก็มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน โดยเป้าหมายของระบบใหญ่ทั้งหมดจะบรรลุผลได้จากการประสานสัมพันธ์กันขององค์ประกอบย่อยๆ

นอกจากนี้ยังกล่าวถึงองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนว่าประกอบด้วย

1. ตัวป้อน (Input) ได้แก่ ผู้สอน ผู้เรียน หลักสูตร สิ่งแวดล้อมทางการเรียน

2. กระบวนการดำเนินงาน (Process) คือ การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วยการเตรียมความพร้อมการดำเนินการสอนการสร้างเสริมทักษะและกิจกรรมสนับสนุน

3. การควบคุม (Control) คือ การควบคุมดูแลให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ผลผลิต(Output) คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธพิสัย จิตพิสัย และสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในการดำรงชีวิตและแก้ปัญหาชีวิตประจำวันซึ่งผลที่ได้รับในการเรียนการสอนแต่ละครั้งจะทำให้ผู้สอนทราบลักษณะของความรู้พื้นฐานของผู้เรียนหรือพฤติกรรมความพร้อมที่จะรับการสอนก่อนที่จะมีการเรียนการสอนครั้งต่อไป

5. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) คือการวิเคราะห์ข้อมูลหลักจากที่การสอนได้ผ่านไปแล้วหากผลผลิตที่ได้จากการสอนต่ำกว่าเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้จำเป็นต้องวิเคราะห์หาจุดบกพร่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป (กาญจนา คุณารักษ์ 2539 : 41-46)

ครูส (Kruse 2007) เสนอแบบรูปแบบ การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบที่เรียกว่า ADDIE Model ประกอบด้วยขั้นตอนโดยสรุปดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. ขั้นวิเคราะห์ (Analyze Phase) เป็นการวิเคราะห์และประเมินความต้องการจำเป็น (Assess and Analyze Needs) ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหา

2. ขั้นออกแบบ (Design Phase) เป็นการออกแบบวิธีการเรียนการสอนหรือรูปแบบที่ให้บรรลุเป้าหมาย (Deign Instruction)

3. ขั้นพัฒนา (Develop Phase) เป็นการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Develop Materials)

4. ขั้นนำไปใช้ (Implement Phase) เป็นการนำนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประกอบด้วย การวางแผนในการบริหารจัดการในการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

5. ขั้นประเมิน (Evaluate Phase) ประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนและประสิทธิผลของสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey, 2004 :38) กล่าวถึงรูปแบบการออกแบบการสอนเชิงระบบ ว่ามีองค์ประกอบ 10 ประการ คือ

1. การระบุเป้าประสงค์การเรียนการสอน (Identify Instructional Goal)

2. การดำเนินการวิเคราะห์การเรียนการสอน (Conduct Instructional Analysis)

3. การวิเคราะห์ผู้เรียนและคุณลักษณะผู้เรียน (Analyze Learners and Contexts)

4. การเขียนจุดประสงค์การปฏิบัติ (Write Performance Objectives)

5. การพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล (Develop Assessment Instruments)

6. การพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอน (Develop Instructional Strategy)

7. การพัฒนาและเลือกวัสดุการเรียนการสอน (Develop and Select Instrument)

8. การออกแบบและดำเนินการประเมินผลย่อยในการจัดการเรียนการสอน (Design and Conduct Formative Evaluation of Instruction)

9. การออกแบบและดำเนินการประเมินผลรวม (Design and Conduct Summative Evaluation of Instruction)

10. ทบทวนการจัดการเรียนการสอน (Revise Instruction)

ทิศนา แขมมณี (2545: 44) ได้ใช้แนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบในการพัฒนารูปแบบการสอน สรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. กำหนดจุดมุ่งหมายการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้ชัดเจน

2. ศึกษาหลักการ/ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดองค์ประกอบและเห็นแนวทางในการจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆของรูปแบบการเรียนการสอน

3. ศึกษาสภาพการณ์และปัญหาที่เกี่ยวข้องเพื่อช่วยในการค้นหาองค์ประกอบที่สำคัญที่จะช่วยให้รูปแบบมีประสิทธิภาพเมื่อนำไปใช้จริง ปัญหาและอุปสรรคต่างๆเป็นสิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการจัดองค์ประกอบต่างๆและจัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหลาย การนำข้อมูลจากความเป็นจริงมาใช้ในการสร้างรูปแบบจะช่วยขจัด หรือป้องกันปัญหาซึ่งจะทำให้รูปแบบนั้นขาดประสิทธิภาพ

4. กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่การพิจารณาว่ามีอะไรบ้างที่สามารถช่วยให้เป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายบรรลุผลสำเร็จ ในขั้นตอนนี้ต้องอาศัย ความคิดสร้างสรรค์และความละเอียดรอบคอบจึงจะสามารถกำหนดองค์ประกอบที่จะเอื้อให้รูปแบบนั้นประสบความสำเร็จได้

5. ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้นจะต้องนำองค์ประกอบต่างๆมาจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อความสะดวกในการคิดและดำเนินการในขั้นต่อไป โดยทุกกระบวนการมีความสัมสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

6. จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ โดยพิจารณาว่าองค์ประกอบใดเป็นเหตุและเป็นผลขึ้นต่อกันในลักษณะใด สางใดควรมาก่อนมาหลัง สิ่งใดสามารถดำเนินการคู่ขนานไปได้ ขั้นนี้เป็นขั้นที่อาจใช้เวลาในการพิจารณามาก

7. สร้างสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ โดยแสดงให้เห็นถึงผังจำลองขององค์ประกอบต่างๆ

8. ทดลองใช้รูปแบบเพื่อศึกษาผลที่เกิดขึ้น

9. ประเมินผล โดยการศึกษาผลที่เกิดจากการทดลองใช้รูปแบบว่าได้ผลตามเป้าหมายใกล้เคียงกับเป้าหมายมากน้อยเพียงใด

10. ปรับปรุงรูปแบบ โดยการนำผลทดลองมาปรับปรุงแบบให้ดียิ่งขึ้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนารูปแบบโดยใช้แนวคิดของการจัดระบบนี้เป็นแนวคิดที่ชัดเจนเข้าใจง่าย ทำให้สะดวกต่อการนำไปสู่การปฏิบัติจริง

จากสิ่งที่กล่าวมาเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (ISD : Instructional System Design หรือ ID : Instructional Design) หมายถึง กระบวนการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาใช้พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน หรือแก้ปัญหาการเรียนการสอนโดยประยุกต์วิธีการเชิงระบบ ในการออกแบบและพัฒนา เพื่อให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลตามวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ โดยสามารถตรวจสอบและให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อการปรับปรุงแก้ไขได้ในทุกขั้นตอน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ลิขสิทธิ์

รูปแบบการสอน

การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์เป็นการดำเนินการที่เป็นระบบและมีกระบวนการชัดเจน ทั้งนี้มีรูปแบบการสอนที่ผ่านการศึกษาวิจัยโดยนักวิชาการ และนำเสนอไว้เป็นแบบอย่างสำหรับการนำมาประยุกต์สู่การปฏิบัติอยู่หลายรูปแบบ นอกจากนี้ผู้สอนอาจมีการพัฒนารูปแบบการสอนโดยอาศัยกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบเป็นแนวทางเพื่อให้ได้รูปแบบการสอนที่มีความเฉพาะเจาะจง สามารถนำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ต่อไป

ความหมายของรูปแบบการสอน

นักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความหมายของรูปแบบการสอนไว้ดังนี้

เซเลอร์ (Sayler 1981 : 271) ให้ความหมายของรูปแบบการสอนโดยสรุปว่า หมายถึง แบบหรือแผนของการสอนที่มีการจัดกระทำพฤติกรรมขึ้นจำนวนหนึ่งซึ่งมีความแตกต่างกัน เพื่อจุดหมาย หรือเน้นเฉพาะเจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่ง

จอยซ์และเวล (Joyce and Weil 1996 : 7) ได้ให้ความหมายของรูปแบบการเรียนการสอนว่า หมายถึง แบบบหรือแผนที่นำไปใช้สำหรับช่วยในการจัดการเรียนการสอน หรือเป็นแนวทางในการสอนของครูที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ข้อความรู้ ความคิด ทักษะ ค่านิยม วิธีการคิด และวิธีการแสดงออกในกาสรเรียนรู้ของตนเองให้ง่ายและมีและสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ทิศนา แขมมณี (2545: 219-220) กล่าวถึงรูปแบบการเรียนการสอนว่า หมายถึงสภาพหรือ ลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างมีระบบระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ โดยประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนในการเรียนการสอนโดยอาศัยวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่างๆที่สามารถช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือ ดังนั้นคุณลักษณะที่สำคัญของรูปแบบการเรียนการสอนจึงต้องประกอบด้วยสิ่งต่างๆดังนี้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี สงวนลิขสิทธิ์

1. มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนนั้นๆ

2. มีการบรรยาย หรืออธิบายสภาพ หรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอน

3. มีการจัดระบบ คือ มีองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพโดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบ

4. มีการอธิบายกระบวนการเรียนกาสอน วิธีสอน และเทคนิคการสอนในฐานะที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของระบบนั้นๆ

สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แบบแผนหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างเป็นระบบระเบียบ มีปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆโดยอาศัยวิธีสอน และเทคนิคการสอนต่างๆเข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักการที่ยึดถือ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนของครูเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้

การจัดกลุ่มรูปแบบการเรียนการสอน

สำหรับการจัดกลุ่มรูปแบบการเรียนการสอนมีนักการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศที่ได้จัดกลุ่มรูปแบบการเรียนการสอนไว้เพื่อให้สะดวกต่อการนำไปใช้ดังนี้

จอยซ์และเวล(Joyce and Weil (2009 :68) ได้จัดกลุ่มของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ 4 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาทักษะทางสังคม (Social Models) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาบุคคลในการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ โดยใช้หลักการประนีประนอมในการแก้ปัญหา และสร้างสัมพันธไมตรีกับผู้อื่น การมีส่วนร่วมกับผู้อื่นโดยใช้หลักการประชาธิปไตย และการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ รูปแบบการเรียนการสอนแบบนี้ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบสอบจากกลุ่ม (Group Investigation) รูปแบบการเรียนการสอนแบบซักค้าน (Jurisprudential Inquiry) เป็นต้น

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นพัฒนาด้านการประมวลข้อมูลสารสนเทศ (Information Processing Models) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่จัดขึ้นโดยมุ่งเน้นความสำคัญที่สมรรถภาพในการคิดและวิธีการในการพัฒนากระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้เรียน ได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment) รูปแบบการเรียนการสอนคิดเชิงอุปมาน (Inductive Thinking) รูปแบบการเรียนการสอนฝึกการคิดสืบสอบ (Inquiry Training) รูปแบบการเรียนการสอนจำ (Mnemonics) เป็นต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

3. รูปแบบการเรียนการสอนเน้นการพัฒนาบุคคล (Personal Models) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาตัวบุคคลโดยเน้นที่กระบวนการสร้าง และการพัฒนาตัวบุคคลทั้งทางด้านกายจิตใจและอารมณ์ มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมกับสภาพการณ์รอบๆตัว เช่น รูปแบบการเรียนการสอนโดยอ้อม (Non-directive) รูปแบบการเรียนการสอนส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตัวเอง (Self-esteem)

4. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน โดยใช้หลักของการให้สิ่งเร้าและการตอบสนอง เช่น รูปแบบการเรียนการสอนแบบรอบรู้ (Mastery Learning) รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง (Direct Instruction) เป็นต้น

ทิศนา แขมมณี (2548 : 204-206) ได้ศึกษา การประมวลรูปแบบการเรียนการสอนต่างๆที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ และนำมาจัดแบ่งเป็น 5 กลุ่มดังนี้

1. รูปแบบที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย (Cognitive Domain) ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจเนื้อหาสาระต่างๆที่อาจอยู่ในรูปของข้อมูล ข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หรือ

ความคิดรวบยอด เช่น รูปแบบการเรียนการสอนมโนทัศน์ (Concept Attainment Model) รูปแบบระบบพฤติกรรมของผู้เรียน (Behavior Systems Models) รูปแบบเรียนการสอนเน้นความจำ (Mnemonics) เป็นต้น

2. รูปแบบที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย (Affective Domain) เป็นรูปแบบที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้สึก เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม และจริยธรรมที่พึงประสงค์ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนโดยซักค้าน (Jurisprudential Model) รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้บทบาทสมมติ (Role Playing Model) เป็นต้น

3. รูปแบบที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) เป็นรูปแบบที่มุ่งในการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการปฏิบัติ การกระทำหรือการแสดงออกต่างๆ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของแฮโรว์ (Harrow's Instructional Model for Psychomotor Development) รูปแบบการเรียนการสอนทักษะปฏิบัติของเดวีส์ (Davies' Instructional Model for Psychomotor Development) เป็นต้น

4. รูปแบบที่เน้นการพัฒนาทักษะกระบวนการ (Process Skills) เป็นรูปแบบการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้องกับวิธีการดำเนินการต่างๆซึ่งอาจเป็นกระบวนการทางสติปัญญา กระบวนการทางสังคม หรือกระบวนการทำงานร่วมกัน เช่น รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการสืบสอบและแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model) รูปแบบการเรียนการสอนกระบวนการคิดอุปนัย (Inductive Thinking Instructional Models) เป็นต้น

5. รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ (Integration) เป็นรูปแบบที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ด้านต่างๆของผู้เรียนไปพร้อมๆกันโดยใช้การบูรณาการทั้งด้านเนื้อหาสาระและวิธีการ เช่น รูปแบบการเรียนการสอนทางตรง (Direct Instructional Model) เป็นต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากการจัดกลุ่มรูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวแสดงให้เห็นวีคิดในการจัดหมวดหมู่ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา และเป็นแนวทางสำหรับการนำรูปแบบการสอนไปใช้ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้งด้านการพัฒนาสติปัญญา เจตคติ หรือทักษะกระบวนการต่าง ๆ

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอน

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบมีหลายๆลักษณะขึ้นอยู่กับวิธีคิดและความคิดรวบยอดเชิงระบบของแต่ละบุคคลซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนของจอยซ์และเวล (Joyce and Weil 2009 : 1 – 9) ที่ได้นำเสนอในหนังสือ "Models of Teaching" ประกอบไปด้วย

ส่วนต่างๆ ประกอบด้วยที่มาของรูปแบบการเรียนการสอน (Orientation to the Model) รูปแบบการเรียนการสอน (The Model of Teaching) ซึ่งกล่าวถึง โครงสร้างของรูปแบบ (Syntax) ระบบสังคม (Social System) หลักการตอบสนอง (Principles of Reaction) ระบบสนับสนุน (Support System) การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ (Application) และ ผลการเรียนการสอน และองค์ประกอบสมรรถนะ หรือปัจจัยที่เอื้อต่อการเรียนการสอน (Instructional and Nurturing Effects) สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

จอยซ์และเวลล์ (Joyce and weil : 2009 : 9) เสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเริ่มจากการเสนอภาพให้เห็นเหตุการณ์ในห้องเรียน (scenario) โดยใช้การเล่าเรื่อง มีครูและนักเรียนเป็นผู้แสดง โดยจำลองเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียนเพื่อนำไปสู่รูปแบบการสอนซึ่งแต่ละรูปแบบแบบมีองค์ประกอบ 4 ส่วนโดยสรุปดังนี้

ส่วนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน (Orientation to the Model) ประกอบด้วยเป้าหมายของรูปแบบ (Goal) ข้อตงลงเบื้องต้น (Assumptions) หลักการสำคัญ (Majorconcepts) ที่เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอน (The Model of Teaching) มี 4 ส่วนคือ

1. ขั้นตอนของรูปแบบ (Syntax หรือ Phases) เป็นการจัดลำดับกระบวนการเรียนการสอนเป็นขั้นๆ ซึ่งแต่ละรูปแบบการสอนจะมีจำนวนขั้นตอนการสอนแตกต่างกันไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ระบบสังคม (Social system) เป็นการอธิบายบทบาทของครูและนักเรียน

3. หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) เป็นการกล่าวถึงวิธีการที่ครูจะตอบสนอง ต่อพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียน ทั้งนี้อาจเป็นการให้รางวัล การสร้างบรรยากาศอิสระโดยไม่มีการประเมินว่าถูกหรือผิด เป็นต้น

4. ระบบสนับสนุน (Support System) เป็นการบอกเงื่อนไข หรือสิ่งจำเป็นในการที่จะใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผล เช่น การสอนเพื่อให้เกิดทักษะ ผู้เรียนจะต้องได้ฝึกการทำงานในสถานที่ และด้วยอุปกรณ์ใกล้เคียงกับสภาพการทำงานจริง

ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนไปใช้ (Application) เป็นการแนะนำการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนนั้นให้มีประสิทธิภาพ เช่น จะใช้เนื้อหาประเภทใดที่เหมาะสม และใช้กับเด็กระดับใด เป็นต้น

ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอน และสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้ (Instructional and Nurturant Effects) เป็นการกล่าวผลการเรียนการสอนของครูที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอน และสิ่งส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกิดแฝงไปกับการเรียนการสอน

จากสิ่งที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของจอยซ์และคณะนี้เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนที่จะนำรูปแบบการสอนไปใช้ ที่จะสามารถทำความเข้าใจทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ หรือพัฒนา และนำเสนอรูปแบบการสอนตามแนวทางดังกล่าวให้มีความชัดเจน นำสู่การนำไปใช้ได้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนต่อไป

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี มีพระราโชวาท ในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรแก่ผู้สำเร็จการศึกษาจากมหาวิทยาลัยรามคำแหง ณ อาคารใหม่สวนอัมพร วันอังคารที่ 19 ธันวาคม 2532 ตอนหนึ่งไว้ว่า วิจารณญาณ ได้แก่ ความหยั่งรู้ อันเป็นเหตุให้สามารถวิเคราะห์และวินิจฉัยเหตุผลตลอดจนส่วนดีส่วนเสียของสิ่งต่าง ๆ เรื่องต่าง ๆ ได้อย่างละเอียดรอบคอบและถูกต้อง ถ่องแท้ วิจารณญาณจะเกิดมิได้ด้วยการฝึกอบรม ประการแรกคือ ศึกษาอบรมทางวิชาความรู้ซึ่งจะต้องกระทำอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความรอบรู้และประสบการณ์อันกว้างไกล ประการต่อไป ได้แก่ ศึกษาอบรมทางความคิดจิตใจซึ่งก็ต้องฝึกฝนขัดเกลาอยู่เสมอมิได้ขาด เพื่อให้ความคิดจิตใจ มั่นคง เข้มแข็ง และเข้าระเบียบอันดีงาม คือ มีความสะอาด ประณีต เที่ยงตรง เป็นอิสระและเป็นกลาง ไม่คิดเข้าข้างตนเอง ไม่คิดเข้าข้างผู้อื่นตามอำนาจอคติ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ตามที่นักการศึกษาให้ความหมายไว้มีดังต่อไปนี้

ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ดิวอี้ (Dewey 1933 : 9) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดอย่างใคร่ครวญไตร่ตรอง เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

สเตนเบิร์ก (Sternberg 1985 : 46) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการทางปัญญา ยุทธวิธีที่บุคคลแสดงออกในการแก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ และเรียนรู้ความคิดรวบยอดใหม่

เอนนิส (Ennis 1987 : 10) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่เน้นการตัดสินว่าจะทำหรือเชื่อสิ่งใด

ฮัดกินส์ (Hudgins 1988) ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐาน เพื่อการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่าง ๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูล และการตรวจสอบข้อสมมติฐานเพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และถือว่าเป็นระดับการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผลตามการจำแนกของบลูม

บาสแชม (Bassham and others 2011 : 9) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะความสามารถทางปัญญาที่จะสร้างความกระจ่างชัด วิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้ง การกล่าวอ้างอย่างปราศจากอคติ โดยสามารถกำหนดเหตุผลสนับสนุนข้อสรุป และตัดสินใจได้อย่างน่าเชื่อถือ

ฟาซิโอน (Facione 1990) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการตัดสินที่มีเป้าหมาย ซึ่งเป็นการตัดสินที่กำกับด้วยตนเอง เป็นผลมาจากการตีความ การวิเคราะห์ การประเมินผล การอนุมาน และการอธิบาย

พอล (Paul 1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2544) ได้กล่าวถึง การคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้คิดสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้นอย่างสมเหตุสมผล และมีประสิทธิภาพ และยังส่งผลให้ผู้คิดมีความสามารถคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกทาง คิดชัดเจน คิดถูกต้อง และคิดอย่างมีเหตุผล และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญในการแก้ปัญหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization 1997, อ้างถึงใน ลักขณา สริวัฒน์ 2549 : 89) ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถที่จะวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร และประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติ และพฤติกรรม เช่น ค่านิยม แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน อิทธิพลจากสื่อต่าง ๆ ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต

นีดริงฮอส (Niedringhaus 2001) ให้ความหมายไว้ว่า การคิดวิจารณญาณ คือ การวิเคราะห์ระบบของข้อมูลด้วยใจที่เปิดกว้าง และอดทนสำหรับจุดมุ่งหมายในการระบุวิธีการต่าง ๆ ของการกระทำเป็นการคิดเกี่ยวกับการพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหาที่มีการเลือกอย่างระมัดระวังของการกระทำหรือทางแก้ไข

จอห์นสัน (Johnson 2002) ให้ความหมายของการคิดวิจารณญาณว่า เป็นการคิดชนิดหนึ่งที่รวมการคิดเดี่ยวเข้าด้วยกัน นั่นคือ จำเป็นต้องรวบรวม วิเคราะห์ หรือประมวลผลสารสนเทศในการหาทางเลือกจากการประยุกต์ การสับเปลี่ยน แทนที่ หรือการประกอบขึ้นมาใหม่

ออนสเทิร์น และคณะ (Ornstein and others 1003 : 150) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นทักษะความรับผิดชอบของการคิดที่เอื้อต่อการตัดสินอย่างถูกต้องอันเกิดขึ้นเพราะใช้เกณฑ์ที่เชื่อถือได้ มีความถูกต้องในตนเอง และมีความใส่ใจกับบริบท

อุษณีย์ โพธิสุข (2542) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึงวิธีคิดอย่างมีเหตุผล มีหลักเกณฑ์ มีหลักฐาน และมีประสิทธิผล ก่อนตัดสินใจว่าจะเชื่อหรือไม่ เชื่ออะไร หรือก่อนที่จะตัดสินใจว่าจะทำหรือไม่ ทำอะไร

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2544 : 31) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าคือ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์และการคาดเดา

ฉวีวรรณ แก้วไทรฮะ และคณะ (2546 : 56) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึง กระบวนการคิดที่มีการพิจารณากลั่นกรอง ไตร่ตรองอย่างดีแล้ว เพื่อให้เกิดผลของการคิดที่รอบคอบ สมเหตุสมผล

สุวิทย์ มูลคำ (2547 : 9) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึง การคิดที่มีเหตุผลโดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ มีหลักเกณฑ์และมีหลักฐานที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุปและตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพว่า สิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือก หรือสิ่งใดควรทำ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 100) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึงกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา คลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ความคิดจากประสบการณ์ของตนจากข้อมูลที่รอบด้าน ทั้งข้อมูลเชิงวิชาการ ข้อมูลทางด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัวของผู้คิด การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงประกอบด้วยทักษะย่อย ๆ เพื่อนำมาช่วยในการตัดสินใจได้ถูกต้องยิ่งขึ้น คือ ทักษะความรู้และการแสวงหาความรู้ ถ้ามีความรู้มากจะทำให้คิดได้เร็วและดีกว่าทักษะการประเมิน เพราะการประเมินเป็นสิ่งที่ทำให้สามารถระบุและเลือกข้อมูลได้เหมาะสมเชื่อถือได้ โดยสามารถเปรียบเทียบและชั่งน้ำหนักจากข้อมูลที่มีอยู่ ทักษะการสรุปอ้างอิงจะทำให้สามารถเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น และลึกซึ้งมากขึ้น และทักษะการวิเคราะห์ความคิด คือ ความสามารถในการพิจารณาถึงความเหมาะสมของความคิด และปรับความคิดให้เหมาะสม สามารถสรุปความคิด และสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง

วัชรา เล่าเรียนดี (2553 : 36) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดที่ต้องอาศัยความรู้ เป็นการคิดอย่างมีเหตุมีผล เป็นการประเมินสิ่งที่ควรเอื้อควรปฏิบัติตามหรือไม่ควรเอื้อไม่ควรปฏิบัติตาม โดยการพิจารณาอย่างละเอียดด้วยหลักการเหตุผล ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือของข้อมูลมาเป็นองค์ประกอบเพื่อช่วยในการตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าวประมวลสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ผลของการใช้หลักการ และเหตุผลโดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลที่เกี่ยวข้องอย่างรอบคอบในการตัดสินใจ หรือแก้ปัญหา ที่เกิดขึ้นในกรณีหรือสถานการณ์ต่าง ๆ

ความสำคัญของการคิด และสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดลักษณะหนึ่งที่สำคัญอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตในบริบทสังคมปัจจุบันที่มีความแตกต่าง หลากหลาย และมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านต่าง ๆ บุคคลที่ดำรงชีวิตในยุคนี้จำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างเป็นปกติ ทั้งนี้มีผู้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดและการสอนคิด อย่างมีวิจารณญาณไว้ดังต่อไปนี้

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้คิดสามารถตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผลและมีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ผู้คิดสามารถคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกทาง คิดชัดเจน คิดถูกต้องอย่างมีเหตุผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญของการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาส่วนใหญ่ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการทำงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้ผู้เรียนประเมินงานโดยใช้เกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักมีการประเมินตนเองอย่างสมเหตุสมผล และฝึกการตัดสินใจ
4. ช่วยให้ผู้เรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ช่วยให้ผู้เรียนฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. ช่วยให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย และให้ข้อสรุป
7. ช่วยฝึกให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการใช้ภาษาสื่อความหมาย
8. ช่วยให้ผู้เรียนคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้าง และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้มีปัญญา มีความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย และความเมตตา
10. ช่วยให้ผู้เรียนอ่านเขียน พูด ฟัง ได้ดี

11. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคสารสนเทศ

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2543) กล่าวถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การคิดเป็นคุณสมบัติพิเศษของมนุษย์ที่มีสมอง มีปัญญา มนุษย์จะต้องคิดอยู่ตลอดเวลาเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์โลก สังคม ครอบครัว และตนเอง เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่ความรู้ที่ดีขึ้น เมื่อมีสิ่งเร้าเข้ามากระทบความรู้สึกแล้วคิดต่อจะทำให้การรับรู้ชัดเจนขึ้น เมื่อมีการสังเกตประกอบด้วยก็จะทำให้เห็นข้อมูล เมื่อมีการคิด ตีความ ก็จะทำให้เข้าใจข้อมูล การใช้สมองต่อไปก็ทำให้เกิดความชัดเจนในประเด็นปัญหา สามารถอธิบายได้อย่างเหมาะสม

3. ความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน ในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมากมาย การตัดสินใจเลือกรับข้อมูลข่าวสาร การตัดสินใจเชื่อหรือไม่ในข้อมูลและเหตุการณ์ที่รับทราบตลอดจนการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยการคิดวิเคราะห์ วินิจฉัย และตีความข้อมูลอย่างถูกต้องเหมาะสม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

4. ความเจริญทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ทุกสาขาวิชามีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มนุษย์จะต้องใช้ปัญญาในการติดตามข้อความรู้เหล่านั้นสม่ำเสมอ มนุษย์ต้องคิดวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ศาสตร์ต่าง ๆ ที่มีวิวัฒนาการมากขึ้น เพื่อนำไปใช้อย่างถูกต้องเหมาะสม จำเป็นต้องใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิพย์วัลย์ สีจันทร์ และคณะ (2546 : 3) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การกำหนดความเป็นตัวเรา เนื่องจากการคิดเป็นตัวกำหนดสิ่งที่เรารู้ และความรู้ที่ได้จากการคิดนั้นเป็นสิ่งที่กำหนดความเป็นตัวเรา ซึ่งจะเป็นดัชนีที่บอกเราว่า เรากำลังทำอะไร คิดอย่างไร รู้อะไร ผลจากการรับรู้สิ่งเหล่านี้ทำให้มนุษย์แสดงออกทั้งคำพูดและการกระทำ โดยถ่ายทอดออกมาในรูปภาษาเขียน ภาษาพูด การกระทำ ตลอดจนอากัปกริยาต่าง ๆ ดังคำกล่าวที่ว่า การคิดเป็นพื้นฐานของสติปัญญาและความเข้าใจ หากมนุษย์เรารู้จักใช้เวลาคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ก่อนตัดสินใจ จะทำให้นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดียิ่งขึ้น นักแต่งโคลงชาวเอเธนส์กล่าวว่า “การคิดครั้งที่สองนับเป็นความฉลาดที่สุด”

2. การคิดเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ จากการศึกษาของนักจิตวิทยาพบว่า การคิดของมนุษย์ในแต่ละวันมีความคิดมากกว่า 10,000 ความคิด ไหลเข้ามาในสมองของมนุษย์ เนื่องจาก

ในแต่ละวันมีความคิดมากมายมากระทบสมองของเรา เป็นเหตุให้เราต้องมีการตัดสินใจ ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการกิน การอยู่ การนอนหลับ หรือการไปทำงาน จนกระทั่งปัญหาใหญ่ซึ่งเราจำเป็นต้องตัดสินใจให้รอบคอบโดยอาศัยข้อมูลและทางเลือกหลายทาง ได้แก่ ข้อมูล ความรู้ ประสบการณ์ เพื่อเปรียบเทียบทางเลือกที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดก่อนการตัดสินใจ

3. การคิดนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญต่าง ๆ ของโลก ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากธรรมชาติของมนุษย์ มีความต้องการความสำเร็จในชีวิต จึงพยายามที่จะต่อสู้ให้ได้มาในสิ่งที่ตนต้องการ

4. สร้างความสามารถในการแข่งขันในสังคมแห่งความรู้ สังคมปัจจุบันเป็นสังคมแห่งความรู้ เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เชื่อมโยงทุกส่วนของโลกเข้าด้วยกัน การที่คนในสังคมมีระดับการศึกษาและความรู้เพิ่มขึ้นเป็นผลให้เพิ่มจำนวนผู้แข่งขันที่เป็นผู้มีความรู้ทั้งในและนอกระบบ

อำพร ไตรภัทร (2549 : 5-6) กล่าวถึง ความจำเป็นของสถาบันการศึกษาในการสอนให้นักศึกษามีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่จะเป็นในลักษณะที่มีผู้สอนเป็นศูนย์กลาง วิธีการสอนส่วนใหญ่จะใช้การบรรยาย นักศึกษาฟังและท่องจำเนื้อหาที่ผู้สอนเรียบเรียงให้ การประเมินผลมักจะเป็นการประเมินผลในส่วนของเนื้อหาที่ต้องจดจำเป็นหลัก เมื่อนักศึกษาไทยต้องไปแข่งขันร่วมกับนักศึกษาชาติอื่นในเวทีนานาชาติ ก็มักจะพบว่านักศึกษาของเราด้อยกว่านักศึกษาอื่น จำเป็นอย่างไรหรือไม่ที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมและพัฒนาการทางด้านความคิดของนักศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น

2. ความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) และความรุดหน้าอย่างรวดเร็วทางด้านวิชาการข้อมูลข่าวสาร และการปฏิบัติทางด้านการศึกษา

ความเป็นโลกาภิวัตน์ ซึ่งหมายถึง ความไร้พรมแดนในเชิงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างชาติต่าง ๆ ทั่วโลก ดังจะเห็นได้จากการผสมผสานของสังคมเมือง เทคโนโลยี ข่าวสารข้ามประเทศ จนเกิดเป็นตลาดใหญ่ที่สุดแห่งเดียวคือ ตลาดโลกขึ้น ส่งผลให้ทุกประเทศทุกคน จำเป็นที่จะต้องแข่งขันกัน การพัฒนาทางเศรษฐกิจทุกวันนี้มีความสัมพันธ์อย่างแนบแน่นกับการที่ประเทศจะสามารถนำเอาความรู้มาประยุกต์ใช้แก้ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคม นอกจากนี้แล้ววิทยาการทางด้านคอมพิวเตอร์ยังเข้ามามีบทบาทอย่างมากต่อชีวิตประจำวันของเรา ความก้าวหน้าทางการสื่อสารทำให้ไม่มีปัญหาในเรื่องของระยะเวลาอีกต่อไปในการรับรู้ข่าวสาร เราสามารถรับรู้ข่าวสารจากที่ซึ่งห่างไกลได้ในเวลาเพียงพริบตา แนวโน้มที่เกิดขึ้นในลักษณะนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

เป็นสิ่งที่เรากำลังจะต้องพบ และจะต้องเตรียมความพร้อมของคนในประเทศสำหรับการที่จะอยู่ในโลกของการแข่งขันแบบไร้พรมแดน

3. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งได้กำหนดแนวทางในการปฏิรูปการศึกษาโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยมุ่งปลูกฝังและสร้างลักษณะที่พึงประสงค์ให้กับผู้เรียน อันได้แก่ การเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรม มีค่านิยมที่ดีงาม และเป็นนักคิดที่ดี การคิดเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวและสามารถแข่งขันได้กับนานาชาติ ในโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ไปสู่ความคิดไร้พรมแดน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และเป็นผู้ที่รักการเรียนรู้ สามารถคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์สิ่งที่ดีให้กับชุมชนและสังคม

4. จากการสอบถามความคิดเห็นของคณาจารย์ที่เคยเข้าอบรมสัมมนาในเรื่อง Critical Thinking เกี่ยวกับบัณฑิตไทยว่ามีลักษณะอย่างไร และมีสาเหตุมาจากอะไร ได้ผลสรุป ว่ามีความคิดคับแคบ ใฝ่รู้ น้อย ความรู้ทางวิชาการไม่แน่น ไม่ค่อยสนใจใฝ่รู้เพิ่ม โลกทัศน์ วิสัยทัศน์ค่อนข้างแคบ ค่อนข้างเฉื่อยชา การใช้ภาษาทั้งไทยและต่างประเทศยังไม่ดีเท่าที่ควร การแก้ปัญหาและปรับตัวยังไม่ดีเท่าที่ควร ไม่ค่อยดิ้นรนในการแก้ปัญหา การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงยังไม่ดีเท่าที่ควร ขาดทักษะในการทำงานเป็นทีม ขาดการกล้าแสดงออกในทางสร้างสรรค์ มีความอดทนน้อย ต้องการเห็นผลของการกระทำโดยเร็ว และยังนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้น้อย สำหรับสาเหตุ เกิดจากกระบวนการเรียนการสอน การสอนยังห่วงเนื้อหาและเป็น Teacher – Centered การสอนไม่ค่อยก่อให้เกิดความคิด โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาหลักสูตรแน่น ขาดเวลาคิด จำนวนนักศึกษามาก อาจารย์ไม่ได้เป็นแบบอย่างที่ดีในด้านความมีวิสัยทัศน์ ระบบการศึกษาที่เน้นในเรื่องปริมาณมากกว่าคุณภาพ การเลี้ยงดูไม่ค่อยให้ช่วยเหลือตัวเอง สภาพสังคมวัตถุนิยม และแข่งขันกันสูง และเพื่อน

ลักขณา สริวัฒน์ (2549 : 101) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 2 ประการ คือ

1. ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการตัดสินใจ เช่น ตัดสินใจในการเลือกวิชาชีพหรือตัดสินใจเลือกบุคคลมาร่วมทำงานด้วย เป็นต้น ซึ่งล้วนแล้วแต่จำเป็น เนื่องจากเป็นพฤติกรรมที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน เนื่องจากความจำเป็นต้องใช้ในเมื่อเราต้องเกี่ยวข้องกับบุคคลในสังคม

2. ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ การเรียนรู้ การสนทนาหรืออภิปราย รวมไปถึงการแก้ปัญหาต่าง ๆ มีนักการศึกษาหลายท่านที่มีความเห็นตรงกันว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะสำคัญที่ใช้ในการเรียนรู้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อตัวผู้เรียน และยังเป็นเครื่องมือในการดำเนินชีวิตในสังคมที่สอดคล้องกับความเป็นอยู่ในยุคแห่งเทคโนโลยีก้าวหน้า

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เช่นปัจจุบันอย่างมีความสุขและสร้างสรรค์อีกด้วย เนื่องจากบุคคลที่จะประสบความสำเร็จในชีวิตได้นั้นจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความคิดวิจารณญาณ

บาสแซม ไอรวิน และนาดัน และวอลเลซ (Bassham, Irwin and Nardone, Wallace 2005 : 8-11, อ้างถึงใน กนกรส ถมปลิก 2551 : 24-25) ได้อธิบายความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อการเรียน

เมื่อนักเรียนต้องเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษา ในช่วงแรกจะรู้สึกประหลาดใจที่พบว่าการสอนของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยไม่มีความน่าสนใจในการที่จะทำให้เชื่อหรือคล้อยตามในเรื่องที่เรียน เพราะในการเรียนระดับอุดมศึกษานั้น นักศึกษาจะต้องมีการคิดพิจารณาให้ละเอียดถี่ถ้วนก่อนที่จะเชื่อเรื่องใด การเรียนในระดับอุดมศึกษาจะมุ่งเน้นไปที่การคิดระดับสูง เช่น ความกระตือรือร้น ความสามารถในการประเมินข้อมูล นักศึกษาจำเป็นต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการเสริมศักยภาพของหลักสูตรในมหาวิทยาลัยทำได้โดยเพิ่มคาบเรียนที่สอนเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนต้องได้รับการฝึกฝนทักษะหลายทักษะ เช่น การทำความเข้าใจ ข้อโต้แย้งหรือความเชื่อเรื่องต่าง ๆ การประเมินข้อโต้แย้งและข้อความอย่างระมัดระวัง การพัฒนาและป้องกันไม่ให้เกิดอคติในความเชื่อหรือข้อโต้แย้งต่าง ๆ การประสบความสำเร็จในการเรียนในระดับอุดมศึกษาได้นั้น นักศึกษาต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาที่ยาก ๆ ได้ง่ายขึ้น แต่การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจข้อโต้แย้งและประเด็นปัญหาในห้องเรียนและในหนังสือเรียนได้มากขึ้น

2. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการทำงาน

จากการสำรวจพบว่า มีนักศึกษาจบใหม่น้อยกว่าครึ่งที่ทำงานตรงตามสายวิชาที่เรียนมาเป็นระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป แสดงให้เห็นถึงปริมาณการเปลี่ยนงานของนักศึกษาจบใหม่ และในการสมัครเข้าทำงานนั้น นายจ้างไม่ได้ต้องการลูกจ้างที่มีทักษะเฉพาะทางสูง ๆ เพราะทักษะส่วนใหญ่สามารถเรียนรู้ได้ระหว่างการทำงาน แต่ถ้าลูกจ้างมีทักษะด้านการคิดและทักษะการสื่อสารที่ดี จะส่งผลให้มีการเรียนรู้เร็ว สามารถแก้ปัญหาได้ มีความคิดสร้างสรรค์และสามารถสื่อสารหรือนำเสนอความคิดเห็นของตนออกมาได้อย่างชัดเจน ด้วยเหตุนี้การจัดการเรียนการสอนจึงควรมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่นักเรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการดำเนินชีวิตประจำวัน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนอกห้องเรียนและนอกสถานที่ทำงานหลายสถานเหตุการณ์ เช่น

3.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยไม่ให้บุคคลตัดสินใจผิดพลาด เพราะในชีวิตประจำวันบุคคลต้องมีการตัดสินใจเกี่ยวกับการอุปโภคบริโภค และในการตัดสินแต่ละครั้งเมื่อผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วบุคคลจะไม่รู้สึกว่าเป็นการตัดสินใจที่ผิด และไม่สมเหตุสมผล เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้ทำให้มีความระมัดระวัง มีความชัดเจนและสมเหตุสมผลในการตัดสินใจเรื่องสำคัญของชีวิต

3.2 การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยเสริมความแข็งแกร่งให้กับสังคมประชาธิปไตย ซึ่งการตัดสินใจที่จะเชื่อหรือกระทำสิ่งใดของประชาชนต้องมีความรอบคอบและระมัดระวังมากที่สุด เพราะทุกวันนี้มีปัญหาสังคมเกิดขึ้นมากมาย เช่น การทำลายสิ่งแวดล้อม การแพร่หลายของนิวเคลียร์ การขาดศีลธรรมจรรยา การเสื่อมโทรมของสังคม การเหยียดชนชาติ การเสื่อมมาตรฐานของการศึกษา ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องจากที่ผ่านมาประชาชนขาดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังที่ อับเบิร์ต ไอสไตน์ กล่าวว่า “ปัญหาที่ยิ่งใหญ่ คือ การที่พวกเราไม่สามารถหาทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ความคิดระดับสูงกว่าตอนที่เราสร้างปัญหานั้นขึ้นมาได้”

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3.3 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการเรียนรู้ถึงคุณค่า เช่น บุคคลที่คิดว่าจุดศูนย์กลางของจักรวาลคือ โลก หรือคิดว่าความคิดของตนเองสำคัญที่สุด เมื่อได้เรียนรู้ถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วจะลดความลำเอียงและอคติในบุคคลเหล่านี้ลงได้

จากความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าวเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคนครอบคลุมถึงการเรียนการทำงาน และการดำเนินชีวิต ที่ต้องมีการตัดสินใจทางเลือกที่ดีที่สุด และเหมาะสมที่สุดเพื่อดำรงชีวิต และดำรงสังคมอยู่ได้นับตั้งแต่ในอดีตจนถึงในปัจจุบันซึ่งเป็นโลกยุคไร้พรมแดนในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ผู้ที่สามารถบริโภคข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณย่อมสามารถดำเนินชีวิตท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี และสามารถสร้างสรรค์สิ่งดี ๆ ให้กับสังคมได้ อย่างไรก็ตามการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษาที่ผ่านมาที่ค่อนข้างเน้นเนื้อหา ขาดการฝึกคิดและขาดเวลาสำหรับการคิด ผู้จบการศึกษาจึงยังขาดคุณลักษณะที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดจนการใช้วิจารณญาณในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในปัจจุบัน พบว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาอธิบายกระบวนการเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีคอนสตรัคติวิส (Constructivism) ทั้งนี้ สุรางค์ โควัตระกูล (2552 : 210-211) อธิบายไว้ว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสมีหลักการสำคัญว่า ในการเรียนรู้ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้กระทำ (Active) และสร้างความรู้ (Construct) ทั้งนี้เนื่องจากความเชื่อพื้นฐานของ Constructivism ซึ่งมีรากฐานมาจาก 2 แหล่ง คือ จากทฤษฎีพัฒนาการของพีอาเจต์ และวิก็อทสกี้ ทฤษฎี Constructivism จึงแบ่งออกเป็น 2 ทฤษฎี คือ

1. Cognitive Constructivism หมายถึง การสร้างสรรค์ทางปัญญา เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของพีอาเจต์ ทฤษฎีนี้ถือว่าผู้เขียนเป็นผู้กระทำ (Active) และเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นในใจเอง ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีบทบาทในการก่อให้เกิดความไม่สมดุลทางพุทธิปัญญาขึ้น เป็นเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลข่าวสารใหม่ จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางพุทธิปัญญา หรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น (Fowler 1994 และ Greens et al. 1996 อ้างถึงใน สุรางค์ โควัตระกูล 2552 : 210-211))

2. Social Constructivism หมายถึง การสร้างสรรค์ทางสังคม เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิก็อทสกี้ ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสภาวะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้น (Bruning et al. 1999 อ้างถึงในสุรางค์ โควัตระกูล 2552 : 210-211)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

แม้ว่านักจิตวิทยาทั้ง 2 แนวคิดคือ Cognitive Constructivism และ Social Constructivism จะมีความเห็น แตกต่างกันในเรื่องการอธิบายว่าผู้เรียนสร้างความรู้อย่างไร ทุกคนต่างก็เห็นรวมกันในคุณลักษณะของ Constructivism ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง
2. การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นกับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้
4. การจัดสิ่งแวดล้อม กิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

ปัจจุบันนี้ทฤษฎีคอนสตรัคติวิส (Constructivism) ได้รับความสนใจและความนิยมจากผู้ที่มีหน้าที่จัดการศึกษาทุกระดับในสหรัฐอเมริกา ทั้งนี้เนื่องมาจากสมาคมจิตวิทยาแห่ง

สหรัฐอเมริกา (American Psychological Association : APA) ได้ตั้งคณะกรรมการ Task Force ขึ้นในปี พ.ศ. 2536 เพื่อศึกษาตัวแปรทางจิตวิทยาที่มีต่อการเรียนรู้ในความเป็นเลิศทางการศึกษา ทั้งนี้เพื่อจะนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการปรับปรุงระบบการศึกษาปัจจุบันของสหรัฐอเมริกาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผลของการศึกษาวิจัยของคณะกรรมการคณะนี้ สนับสนุนหลักการของแนวทฤษฎีดังกล่าว ดังนั้นคณะกรรมการคณะนี้จึงสรุปว่าผู้เรียนจะมีสัมฤทธิผลในการเรียนรู้ก็ต่อเมื่อครูใช้การสอนแบบมีนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner-centered) พร้อมกับเสนอหลักการทางจิตวิทยา (Learner-centered Psychological Principles) ที่สำคัญ หรือมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ทั้งหมด 14 หลักการ โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ (APA 1995 และ Lambert and McCombs 1998 อ้างถึงใน สุรางค์ โควัตระกูล 2552 : 210-211)

หลักการกลุ่มที่ 1 การรู้คิดและการตระหนักในการรู้คิดของตนเอง (Cognitive and Metacognitive) หลักการกลุ่มนี้ประกอบด้วย 6 หลักการ

1. ธรรมชาติของการเรียนรู้จะต้องมีผู้เรียนเป็นผู้กระทำ (Active)
2. ผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการเรียนรู้
3. ผู้เรียนสร้างความรู้โดยการโยงเชื่อมข้อมูลข่าวสารใหม่กับความรู้เดิม
4. ยุทธศาสตร์ในการคิดของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้
5. การตรวจสอบปรับปรุงการคิดให้เหมาะสมกับการแก้ปัญหา
6. สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ที่มีความหมายคล้ายคลึงกับชีวิตจริง

หลักการกลุ่มที่ 2 แรงจูงใจและเจตคติ (Motivational and Affective)

7. แรงจูงใจ ความมุ่งหวัง ความเชื่อ ความรู้สึกของผู้เรียนมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้
8. แรงจูงใจภายในของผู้เรียน
9. ความพยายามของผู้เรียน

หลักการกลุ่มที่ 3 พัฒนาการและสังคม (Developmental and Social)

10. พัฒนาการทั้งทางร่างกาย เชาวน์ปัญญา อารมณ์ และสังคม อาจเอื้อหรือเป็นอุปสรรคในการเรียนรู้
11. ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้

หลักการกลุ่มที่ 4 ความแตกต่างของบุคคล (Individual Difference)

12. ความแตกต่างระหว่างบุคคลและภายในตัวบุคคลที่เนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมของพันธุกรรม
13. ความแตกต่างทางภูมิหลังและวัฒนธรรมของผู้เรียน และ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

14. การใช้มาตรฐานในการวัดและประเมินผล รวมทั้งการวิเคราะห์ผลของการเรียนรู้ที่เหมาะสม คณะกรรมการ Task Force สรุปว่าการใช้หลักการทางจิตวิทยา 14 หลักการ ในการเรียน การสอนที่มีผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจะช่วยผู้เรียนให้มีสัมฤทธิผลในการเรียนรู้ทุกคน

สำหรับรายละเอียดของทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของพีอาเจต์ และวิก็อทสกี ซึ่งเป็นพื้นฐานของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ดังที่กล่าวมานั้น มีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของพีอาเจต์

จอง พีอาเจต์ (Jean Piaget) เกิดเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม ค.ศ. 1896 ที่เมืองนิวชาเทล ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เขาศึกษาในระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอกทางด้านชีววิทยาที่มหาวิทยาลัยนิวชาเทล จากนั้นเขาให้ความสนใจทางด้านจิตวิทยา ซึ่งพื้นฐานความรู้ทางชีววิทยาที่มีอยู่เดิมทำให้เขาสรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นผลของวุฒิภาวะ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม (Tria Limpingco and Jao 1998) อย่างไรก็ตามการที่จะศึกษาทฤษฎีของพีอาเจต์นั้น ต้องรู้จักหน่วยสำคัญของโครงสร้างทฤษฎีของเขา พีอาเจต์พยายามอธิบายทฤษฎีของเขาโดยคำต่อไปนี้ (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ 2551 : 39-40)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สกีมมา (Schema)

เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญในทฤษฎีของพีอาเจต์ เขาอธิบายสกีมมาว่าเป็นกระบวนการของพฤติกรรมซึ่งเป็นผลมาจากโครงสร้างทางชีววิทยา บางอันก็สลับซับซ้อน เช่น ระบบย่อยอาหาร หรือบางอันก็เกิดขึ้นอย่างง่าย ๆ เช่น การดูดของเด็กเมื่อได้รับ การกระตุ้นที่ปาก พีอาเจต์แบ่งสกีมมาออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. สกีมมาเกิดจากความรู้สึกของอวัยวะเคลื่อนไหว (Sensorimotor Schema) ได้แก่ สกีมมาเบื้องต้นที่เกี่ยวกับประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวอย่างง่าย ๆ

2. สกีมมาเกิดจากกระบวนการคิด การเข้าใจ (Cognitive Schema) เป็นสกีมมาที่ซับซ้อนมากขึ้น เกิดจากการที่สกีมมาในชั้นแรกผ่านกระบวนการ “Internalization” ในสมองเพื่อตีความ โดยนำประสบการณ์เก่ามาประยุกต์เข้ากับสภาวการณ์ใหม่ ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ กว้างขวางมากขึ้น

การปรับตัว (Adaptation)

ตามที่กล่าวมาในตอนต้น พีอาเจต์อธิบายว่า มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ด้วยการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (Adaptation) ซึ่งอาศัยกระบวนการ 2 ชนิด คือ

1. การซึมซาบประสบการณ์ (Assimilation) เกิดขึ้นเมื่อได้พบประสบการณ์ใหม่ และให้ประสบการณ์เก่าที่มีอยู่รับประสบการณ์ใหม่ หรือเราอาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการที่มนุษย์ซึมซาบสิ่งแวดล้อมตามความสามารถในการรับรู้ของเขา ตัวอย่างเช่น การย่อยอาหารที่มีลักษณะเหมาะสมต่อการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย

2. การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accomodation) คือ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของสิ่งที่มีชีวิต เพื่อให้สามารถอยู่ในสภาพการณ์นั้นได้ เช่น เมื่อเรารับประทานอาหารแปลก ๆ เข้าไป ร่างกายก็จะพยายามสร้างน้ำย่อยชนิดใหม่ขึ้นเพื่อย่อยอาหารชนิดนั้น ๆ หรือเราอาจสรุปได้ว่า การปรับโครงสร้างสติปัญญา คือ การที่มนุษย์เราจะต้องปรับตนเองให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

กระบวนการซึมซาบประสบการณ์กับการปรับโครงสร้างสติปัญญา มักจะเกิดขึ้นพร้อมกันเป็นส่วนมาก มีบางครั้งที่คนซึมซาบประสบการณ์ แต่ไม่ได้มีการปรับโครงสร้าง แต่เมื่อเกิดการปรับโครงสร้างสติปัญญาขึ้นเมื่อไร จะเกิดการซึมซาบประสบการณ์ขึ้นก่อนเสมอ กระบวนการทั้งสองนำมาซึ่งความสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์

การสมดุล (Equilibration)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ปรากฏการณ์สมดุล (Equilibration) เป็นอีกกระบวนการหนึ่งที่พีอาเจต์พูดถึง เขาอธิบายว่าเด็กเกิดพัฒนาการความคิดความเข้าใจขึ้นนั้นเป็นเพราะเด็กพยายามที่จะทำสิ่งที่เขาถูกฝึกมา เช่น การรับประทานข้าวของเด็ก ซึ่งต้องใช้ช้อมตัก เด็กจะใช้ประสบการณ์เก่าในการใช้ช้อนตักของเล่นมาใช้กับประสบการณ์ใหม่คือ ตักอาหาร การที่เด็กใช้ความสามารถเดิมที่มีอยู่มาปรับให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความสมดุลขึ้นระหว่างประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นกับการรับรู้ของเด็กนี้ เราเรียกว่า กระบวนการปรากฏการณ์สมดุล (Equilibration)

ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่า ผู้เรียนซึมซาบประสบการณ์ (Assimilation) แล้วเก็บสะสมเป็นประสบการณ์เก่า เมื่อมีประสบการณ์ใหม่ ก็จะปรับประสบการณ์เก่าให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ (Accomodation) ซึ่งเราเรียกกระบวนการนี้ว่า การปรับตัว (Adaptation) และการเกิดการปรับตัวเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างประสบการณ์ใหม่กับการรับรู้ของเด็ก (Equilibration) จากความรู้พื้นฐานข้างต้นนี้ พีอาเจต์ได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น

พัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง 4 ขั้น (Tria Limpingco and Jao 1998)

1. ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว เป็นช่วงของการใช้ประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหวในการเรียนรู้ (0-2 ปี)

ทารกจะใช้ปฏิกิริยาสะท้อนในการตอบสนองช้า ๆ จนเป็นรูปแบบของการกระทำ เมื่อสิ้นสุดขวบปีแรก เขาจะเริ่มรับรู้ว่าโลกภายนอกแตกต่างไปจากโลกของตัวเขา สัญญาณที่บ่งบอกความฉลาดเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมได้อย่างมีเป้าหมายในการคิดหาคำตอบหรือแนวทางใหม่ ๆ แต่ยังไม่สามารถสร้างความหมายภายในได้ ในระยะท้ายของขั้นนี้จะเริ่มสะท้อนการกระทำที่ใช้ตรรกะได้บ้าง

2. ขั้นก่อนปฏิบัติการความคิด เป็นขั้นก่อนที่เด็กจะสามารถใช้ความคิดได้ดี (2-7 ปี)

ในช่วงต่อเนื่องของขั้นนี้ เด็กจะมองเห็นความเกี่ยวข้องระหว่างสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่ง การคิดของเด็กจะยังผูกอยู่กับกิจการกระทำภายนอก การเลียนแบบ การเล่น และการพัฒนาด้านภาษาจะช่วยให้เกิดการคิดในใจ สำหรับความสามารถในการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล ยังมีข้อจำกัดด้วยเหตุต่อไปนี้

2.1 ความไม่สามารถคิดย้อนกลับ

2.2 ความไม่สามารถมองเห็นความเปลี่ยนแปลงสองมิติในเวลาเดียวกัน

2.3 ความไม่สามารถมองเห็นมุมมองของผู้อื่น

3. ขั้นปฏิบัติการความคิดเชิงรูปธรรม เป็นขั้นที่สามารถใช้เหตุผลเชิงรูปธรรมในเชิงจำนวน หมวดหมู่ และลำดับ (7-11 ปี)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เด็กมีความสามารถคิดเป็นเหตุเป็นผลจากการมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งกายภาพ จะมีความสามารถคิดย้อนกลับได้ มองเห็นความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มากกว่าสองสิ่งในเวลาเดียวกัน เข้าใจสังคมและตระหนักถึงความคิดเห็นของผู้อื่นได้ ความสามารถต่าง ๆ เหล่านี้นำสู่ความเข้าใจคุณสมบัติต่าง ๆ ของวัตถุ เช่น ตัวเลขและจำนวน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติ พร้อมทั้งสามารถคิดจำแนก และจัดหมวดหมู่ได้ ตลอดจนจะมีพัฒนาการทางด้านคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ยังสามารถคิดโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นฐาน แต่ก็ยังเป็นการคิดบนพื้นฐานของสิ่งที่เป็นรูปธรรม

4. ขั้นปฏิบัติการความคิด เป็นขั้นที่ปราศจากข้อจำกัดในการคิด

เด็กมีความสามารถที่จะคิด ความจริงที่ปรากฏต่อหน้าเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการคิด ในช่วงแรกของระยะนี้ เด็กสามารถที่จะคิดเกี่ยวกับจำนวนและการดำเนินการทางจำนวนจากสื่อที่เป็นรูปธรรม ต่อมาจะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ในลักษณะที่เป็นนามธรรม เช่น ในเรื่องสัดส่วนและการจัดลำดับ ตลอดจนความสามารถในการพิจารณาถ้อยคำ ข้อความ หรือโจทย์ปัญหามากกว่าในขั้นคิดรูปธรรม ในขั้นนี้พวกเขาจะมีการใช้กระบวนการคิด ความเข้าใจ และการมองเห็นคุณค่า ไม่ว่าจะเป็นสัญลักษณ์หรือความเป็นนามธรรม การวิจารณ์ และ

การอุปมาอุปไมย สามารถอภิปรายเกี่ยวกับปรัชญา ศาสนา และคุณธรรม โดยมีความคิดรวบยอดเชิงนามธรรม

ทฤษฎีพัฒนาการของวิก็อตสกี้ (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ 2551 : 39-40)

เล็ฟ ซีมาโนวิช วิก็อทสกี (Lev Samanovick Vygotsy) เป็นนักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ซึ่งศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาในระยะเดียวกับพีอาเจต์ ผลงานวิจัยที่มีชื่อเสียงคือ หนังสือชื่อ Thought and Language (1924, อ้างถึงใน Kozulin 1986) ซึ่งได้แปลจากภาษารัสเซียเป็นภาษาอังกฤษ โดยแฮมสแมน และแวนแคน (อ้างจาก Kozulin 1986) จึงทำให้ทฤษฎีของวิก็อทสกีเป็นที่รู้จักและยอมรับในสหรัฐอเมริกา แต่ต่อมา โคซูลิน (1986) ได้ปรับปรุงแก้ไขทำให้มีผู้นิยมนำมาประยุกต์ทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย

วิก็อทสกีอธิบายพัฒนาการของมนุษย์ว่าเป็นอิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดูที่ถ่ายทอดวัฒนธรรม ค่านิยม และความเชื่อให้กับเด็กตั้งแต่แรกเกิด มนุษย์จะพัฒนาการขึ้นมาจากวัฒนธรรมที่ได้รับถ่ายทอดมา เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตามกำหนดของวัฒนธรรมที่เขาเจริญเติบโตขึ้นมา และส่งผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กแต่ละวัยที่เพิ่มขึ้นถึงขั้นสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคลโดยความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ที่มีความใกล้ชิดกับเขาและเพื่อนในวัยเดียวกัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

วิก็อทสกีแบ่งระดับของสติปัญญาออกเป็น 2 ขั้น คือ

1. ระดับสติปัญญาเบื้องต้น (Elementary Mental Process) ซึ่งหมายถึงระดับสติปัญญาพื้นฐานตามธรรมชาติ พัฒนาการโดยไม่ต้องมีกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เช่น เด็กสามารถดูดนม ใช้มือเกาะเก้าอี้ จับถือของต่างได้ตามวัย

2. ระดับสติปัญญาขั้นสูง (Higher Mental Process) หมายถึง ระดับสติปัญญาที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่จากการอบรมเลี้ยงดู เช่น การเรียนรู้ภาษา เข้าใจตัวอักษร และสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการคิดและพัฒนาสติปัญญา โดยการพัฒนานี้ต่อเนื่องจากพัฒนาการขั้นต้น แต่แตกต่างกันในดุลยภาพของการคิด

ความสำคัญของภาษาในการพัฒนาสติปัญญา

วิก็อทสกีได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาที่มีต่อการพัฒนาสติปัญญาของบุคคล เพราะภาษาเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการพัฒนาระบบความคิด ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับเจอร์โรม บรูเนอร์ ที่ได้ศึกษาและให้ความสำคัญของภาษา วิก็อทสกีได้แบ่งพัฒนาการทางภาษาออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. ภาษาสังคม (Social Speech) ตั้งแต่แรกเกิดถึง 3 ปี เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาปฏิสมพันธ์กับผู้อื่น เด็กจะใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเพื่อสื่อสารอารมณ์ และแสดงการควบคุม

พฤติกรรมของผู้อื่น โดยมากจะใช้คำพยางค์เดียว เช่น ไม่ หมายความว่า ไม่ชอบหรือไม่ต้องการ หรือหม่ำ แปลว่า ต้องการอาหารหรือขนม

2. ภาษาพูดกับตนเอง (Egocentric Speech) ตั้งแต่ 3-7 ปี เด็กในวัยนี้จะมีภาษาพูดกับตนเอง เข้าใจภาษาของตนโดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับใคร และมักพูดคนเดียว ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญในการประสานระหว่างความคิดและพฤติกรรมของเด็ก

3. ภาษาภายในตนเอง (Inner Speech) 7 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้เด็กจะพัฒนาภาษาภายในใจ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา วิก็อทสกีอธิบายว่า การคิดของมนุษย์ต้องใช้ภาษา และการใช้ภาษาที่พูดภายใน เรื่องนี้เป็นแนวทางที่มนุษย์คิดแก้ปัญหา และทำให้สติปัญญาพัฒนาในขั้นสูงขึ้นตามระดับอายุ และเมื่อเด็กพบปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น เด็กจะเกิดการเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนขึ้นโดยการใช้ภาษาภายใน เด็กจะใช้ช่วยในการคิดวางแผนหรือพัฒนาขั้นตอนในการแก้ปัญหาช่วงของการพัฒนาสติปัญญา (The Zone of Proximal Development)

วิก็อทสกีให้ความสำคัญกับการสอนหรือช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ในการพัฒนาสติปัญญาของเด็ก โดยเขาพิจารณาว่า ช่วงของการพัฒนาสติปัญญาของเด็กไม่เท่ากัน แม้นเด็กจะอายุเท่ากัน เด็กบางคนเรียนรู้ด้วยตนเองได้เร็วกว่าเด็กบางคน ฉะนั้น เด็ก 5 ปี 3 คน อาจสามารถทำแบบทดสอบสติปัญญาได้เท่ากัน มิได้หมายความว่า เด็ก 3 คน มีระดับสติปัญญาไม่แตกต่างกัน เพราะเด็กคนหนึ่งอาจได้รับการสอนหรือช่วยเหลือจากผู้ใหญ่มากกว่าเด็กอีกคนหนึ่ง แต่หากผู้ทดสอบให้เด็ก 2 คน ตอบแบบสอบของเด็กอายุ 7 ปี โดยผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือ เช่น อธิบายหรือชี้แนะ หากเด็กคนหนึ่งตอบปัญหาของเด็กอายุ 7 ปีได้ แต่เด็กอีกคนตอบไม่ได้ วิก็อทสกีอธิบายว่าเด็กที่ตอบไม่ได้อยู่ต่ำกว่าช่วงของการพัฒนาสติปัญญา วิก็อทสกีเรียกการให้ความช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้ว่า “Scaffolding” คือ การให้ความช่วยเหลือเด็กแก้ปัญหาหรือทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดเมื่อเด็กไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง

วิก็อทสกีเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ใหญ่ เช่น บิดา มารดา ครู และการเรียนรู้ที่เด็กมีในสภาวะสังคมและวัฒนธรรม (Socioculture Context) และเปลี่ยนสิ่งเร้าที่เรียนรู้จากสังคมเป็นเครื่องเชื่อมโยงสิ่งเร้าภายนอก ให้ซึมซาบเป็นส่วนของสิ่งที่มีอยู่ภายใน กลไกกลางที่เด็กใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการทำงานให้เกิดสัมฤทธิผล เช่น ใช้ไม้เขี่ยสิ่งที่หยิบไม่ถึง กลไกนอกจากเครื่องมือ (Tool) แล้ว ยังมีเครื่องหมาย (Sign) ซึ่งวิก็อทสกีแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. Indexical Sign เป็นเครื่องหมายใช้อธิบายข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบสาเหตุและผล (Cause effect) เช่น ควันไฟเป็นเครื่องหมายของไฟ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. Iconic Sign เป็นเครื่องหมายที่เป็นภาพสื่อความหมายสิ่งต่าง เช่น พระเกี้ยวเป็นเครื่องหมายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. Symbolic Sign เป็นเครื่องหมายสัญลักษณ์แทนนามธรรมที่ช่วยในการคิดหรือการแก้ปัญหา เช่น ภาษาหรือตัวเลข

วิก็อทสกีอธิบายว่า การใช้เครื่องหมาย (Sign) จะสะท้อนถึงระดับสติปัญญาของบุคคล ผู้ที่สามารถใช้เครื่องหมาย (Sign) แทนสิ่งที่เป็นนามธรรม ช่วยในการคิดแก้ปัญหา เป็นผู้ที่มีสติปัญญาในขั้นสูง และผู้ช่วยเหลือคือ ครู บิดามารดา ต้องตระหนักเสมอว่า บุคคลมีความแตกต่างของช่วงการพัฒนาสติปัญญา (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ 2551 : 57-59)

การจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้

จากทฤษฎีพัฒนาการของพีอาเจต์ และวิก็อทสกี้ ดังกล่าวเป็นพื้นฐานของทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist) ซึ่งเป็นแนวทฤษฎีที่เชื่อว่าความรู้คือสิ่งที่ผู้เรียนแต่ละคนสร้างขึ้นเอง แทนที่จะรับความรู้ที่สมบูรณ์และถูกต้องจากครูหรือแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดไว้ (Sally 1999. อ้างถึงใน สถาบันการแปลหนังสือ 2544 : 1) หากมีประสบการณ์มากความรู้ก็จะมากและกว้างขวางขึ้นไปเรื่อยๆ แนวคิดนี้มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักวิธีเรียนรู้และมีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการแสวงหาความรู้ใหม่ซึ่งเชื่อมโยงและจัดระบบเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ด้วยความเชื่อว่า ทุกคนมีโลกของตัวเอง ซึ่งโลกที่สร้างขึ้นด้วยความคิดของตน และคงไม่มีใครกล่าวได้ว่าโลกไหนจะเป็นจริงไปกว่ากัน เพราะโลกของใครก็คงเป็นจริงสำหรับคนนั้น ดังนั้น โลกนี้จึงไม่มีความจริงเดียวที่จริงที่สุด ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มนี้ถือว่าสมองเป็นเครื่องมือที่สำคัญที่สุดที่เราสามารถใช้ในการแปลความหมายของปรากฏการณ์ เหตุการณ์ และสิ่งต่างๆในโลกนี้ ซึ่งการแปลความหมายดังกล่าวเป็นเรื่องที่เป็นส่วนตัว (personal) และเป็นเรื่องเฉพาะตัว (individualistic) เพราะการแปลความหมายของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับการรับรู้ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ ความในใจ และภูมิหลังของแต่ละบุคคลซึ่งมีความแตกต่างกัน (Jonassen 1992 : 138-139) สอดคล้องกับที่ ซานเดอร์ (Saunder 1992 : 136-141) กล่าวว่า การสร้างความรู้ เป็นปรัชญาที่พูดถึงความจริงเกี่ยวกับการสร้างความรู้ของบุคคล บุคคลเกิดเป็นความรู้ขึ้นมาจากความพยายามที่จะตอบสนองและทำความเข้าใจกับเหตุการณ์หรือปรากฏการต่างๆที่เขาพบ ความรู้นี้จะถูกสะสมไว้ในใจจนกลายเป็นความเชื่อหรือความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ ความรู้จึงอาจไม่ใช่ความจริงแต่เป็นเพียงคำอธิบายที่ดีที่สุดในขณะนั้น (วรรณจรีย์ มังสิงห์ 2541 : 4)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ลิขสิทธิ์

องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้จะเน้นที่ตัวผู้เรียน เพราะเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้นฝึกการคิด การตั้งคำถาม การแก้ปัญหา และการลงมือปฏิบัติ ผู้สอนจึงต้องศึกษาวิธีการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้บรรลุผล วัชรา เล่าเรียนดี (2548 : 46-47) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ประการ ของการเรียนรู้ด้วยการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองตามแนวคิดของกานอน และคอลลาลีย์ (Gagnon and Collary) สรุปได้ดังนี้

1. การจัดสถานการณ์ (Situation) ครูต้องพิจารณาสร้างสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ให้นักเรียนทำความเข้าใจ อธิบาย ตอบคำถาม หาข้อสรุป

2. การจัดกลุ่มผู้เรียน (Grouping) ครูต้องจัดผู้เรียนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ อาจเป็นทั้งชั้น กลุ่ม 2-6 คนหรือมากกว่า รวมทั้งจัดสื่อ วัสดุ อุปกรณ์สำหรับแต่ละกลุ่มด้วย

3. การเชื่อมโยง (Bridge) เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อพิจารณาความรู้เดิมของนักเรียนและเชื่อมโยงเรื่องที่นักเรียนรู้แล้วกับสิ่งที่จะได้เรียน อาจกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนแก้ปัญหาง่ายๆ โดยอภิปรายร่วมกัน

4. คำถาม (Question) ควรใช้คำถามทุกขั้นตอนเพื่อแนะนำสถานการณ์จัดกลุ่ม จัดกิจกรรมเชื่อมโยง กระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น ความรู้สึก

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ลิขสิทธิ์

5. การให้แสดง (Exhibit) ครูต้องให้นักเรียนได้แสดงผลงานที่ปฏิบัติหรือนำเสนอสิ่งที่ตนรู้ อาจเป็นการเขียนอธิบายสั้นๆแสดงบทบาทสมมติ ใช้แผนภูมิ วีดีทัศน์ ฯลฯ

6. การสะท้อนความคิด (Reflections) นักเรียนจะได้สะท้อนความคิดของตน โดยการอธิบายความคิด ความรู้สึก สิ่งที่ได้เรียนรู้ ฯลฯ

หลักการการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้

การเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้จะให้ความสำคัญกับสมอง และกระบวนการทำงานของสมองมากที่สุด ซึ่งครูควรรู้และทำความเข้าใจ ดังที่ เคน และเคน (Caine and Caine 1991 อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 74-75) ที่เสนอหลักการจัดการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญกับสมอง การทำงานของสมอง และการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแบบแผนที่ครูสามารถนำมาพิจารณาในการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. สมอง เปรียบเสมือนผู้ดำเนินการ หรือผู้จัดการ ซึ่งจะจัดการกับข้อมูลแต่ละประเภทแตกต่างกัน เช่น ข้อมูลพัฒนาความคิด อารมณ์ และความรู้ด้านภาษาซึ่งหมายความว่าการจัดการเรียนการสอนจะต้องพัฒนาวิธีการเรียนหลายๆวิธี เช่นกัน

2. การเรียนรู้จะต้องใช้อวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงไม่ควรเน้นเฉพาะการพัฒนาด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียว

3. การแสวงหาความหมายต่างๆเป็นเรื่องที่เกิดภายในแต่ละบุคคล การสอนที่มีประสิทธิภาพ ควรให้ความสำคัญกับตัวบุคคลแต่ละคนด้วย ซึ่งนั่นก็คือความเข้าใจกับความรู้ สิ่งที่รู้ของผู้เรียนแต่ละคนนั้น จะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่บุคคลนั้นมีหรือได้รับ

4. การแสวงหาความหมายจะเกิดขึ้นจากการสร้างรูปแบบ ซึ่งหมายถึงการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพจะเชื่อมโยงแนวคิด และข้อมูลย่อยๆกับความคิดรวบยอด และเรื่องใหม่ที่เรียน

5. สมองอารมณ์มีความสำคัญต่อการสร้างแบบแผนของการทำความเข้าใจนั่นคือการเรียนรู้มีอิทธิพลมาจากสมองและอารมณ์ ความรู้สึก และเจตคติ

6. สมองจัดการกับความรู้ใหม่ และการสอนของครูในเวลาเดียวกัน โดยผลที่เกิดขึ้นคือผู้เรียนจะมีปัญหาในการเรียน ถ้าความรู้เดิม ประสบการณ์เดิม และสิ่งที่จะเรียนใหม่ถูกละเลย

7. การเรียนรู้จะเกี่ยวข้องกับการเข้าใจ ใส่ใจ และการรับรู้ นั่นคือ สภาพแวดล้อมในการเรียน วัฒนธรรม และบรรยากาศมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

8. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ ผลคือผู้เรียนต้องการเวลาในการจัดการกับสิ่งที่เรียน และจะเรียนรู้ได้อย่างไร

9. มนุษย์มีวิธีจดจำ อยู่ 2 วิธี คือ ระบบความจำที่เกี่ยวกับช่องว่างกับเวลา และระบบของการเรียนเพื่อจดจำ นั่นก็คือ การเรียนการสอนที่เผชิญกับการท่องจำ จะไม่ส่งเสริมการเรียนรู้และจะไม่เกิดประสบการณ์ที่มีความหมาย ความเข้าใจลึกซึ้ง และคงทน

10. มนุษย์เข้าใจ และจำได้ดีเมื่อทักษะความรู้นั้นปรากฏอยู่ตามธรรมชาติ และรวมทั้งที่เชื่อมโยงกับเวลา การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

11. การเรียนรู้พัฒนาได้ด้วยความท้าทาย และไม่เป็นการบังคับให้เรียนการจัดการเรียนการสอนควรสร้างความท้าทาย แต่ไม่ทำให้เกิดความกลัว

12. สมองแต่ละคนมีลักษณะเฉพาะตัว การสอนจึงควรหลากหลายเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกวิธีเรียนที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้

วัชรา เล่าเรียนดี (2550: 46-49) ได้เสนอกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยการสร้างความรู้ (constructivist leraning process) ดังนี้

1. เตรียมความพร้อมผู้เรียน จูงใจ เร้าความสนใจ (provide motivational anticlpatory set)

1.1 จูงใจ เร้าความสนใจของผู้เรียน

1.2 แจ้งจุดประสงค์

1.3 สร้างความสำคัญให้ผู้เรียน

2. ให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน (involve students in instructional activlties) โดยให้ผู้เรียน :

2.1 ระบุตัวอย่างและไมใช้ตัวอย่าง และให้ผู้เรียนสังเกตความแตกต่าง

2.2 นิยามความหมายและความคิดรวบยอด

2.3 อภิปรายร่วมกันให้ผู้เรียนระบุรายการ จัดกลุ่มและอธิบาย

2.4 มีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆทุกบทเรียน

2.5 ทำ concept map หรือ mind map เพื่อเสนอแนวคิด/ข้อสรุป

2.6 ใช้กิจกรรมฝึกการตัดสินใจ เช่น บทบาทสมมติ จำลองสถานการณ์

2.7 ให้แสดงรูปแบบพฤติกรรมที่คาดหวัง จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น

3. ตรวจสอบความเข้าใจ โดยผู้สอนดำเนินการดังนี้

3.1 ถามคำถามหลายประเภทที่ส่งเสริมความคิด คำถามไม่ควรจำกัดคำตอบแต่ไม่ควรกว้างเกินไปและไม่มีจุดเน้น

3.2 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างความรู้ความคิดด้วยตนเอง

3.3 ถามคำถามที่สำคัญ ใช้คำถามแบบเจาะลึก โดยยึดหลักการถามคำถามของ Taba และ Bloom เช่นถามเปิดประเด็น ถามให้จัดกลุ่ม และอธิบายประกอบ ถามย้ำจุดเน้น ถามให้อธิบายชัดเจน และให้สรุป ถามปิดประเด็น และถามให้ตีความ และติดตาม เป็นต้น

3.4 ถามให้ผู้เรียนอธิบาย concept นิยามคุณลักษณะต่างๆด้วยคำพูดของตนเอง

3.5 ส่งเสริมให้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

4. จัดโอกาสและเปิดโอกาสให้ปฏิบัติโดยตรง

4.1 ให้ฝึกกิจกรรมที่ผู้เรียน-ผู้สอน ได้แสดงพฤติกรรมที่คาดหวัง

4.2 แสดงรูปแบบของผลลัพธ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนปฏิบัติได้

4.3 กระตุ้นการตอบสนองอย่างเปิดเผย

4.4 ให้โอกาสผู้เรียน ได้ฝึกทักษะและปฏิบัติกิจกรรมอย่างเต็มที่

4.5 ส่งเสริมการมีส่วนร่วมพิจารณาว่าผู้เรียนคนใดเกิดความคิดความเข้าใจในประเด็นสำคัญและใครบ้างที่ต้องมีการอธิบายเพิ่มเติมให้

5. การคิดไตร่ตรองและสะท้อนความคิดเกี่ยวกับบทเรียน

5.1 ให้ผู้เรียนได้มีโอกาสรวมสรุปบทเรียน

5.2 เชื่อมโยงวัตถุประสงค์กับบทสรุปของบทเรียน

5.3 ใช้คำถามระดับสูงที่ส่งเสริมการคิด ให้มีการตอบสนองผู้เรียนในบทสรุปด้วย

5.4 ใช้คำถาม 2 ระดับเป็นอย่างน้อย (ความรู้ ความเข้าใจ และวิเคราะห์สังเคราะห์)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอภิปรายให้มากที่สุด

5.6 วัดและประเมินผลว่าได้บรรลุวัตถุประสงค์ของบทเรียนหรือไม่ เช่นด้วยการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน หรือว่าทดสอบย่อย

6. ให้การฝึกเพิ่มเติมหรือให้ทำโดยอิสระ

6.1 เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

6.2 ให้ทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนโดยตรง ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้และทักษะในสถานการณ์อื่นๆ ที่แตกต่างจากที่ฝึกเพียงเล็กน้อย

6.3 ให้ทำแบบฝึกหัดในห้องให้เสร็จบางส่วน

6.4 แสดงรูปแบบการที่สมบูรณ์ ระบุผลลัพธ์ที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการโดยทั่วไปเป็นขั้นตอนของการดำเนินงานอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่เป้าหมายของกระบวนการนั้น ๆ กระบวนการอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นขั้นตอนในการคิดอย่างเป็น

ดังที่นักการศึกษาและนักจิตวิทยาที่ให้ความสนใจศึกษาค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้นำเสนอแนวคิดไว้ดังต่อไปนี้

เดรสเซล และเมย์ฮิว (Dressel and Mayhew 1957:179-181) ได้กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5 ขั้น ดังนี้

1. การนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการกำหนดปัญหา ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่คลุมเครือให้ชัดเจน ระบุองค์ประกอบของปัญหา จัดองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นไปตามลำดับขั้นตอน

2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา เป็นการตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นเกี่ยวข้องกับแก้ปัญหา และเลือกข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. การจัดระบบข้อมูล เป็นการจำแนกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้กับแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือไม่ได้ ระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับ จัดระบบข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ และการเลือกข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้

4. การเลือกสมมติฐาน เป็นการเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดมาพิจารณาเป็นอันดับแรก โดยกำหนดจากความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. การสรุปและตัดสินใจ เป็นการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการข้อมูล ที่นำไปสู่การตัดสินใจสรุป

ดีคาโรลี (Decaroli 1973 : 67-68) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของของคำ ข้อความ และการกำหนดเกณฑ์ เป็นความสามารถในการระบุลักษณะของสิ่งต่าง ๆ ระบุปัญหาได้ รวบรวมสาระสำคัญและจุดเด่นของเรื่องราวต่าง ๆ

2. การกำหนดสมมติฐาน เป็นการคำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุละผล หาทางเลือกและการพยากรณ์

3. การประมวลผลข้อมูล เป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดระบบข้อมูลและสามารถเลือกใช้ข้อมูลได้ว่าข้อมูลใดจำเป็นหรือไม่จำเป็น ข้อมูลใดน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือ

4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงหาหลักฐาน

5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์

6. การประเมินผลโดยการตัดสินคุณค่าของสิ่งต่าง ๆ อย่างสมเหตุสมผล จนสามารถตัดสินใจได้

7. การประยุกต์ใช้ หรือนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่

8. การประเมินความสำเร็จของคำตอบ โดยการใช้เกณฑ์ในการตัดสินความเพียงพอของคำตอบตามทฤษฎี

ควีลมัลซ์ (Quellmalz 1985) กล่าวถึง กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย

1. การระบุหรือกำหนดคำถาม วิเคราะห์ส่วนประกอบที่สำคัญ และนิยามคำสำคัญ

2. ตัดสินความน่าเชื่อถือของการสนับสนุน แหล่งข้อมูล และการสังเกต

3. การสรุปอ้างอิงโดยการนิรนัย การอุปนัย การตัดสินคุณค่าและการตัดสินความเท็จ

4. ใช้เกณฑ์ตัดสินความพอเพียงของข้อสรุป

เอนนิส (1985 : 45-48) ได้อธิบายกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเน้นความสามารถไว้ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการระบุประเด็นปัญหา การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูล คือ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3. ความสามารถในการสรุปอ้างอิงในการแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผล มี 3 ลักษณะ คือ 1) การใช้เหตุผลเชิงนิรนัย เป็นการสรุปเหตุผลจากส่วนใหญ่ไปส่วนย่อย 2) การใช้เหตุผลเชิงอุปนัย เป็นการสรุปเหตุผลจากส่วนย่อยไปส่วนใหญ่

4. ความสามารถในการตัดสินคุณค่า คือ ความสามารถในการแปลความหมายการตัดสินว่าดี – ไม่ดี สำคัญ – ไม่สำคัญ

5. ความสามารถในการระบุความชัดเจนขั้นสูง คือ ความสามารถในการวิเคราะห์วินิจฉัย และตีความได้ถูกต้อง และพิจารณาเงื่อนไขที่จำเป็น และเพียงพอในเหตุผลและข้อมูลในสถานการณ์นั้น ๆ

6. ความสามารถในการตัดสินปัญหาและกลวิธีในการแก้ปัญหา คือ ความสามารถในการเลือกเกณฑ์ตัดสินใจแก้ปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหาหลาย ๆ ทาง

นีดเลอร์ (Kneedler, อ้างถึงใน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2540) ได้เสนอว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. การนิยามและทำความกระจ่างกับปัญหา ประกอบด้วย

1.1 การระบุประเด็นที่สำคัญ หรือระบุปัญหา

1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของคน ความคิดวัตถุสิ่งของ หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 สิ่งขึ้นไป

1.3 การตัดสินว่าข้อมูลใดชัดเจน ข้อมูลใดคลุมเครือ ข้อมูลใดเกี่ยวข้อง ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลใดมีความจำเป็น ข้อมูลใดไม่มีความจำเป็น

1.4 การตั้งคำถามที่จะนำไปสู่ความเข้าใจและลึกซึ้ง เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว หรือสถานการณ์ต่าง ๆ

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา ประกอบด้วย

2.1 การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น

2.2 การตัดสินว่า ข้อความนั้น สิ่งนั้น หรือสัญลักษณ์ที่กำหนดนั้นมีความสอดคล้องสัมพันธ์กัน และสอดคล้องกันทั้งหมดหรือไม่

2.3 การคาดเดา หรือระบุข้อสมมติฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

2.4 ระบุความคิดเดิม ๆ ที่คนยึดติด

2.5 ระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้างตนเอง

2.6 ระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3.1 ระบุความเพียงพอของข้อมูล สามารถตัดสินใจว่าข้อมูลที่มีเพียงพอหรือไม่ทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ

3.2 พยากรณ์ ทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

พอล (Paul 1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2544) กล่าวถึง องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่ามี 7 ประการ คือ

1. เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด ได้แก่ การคิดเพื่อหาแนวทาง แก้ปัญหา หรือคิดเพื่อหาความรู้

2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ หมายถึง ความสามารถระบุคำถามของปัญหาต่าง ๆ รวมทั้งระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ

3. สารสนเทศ คือ ข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้มาควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน และมีความถูกต้อง

4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องมีความน่าเชื่อถือ ความชัดเจน ถูกต้องและมีความเพียงพอต่อการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล

5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายรวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่งจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบและต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย

6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิดต้องมีความสนใจในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งผู้คิดคำนึงถึงผลกระทบ ต้องมีความคิดไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมกับการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

วูลโฟล์ค (Woolfolk,1995 อ้างถึงในดนัย ดวงภุมเมศร์ 2552 : 26) กำหนดองค์ประกอบของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 3 ประการคือ

1. การนิยามปัญหา
2. การพิจารณาข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา
3. การแก้ปัญหา หรือการลงสรุป

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ศูนย์พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มหาวิทยาลัยโซโนมา (Center of Critical Thinking Somona State University 1996) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ มีจุดประสงค์ของการคิด ระบุปัญหาความคิดให้เป็นคำถาม มีข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ประกอบการคิด ข้อมูลประกอบที่ได้มาต้องมีความถูกต้องชัดเจน เชื่อถือได้ และมีเหตุผล สามารถตั้งข้อสันนิษฐานได้ ตลอดจนสามารถนำผลสรุปของการคิดไปปฏิบัติได้

ออนสเทิร์น และคณะ (Ornstein and others 2003 : 151) ได้ระบุลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่าเป็นการประมาณค่า การประเมิน การจำแนกประเภท การสันนิษฐาน การสรุปเชิงตรรกะ ความเข้าใจหลักการต่าง ๆ การมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งหนึ่งกับอีกสิ่งหนึ่ง การกำหนดสมมติฐาน การเสนอความคิดบนฐานของเหตุผล และการตัดสินโดยใช้เกณฑ์

แองเจลลี และวาลานิดส์ (Angeili and Valanides 2009 : 326) กำหนดองค์ประกอบของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 5 ประการคือ

1. การวิเคราะห์ปัญหา
2. การหาแนวทางการแก้ปัญหา
3. การให้เหตุผลกับแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละแบบ
4. การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด
5. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินการคิด

ทิศนา แขมมณี และคณะ (2542 : 60) ระบุกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูล ทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิด ทั้งทางกว้าง ลึก และไกล
4. วิเคราะห์ จำแนกแยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้
5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ
6. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มี
7. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงผลที่จะตามมา และคุณค่าหรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น
8. ชั่งน้ำหนัก ผลได้ ผลเสีย คุณ-โทษ ในระยะสั้นและระยะยาว
9. ไตร่ตรอง ทบทวนกลับไปมาให้รอบคอบ
10. ประเมินทางเลือกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าว แสดงให้เห็นองค์ประกอบและกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของนักวิชาการที่มีความแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดดังกล่าว สามารถสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้เป็น 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายของการคิด การนิยามปัญหาหรือคำถาม การระบุสมมติฐาน การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และการประเมิน และตัดสินใจ ดังที่แสดงในตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 สรุปองค์ประกอบและกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักการศึกษา				
Dressel and Mayhew (1957)	**Decaroli (1973)**	**Ennis (1985)**	**Kneedler (1985)**	**การสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในการวิจัย**
1.การนิยามปัญหา *2.การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา* 3. การจัดระบบข้อมูล *4. การเลือกสมมติฐาน* *5. การสรุปและตัดสินใจ*	*1.การนิยาม* *2.การกำหนดสมมติฐาน* *3.การประมวลผลข้อมูล* 4.การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิง 5.การใช้เหตุผล *6.การประเมินผลตัดสินคุณค่า* 7.การประยุกต์ใช้หรือนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ใหม่ 8.การประเมินความสำเร็จของคำตอบ	*1.การนิยาม* *2.การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่เกี่ยวข้อง* *3. การสรุปและแก้ปัญหา*	*1.การนิยามและทำความกระจ่างกับปัญหา* *2.การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา* *3.การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป*	1.การกำหนดเป้าหมายของการคิด 2. การนิยามปัญหาหรือคำถาม 3. การระบุสมมติฐาน 4.การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน 5. การประเมิน และตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักการศึกษา				
Paul (1993)	**Woolfolk (1995)**	**Center of Critical Thinking Somona State University (1996)**	**Angeili and Valanides (2009)**	**การสังเคราะห์กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในการวิจัย**
1 การระบุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด *2.การระบุประเด็นปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้* *3. การระบุสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการคิด* 4.การระบุข้อมูลเชิงประจักษ์ 5.การระบุแนวคิดที่มีเหตุผล *6. การระบุสมมติฐาน* 7.การระบุการนำไปใช้และผล	*1. การนิยามปัญหา* *2. การพิจารณาข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา* *3. การแก้ปัญหา หรือการลงสรุป*	*1.ระบุจุดประสงค์ของการคิด* *2.ระบุปัญหาหรือคำถาม* *3.พิจารณาข้อมูลความรู้ประกอบการคิด* *4. ตั้งข้อสันนิษฐาน* *5.สรุปผลการคิดไปปฏิบัติ*	*1. การวิเคราะห์ปัญหา* *2.การหาแนวทางการแก้ปัญหา* *3. การให้เหตุผลกับแนวทางการแก้ปัญหาแต่ละแบบ* *4. การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด* 5. การกำหนดเกณฑ์ในการประเมินการคิด	1.การกำหนดเป้าหมายของการคิด 2. การนิยามปัญหาหรือคำถาม 3. การระบุสมมติฐาน 4.การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศศาสตร์การเรียนการสอน 5. การประเมิน และตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังต่อไปนี้

เวด ไบเออร์ และเฟอร์เรท (Wade 1995; Beyer 1995; Ferrett 1997, อ้างถึงใน ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ 2544 : 39) กล่าวถึงลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังตารางที่ 2

ลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ		
เวด (Wade 1995)	ไบเออร์ (Beyer 1995)	เฟอร์เรท (Ferrett 1997)
1. คิดตั้งคำถาม	1. คิดตั้งคำถาม	1. คิดตั้งคำถาม
		2. มีความสนใจใฝ่รู้ ต้องการค้นหาคำตอบใหม่ ๆ
		3. ตอบคำถามได้ตรงประเด็น
2. ทำให้คำถามมีความชัดเจน		
3. ตรวจสอบหาข้อมูล		4. ตรวจสอบข้อมูล ความเชื่อ
4. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐานและความลำเอียงที่อาจมีขึ้น	2. วิเคราะห์ข้อสันนิษฐาน	5. วิเคราะห์ข้อมูล ข้อสันนิษฐาน ความเห็นต่าง ๆ และหาข้อพิสูจน์
5. หลีกเลี่ยงที่จะใช้อารมณ์มาเป็นตัวตัดสิน	3. ให้เหตุผล สามารถหาข้อยุติจากข้อเสนอหรือหลักฐานที่มีอยู่หลากหลาย	6. ใช้เหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงหรือจากข้อเท็จจริงต่าง ๆ
6. หลีกเลี่ยงการคิดแบบตื้น ๆ ง่าย ๆ เกินไป		
7. พิจารณาถึงการตีความที่อาจเป็นไปได้หลายทาง	4. รู้จักใช้มุมมองต่าง ๆ กันในการตีความ เพื่อให้เข้าใจได้ดีขึ้น	
8. ยอมรับว่าอาจมีภาวะกำกวมไม่ตรงไปตรงมาเกิดขึ้นได้		
9. ตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตน รู้ตัวว่าคิดอะไรอยู่		7. ตรวจสอบความคิดของตัวเอง
	5. ใจกว้างยอมรับฟังความคิดของผู้อื่น เคารพต่อเหตุผล ยอมเปลี่ยนจุดยืนเมื่อมีเหตุผลที่ดี	8. รับฟังความเห็นผู้อื่น ยอมรับว่าตัวเองยังมีความรู้ความเข้าใจไม่มากพอ เปลี่ยนความคิดได้
	6. แยกแยะ หาข้อสรุป หรือข้อตัดสินที่ตั้งอยู่บนหลักความจริงที่ เชื่อถือได้ มีความแม่นยำ สามารถถกเถียงอย่างสร้างสรรค์	9. ประเมินข้อถกเถียงได้ และตัดสินเรื่องราวจากการรวบรวมข้อเท็จจริงทั้งหมด

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 2 ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พอล (Paul 1993, อ้างถึงใน ทิศนา แขมมณี 2544) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าประกอบด้วย การคิดอย่างอิสระ ใส่ใจในความคิดเห็นของผู้อื่น รู้ข้อจำกัดในความคิดของตน กล้าทางปัญญา ซื่อสัตย์ มีความเพียร ใช้เหตุผล อยากรู้อยากเห็น มีคุณธรรม และรับผิดชอบ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551 : 102) กล่าวถึง คุณลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้สอดคล้องกัน ซึ่งประกอบด้วย 5 ลักษณะสำคัญ คือ

1. เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองเป็นหลัก ไม่อคติ มีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวาง หลากหลาย มากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดีมากขึ้น

2. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีกว่า

3. เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

4. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้ การมีข้อมูลและความรู้มาก ทำให้การตัดสินใจย่อมถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจารณญาณต้องการข้อมูล ความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์น้อยก็ตาม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5. เป็นผู้มีเหตุผล ไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ การยอมรับข้อมูลใด ๆ หรือการตัดสินใจใด ๆ จะไม่เชื่อมั่นในตัวบุคคลหรืออารมณ์ ข้อมูลที่มีเหตุผลจะทำให้การตัดสินใจดีกว่า

บาสแชม และคณะ (Bassham and others 2011 : 25-26) เสนอลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. มีแรงขับและกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความถูกต้อง เที่ยงตรง และแม่นยำ
2. มีความสามารถใช้วิจารณญาณในสถานการณ์ที่เป็นอุปสรรค
3. มีความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้งและมุมมองที่แตกต่าง
4. มีเหตุผลเชิงตรรกะ และสามารถลงข้อสรุปจากข้อมูลหลักฐานที่มี
5. ตระหนักในสติปัญญาและข้อจำกัดของตนเอง
6. รับฟังมุมมองที่แตกต่างอย่างเปิดใจ
7. เชื่อตามข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบส่วนตัว
8. รับรู้เหตุการณ์โดยปราศจากอคติ

9. คิดอย่างอิสระโดยไม่กังวลกับความคิดของผู้อื่นที่ไม่เห็นด้วย
10. สามารถเข้าถึงประเด็นโดยไม่สับสนกับรายละเอียดย่อย
11. กล้าคิดกล้าเผชิญความคิดที่ท้าทายความคิดเดิมของตนเอง
12. อยากรู้อยากเห็นความจริงต่าง ๆ
13. มีความมานะพยายามในการค้นหาข้อเท็จจริง

จากลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวมานั้น การวิจัยครั้งนี้ให้ความสนใจที่จะศึกษาลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้แนวทางของบาสแชม และคณะ (Bassham and others 2011 : 25-26) เนื่องด้วยมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้จากการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ตลอดจนสรุปประเด็นที่มีความสอดคล้องกันตามที่นักวิชาการนำเสนอไว้ได้ว่า ผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นผู้ที่มี 1) ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง 2) ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล 3) ความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง 4) ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ 5) ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง 6) การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง 7) การเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว 8) ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ 9) การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม 10) ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย 11) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง 12) ความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง 13) ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 14) ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักวิชาการได้เสนอแนวทาง การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังต่อไปนี้

แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เนื่องจากการพัฒนาการคิดเป็นสิ่งสำคัญ จึงได้มีการค้นหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถดังกล่าว ในปี ค.ศ. 1984 ได้มีการประชุมของนักการศึกษาจากประเทศต่าง ๆ ภายใต้ชื่อการประชุมว่า The Wingspread conference Center in Racine, Wisconsin State

เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาการคิด พบว่า แนวทางที่นักการศึกษาใช้ในการดำเนินการวิจัยและทดลองเพื่อพัฒนาการคิดนั้นสามารถสรุปได้ 3 แนว คือ

1. การสอนเพื่อให้คิด (Teaching for Thinking) เป็นการสอนเนื้อหาวิชาการ โดยมีการเสริมหรือปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มความสามารถในด้านการคิด

2. การสอนการคิด (Teaching of Thinking) เป็นการสอนที่เน้นเกี่ยวกับกระบวนการทางสมองที่นำมาใช้ในการคิดโดยเฉพาะ เป็นการฝึกทักษะการคิด ลักษณะของงานที่นำมาใช้สอนจะไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการที่เรียนในโรงเรียน แนวทางการสอนจะแตกต่างกันออกไปตามทฤษฎีและความเชื่อพื้นฐานของแต่ละคนที่นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการสอน และ

3. การสอนเกี่ยวกับการคิด (Teaching about Thinking) เป็นการสอนที่เน้นการใช้ทักษะการคิดเป็นเนื้อหาสาระของการสอน โดยการช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจกระบวนการคิดของตนเองเพื่อให้เกิดทักษะการคิดที่เรียกว่า “Metacognition” คือ รู้ว่าตนเองรู้อะไร ต้องการรู้อะไร และยังไม่รู้อะไร ตลอดจนสามารถควบคุมและตรวจสอบการคิดของตนเองได้

สำหรับโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเท่าที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ คือ โปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Specific Program) ซึ่งเป็นโปรแกรมพิเศษนอกเหนือจากการเรียนปกติ เป็นโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อเสริมสร้างการคิดวิจารณญาณโดยเฉพาะ (Institutional Programs to Foster Critical Thinking) กับโปรแกรมที่มีลักษณะทั่วไป (General Program) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิด เป็นการสอนทักษะการคิดในฐานะที่เป็นตัวเสริมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มีอยู่โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา (สุรางคณา เตื้อติสอน 2550 : 34)

สำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาได้ในทุกระดับการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับอุดมศึกษา ซึ่งนักศึกษาในวัยนี้มีวุฒิภาวะที่สามารถคิดในเชิงนามธรรม เป็นเหตุเป็นผล ทั้งนี้ในปัจจุบันมีนักวิชาการสนใจศึกษา และเสนอแนวคิดในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

เคอร์ฟิสส์ (Kurfiss 1988, อ้างถึงใน Kramer 1993) กล่าวว่า การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยทั่วไป จะเน้นที่กิจกรรมและการปฏิบัติในการช่วยผู้เรียนให้เข้าใจในสภาพการณ์ที่มีความหมายต่อเขา ผู้เรียนจะแสวงหาสภาพการณ์ คำถามหรือปัญหาที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่มีเหตุผลที่สามารถตัดสินใจได้

มัวร์ และปาร์เกอร์ (Moore and Parker 1986) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับทักษะที่เกิดขึ้นจากการฟังและการอ่านอย่างไตร่ตรอง รวมถึงการมอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

หาข้อสรุป และผลที่ตามมา ซึ่งสามารถจะฝึกปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน มีเพียงเฉพาะการเรียนในห้องเรียนเท่านั้น

เอนนิส (Ennis 1990) กล่าวว่า ในการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น เป็นการสอนแบบกว้าง โดยสอนแยกจากเนื้อหาวิชาตามปกติ อาจใช้เนื้อหาเกี่ยวกับการเมืองท้องถิ่น ปัญหาต่าง ๆ หรือเนื้อหาวิชาที่เรียนมาแล้ว เน้นที่เป็นบริบทนอกโรงเรียน ไม่จำเป็นต้องใช้เนื้อหาสาระประกอบเสมอไป

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2532) มีความเห็นว่า การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดนั้นกระทำได้ทั้ง 2 แบบ ทั้งที่จัดเป็นโครงการหรือชุดการสอนพิเศษที่เพิ่มจากการสอนธรรมดา หรือจัดสอนแทรกรวมไปกับเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียนปกติซึ่งน่าจะเป็นวิธีที่ได้ผลที่สุด หากโครงการหรือชุดการสอนทักษะการคิดที่ได้มาตรฐาน ได้รับการพัฒนามาแล้วเป็นอย่างดี ทั้งในด้านการใช้ทฤษฎีและผลงานวิจัยสนับสนุน ถึงแม้ส่วนใหญ่จะเป็นโปรแกรมหรือชุดการสอนที่มาจากต่างประเทศก็สามารถนำมาดัดแปลงประยุกต์ใช้ได้ แต่ในทางปฏิบัติ การมุ่งใช้โปรแกรมหรือชุดการสอนพิเศษเป็นไปได้ยากในโรงเรียนและในชั้นเรียนทั่วไป เพราะมีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้โปรแกรม และปัญหาการเชื่อมโยงกับการสอนปกติ การใช้โปรแกรมหรือชุดการสอนพิเศษจึงมักทำกันชั่วคราวแล้วก็จบไป การสอนทักษะการคิดจึงควรจัดอยู่ในหลักสูตร และการเรียนการสอนธรรมดา โดยเน้นความสำคัญให้เป็นเรื่องที่ครูผู้สอนทุกคน ทุกลักษณะวิชา และการศึกษาจะต้องทำความเข้าใจ ยอมรับและยึดถือเป็นเป้าหมายหลักในการพัฒนาผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

โดยสรุป การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น พบว่า มีอยู่ 2 ลักษณะ กล่าวคือ จัดเป็นโปรแกรมเฉพาะโดยเน้นเนื้อหาการคิดโดยเฉพาะ หรืออาจจัดในลักษณะที่บูรณาการสอดแทรกไว้ในเนื้อหารายวิชาต่าง ๆ ที่สอนอยู่เดิมในชั้นเรียนปกติ

เทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่มีกระบวนการ และเป็นการคิดขั้นสูงที่ครอบคลุมการคิดลักษณะต่าง ๆ ที่อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเป็นพื้นฐาน การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในแต่ละกระบวนการจึงต้องอาศัยเทคนิควิธีการต่าง ๆ ประกอบกัน ทั้งนี้ วัชรา เล่าเรียนดี (2553 : 31-32) ได้เสนอเทคนิคต่าง ๆ ไว้โดยสรุปต่อไปนี้

1. เทคนิค CATS (Classroom Assessment Techniques) ของ แองเจลโล (Angelo) ได้เสนอวิธีสอนคิดด้วยวิธีการประเมินผลระหว่างเรียนในขณะนี้มีการสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพื่อเป็นแนวทางในการติดตามดูแลและสนับสนุนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนดังนี้ คือ

ให้นักเรียนตอบคำถามที่กำหนด โดยให้เขียนเป็นข้อความพรรณนาอธิบายคำถามนั้นสั้น ๆ เช่น สิ่งสำคัญที่สุดที่ได้เรียนรู้วันนี้คืออะไร มีคำถามที่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนอะไรบ้างที่ยังเป็นข้อสงสัยมากที่สุดของนักเรียน โดยครูจะทำการเลือกคำตอบของนักเรียนบางคน และนำมาอภิปรายต่อไป

2. เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Strategies) บรูเนอร์ (Bruner 1995) ได้เสนอแนะว่าการจัดนักเรียนให้ได้ร่วมกันเรียนรู้เป็นวิธีที่ดีที่สุดวิธีหนึ่งที่จะส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ดีในสภาพแวดล้อมที่ร่วมมือกันเรียนอย่างแท้จริง นักเรียนจะมีความกระตือรือร้น แสดงความคิดเห็นโดยมีการสนับสนุนให้ข้อมูลย้อนกลับระหว่างนักเรียนด้วยกัน และระหว่างครูกับนักเรียน

3. เทคนิคกรณีศึกษาและการอภิปราย (Case Study/Discussion Method) แมคเดท (Mcdate 1995) ได้แนะนำเกี่ยวกับเทคนิคนี้ว่าควรเริ่มต้นด้วยครูเสนอกรณีปัญหา หรือสถานการณ์ให้นักเรียนทั้งชั้นโดยไม่มีการสรุป ให้นักเรียนเตรียมคำถามเพื่อการอภิปราย ครูนำการอภิปรายและเปิดโอกาสให้นักเรียนสรุปแต่ละกรณี

4. เทคนิคการใช้คำถาม (Using Questions) คิง (King 1995) ได้นำเสนอวิธีการใช้คำถามเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

4.1 ให้เพื่อนผลัดกันถามคำถามและตอบคำถาม หลังจากการบรรยายโดยครูตั้งคำถามนำก่อน เช่นจุดแข็งและจุดอ่อนของเรื่องที่เรียนคืออะไรบ้าง ? นักเรียนจะต้องตั้งคำถามจากเรื่องที่เรียนเท่านั้น จัดกลุ่มนักเรียนหรือจับคู่ให้นักเรียนถาม-ตอบ และเลือกคำถามที่สนใจมากที่สุดมาอภิปรายทั้งชั้น

4.2 คำถามจากผู้อ่าน (Reader's Questions) ให้นักเรียนตั้งคำถามจากเรื่องที่ให้อ่านและส่งครูก่อนเรียนเรื่องต่อไป ครูเลือกคำถามเพื่อการอภิปรายทั้งชั้น

4.3 วิเคราะห์บทสนทนา (Written Dialogues) ครูนำเสนอบทสนทนาจัดกลุ่มนักเรียนประมาณ 3-4 คน ให้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันของคู่สนทนาในบทสนทนา โดยพยายามมองหาหลักฐานที่สำคัญ การตีความ การให้เหตุผลที่ไม่ถูกต้อง ไม่ตรงตามความเป็นจริง นักเรียนแต่ละกลุ่มจะต้องตัดสินว่าแนวคิดทรรศนะใดที่เป็นความจริงมากที่สุด หลังจากการสรุปนักเรียนแสดงบทบาทตามบทสนทนา

4.4 การแสดงบทบาทต่าง ๆ ของสมาชิกกลุ่ม (Spontaneous Group Dialogue) โดยการจัดนักเรียนกลุ่มหนึ่งให้แสดงบทบาทเป็นผู้นำ ผู้ให้ข้อมูล ผู้ขอความเห็น ผู้โต้แย้ง กำหนดผู้สังเกตเพื่อสังเกตการณ์ทำหน้าที่ของแต่ละคน และนำสู่การอภิปรายภายหลัง

การจัดบรรยากาศการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การจัดบรรยากาศการเรียนการสอนที่เหมาะสมเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น แมคโดนัลด์ (McDonald 1993) ได้เสนอแนะไว้ว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ กล่าวคือ ผู้เรียนต้องมีสมรรถนะเพียงพอ มีประสบการณ์ แรงจูงใจ ความเชื่อ ค่านิยม และวัฒนธรรม โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้เชี่ยวชาญ เป็นตัวแบบให้กับผู้เรียน และที่สำคัญก็คือ การจัดสิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนที่ประกอบด้วย บรรยากาศที่ปลอดภัย เปิดโอกาสสะดวกสบาย การยอมรับคุณค่าความเป็นมนุษย์ และมีการสร้างแรงจูงใจภายใน นอกจากนี้ เบเยอร์และคอสตา (Beyer 1985 and Costa 1985, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2553 : 33) ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างที่เรียนรู้และการร่วมกันเรียนรู้การฝึกเป็นกลุ่มช่วยพัฒนาผลการเรียนรู้ได้ดี

2. ถามคำถามให้คิด ใช้การคิดระดับสูงหรือคำถามปลายเปิดที่ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะถูกกระตุ้น ถ้าหากถามคำถามที่เปิดกว้างให้ตอบ ไม่มีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว การถามคำถามให้คิดและการกระตุ้นเสริมแรงทางบวกของครูนักเรียนกล้าที่จะตอบโดยไม่กลัวผิด ซึ่งจะช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. ให้เวลาผู้เรียนคิดอย่างพอเพียงก่อนให้ตอบคำถามหรือแก้ปัญหา เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่ได้เป็นการคิดที่รวดเร็วหรือคิดได้คล่องแคล่ว รวดเร็ว เพราะการตอบที่รวดเร็วไม่ได้เป็นคำตอบที่ถูกต้องและดีที่สุดเสมอไป

4. สอนให้เกิดการถ่ายโยงการเรียนรู้ ความรู้หรือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพราะความรู้และทักษะควรจะมีการถ่ายโยงสู่เรื่องอื่น ๆ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ สถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีคุณภาพ

การวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดและประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นหนึ่งในองค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิด และเป็นกิจกรรมที่ทำให้ทราบว่าการสอนคิดนั้นบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ประการใด ทั้งนี้ ศิริชัย กาญจนวาสี (2547) กล่าวถึงการวัดและประเมินความสามารถในการคิดว่าสามารถแบ่งได้เป็น 2 แนวทางที่สำคัญ ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) นักวัดกลุ่มนี้สนใจศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่า มีลักษณะเป็นองค์ประกอบ และมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยการออกแบบทดสอบมาตรฐาน ต่อมาได้ขยายแกน

แนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถด้านต่าง ๆ รวมทั้งความสามารถในการคิดด้วย

2. แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง (Authentic Performance Measurement) นักวัดกลุ่มนี้สนใจที่จะวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยการเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริง หรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อตัวผู้ปฏิบัติ มิติของการวัดสนใจทักษะการคิด ซับซ้อนในการปฏิบัติงาน ความร่วมมือในการแก้ปัญหา และการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ จากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง และการรวบรวมงานในแฟ้มผลงานเด่น

นอกจากนี้สำหรับประเด็นของการวัดความสามารถในการคิดตามแนวทางนักวัดกลุ่มจิตมิตินั้น ลักขณา สริวัฒน์ (2549 : 48-50) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการคิดตามแนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติส่วนใหญ่สนใจการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ซึ่งได้มีการพัฒนาแบบทดสอบกันอย่างหลากหลาย และเสนอการวัดความสามารถในการคิดออกเป็น 2 ลักษณะ คือ แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดซึ่งมีผู้สร้างไว้แล้ว และแบบทดสอบสำหรับวัดความสามารถในการคิดที่สามารถสร้างขึ้นใช้เอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิด แบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้วสำหรับใช้วัดความสามารถในการคิด จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบการคิดทั่วไป และแบบทดสอบการคิดเฉพาะด้าน รายละเอียดมีดังนี้

1.1 แบบทดสอบการคิดทั่วไป (General Thinking Test) แบบทดสอบประเภทนี้เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดให้ครอบคลุมความสามารถในการคิดโดยเป็นความคิดที่อยู่บนฐานของการใช้ความรู้ทั่วไป ส่วนใหญ่เป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choice) แบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดความสามารถในการคิดทั่วไป

1.2 แบบทดสอบความสามารถในการคิดลักษณะเฉพาะ (Aspect-specific Critical Thinking Test) ได้แก่

1. Cornell Class Reasoning Test, Form X
2. Cornell Conditional Reasoning Test, Form X
3. Logical Reasoning
4. Test on Appraising Observations

2. แบบทดสอบสำหรับวัดความสามารถในการคิดที่สามารถสร้างขึ้นใช้เอง ในกรณีที่แบบทดสอบมาตรฐานสำหรับการคิดที่มีใช้กันอยู่ทั่วไปนั้นไม่สอดคล้องกับเป้าหมายของการวัด เช่น จุดเน้นที่ต้องการ ขอบเขตความสามารถทางการคิดที่มุ่งวัด หรือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการใช้แบบทดสอบ เป็นต้น คงจะต้องหาโดยวิธีการสร้างแบบวัดการคิดขึ้นใช้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการในการวัดให้เกิดผลที่เชื่อถือได้อย่างแท้จริง

2.1 หลักการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด การคิดเป็นกิจกรรมทางสมองที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา การคิดที่เขาสนใจในที่นี้เป็นการคิดอย่างมีจุดหมาย (Directed Thinking) ซึ่งเป็นการคิดที่นำไปสู่เป้าหมายโดยตรง หรือคิดค้นข้อสรุปด้วยคำตอบสำหรับใช้ในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาสิ่งใดสิ่งหนึ่ง การคิดจึงเป็นความสามารถอย่างหนึ่งทางสมอง การคิดเป็นนามธรรมที่มีลักษณะซับซ้อนไม่สามารถมองเห็นได้ ไม่สามารถสังเกต หรือสัมผัสวัดได้โดยตรง จึงต้องอาศัยหลักการวัดทางจิตมิติ (Psychometric) มาช่วยในการวัด การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคลผู้สร้างเครื่องมือจะต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีเกี่ยวกับการคิด เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือโครงสร้างของการคิดเมื่อมีการกำหนดนิยมเชิงปฏิบัติการของปฏิบัติการของโครงสร้าง/องค์ประกอบการคิดแล้ว จะทำให้ได้ตัวชี้วัด หรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม ซึ่งสามารถบ่งชี้ถึงโครงสร้าง/องค์ประกอบของการคิด จากนั้นจึงเขียนข้อความตามตัวชี้วัด หรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้น ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2.2 กำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการคิดตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรคัดเลือกแนวคิดหรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบทและจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลักยึดและศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อกำหนดโครงสร้าง/องค์ประกอบของความสามารถทางการคิดตามทฤษฎีและให้นิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบในเชิงรูปธรรมของพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงลักษณะของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นได้

2.3 สร้างผังข้อสอบ (Table of Specification) การสร้างผังข้อสอบเป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบวัดความสามารถทางการคิดที่ต้องการให้ครอบคลุมโครงสร้าง/องค์ประกอบใดบ้างตามทฤษฎีและกำหนดว่าแต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด ในกรณีที่ต้องการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิดสำหรับใช้เฉพาะวิชาดวิชาหนึ่ง ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องกำหนดเนื้อหาของวิชานั้นด้วยว่าจะใช้เนื้อหาใดบ้างที่เหมาะสม จะนำมาใช้วัดความสามารถทางการคิดพร้อมทั้งกำหนดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละเนื้อหาในแต่ละองค์ประกอบความสามารถทางการคิด เป็นผังข้อสอบสำหรับนำไปใช้เขียนข้อสอบต่อไป

นอกจากนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดขั้นสูง ซึ่งจะต้องพิจารณาไตร่ตรองถึงเหตุ และผลเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่ถูกต้องในการเลือกใช้เครื่องมือสำหรับการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณควรพิจารณาถึงองค์ประกอบดังต่อไปนี้ (Rane-Szostak and Robertson 1996, อ้างถึงใน อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย 2543)

1. การพิจารณาถึงคำจำกัดความของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในเครื่องมือ
2. การวัดใช้การอ้างอิงเป็นแบบอิงกลุ่มหรืออิงเกณฑ์
3. ความตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ
4. เหมาะสมกับโปรแกรมของผู้วิจัย
5. สามารถนำมาใช้วัดได้จริง

เอนนิส (Ennis 1993) ได้กล่าวว่า เนื้อหาที่ใช้จะต้องเป็นเนื้อหาทั่วไป (General-content-based Test) โดยเน้นความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งผู้สร้างจะต้องพิจารณาดังนี้

1. ข้อสอบต้องเป็นพื้นฐานที่มาจากความคิดที่ไม่ขัดขวางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. การสร้างความเข้าใจในความครอบคลุมของเนื้อหา
3. เนื้อหาเหมาะสมกับระดับของผู้ทดสอบ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากหลักการแนวคิดและทฤษฎีการวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าวสรุปได้ว่า การวัดและประเมินความสามารถในการคิดนั้นแบ่งได้เป็น 2 แนวทาง นั่นคือ การวัดตามแนวทางนักวัดกลุ่มจิตมิติ ซึ่งมีความเชื่อว่าความคิดสามารถวัดได้ด้วยแบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งอาจเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้ว และสร้างขึ้นใช้เองเพื่อเหมาะสมกับความต้องการในการวัด ซึ่งต้องมีการกำหนดกรอบของการวัดและนิยามปฏิบัติการและพัฒนาเป็นข้อสอบต่อไป สำหรับอีกแนวทางหนึ่งนั้นเป็นแนวทางของการวัดจากการปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการสังเกตจากสถานที่ปฏิบัติหรือการปฏิบัติในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสถานการณ์จริง

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพและได้รับความสนใจนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ด้วยวิธีการที่มีผลการวิจัยจำนวนมากสนับสนุนว่า สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะทางสังคม การทำงานร่วมกัน การยอมรับเอนร่วมงาน และลดการแข่งขันกันเป็นรายบุคคล (วัชรา เล่าเรียนดี, 2552 : 155)

หลักการแนวคิดของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

จอห์นสัน และจอห์นสัน (Johnson and Johnson 1996 : 18) ได้กล่าวถึงหลักการและแนวคิดในการจัดกิจกรรมการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้ดังนี้ คือ การสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ เป็นวิธีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับนักเรียนเป็นกลุ่มเล็กๆ กลุ่มละ 3-5 คน สมาชิกในกลุ่มมีความแตกต่างกัน เช่น เพศ เชื้อชาติ ตลอดจนความสามารถทางการเรียนของนักเรียนแต่ละกลุ่มจะมีนักเรียนที่มีระดับควมสามารถสูง ปานกลาง ต่ำ คละกัน สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์รับฟังความคิดเห็นและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ตลอดจนสมาชิกทุกคนจะต้องรับผิดชอบต่อผลงานกลุ่มและประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ร่วมกัน

สลาวิน (Slavin 1990 : 27) กล่าวว่า วิธีการสอนแบบร่วมมือกันเป็นการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียน เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มๆละ 4-6 คน สมาชิกในกลุ่มจะช่วยกันเรียนรู้หรือร่วมกันทำกิจกรรมจนบรรลุผลสำเร็จเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีความภูมิใจและตระหนักในการพัฒนาตนเองและกลุ่มให้ประสบผลสำเร็จ สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นได้ คือ ผู้เรียนจะมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นดีขึ้น พัฒนาการทางสังคมของผู้เรียนดีขึ้น และยังทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความเคารพในตนเอง รู้ถึงคุณค่าของตนเอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil 1986 : 39, อ้างถึงใน วราภรณ์ บรรดี 2543 : 26-27) ได้กล่าวถึงการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ว่าเป็นการสอนที่ช่วยพัฒนาผู้เรียนด้านสติปัญญาให้เกิดการเยนรู้ โดยมีเพื่อนกลุ่มเดียวกันเป็นผู้คอยแนะนำหรือช่วยเหลือเพราะผู้เรียนที่อยู่ในวัยเดียวกันจะมีการใช้ภาษาสื่อสารที่เข้าใจง่ายกว่าครูผู้สอน ซึ่งมีหลักที่ผู้สอนต้องคำนึงถึงอยู่ 3 ประการคือ

1. รางวัลหรือเป้าหมายของกลุ่ม ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องตั้งรางวัลให้เพื่อกระตุ้น ให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนรู้และพยายามปรับพฤติกรรมของตนเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม รางวัลอาจจะเป็นสิ่งของประกาศนียบัตร คำชมเชย ตา ครูผู้สอนควรชี้แจงให้นักเรียนทราบว่ากลุ่มไม่ควรแข่งขันเพื่อรางวัล

2. ความสามรถของแต่ละบุคคล ครูผู้สอนจะต้องทำการวัดความก้าวหน้าทั้งของกลุ่มและของแต่ละบุคคล คะแนนเฉลี่ยของแต่ละบุคคลจะเป็นคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มด้วย

3. โอกาสในการช่วยให้กลุ่มประสบความสำเร็จเท่าเทียมกัน ทั้งคนเก่ง ปานกลาง และคนเรียนอ่อน ผู้เรียนต้องตระหนักว่า พวกเขาได้สร้างกลุ่มของเขาขึ้นมาด้วยกัน ไม่ใช่เฉพาะผู้ใดผู้หนึ่งเท่านั้น ดังนั้นผู้เรียนต้องปรับปรุงพฤติกรรมที่เขามีมาตั้งแต่เดิมให้ดีขึ้นเพื่อส่งผลให้กลุ่ม

ประสบผลสำเร็จมากที่สุดซึ่งเป็นผลต่อตัวเอง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ จะสามารถทำได้ดีเท่าๆกันและช่วยกันสร้างคุณค่าให้กับกลุ่มของตน

องค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือกัน

ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ครูจะต้องคำนึงถึงและดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามลักษณะและองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันอย่างจริงจังดังที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 157-158) เสนอไว้ ดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกันและกันทางบวก (Positive Interdependent)

1.1 ครูต้องอธิบายวิธีการเรียนรู้และงานที่ให้นักเรียนปฏิบัติอย่างชัดเจน

1.2 ครูต้องแจ้งวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของกลุ่ม

1.3 ครูต้องพยายามทำให้นักเรียนเข้าใจและยอมรับว่าความพยายามของตนให้ผลดีต่อตนเองและต่อสมาชิกกลุ่มทุกคน การยอมรับและพึ่งพาอาศัยทางบวกและช่วยสร้างความผูกพันในภาระหน้าที่ต่อความสำเร็จของกลุ่มเช่นเดียวกับความสำเร็จของตนเอง ซึ่งเป็นหัวใจของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. การมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม (Individual and Group accountability)

2.1 สมาชิกกลุ่มทุกคนต้องมีความรับผิดชอบต่อผลสำเร็จของกลุ่มมีการร่วมมือร่วมใจกันปฏิบัติงาน โดยไม่เอาเปรียบซึ่งกันและกัน

2.2 สมาชิกกลุ่มต้องเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับเป้าหมายการทำงานกลุ่ม รวมถึงความก้าวหน้าและความพยายามในการปฏิบัติงานซึ่งวัดผลได้ เพื่อให้ทรสบว่าสมาชิกคนใดต้องการความช่วยเหลือ การสนับสนุน การกระตุ้นเสริมแรงพิเศษ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้ประสบความสำเร็จ โดยที่ทุกคนต้องเข้มแข็งและพัฒนาขึ้น

3. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีและการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างบุคคลและระหว่างสมาชิกทุกคนในกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนต้องมาปฏิบัติงานร่วมกันอย่างจริงจัง ทุกคนต้องยอมรับกันและกัน สนับสนุนช่วยเหลือกัน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในเป้าหมายเดียวกัน โดยแบ่งปันสื่อวัสดุอุปกรณ์กัน ช่วยเหลือ สนับสนุน กระตุ้นและชมเชยในความพยายามของกันและกัน การเรียนแบบร่วมมือกันเป็นระบบการให้การสนับสนุน ทั้งด้านวิชาการและด้านตัวบุคคล จะเห็นได้ว่า กิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน การช่วยเหลือ การสนับสนุนพึ่งพาอาศัยกันจะปรากฏต่อเมื่อนักเรียนช่วยเหลือกัน มีการยอมรับวิธีการแก้ปัญหา วิธีปฏิบัติร่วมอภิปรายการระดมความรู้ที่ได้เรียนมา มร

การสอนหรืออภิปรายเพื่อเสริมความรู้และความเข้าใจให้แก่เพื่อนด้วย หรือเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เป็นต้น

4. การสอนทักษะทางสังคม (Social Skills) ทักษะในการช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกันและทักษะการปฏิบัติงานกลุ่มสิ่งที่จำเป็น และเป็นเป้าหมายที่สำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เนื่องจากการเรียนแบบร่วมมือกันเป็นกิจกรรมที่ซับซ้อนละเอียดมากกว่าการเรียนแบบแข่งขัน หรือเรียนด้วยตนเอง เพราะนักเรียนจะต้องเรียนรู้ทั้งสาระความรู้ด้านวิชาการ (Task Work) เช่นเดียวกับทักษะทางด้านสังคม การปฏิบัติงานร่วมกันภายในกลุ่ม (Team Work) ดังนั้นสมาชิกแต่ละกลุ่มจะต้องรู้ เข้าใจ และมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิผล การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อความหมาย การจัดการ แก้ไขข้อขัดแย้งในกลุ่มและการจูงใจให้ปฏิบัติในเรื่องต่างๆ ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องสอนทักษะการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ให้นักเรียนเข้าใจและปฏิบัติได้ถูกต้องเช่นเดียวกับการให้ความรู้และทักษะทางวิชาการต่างๆเพราะการร่วมมือกับความขัดแย้ง มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Johnson and Johnson 1992)

5. กระบวนการกลุ่ม (Group Processing) การปฏิบัติงานกลุ่มหรือกระบวนการกลุ่มเป็นองค์ประกอบที่สำคัญองค์ประกอบหนึ่งของการเรียนแบบร่วมมือกัน กระบวนการจะปรากฏเมื่อสมาชิกกลุ่มร่วมกันอภิปราย จนบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายกลุ่ม โดยที่สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ดังนั้นกลุ่มจะต้องอภิปรายให้สมาชิกทุกคนได้เข้าใจการปฏิบัติงานอย่างไร ที่ช่วยและไม่ช่วยให้งานกลุ่มประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย และช่วยตัดสินใจว่าพฤติกรรมใดในกลุ่มที่ควรปฏิบัติต่อไป พฤติกรรมใดควรเปลี่ยนแปลง กระบวนการเรียนรู้จะเกิดอย่างต่อเนื่องเป็นผลจากการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่า สมาชิกปฏิบัติงานร่วมกันอย่างไร และประสิทธิภาพกลุ่มจะพัฒนายิ่งขึ้นอย่างไร

องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือกันดังกล่าว ไม่เพียงแต่เป็นคุณลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือที่มีคุณภาพ แต่ยังเป็นวินัยข้อปฏิบัติอย่างจริงจังในการสร้างสรรค์ เป็นเงื่อไขสำหรับการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันที่มีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งจุดเน้นหรือเป้าหมายสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันคือ การพัฒนาทักษะทางสังคมการปฏิบัติงานกลุ่มที่ช่วยเหลือพึ่งพากันอย่างแท้จริง ซึ่งจะนำไปสู่ความสามัคคีในที่สุด

ลักษณะสำคัญของวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้

อาโจสและจอยเนอร์ (Ajose and Joyner 1990. อ้างถึงในวัชรา เล่าเรียนดี 2552) กล่าวสรุปว่า วิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้เป็นกระบวนการทีนักเรียนที่มีความสามารถต่างกันมา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ลิขสิทธิ์

รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน โดยการที่เรียนรู้แบบร่วมมือกันจะต้องประกอบด้วยลักษณะสำคัญดังนี้

1. การพึ่งพาอาศัยกัน
2. การมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันอย่างใกล้ชิด
3. ความรับผิดชอบต่อการทำงานกลุ่ม ต่อตนเอง และต่อสมาชิกกลุ่ม
4. การใช้ทักษะทางสังคม (Social Skills)
5. การใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม (Group Process Skills)

จอห์นสันและคณะ (Johnson, Johnson & Holubec 1987) ได้เสนอลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. สมาชิกจะรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน ช่วยกันปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ โดยมีเป้าหมายร่วมกันหรือป้าหมายเดียวกัน มีการแบ่งปันแลกเปลี่ยนข้อมูลและสื่อวัสดุอุปกรณ์

2. สมาชิกกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์กัน ร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

3. สมาชิกกลุ่มทุกคนมีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่องาน แต่ละคนจะต้องร่วมกันทำงานเต็มความสามารถ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

4. สมาชิกกลุ่มมีทักษะการทำงานกลุ่ม มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ครูต้องสอนและฝึกทักษะการทำงานกลุ่มแก่นักเรียนและประเมินผลการทำงานกลุ่มของนักเรียนด้วย

การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ หรือการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกันไม่ใช่การสอนโดยให้นักเรียนเข้ากลุ่มกันเรียนรู้แบบปกติ ที่ครูใช้เป็นประจำที่นักเรียนเข้ากลุ่มกันด้วยความสมัครใจ แต่เป็นเป็นการเรียนรู้ร่วมกันอย่างจริงจังของสมาชิกกลุ่มทุกคนที่ครูเป็นผู้จัดกลุ่มให้ เป็นหารมุ่งส่งเสริมพัฒนาทักษะทางสังคมและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ช่วยเหลือพึ่งพาแนะนำซึ่งกันและกันจนงานบรรลุผลสำเร็จ ครูจึงต้องติดตามดูแลการเรียนรู้และปฏิบัติงานกลุ่มของนักเรียนตลอดเวลา ให้ทุกคนรับผิดชอบต่อผลงานของตนเองและของกลุ่ม ทุกคนต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือพึ่งพากัน

พัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การจัดหลักสูตรและออกแบบกระบวนการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี อาจารย์ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องสนองตอบต่อนักศึกษาในฐานะผู้เรียนซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่ ซึ่งมีพัฒนาการและหลักการเรียนรู้และส่งเสริมการเรียนรู้ ดังนี้

พัฒนาการวัยผู้ใหญ่

ผู้ใหญ่แต่ละช่วงวัยจะมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่แตกต่างกัน การทำให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้จึงต้องศึกษาพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนา ในเรื่องนี้ Glatthorn (1990 : 134-135) ได้สังเคราะห์พัฒนาการวัยผู้ใหญ่ไว้ดังนี้

ตารางที่ 3 พัฒนาการวัยผู้ใหญ่

ระยะพัฒนาการ	ช่วงอายุ	ภาระหลัก
วัยผู้ใหญ่ตอนต้น เข้าสู่วัยผู้ใหญ่	22-28	1. เลือกและทดสอบทางเลือกเบื้องต้นที่หลากหลาย เช่น อาชีพ สัมพันธภาพ ลีลาของชีวิต 2. ค้นหาความเป็นไปได้ในการใช้ชีวิตอย่างผู้ใหญ่ การพัฒนาลักษณะของตนเอง 3. ก่อโครงสร้างชีวิตที่มั่นคง ด้วยความสับสนในการดำรงอยู่ในโลกของผู้ใหญ่ 4. ค้นหาผู้ที่สามารถให้คำปรึกษา หรือผู้ที่ไว้ใจได้
วัยผู้ใหญ่ตอนต้น การเปลี่ยนผ่านในวัย 30	28-33	1. ตรวจสอบทางเลือกที่เลือกไว้ซ้ำ 2. เผชิญกับความเครียดของการตรวจสอบซ้ำ 3. เริ่มกำหนดเป้าหมายในระยะยาวอย่างมีความหมายสำคัญต่อการสร้างความมั่นคง
วัยผู้ใหญ่ตอนต้น ตั้งรกราก	33-40	1. พยายามค้นหาตนเองในสังคม 2. ต่อสู้สู่ความก้าวหน้าในอาชีพ 3. บรรลุความเป็นอิสระและอำนาจหน้าที่ 4. ประเมินคุณค่าในตนเองซ้ำ เพื่อให้มั่นใจว่าเพียงพอสำหรับจุดหมายในระยะยาว
วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง การเปลี่ยนผ่านช่วงกึ่งกลางชีวิต	40-50	1. ตั้งคำถามเกี่ยวกับการก่อโครงสร้างชีวิตที่ผ่านมา 2. เชื่อมโยงการเปลี่ยนผ่านจากวัยผู้ใหญ่ตอนต้นถึงตอนกลาง 3. จัดการกับวิกฤตการที่ยุ่งยากของการเปลี่ยนผ่าน 4. วางแผนเพื่อพบกับหนทางใหม่ในระยะปลายของชีวิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ระยะพัฒนาการ	ช่วงอายุ	ภาระหลัก
วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง เข้าสู่วัยกลางคน	45-50	1. เลือกทางเลือกใหม่และก่อโครงสร้างชีวิตใหม่ 2. เริ่มตระหนักถึงข้อจำกัดทางด้านร่างกายของตนเอง 3. ไตร่ตรองความเปลี่ยนแปลงในครอบครัว อาชีพ งานอดิเรก 4. พบจุดเปลี่ยนในมุมมองของอาชีพ หากไม่ใช่การเริ่มเคลื่อนไปสู่ฝั่ง ก็เป็นการพบพลังจากตำแหน่งใหม่
วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง การเปลี่ยนผ่านในวัย 50	50-55	1. จัดการกับความเครียดที่เกิดจากความตระหนักในปัญหาที่แก้ไม่ได้ในช่วงเปลี่ยนผ่านในวัยกลางคน 2. ทบทวนทางเลือกในช่วงต้นซ้ำ 3. ไตร่ตรองถึงการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างชีวิต
วัยผู้ใหญ่ตอนกลาง การบรรลุถึงจุดสูงสุดในวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง	55-60	1. ยอมรับและปรับตัวกับกระบวนการสูงอายุ 2. รู้สึกถึงความห่วงใยเกี่ยวกับเป้าหมายที่ยังไม่บรรลุ 3. เผชิญกับปัญหาด้านสุขภาพกาย 4. เตรียมตัวสำหรับการเกษียณ
วัยผู้ใหญ่ตอนปลาย การเปลี่ยนผ่านในช่วงปลาย	60-65	1. ประสบกับการเสื่อมลงของสมรรถนะทางกาย 2. ความลงเอยในหน้าที่การงานของวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง 3. รู้สึกตระหนักเกี่ยวกับภาวะทางการเงินหลังการเกษียณ 4. ค่อย ๆ วางมือจากกิจกรรมบางอย่าง 5. ต้องการวางเงื่อนไขกับบั้นปลายในชีวิต

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นอกจากนี้แล้ว Glatthorn (1990) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ โดยจำแนกเป็นด้านโครงสร้างของประสบการณ์ บรรยากาศ จุดสนใจ และกลยุทธ์การเรียนการสอน และสื่อการเรียนรู้ ดังนี้

โครงสร้างของประสบการณ์การเรียนรู้

1. ชอบกำหนดการที่ยืดหยุ่น ที่สามารถตอบสนองกับช่วงเวลาที่รัดตัว
2. เรียนได้ดีกว่า หากเป็นการเรียนที่เฉพาะบุคคล หรือเฉพาะกลุ่ม ตามความต้องการ
3. ชอบการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียน การฝึกหัด การฝึกปฏิบัติการ มากกว่าการเรียนอย่างอิสระจากวิดีโอ เทปบันทึกเสียง

4. ได้รับประโยชน์จากการเรียนในกลุ่มที่มีความหลากหลาย ด้านอายุหรือประสบการณ์

บรรยากาศการเรียนรู้

1. เรียนได้ดีขึ้นในบรรยากาศของการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
2. เรียนได้ดีในบรรยากาศที่มีความไว้วางใจและการยอมรับความแตกต่าง
3. ชื่นชอบการมีโอกาสที่จะแสดงความคิดเห็นของตนเอง และรับฟังความคิดเห็นด้านตรงข้าม
4. เรียนรู้ด้วยความมุ่งหวังที่ชัดเจน และคาดหวังว่าผู้สอนสามารถนำไปสู่สิ่งที่คาดหวังได้

จุดสนใจในการเรียนรู้

1. จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการสอนที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการฝึกการสะท้อนความคิด วิเคราะห์ และวิจารณญาณ
2. ให้คุณค่ากับการเรียนรู้ที่เพิ่มศักยภาพ และมีความสำคัญ
3. สวนใจการเรียนรู้แบบ how-to ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กลยุทธ์การเรียนการสอน และสื่อการเรียนรู้

1. การเรียนรู้การแก้ปัญหา และการเรียนรู้แบบร่วมมือ
2. การเรียนรู้โดยมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับ ไม่ควรสอนด้วยการบรรยายระยะยาว

หลักการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

โนวล์ (Malcom Knowles 1990, อ้างถึงใน Glickman, Gordon and Ross-Gordon 1995 : 50-55) ได้เสนอข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 4 ประการ คือ

1. ผู้ใหญ่มีความต้องการทางด้านจิตใจที่จะนำตัวเอง
2. ผู้ใหญ่สามารถที่จะนำประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาใช้ในสภาพการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้ และสามารถนำกระบวนการเหล่านั้นมาใช้ให้ได้
3. ความพร้อมที่จะเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีอิทธิพลจากความต้องการที่จะแก้ปัญหาในชีวิตจริง ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานที่ต้องพัฒนาของตนเองด้วย
4. ผู้ใหญ่ใช้วิธีการปฏิบัติจริงในการเรียนรู้ และขณะเดียวกันต้องการใช้ความรู้นั้นในทันที

5. การเรียนรู้ของผู้ใหญ่เกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivated)

สตีเฟน บรู๊กฟิลด์ (Stephen Brookfield 1986, อ้างถึงใน Glickman 1995 : 80-81) ได้เสนอหลักการสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ดังนี้ คือ

1. การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เป็นไปด้วยความสมัครใจ การบังคับควบคุมไม่สามารถจูงใจให้ผู้ใหญ่มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานได้

2. การปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพของผู้ใหญ่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการยอมรับนับถือให้คุณค่าแก่กันและกันภายในกลุ่ม

3. การสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ การเข้าไปร่วมมือ และผู้สนับสนุนต้องร่วมกันรับผิดชอบในการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

4. การได้ปฏิบัติและแสดงความคิดเห็นเป็นหัวใจของการสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งผู้ใหญ่และผู้สนับสนุนต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมร่วมกันโดยตรง พร้อมกับมีการตอบสนองต่อกิจกรรมนั้น

5. การสนับสนุนการเรียนรู้ควรมีเป้าหมายเพื่อการเปลี่ยนแปลงให้เกิดความเคยชินกับการตอบสนองด้วยความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น ควรมีการกระตุ้นส่งเสริมให้มีการถามคำถามหลายด้าน เช่น ด้านอาชีพ และชีวิตการเมือง เป็นต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

6. เป้าหมายของการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ คือ การรักษาไว้ซึ่งความสามารถในการชี้นำหรือนำตัวเอง การให้อำนาจแก่ผู้ใหญ่เพื่อให้ปฏิบัติงานเชิงรุก

การจัดกระบวนการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ที่ได้ผลนอกจากจะประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มต่าง ๆ หากได้ออกแบบโดยอาศัยข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้และการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ก็จะทำให้สามารถออกแบบได้เหมาะสมและมีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น และสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้แท้จริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

พาวเวลล์ (Powell 1994) ได้ศึกษาเรื่อง วิธีการของกรณีศึกษาในการสอนระดับอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความมีประสิทธิภาพของวิธีการใช้กรณีศึกษาในการเรียนการสอนวิชาสาขาสัตวแพทย์ เพื่อนำไปสู่การใช้วิธีการกรณีศึกษาในการเรียนการสอนทางการฝึกหัดครู รวบรวมข้อมูลจากการสังเกตในชั้นเรียน การจดบันทึก และบันทึกเทปในแต่ละครั้ง เป็นเวลา 1 ภาคเรียน โดยการสังเกตปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน การอภิปรายในกลุ่มเล็ก ความถี่ของคำถาม

และการตอบของผู้เรียนรายบุคคล และการบรรยาย และอภิปรายของผู้สอน ช่วงกลางภาคเรียน สมาชิก 10 คน ของชั้นเรียนจะถูกนำมาสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์จะใช้คำถามโดยทั่วไป และกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงสิ่งที่ตนเองคิดอย่างชัดเจน ผู้สอนพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านการคิดในระดับสูง แต่จะไม่สามารถครอบคลุมการสอนให้ได้เนื้อหามาก ๆ เท่ากับวิธีการสอนแบบบรรยายที่นิยมใช้กัน ซึ่งผู้สอนจะต้องได้รับการอบรมในด้านการสอนวิธีนี้อย่างมีประสิทธิภาพเสียก่อน และจะต้องมีการเพิ่มความต้องการของผู้เรียนเมื่อใช้วิธีกรณีศึกษาด้วย มีการเตรียมความพร้อมผู้เรียนในแต่ละบทเรียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อที่จะแก้ปัญหาในแต่ละกรณีตัวอย่าง การอภิปรายในชั้นเรียนจะต้องให้ผู้เรียนมีการตอบสนองแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในชั้น การศึกษาครั้งนี้ได้ข้อเสนอแนะว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการกรณีศึกษาทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ที่จะมีการแก้ปัญหา มีการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด นอกจากนี้ยังเกิดปฏิสัมพันธ์ทั้งในกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ในการอภิปรายกลุ่มร่วมกัน ผู้เรียนจะต้องมีการนำความรู้ในเนื้อหาและทักษะการแก้ปัญหามาใช้ในการแก้ปัญหาในกรณีศึกษาด้วยจึงจะสมบูรณ์ ขอบเขตของกรณีศึกษาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนในทางการศึกษาจะต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการของการเรียนใหม่ และมีการทำให้สละสลวย การใช้กรณีศึกษาจะต้องใช้อย่างระมัดระวัง พิจารณาความเหมาะสมของกรณีศึกษาที่จะนำมาใช้ด้วย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

โมจี และเวด (Moje and Wade 1997) ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาเพื่อศึกษาวิธีการคิดของครู โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบวิธีการคิดเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครูระดับปริญญาตรี จำนวน 30 คน และครูประจำการที่เข้าศึกษาในโปรแกรมการพัฒนาครู จำนวน 10 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ จากการสรุปและอภิปรายกรณีศึกษา การจดบันทึกภาคสนาม การสนทนากลุ่ม และการสัมภาษณ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาครูระดับปริญญาตรีจะใช้ประสบการณ์ในฐานะที่เคยเป็นนักเรียน ใช้ทฤษฎีและความรู้จากตำราที่ใช้เรียนในมหาวิทยาลัย และการแสดงบทบาทสมมติในระหว่าง การอภิปรายกรณีศึกษา ในขณะที่ครูประจำการจะใช้ประสบการณ์การสอนและอารมณ์ความรู้สึกที่เคยเกิดขึ้นในชั้นเรียน 2) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มองเห็นว่าการสอนเป็นสิ่งที่ต้องมีเทคนิควิธีการรองรับ และ 3) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มให้ความสนใจเกี่ยวกับความหลากหลายของผู้เรียนในด้านความต้องการจำเป็น ความรู้ และความสามารถ

ชูศักดิ์ สิงห์อุดร (2532) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการสอนแบบกรณีศึกษา กับการสอนตามคู่มือของหน่วยศึกษานิเทศก์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เพราะการสอนแบบกรณีศึกษาเป็นวิธีสอนซึ่งนำเหตุการณ์หรือ

เรื่องราวต่าง ๆ มาดัดแปลงให้เหมาะสม ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกการแก้ปัญหา และร่วมกิจกรรมกลุ่ม ระดมพลังสมองในการวิเคราะห์ ทำให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็น จึงเกิดความเข้าใจและมีอิสระในการคิดด้วย

จารุวรรณ เพ็ญสุข (2533) ได้ศึกษาเรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมนุษยสัมพันธ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยวิธีสอนแบบการเรียนเป็นทีมที่จัดกิจกรรมด้วยการใช้กรณีศึกษา กับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมนุษยสัมพันธ์ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กาญจนา ปัญญานนท์วาท (2538) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการให้กรณีศึกษาในการสอนทางคลินิก ที่มีต่อความตั้งใจกระทำพฤติกรรมจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ของนักศึกษาพยาบาลในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ เฉพาะเพศหญิง จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า ความตั้งใจกระทำพฤติกรรมจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์ หลังจากได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษาสูงกว่าก่อนได้รับการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาพยาบาลในกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้กรณีศึกษาความตั้งใจกระทำพฤติกรรมจริยธรรมในการปฏิบัติการพยาบาลสูติศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กนกอร ชาวเวียง (2538) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กรณีศึกษาในการสอนภาคปฏิบัติวิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช ที่มีต่อความรู้และเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวช ของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ชั้นปีที่ 3 จำนวน 34 คน โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการฝึกดังนี้ ขั้นที่ 1 ให้ศึกษาวิธีทัศน์กรณีศึกษา ขั้นที่ 2 ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ในกรณีศึกษา และขั้นที่ 3 ผู้เรียนร่วมกันสรุปถึงความรู้ที่ได้รับจากการศึกษา ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติโดยใช้วิธีทัศน์ที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการพยาบาลจิตเวช ผลการวิจัยพบว่า ความรู้และเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชของนักศึกษาพยาบาลหลังใช้กรณีศึกษาในการสอนสูงกว่าก่อนการใช้กรณีศึกษาในการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการใช้กรณีศึกษาในการสอน มีความรู้และเจตคติต่อการดูแลผู้ป่วยจิตเวชสูงกว่านักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541) ได้ศึกษาเรื่อง พัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีศึกษา เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน มีวัตถุประสงค์ของการทดลองเพื่อเปรียบเทียบความสามารถของ

นักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น กับกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ เปรียบเทียบพัฒนาการในเชิงการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอน และระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาครู ที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ผลการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.70 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน ระหว่างเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลองมีระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนไม่ต่ำกว่าระดับที่ 2 ระดับความสามารถในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎีตามแนวทางการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ของ ไซน์เนอร์ และลิสตัน และค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลอง ร้อยละ 87.88 มีความสามารถอยู่ในระดับที่ 2 และร้อยละ 12.12 อยู่ในระดับที่ 3 ระดับการเชื่อมโยงเหตุผลในแนวทางปฏิบัติระหว่างวิธีสอนกับหลักคุณธรรมและจรรยาบรรณตามแนวทางของไซน์เนอร์ และลิสตัน รวมทั้งพบว่านักศึกษาครูกลุ่มทดลองสามารถเลื่อนระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนได้ดีกว่านักศึกษาครูกลุ่มควบคุม รูปแบบการสอนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครู และพบว่ารูปแบบการสอนมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักศึกษาครูกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เห็นว่าการเรียนแบบเน้นกรณีศึกษา ช่วยทำให้ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้มากขึ้น ช่วยกระตุ้นให้อยากรู้และแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง นอกากนี้ยังช่วยฝึกการหาข้อสรุปที่หลากหลาย เชื่อมโยงกับทฤษฎีและหลักการในศาสตร์ทางการสอน โดยคำนึงถึงการนำไปใช้ในบริบทต่าง ๆ และหลักการสากลของประเด็นทางคุณธรรมและจรรยาบรรณที่มีต่อสังคม รวมทั้งมีความพึงพอใจต่อการเรียนแบบเน้นกรณีศึกษาในระดับดีกว่าเดิมมาก

นุชนาถ ชูกลิ่น (2552) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการใช้กิจกรรมการอภิปรายแบบผสมผสานและกระดานสนทนาในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนด้วยกรณีศึกษาโดยใช้กิจกรรมการอภิปรายที่ต่างกันมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน อย่างมี

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่เรียนด้วยกรณีศึกษาโดยใช้กิจกรรมการอภิปรายแบบผสมผสานกับนักเรียนที่เรียนด้วยกรณีศึกษาโดยใช้กิจกรรมการอภิปรายบนกระดานสนทนา มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

โอเวอร์ตัน (Overton 1993) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนที่เรียนในระดับ 2, 4 และ 6 ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในระดับ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่าในระดับ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในด้านความสามารถทางการคิด การติดต่อสื่อสาร การคาดคะเนและความรู้ในเนื้อหา ส่วนในระดับ 6 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความสามารถทางการคิด การตัดสินใจและการวางแผน

ฟาสิโอน จิแอนคาร์โล และคณะ (Facione; Giancarlo and other 1995) ได้ศึกษาเรื่องลักษณะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาโดยการใช้แบบวัด The California Critical Thinking Disposition Inventory (CCTDI) วัดทักษะ 6 ด้านคือ การยอมรับความคิดเห็น การจัดระบบการคิด การวิเคราะห์ การค้นหาความจริง ความเชื่อมั่นในตนเอง และความเป็นผู้นำ ของนักศึกษาที่มีจำนวน 587 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีจุดแข็งในองค์ประกอบใจกว้าง และช่างสงสัย ชอบไต่ถาม จุดอ่อนอยู่ที่การจัดระบบข้อมูลและการค้นหาความจริง นอกจากนี้ลักษณะของผู้คิดวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับโครงสร้างการเรียนรู้ การซึมซับประสบการณ์ และความสามารถในการคาดหมายมีความยืดหยุ่นในตนเอง การศึกษาเบื้องต้น การสำรวจความพอใจและความเป็นไปได้ของความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะของผู้คิดวิจารณญาณ และความสามารถในการคิดวิจารณญาณ นอกจากนี้การศึกษาการพัฒนามนุษย์ การศึกษาวิจัยจากข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับลักษณะของการคิดวิจารณญาณมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับทุกระดับการศึกษา

ชิน (Shin 1998) ได้ศึกษาเรื่อง ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลระดับปริญญาตรีในประเทศเกาหลี โดยการประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณใช้แบบวัดของ Watson-Glaser และการตัดสินใจทางคลินิกวัดได้จากเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ ผลการวิจัยพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจทางคลินิกมีค่าความสัมพันธ์กัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แม็คคริงค์ (McCrink 1999, อ้างถึงใน มาลินี วชิรภากร 2546) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของวิธีการสอนของครูและรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตไมอามี ประเทศสหรัฐอเมริกา จำนวน 79 คน ผลการวิจัยพบว่า ครูที่สอนโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาประกอบการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าครูที่สอนตามปกติ

ซิทาเรห์ (Setareh and other 2550) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนพยาบาลในกลุ่มสาขาวิชากลศาสตร์ โดยใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมี 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการฝึกแบบปกติ จำนวนกลุ่มละ 30 คน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างจากกลุ่มปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เอื้อญาติ ชูชื่น (2535) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของ โรเบิร์ต เอช. เอนนิส ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ตำรวจ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลอายุรศาสตร์เป็นเนื้อหา จำนวน 20 ครั้ง และกลุ่มควบคุมอ่านเอกสารทางวิชาการพยาบาลที่กำหนดให้ด้วยตนเอง ใช้เวลาเท่ากับกลุ่มทดลอง ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองนักศึกษากลุ่มทดลองมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุม และสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาวิทยาลัยครูเชียงราย จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 21 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้รูปแบบพัฒนาการคิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น กลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาหลังได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนได้รับการฝึกการคิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย (2537) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษากับแบบการสอนของอาจารย์ต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลโดยเฉพาะการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า 1)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนักศึกษากับแบบการสอนของอาจารย์ 2) นักศึกษาที่มีแบบการเรียน แบบการอ่านเป็นผู้มีความสามารถในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบการเห็นอย่างชัดเจน ส่วนนักศึกษาที่มีแบบการเรียนแบบอื่น ๆ ไม่มีความแตกต่างในเรื่องความสามารถในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) นักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแบบการสอนที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเสนอปัญหา 2) ขั้นฝึกคิดคนเดียวและคิดเป็นกลุ่ม และ 3) ขั้นอภิปรายสรุปและประเมินตนเอง และใช้เทคนิคการเรียนการสอนเน้นกระบวนการพัฒนาการคิด 3 องค์ประกอบ คือ ผู้สอน ผู้เรียน และบรรยากาศทางการเรียนการสอน

นันทิกา นาคฉายา (2546) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียนตามแนวคิดของ แองเจลโล และครอส และเปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากแบบสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่มีโครงสร้างตามทฤษฎีของ เดรสเซล และเมย์ฮิวส์ ก่อนและหลังการใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียน เปรียบเทียบคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่ใช้เทคนิคการประเมินในชั้นเรียนอย่างเดียว กลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่ได้รับการบูรณาการเทคนิคการประเมินในชั้นเรียน ร่วมกับการวิจัยในชั้นเรียน และกลุ่มที่ได้รับการสอนจากครูที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนในชั้นเรียนตามปกติ นอกจากนี้ยังศึกษาข้อมูลป้อนกลับที่ได้จากแบบทดสอบในชั้นเรียน เพื่อนำมาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดกลุ่มข้อมูลให้เป็นระเบียบ รวมทั้งวิเคราะห์ความเหมาะสมในการใช้และปัญหาที่พบ ในระหว่างการนำแบบทดสอบในชั้นเรียนไปใช้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2546 ของโรงเรียนยโสธรพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษายโสธร เขต 1 สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 82 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนทั้งสองห้อง (กลุ่มทดลอง) หลังการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียนสูงกว่าก่อนการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนนักเรียนห้องที่ไม่ได้ใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน (กลุ่มควบคุม) คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ก่อนและหลังการใช้แบบทดสอบในชั้นเรียน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัลยา ยิ้มยวน (2547) ได้ทำการวิเคราะห์อภิมานของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงสุด คือ ปัจจัยด้าน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การเรียนการสอน ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือ สื่อการสอน วิธีสอน สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอน รองลงมาได้แก่ ปัจจัยด้านผู้เรียน ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย คือ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถทางการพยาบาล ความสามารถในการอ่าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะทางปัญญา อันดับสุดท้าย ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคลและการอบรมเลี้ยงดู ประกอบด้วย 3 ปัจจัยย่อย คือ ทัศนคติ ความเชื่อและพฤติกรรม การอบรมเลี้ยงดู สถานภาพส่วนบุคคล สรุปโดยรวมแล้วทั้ง 3 ปัจจัยหลัก มีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นไปในทิศทางบวก ระดับต่ำ และข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัย คือ วิธีสอนและสื่อการสอนส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ในทางบวกมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณส่งผลต่อความสามารถในการแก้ปัญหาของผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษาในทางบวกมากกว่าปัจจัยอื่น ๆ และทัศนคติ ความเชื่อและพฤติกรรมส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาในทางลบ

ทัศนัย ขำรักษา (2548) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้โมเดลซิปปาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนิสิตปริญญาบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศึกษา พบว่า ผลการทดลองใช้การเรียนการสอนบนเว็บโดยใช้โมเดลซิปปาเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ธีรวดี ถังคบุตร (2552) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนฟังทางปัญญาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อสร้างและทดลองใช้รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังทางปัญญาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต และเพื่อนำเสนอรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังทางปัญญาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต วีการดำเนินการวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนออนไลน์ จำนวน 4 คน และนิสิตปริญญาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 23 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญว่าองค์ประกอบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 12 องค์ประกอบ ได้แก่ เนื้อหา ระบบบริหารจัดการ รูปแบบการสื่อสาร การประเมินผล ผู้สอน ผู้เรียน ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน วิธีการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เครื่องมือและโปรแกรมประยุกต์ ชนิดของเครื่องมือในการสื่อสาร และโครงสร้างพื้นฐาน 2) กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการ

เรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังทางปัญญามีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมาวิจารณญาณหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) รูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังทางปัญญาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยการออกแบบการเรียนการสอน 9 ขั้น การเรียนการสอนแบบผสมผสาน 2 รูปแบบ ได้แก่ การเรียนการสอนในห้องเรียน และการเรียนการสอนออนไลน์ ส่วนประกอบของการเรียนการสอนออนไลน์ 8 องค์ประกอบ แผนผังทางปัญญา 4 แผนผัง ได้แก่ แผนผังมโนทัศน์ แผนผังความคิด แผนผังก้างปลา และแผนผังงาน การสร้างแผนผังทางปัญญา 5 ขั้น และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 11 ขั้น

ปณิตา วรรณพิรุณ (2551) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ วิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดและการประเมินผล วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยกระบวนการเรียนการสอน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นการเตรียมการก่อนการเรียนการสอน และ 2) ขั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลใช้ การวัดพัฒนาการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินตามสภาพจริง 2) นิสิตปริญญาบัณฑิตที่เรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนิสิตมีความคิดเห็นว่าการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และ 3) ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ทำการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนแล้วมีความคิดเห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา พบว่า ทั้งในต่างประเทศ และในประเทศมีการนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวงการพยาบาลเป็นจำนวนมาก ตลอดจนมีการนำมาใช้ เพื่อพัฒนาการคิดของครู และนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยส่วนใหญ่ สรุปได้ ว่ากรณีศึกษาเกิดประโยชน์ต่อความสามารถในการคิดลักษณะต่างๆ และการคิดแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังทำให้ผลสัมฤทธิ์ พฤติกรรม การปฏิบัติ และเจตคติของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้นอีกด้วย สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ทุกระดับการศึกษาโดยใช้

วิธีการสอน หรือรูปแบบการสอนที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามสำหรับในประเทศไทยยังไม่พบว่ามีการวิจัยเกี่ยวกับการนำกรณีศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษามาใช้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวงการวิชาชีพครู ทั้งนี้มีปรากฏอยู่ในวงการวิชาชีพพยาบาล ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าเมื่อนำมาใช้แล้ว ทำให้นักศึกษามีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 ประมวลสรุป หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	**องค์ประกอบของรูปแบบการสอน**							
			กระบวนการเรียนการสอน					เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้
	หลักการ	วัตถุประสงค์	1 เตรียมการเรียนรู้ (Preparation)	2 นำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)	3 สรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)	4 แบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)	5 สืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for new Knowledge)	
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบการสอนเชิงระบบ แนวคิดการออกแบบการสอนเชิงระบบ The ADDLE Model ของครูส (Kruse 2007 : 1)	✓	✓						
แนวคิดการออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกค์ แคเรย์และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005 : 1-8)	✓	✓						
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับกรณีศึกษาและการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา แนวคิดเกี่ยวกับกรณีศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน (Reynolds 1980; เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง 2534 : 15และประกอบ คุปรัตน์ 2537)	✓	✓						✓

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการสอน							
			กระบวนการเรียนการสอน					เงื่อนไขของ
	หลักการ	วัตถุประสงค์	1 เตรียมการเรียนรู้ (Preparation)	2 นำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)	3 สรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)	4 แบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)	5 สืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for new Knowledge)	การนำรูปแบบการสอนไปใช้
แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างกรณีศึกษา (Shulman 1992 : 21; Herreid 1999 และนิตยา โสรีกุล 2547 : 61-62)	✓	✓		✓				✓
แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา (Mellish and Brink 1990; Easton 1992 : 12-14; Kolodner 1992; วิฑูรย์ สิมะโชคดี 2542 และทิศนา แขมมณี 2552 : 362-363)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
หลักการ แนวคิด เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน ศาสตร์การเรียนการสอน (คณะศึกษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยศิลปากร 2547; คณะกรรมการคุรุสภา 2549 และทิศนา แขมมณี 2552)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการสอน							
	หลักการ	วัตถุประสงค์	กระบวนการเรียนการสอน					เงื่อนไขของ การนำรูปแบบ การสอนไปใช้
			1 เตรียมการ เรียนรู้ (Preparation)	2 นำสู่กรณี ศึกษา (Case Presentation)	3 สรรค์หา วิธีการแก้ไข (Selection of Solution)	4 แบ่งปัน ประสบการณ์ (Sharing with Group)	5 สืบสานสร้าง ความรู้ใหม่ (Construction for new Knowledge)	
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แนวคิด ทฤษฎี เกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Dressel and Mayhew 1957; Decaroil 1973; Ennis 1985; Center of Critical Thinking Somona State University 1996; Kneedler 1985; Paul 1993; Wolcott And Lynch 2008 and Angeili and Valanides 2009)	✓	✓			✓	✓	✓	

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการสอน							
	หลักการ	วัตถุประสงค์	กระบวนการเรียนการสอน					เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้
			1 เตรียมการเรียนรู้ (Preparation)	2 นำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)	3 สรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)	4 แบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)	5 สืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for new Knowledge)	
หลักการ แนวคิด และทฤษฎีการเรียนรู้								
ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา (Intelligent Development) (Piaget, อ้างถึงใน Tria Limpingco and Jao 1998, สุรางค์ โค้วตระกูล 2541 : 48-49 และทิศนา แขมมณี 2550 : 90-91)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
ทฤษฎีพัฒนาการของวิก็อทสกี (Vygotsky, อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล 2541 และพรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ 2551 : 39-40)	✓	✓			✓	✓	✓	

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 4 (ต่อ)

หลักการ แนวคิด และทฤษฎี ที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	องค์ประกอบของรูปแบบการสอน							
			กระบวนการเรียนการสอน					เงื่อนไขของ
	หลักการ	วัตถุประสงค์	1 เตรียมการเรียนรู้ (Preparation)	2 นำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)	3 สรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)	4 แบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)	5 สืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for new Knowledge)	การนำรูปแบบการสอนไปใช้
หลักการ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ (Constructivist) (Yager 1991 : 4; Watts 1995 : 54; ทิศนา แขมมณี และคณะ 2545 และวัชรา เล่าเรียนดี 2550 : 46-49)	✓	✓			✓	✓	✓	✓
แนวคิดเกี่ยวกับพัฒนาการและการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Brookfield 1986; Glatthorn 1990 and Knowles 1990)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) (Johnson and Johnson 1987 : 23-24; Slavin 1990 : 27 ; Kagan 1994)	✓	✓			✓	✓	✓	✓

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามแนวคิดการออกแบบการสอนเชิงระบบ (Instructional Design : ID) ADDIE Model ของครูส (Kruse 2007 : 1) แนวคิดการออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกค์ แคเรย์และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005: 1-8) ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) และตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ จากผู้เชี่ยวชาญเชิงทฤษฎีและผู้เชี่ยวชาญเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 คน และการประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 9 ฉบับ ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน จากนั้นนำมาเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นปีที่ 5 ภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2553 ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุผลในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน (Development - D_1 : Design and Development)

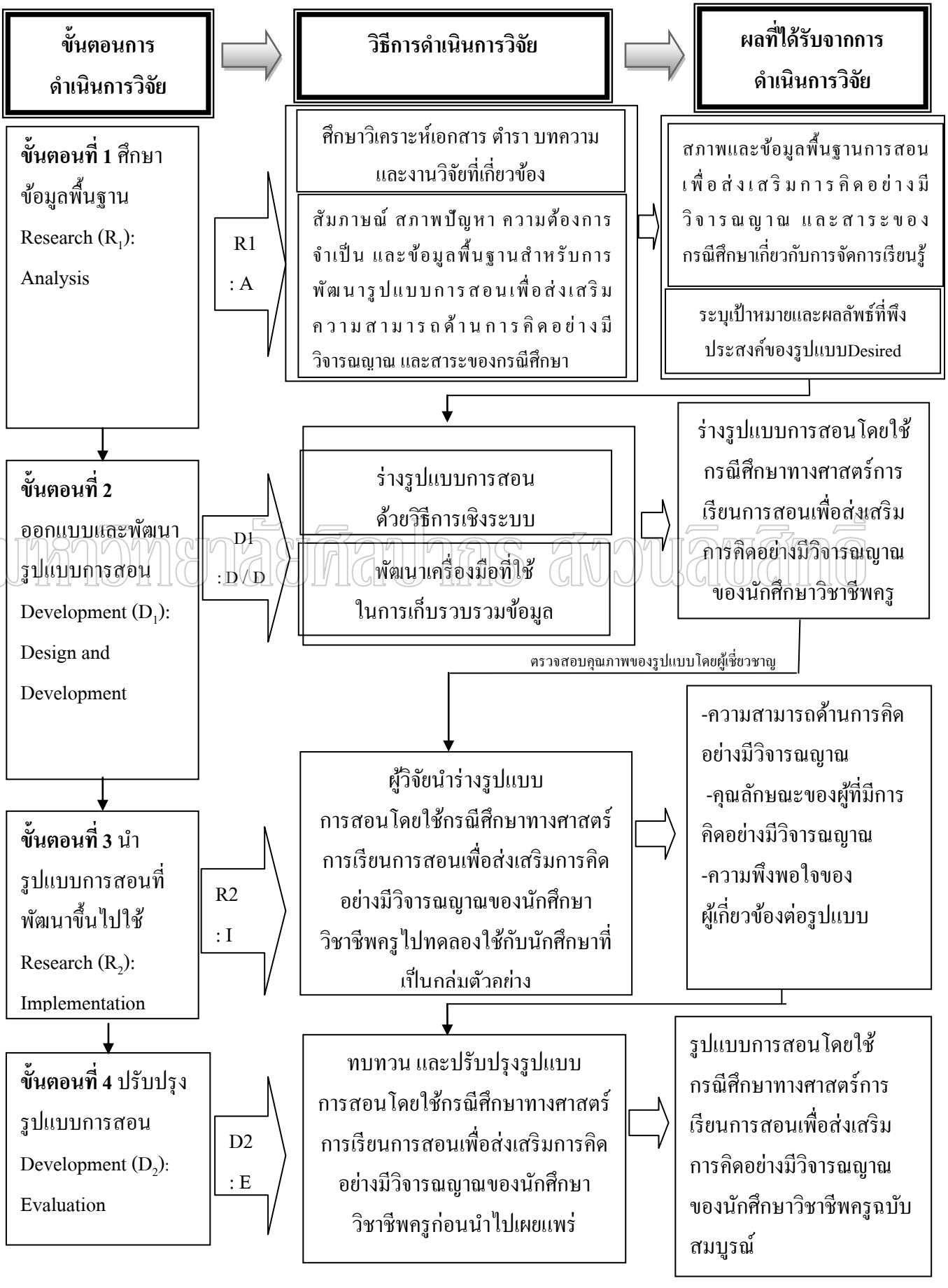
ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ (Research - R_2 :Implementation)

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation)

แสดงขั้นตอนการวิจัยที่ดำเนินการ ดังแผนภาพที่ 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การดำเนินการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis)

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

วิธีดำเนินการ

1. ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็น และข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยงในสถานศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู

3. ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 และแผนยุทธศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ 2551-2556

4. วิเคราะห์สิ่งที่คาดหวัง กับสภาพที่เป็นจริงตามที่ปรากฏจากข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย และเป้าหมายเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู และวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังกับสภาพจริงที่ปรากฏตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547

5. ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอนกรณีศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ศาสตร์การเรียนการสอน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

6. ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู
2. แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู

1.1 ศึกษาเอกสารตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบสัมภาษณ์

1.2 กำหนดประเด็นสัมภาษณ์ และสร้างแบบสัมภาษณ์ฉบับร่าง

1.3 นำแบบสัมภาษณ์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

1.4 นำแบบสัมภาษณ์เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน 1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน -1

นำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคของ Rovineli and Hambleton (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2543 : 117) โดยใช้สูตร

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

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ทั้งนี้ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

ΣR หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งนี้ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 - 1.00 ทุกรายการ แสดงให้เห็นว่าแบบสัมภาษณ์มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

1.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญแล้วไปสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู

2. แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน

2.1 ศึกษาเอกสารตำราเกี่ยวกับการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสาร

2.2 กำหนดประเด็นการวิเคราะห์เอกสารและสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารในการพัฒนารูปแบบการสอน

2.3 นำแบบวิเคราะห์เอกสารในการพัฒนารูปแบบการสอนเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมถึงความครอบคลุมของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการศึกษาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2.4 นำแบบวิเคราะห์เอกสารในการพัฒนารูปแบบการสอนไปปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ทั้งนี้ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 -1.00 ทุกรายการ แสดงให้เห็นว่าแบบวิเคราะห์เอกสารมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

2.5 นำแบบวิเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับการศึกษาความต้องการจำเป็นที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้วิเคราะห์เอกสาร

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และการวิเคราะห์เอกสาร ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แล้วนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

จากขั้นตอนการศึกษาข้อมูลพื้นฐานของรูปแบบการสอนสามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 สรุปขั้นตอนการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู				
1.ศึกษาสภาพปัญหาความต้องการจำเป็นและข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการสอนและสร้างกรณีศึกษา	สัมภาษณ์	คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต นักศึกษาวิชาชีพครู	แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู/ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่คาดหวังและสภาพจริงในปัจจุบันและสาระของกรณีศึกษา
2. วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู	ศึกษาเอกสาร	- พระราชบัญญัติการศึกษา - แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ - นโยบายการศึกษาระดับต่าง ๆ	แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน/ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 5 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
3. วิเคราะห์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 และแผนยุทธศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2556	ศึกษาเอกสาร	- หลักสูตร - แผนยุทธศาสตร์	แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน/การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลเป้าหมายของหลักสูตรและรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทิศทางพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครู
4. วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ กรณีศึกษา และศาสตร์การเรียนการสอนและ	ศึกษาเอกสาร	- แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ กรณีศึกษา และศาสตร์การเรียนการสอน	แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน/การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการสอน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ กรณีศึกษาศาสตร์และการเรียนการสอน
ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการสอน	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน (Development - D_1 : Design and Development)

วัตถุประสงค์ เพื่อออกแบบและหาประสิทธิภาพของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

วิธีดำเนินการ

1. พัฒนาร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2. นำร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบประเมินคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และประเด็นการสนทนากลุ่มสำหรับคณาจารย์และนักศึกษาวิชาชีพครูเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนและรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

1. แบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

4. แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

5. แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

7. ประเด็นการสนทนากลุ่มสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู และคณาจารย์เกี่ยวกับรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1.1 ศึกษาแนวคิด หลักการเกี่ยวกับการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบ เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวทางและประเด็นในการสร้างแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผล

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1.2 สร้างแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบ ให้ครอบคลุม ตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เนื้อหาตามขอบข่ายที่กำหนดไว้

1.3 นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมถึงความครอบคลุมของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุง

1.4 นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบ ที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) โดยเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

นำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคของ Rovineli and Hambleton (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540: 117) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงให้เห็นว่า แบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

1.5 นำแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบมาปรับปรุง แก้ไขสำนวนภาษาให้สื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้นเพื่อให้มีประสิทธิภาพ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำไปใช้รวบรวมข้อมูลต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 แผน กำหนดเวลาจัดการเรียนการสอนแผนละ 2 ชั่วโมง ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ปฐมนิเทศรายวิชาและการจัดการเรียนการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการสัมมนาทางการศึกษา แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 สัมมนาปรัชญาการศึกษา (กรณีศึกษาที่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 สัมมนาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา (กรณีศึกษาที่ 2) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 สัมมนาการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อการจัดการเรียนการสอน (กรณีศึกษาที่ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 สัมมนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (กรณีศึกษาที่ 4) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 สัมมนาวิธีสอนระดับประถมศึกษา (กรณีศึกษาที่ 5) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 สัมมนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ (กรณีศึกษาที่ 6) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 สัมมนาสื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา (กรณีศึกษาที่ 7) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 สัมมนาเทคนิควิธีเตรียมนักเรียนให้สงบ (กรณีศึกษาที่ 8) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 สัมมนาการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน(กรณีศึกษาที่ 9) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 สัมมนาการจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ (กรณีศึกษาที่ 10) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 สัมมนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา(กรณีศึกษาที่ 11) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 สัมมนาการ

สร้างข้อสอบระดับประถมศึกษา (กรณีศึกษาที่ 12) แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 สัมมนาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา (กรณีศึกษาที่13) และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 สรุปการเรียนรู้รายวิชา แต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ เวลาเรียน สาระสำคัญ เนื้อหา จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และบันทึกผลการสอน มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด หลักการเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.2 ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 รายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา เพื่อกำหนดเนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ

2.3 จัดทำโครงสร้างรายวิชาและประมวลการสอนรายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษาโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.4 สร้างกรณีศึกษา จำนวน 13 กรณี ทั้งนี้กรณีศึกษาทุกกรณีที่สร้างขึ้นนั้นมีลักษณะสำคัญ คือ มีความเป็นจริง (Real Cases) ทั้งนี้เหตุการณ์ในกรณีศึกษาเป็นเหตุการณ์จริงที่เคยเกิดขึ้นในสถานศึกษา เป็นภูมิหลัง (Background Case) ซึ่งนักศึกษาวิชาชีพครูเคยมีภูมิหลังเกี่ยวกับกรณีเหล่านั้นมาก่อนในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา และมีความซับซ้อน(Complex Case) กล่าวคือมีการนำเสนอปัญหาที่หลากหลายทั้งปัญหาหลัก และปัญหารองเพื่อให้เอื้อต่อการฝึกคิด และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนจำนวน 13 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง ดังโครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนในตารางที่ 6 ทั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการสร้างกรณีศึกษา ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.1 ประมวลข้อมูลสภาพปัญหาการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูในขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู

2.4.2 วางโครงเรื่องของกรณีศึกษาแต่ละกรณีที่สะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและเอื้อต่อการนำศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานของการคิดและตัดสินใจ โดยกำหนดส่วนนำ ส่วนเนื้อเรื่อง และสรุปเรื่อง

2.4.3 เขียนกรณีศึกษา และกำหนดประเด็นคำถามท้ายกรณีศึกษาสำหรับฝึกกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.4.4 ผนวกกรณีศึกษาไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่โดยใช้กรณีศึกษาที่พัฒนาขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) โดยเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

เมื่อนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคของ Rovineli and Hambleton (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540: 117) โดยใช้สูตร

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

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับนักศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2553 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการนำไปใช้ และพิจารณาข้อดี และข้อจำกัดเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.8 สรุปผล และนำข้อมูลทั้งหมดมาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ตารางที่ 6 โครงสร้างกรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

ที่	กรณีศึกษา	ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้อง
1	คุณพ่อครับคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน	ปรัชญาการศึกษา/จิตวิทยาการเรียนรู้/วิธีสอน
2	หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี	หลักสูตร/ปรัชญาการศึกษา/จิตวิทยาการเรียนรู้
3	เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตร	หลักสูตร/จิตวิทยาการเรียนรู้
4	ความข้องใจของครูกานดา	จิตวิทยาการเรียนรู้/วิธีสอน
5	จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย	จิตวิทยาการเรียนรู้/วิธีสอน/หลักสูตร
6	จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี	หลักสูตร/วิธีสอน/จิตวิทยาการเรียนรู้/การวัดและประเมินผลเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
7	ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับ	จิตวิทยาการเรียนรู้
8	อุบัติเหตุรายสัปดาห์	จิตวิทยาการเรียนรู้/เทคโนโลยีสารสนเทศทางการเรียนรู้
9	เด็กไม่ส่งงาน : ความรับผิดชอบของใคร	จิตวิทยาการเรียนรู้/วิธีสอน/เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา
10	เหตุเกิดที่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา/จิตวิทยาการเรียนรู้หลักสูตร/การวัดและประเมินผล
11	วัดและประเมินผลอย่างไรให้เป็นธรรม	การวัดและประเมินผล/หลักสูตร/จิตวิทยาการเรียนรู้
12	ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม	การวัดและประเมินผล/หลักสูตร/จิตวิทยาการเรียนรู้
13	การพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย	เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา/หลักสูตร/วิธีสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน มีลักษณะเป็นการบันทึกเชิงคุณภาพแบบพรรณนาความ (Journal Writing) ใช้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อเขียนสะท้อนการเรียนรู้และการพัฒนาลักษณะ (Trait) ของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังจากการเรียนรู้ตามรูปแบบ จากนั้นนำข้อมูลการบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ที่นักศึกษาบันทึกมาวิเคราะห์โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ขั้นตอนการสร้างแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้เชิงคุณภาพแบบพรรณนาความ

3.2 สร้างแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู

3.3 นำแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) โดยเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน	+1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน	0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน	-1

เมื่อนำผลการพิจารณามาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้เทคนิคของ Rovineli and Hambleton (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ 2540: 117) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง ดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ

$\sum R$ หมายถึง ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N หมายถึง จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 แสดงว่าแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

3.4 ทดลองใช้แบบบันทึกการเรียนรู้กับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2553 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้สำนวนภาษา และพิจารณาข้อดีและข้อจำกัดต่าง ๆ ของแบบบันทึก

3.5 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้

4. แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นข้อคำถามอัตนัยจากกรณีศึกษาที่มุ่งวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 4 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายของการคิด การนิยามปัญหาหรือคำถาม การระบุสมมติฐาน การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และการประเมินและตัดสินใจ แบบประเมินความสามารถด้านการคิดนี้มีการกำหนดเกณฑ์การตรวจให้คะแนนรายข้อในลักษณะของคะแนนรูบริค (Rubric Scoring) 4 ระดับ ดังตารางที่ 7

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 7 เกณฑ์การตรวจให้คะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Rubrics)

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ระดับคุณภาพ			
	4	3	2	1
1.กำหนดเป้าหมายการคิด	สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์และกำหนดเป้าหมายของการคิดอย่างครบถ้วนได้ถูกต้อง ชัดเจน	สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์และกำหนดเป้าหมายของการคิดอย่างได้ถูกต้อง ชัดเจน	สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์และกำหนดเป้าหมายของการคิดได้ถูกต้อง	สรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์และกำหนดเป้าหมายของการคิดได้
2. นิยามปัญหาหรือคำถาม	ระบุปัญหาหรือคำถามได้ 4 ปัญหาหรือคำถามและเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุดได้ถูกต้องชัดเจนในการแก้ปัญหาได้ถูกต้องชัดเจน	ระบุปัญหาหรือคำถามได้ 3ปัญหาหรือคำถามและเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุดได้ถูกต้องชัดเจน	ระบุปัญหาหรือคำถามได้ 2 ปัญหาหรือคำถามและเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุดได้ถูกต้อง	ระบุปัญหาหรือคำถามได้ 2 ปัญหาหรือคำถาม
3. กำหนดสมมติฐานในการแก้ปัญหา	กำหนดสมมติฐานที่ เป็นไปได้ 4 สมมติฐาน	กำหนดสมมติฐานที่ เป็นไปได้ 3 สมมติฐาน	กำหนดสมมติฐานที่ เป็นไปได้ 2 สมมติฐาน	กำหนดสมมติฐานที่ เป็นไปได้ 1 สมมติฐาน
4.พิจารณาการใช้ข้อมูลศาสตร์การเรียนการสอน	ระบุศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาได้ครบถ้วน ถูกต้องและชัดเจน	ระบุศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาได้ครบถ้วน ถูกต้อง	ระบุศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาได้ครบถ้วน	ระบุศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาได้
5.ประเมิน และตัดสินใจลงข้อสรุป	ประเมินและตัดสินใจ เลือกวิธี การแก้ปัญหาได้ถูกต้องชัดเจนตามหลักการและเหตุผล	ประเมินและตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้องชัดเจน	ประเมินและตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้ถูกต้อง	ประเมินและตัดสินใจ เลือกวิธีการแก้ปัญหาได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ประเมินระดับของความสามารถในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดังนี้

1. การประเมินระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อพิจารณาคะแนนในภาพรวม (คิดเป็นค่าร้อยละ)

ระดับคะแนน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ความหมาย
มากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม	สูงมาก	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับสูงมาก
ร้อยละ 66 - 80 ของคะแนนเต็ม	สูง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับสูง
ร้อยละ 51 - 65 ของคะแนนเต็ม	ปานกลาง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับปานกลาง
น้อยกว่าร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม	ต่ำ	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับต่ำ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2. การประเมินระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อพิจารณาคะแนนเป็นรายด้าน (คะแนนเต็ม ด้านละ 16 คะแนน)

ระดับคะแนน	ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ความหมาย
13.00 – 16.00	สูงมาก	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับสูงมาก
9.00 – 12.99	สูง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับสูง
5.00 – 8.99	ปานกลาง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับปานกลาง
น้อยกว่า 4.99	ต่ำ	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับต่ำ

ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดความสามารถที่มีลักษณะเป็นคะแนนรูบริค (Rubric Scoring) 4 ระดับ แล้วนำข้อมูลมาพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อจัดทำเครื่องมือแบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.2 กำหนดจุดมุ่งหมายและกรอบความคิดในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

4.3 สร้างแบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนด

4.4 นำแบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้นเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00 .

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

4.5 ทดลองใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับนักศึกษาวิชาชีพครู สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2553 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้สำนวนภาษา และพิจารณาข้อดีและข้อจำกัดต่างๆ ของแบบประเมิน พร้อมทั้งวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยคำนวณจากสูตร Cronbach’s Alpha ทั้งนี้มีค่าความเชื่อมั่นที่ 0.70

4.6 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแบบวัดประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับสมบูรณ์

5. แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูใช้สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อประเมินตนเองในภาพรวมหลังการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนและใช้สำหรับอาจารย์ผู้สอนเพื่อประเมินนักศึกษาวิชาชีพครูในภาพรวมหลังการจัดการเรียนรู้ตาม

รูปแบบการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งกำหนดระดับคะแนนพฤติกรรม ได้แก่

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัตินั้นเป็นประจำสม่ำเสมอ
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัตินั้นเป็นประจำ
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัตินั้นเป็นบางครั้ง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัตินั้นเป็นส่วนน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัตินั้นน้อยมาก

การแปลค่าคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับสูงมาก
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับสูง
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับต่ำ
คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับต่ำมาก

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.2 สร้างแบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

5.3 นำแบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเสนออาจารย์ที่ปรึกษา แล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความ

สอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) ทั้งนี้ ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 – 1.00

5.4 ทดลองใช้แบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู กับนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2553 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้สำนวนภาษา และพิจารณาข้อดีและข้อจำกัดต่าง ๆ ของแบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

5.5 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูฉบับสมบูรณ์

6. แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อความเหมาะสมของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ในด้านเนื้อหาสาระ กิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ สื่อประกอบรูปแบบ และประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับความพึงพอใจ ดังนี้

ระดับคะแนน 5 หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนในรายการนั้นระดับมากที่สุด

ระดับคะแนน 4 หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนในรายการนั้นระดับมาก

ระดับคะแนน 3 หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนในรายการนั้นระดับปานกลาง

ระดับคะแนน 2 หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนในรายการนั้นระดับน้อย

ระดับคะแนน 1 หมายถึง นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการสอนในรายการนั้นระดับน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

โดยผู้วิจัยได้นำมาหาค่าเฉลี่ยและให้ความหมายดังนี้ (Best 1986 : 195)

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง	นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบอยู่ในระดับน้อยที่สุด

มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

6.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แล้วนำข้อมูลมาพิจารณาถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติเพื่อจัดทำแบบสอบถามความพึงพอใจ

6.2 สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจตามขอบข่ายเนื้อหาที่กำหนด

6.3 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมและนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไข

6.4 นำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) ทั้งนี้แบบสอบถามความพึงพอใจได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.80 - 1.00

6.5 นำแบบสอบถามความพึงพอใจมาปรับปรุง แก้ไข สำนวนภาษาให้ชัดเจนถูกต้องและเหมาะสม เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6.6 ปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแบบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

7. ประเด็นการสนทนากลุ่มสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูและคณาจารย์ เกี่ยวกับรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

7.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการเกี่ยวกับการสนทนากลุ่ม การวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการสอน ขั้นตอนการสนทนากลุ่ม เพื่อนำมากำหนดกรอบแนวทางและประเด็นในการสร้างประเด็นการสนทนากลุ่ม

7.2 สร้างประเด็นการสนทนากลุ่มให้ครอบคลุม ตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มตามขอบข่ายที่ได้กำหนดไว้ ทั้งนี้ประเด็นการสนทนากลุ่มในเครื่องมือฉบับนี้ประกอบด้วยประเด็นคำถาม 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครูและผู้เกี่ยวข้องต่อองค์ประกอบของรูปแบบการสอน กระบวนการนำรูปแบบการสอนไปใช้ และผลของการใช้รูปแบบการสอน

7.3 นำประเด็นการสนทนากลุ่มที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความชัดเจน ถูกต้องและเหมาะสมของภาษาที่ใช้ รวมถึงความคลอบคลุมของเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มเพื่อนำข้อเสนอแนะมาดำเนินการปรับปรุง แก้ไข

7.4 นำประเด็นการสนทนากลุ่มที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruency : IOC) ทั้งนี้ประเด็นการสนทนากลุ่มได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00 แสดงให้เห็นว่าประเด็นการสนทนากลุ่ม มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

7.5 นำประเด็นการสนทนากลุ่มมาปรับปรุง แก้ไขสำนวนภาษาให้สื่อความหมายชัดเจนยิ่งขึ้น ปรับประเด็นการสนทนาเป็นข้อคำถามทั้งหมด ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

จากขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอน และเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลสามารถนำมาสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังตารางที่ 8

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 8 สรุปขั้นตอนการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
1. พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู				
1.1 สังเคราะห์รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู
1.2 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)	สอบถาม	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน	แบบประเมินความสอดคล้อง/ค่าดัชนีความสอดคล้องและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการสอนผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรง
2. พัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน				

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 8 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
2) แบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู				
3) แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู				
4) แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู				
5) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน				
6)ประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน				
2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวิจัยชนิดต่าง ๆ	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเครื่องมือวิจัยชนิดต่าง ๆ
2.2 สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	สร้าง	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 8 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
2.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)	สอบถาม	ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน	แบบประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ได้รับการตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้เชี่ยวชาญ
2.4 การหาประสิทธิภาพและคุณภาพเครื่องมือ	ทดสอบ สอบถาม	นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนต้น ปีการศึกษา 2553	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล/ค่าร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบหาประสิทธิภาพและคุณภาพ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นตอนที่ 3 นำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R_2 : Implement)

วัตถุประสงค์ เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 5 ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553จำนวน 125 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553 จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์ กล่าวคือ เป็นนักศึกษาที่ผ่านการศึกษารายวิชาชีพครูบังคับของคณะศึกษาศาสตร์ ในกลุ่ม 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษาและปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอน ศาสตร์การเรียนการสอน 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา และ 6) การวัดและประเมินผล มาแล้ว

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre Experimental Design) แบบ One Group Pretest – Posttest Design (Tuckman 1999 : 160) ดังนี้

T_1	X	T_2

T_1 แทน การประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนเรียน

X แทน การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

T_2 แทน การประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังเรียน

การทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนใช้การทดสอบค่าที (t-test)

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลองเป็นไปตามโครงสร้างรายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in Elementary Education) 2 (2-0-4) ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับปี พ.ศ. 2547 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2553

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลงวันลงสลักร์

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง

การทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ครั้งนี้ใช้เวลาดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ ไม่นับรวมสัปดาห์สอบกลางภาคเรียนและปลาย โดยจัดการเรียนการสอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ตามตารางเรียนของนักศึกษา เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่สร้างขึ้นไปใช้กับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้รูปแบบการสอน

2. ผู้วิจัยจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดไว้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยด้วยตนเอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. นำแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ประเมินนักศึกษาก่อนเรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

4. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการสอน โดยการจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนการสอนที่กำหนดไว้ ทั้งนี้หลังการเรียนรู้ตามรูปแบบแต่ละครั้งนักศึกษาจะทำแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้เพื่อเขียนสะท้อนการเรียนรู้และการพัฒนาลักษณะ (Trait) ของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกิดขึ้น

5. นำแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ประเมินนักศึกษาหลังเรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ตลอดจนสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอน

6. สนทนากลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูและคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับ ความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอน และการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

จากขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนวิชาชีพครู สามารถสรุปเป็นลำดับขั้นตอน ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 9 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการสอน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	1. ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ถึงคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการทดลองรูปแบบ 2. นำแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ประเมินก่อนเรียน 3. ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการสอนโดยการจัดการเรียนการสอนตามแผนการเรียนการสอนที่กำหนดไว้	นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการประถมศึกษา ภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2553	รูปแบบการสอน ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	1. ข้อมูลผลการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์ การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 9 (ต่อ)

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
	4. นำแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนประเมิน หลังเรียน			
	6.สนทนากลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูและคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู			

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation)

วัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วิธีดำเนินการ

ขั้นตอนนี้เป็นการนำข้อมูลผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนมาพิจารณาประเมินผล และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบการสอน

2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้รูปแบบการสอน

3. ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอน

4. ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาวิชาชีพครู และคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้อง ที่มีต่อรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบ จากการสนทนากลุ่ม

ประมวลข้อมูลเพื่อปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้นและพร้อมจะนำใช้ต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 10 สรุปวิธีการดำเนินการประเมินผลการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
เพื่อประเมินและปรับปรุงรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	ประเมินปรับปรุงแก้ไข	รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	ประมวลข้อมูลเพื่อนำมาปรับปรุงรายละเอียดของรูปแบบการสอน/การวิเคราะห์เนื้อหา (ContentAnalysis)	รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นการวิจัยเชิงการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอน และตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการวิจัยตามแนวคิดการพัฒนารูปแบบที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดแบบจำลองการออกแบบระบบการสอน The ADDIE Model ของ ครูส (Kruse 2007 : 1) และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005 : 1-8) ร่วมกับแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) ซึ่งแนวคิดที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นนี้ประกอบด้วยขั้นตอนทั้งสิ้น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์สภาพและข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการสอน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจำแนกออกเป็น 2 ตอน เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ผลการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยนำเสนอผลเป็น 2 ส่วน คือ องค์ประกอบของรูปแบบการสอน และกระบวนการพัฒนารูปแบบการสอน ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูมี 4 องค์ประกอบ

ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอน และ 4) เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการสอน

1.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ และเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่สามารถฝึกฝนได้

1.2 การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อมโยงประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิด จะทำให้นักศึกษาเกิดวิจารณญาณในการตัดสินใจ และประเมินทางเลือก หรือลงข้อสรุป

1.3 การเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน

เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน ตามรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้น ดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation)

1.1 ผู้สอนเร้าความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน

1.2 ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา

1.3 ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

2. ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation)

2.1 ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสิน

2.2 นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา

2.3 นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิดในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจร่วมกัน

3. ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)

นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อน อภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่ม ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย

3.1 การกำหนดเป้าหมายของการคิด

3.2 การนิยามปัญหาหรือคำถาม

3.3 การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง

3.4 การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้

3.5 การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

4. ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)

นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน

5. ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5.1 นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต

5.2 นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

4. เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้

การนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนไปใช้ต้องคำนึงถึงส่วนที่เป็นเงื่อนไขซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ มีความเป็นไปได้สำหรับการนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

4.1 ระบบสังคม (Social System) การเรียนรู้ตามรูปแบบ นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของกลุ่ม นอกจากนี้นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

4.2 ระบบสนับสนุน (Support System) การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพในเชิงบวก จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์

การเรียนรู้ให้เพียงพอกับความต้องการ รวมทั้งจัดหากรณีศึกษาซึ่งมีประเด็นและมุมมองหลากหลายที่เหมาะสมและเพียงพอกับการศึกษาค้นคว้า อภิปราย และตัดสินใจ

4.3 หลักการตอบสนอง

การนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนไปใช้ ต้องคำนึงถึงการตอบสนองต่อนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบดังต่อไปนี้

1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้

2) ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดทั้งการคิดระดับต่ำ (Lower Order Thinking) และการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

3) ผู้สอนดูแล และติดตามให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือกันตามกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่

4) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะนักคิดของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

จากองค์ประกอบดังกล่าว แสดงเป็นแผนภาพรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดังแผนภาพที่ 3

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

หลักการ :

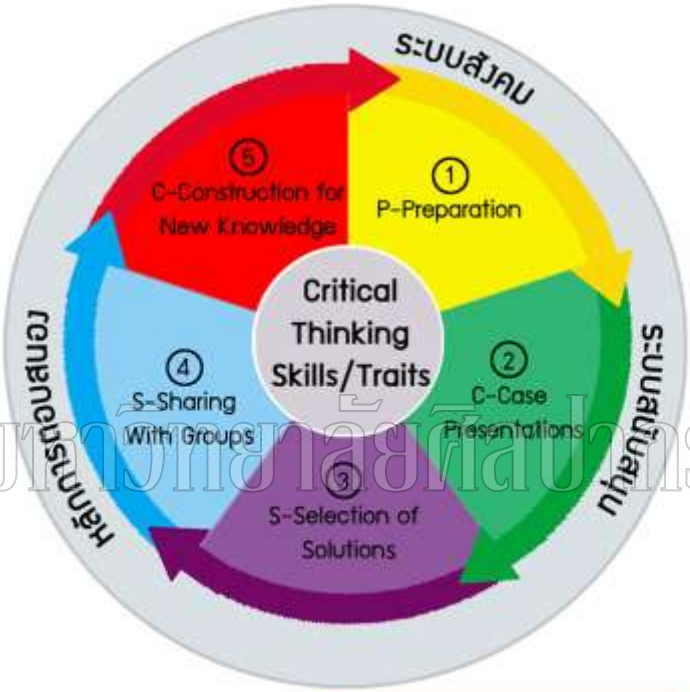
1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ และเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่สามารถฝึกฝนได้

2 การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษาโดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อมโยงประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิด จะทำให้นักศึกษาเกิดวิจารณญาณในการตัดสินใจ และประเมินทางเลือก หรือลงข้อสรุป

3 การเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้

วัตถุประสงค์ :

เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน



ระบบสังคม (SOCIAL SYSTEM)

1. นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
2. นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของกลุ่ม
3. นักศึกษามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

ระบบสนับสนุน (SUPPORT SYSTEM)

1. จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพในเชิงบวก
2. จัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ในการเรียนรู้ให้เพียงพอกับความต้องการ
3. จัดหาสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและเพียงพอกับการศึกษาค้นคว้า อภิปรายและตัดสินใจ

หลักการตอบสนอง (PRINCIPLE OF REACTION)

1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้
2) ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดทั้งการคิดระดับต่ำ (Lower Order Thinking) และการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง
3) ผู้สอนดูแล และติดตามให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือกันตามกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งในกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่
4) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะนักคิดของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการเรียนการสอน (SYNTAX)

1. ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation)
   - 1.1 ผู้สอนเร้าความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน
   - 1.2 ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา
   - 1.3 ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น
2. ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentations)
   - 2.1 ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสิน
   - 2.2 นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา
   - 2.3 นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิดในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจร่วมกัน
3. ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solutions)
   นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อน อภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่มตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย
   - 3.1 การกำหนดเป้าหมายของการคิด
   - 3.2 การนิยามปัญหาหรือคำถาม
   - 3.3 การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง
   - 3.4 การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้
   - 3.5 การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล
4. ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Groups)
   นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน
5. ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge)
   - 5.1 นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต
   - 5.2 นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้และสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

แผนภาพที่ 3 รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2. กระบวนการพัฒนารูปแบบการสอน

การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดำเนินการโดยจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development - D_1 : Design and Development) เป็นการออกแบบและพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R_2 :Implementation) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการสอน และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation) เป็นการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน และนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู การศึกษาในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน ดำเนินการดังนี้ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็น และข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยงในสถานศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู 2) ศึกษาข้อมูลเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู 3) ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 และวิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2556) 4) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาและนำเสนอรูปแบบการสอน 5) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา และ 7) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน

ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสรุปได้ดังนี้

1. ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะที่สำคัญของบุคคลในศตวรรษที่ 21 ที่จะสามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของสังคม หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะความคิดอย่างมีวิจารณญาณในทุกเรื่อง (Osman Abdul Hamid and Hassan 2009; Jacobs 2010 : 22 และวัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 1)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 ข้อ 2 กล่าวว่า “การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา” และในมาตรา 28 วรรค 2 กล่าวว่า “สาระหลักสูตร ทั้งที่เป็นวิชาการและวิชาชีพ ต้องมุ่งพัฒนาคนให้มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม และความรับผิดชอบต่อสังคม” ตลอดจนแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2545-2559 ที่มีเป้าหมายให้คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการในการคิด การวิเคราะห์ และ การแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้ และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง เต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) กำหนดมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 “ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์” สำหรับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง พิจารณาจากความสามารถวิจารณ์สิ่งที่ได้เรียนรู้ โดยผ่านการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล ความสามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ความคิดต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และความสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และเลือกความคิดหรือทางเลือกที่เหมาะสม ตลอดจนหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระบุสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนว่าประกอบด้วยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ นักศึกษาวิชาชีพครูซึ่งจะออกไปประกอบวิชาชีพครูในอนาคตควรจะเป็นครูที่เก่งที่มีการพัฒนาในวิชาชีพ เป็นครูที่ดีที่เป็นแบบอย่างของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ผลการศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง) ฉบับปี พ.ศ. 2547 พบว่ายังไม่มีการระบุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิด และการสอนคิดที่ชัดเจน เป็นวัตถุประสงค์ซึ่งต้องอาศัยการตีความสำหรับการนำไปปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านที่จะให้ความสำคัญกับการสอนคิดในรายวิชาที่รับผิดชอบอย่างไร นอกจากนี้ในรายวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องอยู่บ้างทั้งสิ้น 3 รายวิชา ได้แก่ 471 407 รายวิชาการพัฒนากระบวน การคิด 471 102 เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และ 471 103 กิจกรรมพัฒนาเชาวน์ปัญญาและอารมณ์ แต่ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวก็ยังมีโครงสร้างเนื้อหาไม่ครอบคลุมทักษะกระบวนการคิดขั้นสูงที่สำคัญจำเป็นได้ครบถ้วน จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นประเด็นอันอาจเป็นข้อจำกัดในการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูด้วยสภาพที่เกิดขึ้นจริงตามหลักสูตร ยังไม่สอดคล้องกับความคาดหวังในการพัฒนาครูวิชาชีพทั้งในระดับสากลและในระดับประเทศ

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์แผนยุทธศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2551-พ.ศ. 2556 พบว่า มีการระบุวัตถุประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตบัณฑิต "(1) เพื่อผลิตบัณฑิตทางการศึกษาและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องให้มีความเป็นเลิศในวิชาชีพตามมาตรฐานสากล และมีคุณลักษณะเป็นผู้รอบรู้ มีทักษะในวิชาชีพ สามารถประยุกต์ศิลปะวิทยาการสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งมีคุณธรรม จรรยาบรรณ และศรัทธาต่อวิชาชีพ" เมื่อวิเคราะห์รายละเอียดของพันธกิจตามวัตถุประสงค์ดังกล่าวไม่พบการกล่าวถึงการให้ความสำคัญของการพัฒนานักศึกษาในด้านการคิดและการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

3.ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการจำเป็น และข้อมูลพื้นฐานสำหรับนำมาใช้การพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู อาจารย์พี่เลี้ยงในสถานศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู สรุปได้ว่า นักศึกษาวิชาชีพครูแม้ว่าจะสามารถปฏิบัติงานสอนและงานอื่นในสถานศึกษาได้ในเกณฑ์ดี แต่ยังไม่สะท้อนให้เห็นการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือการให้เหตุผลเชิงวิชาการเกี่ยวกับการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ขาดความลึกซึ้ง และยังขาดมุมมองการแก้ปัญหาที่รอบด้าน ตลอดจนทักษะการแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณยังไม่ดีเพียงพอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สำหรับสภาพปัญหาที่นักศึกษาวิชาชีพครูต้องคิด และตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนและปฏิบัติงานครูที่เกิดขึ้นเป็นประจำ พบว่าเกี่ยวข้องกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนให้ตรงตามหลักสูตร การวิเคราะห์และเลือกเนื้อหา การเลือกวิธีสอนและเทคนิคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การควบคุมชั้นเรียนและจัดการพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน การออกแบบการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง อุบัติเหตุของนักเรียน และการสื่อสารกับผู้ปกครอง ส่วนข้อเสนอแนะในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ควรจัดให้นักศึกษาได้สังเกตการสอนให้มาก การศึกษาตัวอย่างเหตุและผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครูจากผู้ที่มีประสบการณ์ เช่น จากครูที่เป็นแบบอย่างของการปฏิบัติ และอาจารย์พี่เลี้ยง เปิดโอกาสให้ฝึกคิดฝึกใช้ประสบการณ์ที่เรียนมาเพื่อฝึกการแก้ปัญหา ในสถานการณ์จริงหรือใกล้เคียงกับสถานการณ์จริงซึ่งอาจเป็นลักษณะของกรณีศึกษา ตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าและความเปลี่ยนแปลงศาสตร์การเรียนการสอน นอกจากข้อมูลดังกล่าวแล้วผลการสัมมนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสาขาวิชาการประถมศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ระหว่างปีการศึกษา 2551-2552 พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มเวลา 1 ปี ที่สอดคล้องกันโดยสรุปว่ามีข้อจำกัด 3 เรื่อง คือ ด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสารกับครู และบุคลากรภายในโรงเรียน และครอบครัวของนักเรียน ด้านการจัดการชั้นเรียน โดยเฉพาะการจัดการ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

พฤติกรรมที่เป็นปัญหา และด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ สำหรับนักเรียนในโรงเรียน สำหรับปัญหาสองด้านสุดท้ายนี้ นับเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นมาก สาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงและประยุกต์ศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเลือกวิธีการและปฏิบัติทางวิชาชีพ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จึงอิงอยู่บนความเคยชินและการทำตามแบบ ซึ่งในบางกรณีการแก้ปัญหาจึงไม่บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งชี้ให้เห็นว่านักศึกษายังไม่ได้คิดอย่างรอบคอบโดยใช้หลักการและเหตุผล (สาขาวิชาการประถมศึกษา 2552) นอกจากนี้จากงานวิจัยประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยข้อหนึ่งระบุว่า ผลผลิตของหลักสูตรซึ่งเป็นครูใหม่ หรือครูผู้ช่วย ยังมีข้อจำกัดด้านการคิด โดยเฉพาะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้ยังไม่สามารถระบุเหตุผลทางวิชาการประกอบการตัดสินใจปฏิบัติในวิชาชีพครู และยังไม่สามารถให้คำอธิบายแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และผู้ปกครอง ถึงเหตุผลของการปฏิบัติได้ดีเท่าที่ควร

4. ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาและนำเสนอรูปแบบการสอน พบว่า การออกแบบที่เป็นระบบ ที่สอดคล้องกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ จะส่งผลให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ สำหรับรูปแบบการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design : ID) ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นไปตามแนวคิดของครูส (Kruse 2007: 1) ได้แก่ ADDIE Model ที่ประกอบด้วยขั้นวิเคราะห์ (Analyze Phase) ขั้นออกแบบ (Design Phase) ขั้นพัฒนา (Develop Phase) ขั้นนำไปใช้ (Implement Phase) และขั้นประเมิน (Evaluate Phase) และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005 : 1-8) ที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 10 องค์ประกอบ คือ 1) กำหนดเป้าหมายการเรียนการสอน (Identify instructional goals) เป็นการกำหนดผลลัพธ์ที่คาดหวัง โดยวิเคราะห์การปฏิบัติงาน (Analyze performance) และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Conduct needs assessment) 2) วิเคราะห์การเรียนการสอน (Analyze instruction) เป็นขั้นของการวิเคราะห์ว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอย่างไรให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 3) วิเคราะห์ผู้เรียนและบริบท (Analyze learners and contexts) 4) เขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write performance objective) เป็นการระบุให้ชัดเจนว่า ผู้เรียนจะสามารถทำอะไรได้บ้างในด้านความรู้และการปฏิบัติ 5) พัฒนาเครื่องมือประเมินผล (Develop assessment instrument) 6) พัฒนากลยุทธ์การสอน (Develop instructional strategy) 7) พัฒนาและเลือกสื่อการเรียนการสอน (Develop and select instructional materials) 8) ออกแบบและประเมินผลระหว่างการเรียนการสอน (Design and conduct formation evaluation of instruction) 9) ทบทวนการจัดการเรียนการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

(Revise instruction) 10) ออกแบบและการประเมินผลภายหลังการเรียนการสอน (Design and conduct summative evaluation) ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) โดยกำหนดขั้นตอนการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development - D_1 : Design and Development) เป็นการออกแบบ พัฒนา และหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R_2 :Implementation) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการสอน และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation) เป็นการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน และนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ จอยซ์ และคณะ (Joyce and Weil 2000 : 9) ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขการนำรูปแบบการสอนไปใช้

5. ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นทักษะที่จำเป็นยิ่งต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ต้องใช้วิจารณญาณในการดำรงชีวิตท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ที่รวดเร็วหลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูในการปฏิบัติวิชาชีพเพื่อการสร้างเด็กและเยาวชนให้เป็นพลเมืองดีของสังคมและประเทศชาติ เป็นผู้ฝึกกระบวนการคิด และเป็นต้นแบบที่ดีแก่นักเรียน สำหรับกระบวนการของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีผู้เชี่ยวชาญนำเสนอไว้โดยมีความคล้ายคลึงกันและแตกต่างกันไปบ้างในบางประเด็น ซึ่งสามารถสังเคราะห์ (Dressel and Mayhew 1957; Decaroli 1973; Ennis 1985; Woolfolk,1995 ; Center of Critical Thinking Somona State University 1996; Angeili and Valanides 2009) กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

5.1 การกำหนดเป้าหมายของการคิด เป็นการพิจารณาเหตุการณ์ สถานการณ์ ข้อโต้แย้ง หรือข้ออ้าง ต่างๆ แล้วกำหนดเป้าหมายของการคิด

5.2 การนิยามปัญหาหรือคำถาม เป็นการระบุปัญหาหรือคำถามที่เกิดขึ้น และกำหนดปัญหาที่ต้องการค้นหาคำตอบ

5.3 การกำหนดสมมติฐาน เป็นการระบุสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง และจัดลำดับของสมมติฐานที่เป็นไปได้

5.4 การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง เป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และความเพียงพอของข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5.5 การประเมินและตัดสินใจ เป็นการประเมินผลการคิด และตัดสินใจลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลที่สุด

นอกจากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่กล่าวไว้ ซึ่งนำมาเป็นกรอบในการพัฒนาและวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับลักษณะ (Trait) ของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้ประสบผลสำเร็จได้ เป็นสิ่งที่การวิจัยครั้งนี้ให้ความสนใจศึกษา ด้วยอีกประการหนึ่งทั้งนี้จากการสังเคราะห์ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีผู้เชี่ยวชาญนำเสนอไว้ ผู้ที่มีลักษณะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีลักษณะ ดังนี้ (Wade 1995; Beyer 1995; Ferrett 1997; Paul 1993; Basham and others 2011) 1) ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง 2) ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล 3) ความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง 4) ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ 5) ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง 6) การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง 7) การเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว 8) ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ 9) การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม 10) ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย 11) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง 12) ความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง 13) ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค 14) ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง ซึ่งคุณลักษณะเหล่านี้เป็นสมรรถนะที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียนทุกระดับชั้น

6. ผลการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนหรือการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา (Case Based Learning) เป็นการใช้กรณี (Case) ที่เป็นสภาพการณ์จริงหรือสร้างขึ้น เป็นสื่อเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกรณีนั้น ด้วยการคิดวิเคราะห์ตัดสินใจแก้ปัญหา ที่เน้นทั้งการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นการเรียนรู้ การนำกรณีศึกษามาใช้ในวิชาชีพครูนั้น คลินเฟลต (Kleinfeld 1997) กล่าวโดยสรุปว่าสามารถทำให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ในชั้นเรียนที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยพัฒนาการคิดระดับสูงให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ (Santos 1994 and Powell 1994) นอกจากนี้จากการวิจัยของ วารีรัตน์ แก้วอุไร (2541) พบว่า การนำกรณีศึกษามาใช้ในวงการฝึกหัดครูนั้น สามารถทำให้นักศึกษาครูมีทักษะ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้(Reflective Thinking) สูงขึ้น สำหรับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษานั้น สามารถสังเคราะห์เป็นกระบวนการประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ 1) การนำเข้าสู่กรณีศึกษา เป็นการเร้าความสนใจและแนะนำจุดมุ่งหมายของการศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณี 2) การเสนอและศึกษากรณีศึกษา เป็นการเสนอกรณีศึกษาผ่านสื่อต่างๆ ได้แก่ เอกสาร วีดิทัศน์ หรือเทปบันทึกเสียง เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกรณีศึกษา 3) การเสนอปัญหาหรือคำถาม เป็นการเสนอปัญหาหรือคำถามที่ต้องมีการประเมินหรือตัดสินใจ 4) การวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาเป็นรายกลุ่ม เป็นการสะท้อนความคิดระหว่างกัน เพื่อสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือคำตอบ และ 5) การประเมินทางเลือกและลงข้อสรุป เป็นการตัดสินใจเลือกทางเลือกหรือตอบคำถามที่มีความเหมาะสมที่สุด (กาญจนา เกียรติประวัติ 2524 : 84, สำลี ทองธิว 2536 : 135; ประกอบ คุปรัตน์ 2537; วัชรา เล่าเรียนดี 2552 : 83; ทิศนา แขมมณี 2552 : 362-363; Mellish and Brink 1990 and Easton 1992 : 12)

7. ผลการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอน พบว่า การจัดการเรียนการสอนเป็นระบบและมีกระบวนการที่มีหลักการ ทฤษฎี แบบแผนรองรับการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นศาสตร์และศิลป์ ทั้งนี้ พจนานุกรม Collins Cobuild English Dictionary 1998 (อ้างถึงในทิศนา แขมมณี 2552 : 10) กล่าวว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นการศึกษาและเป็นทฤษฎีของวิธีสอนต่าง ๆ และหลักการต่าง ๆ ของการสอน บีแทม และชาร์พ (Beetham and Sharpe 2007 : 1) กล่าวถึง Pedagogy ว่าเป็นศาสตร์และศิลป์ของการสอนที่เน้น และให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญทางจิตวิทยาการเรียนรู้และวิธีเรียนรู้ของบุคคลแต่ละวัย รวมทั้ง ทิศนา แขมมณี (2552 : 10) ให้ความหมายของศาสตร์การสอนว่าเป็นระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

คณะกรรมการคุรุสภา (2549) กำหนดสาระความรู้และสมรรถนะของผู้ประกอบวิชาชีพครูที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางการศึกษา ประกอบด้วย 1) ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) จิตวิทยาสำหรับครู 5) การวัดและประเมินผลการศึกษา 6) การบริหารจัดการในห้องเรียน 7) การวิจัยทางการศึกษา 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา และ 9) ความเป็นครู นอกจากนี้หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง ฉบับปี พ.ศ. 2547) ได้ระบุหมวดวิชาชีพครูบังคับ อันเป็นศาสตร์การเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอน ศาสตร์การเรียนการสอนและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา 6) การวัดและประเมินผล และ 7) การวิจัย

วิชาดังกล่าวนั้นเป็นวิชาที่ประกอบด้วยองค์ความรู้ที่เป็นศาสตร์ทางการเรียนการสอนตามมโนทัศน์ของแต่ละวิชาซึ่งมีลักษณะเฉพาะสำหรับการพัฒนาผู้เรียนแต่ละวัย

จากสิ่งที่กล่าวมาเป็นแนวทางให้สรุปได้ว่า ศาสตร์การเรียนการสอนเป็นองค์ความรู้ที่นักการศึกษาและนักวิชาการได้มาจากการศึกษา ค้นคว้า และพิสูจน์ตรวจสอบด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ จนได้องค์ความรู้ที่ชัดเจน องค์ความรู้ดังกล่าวประกอบด้วย ความรู้ด้านปรัชญาการศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาร่างรูปแบบการสอน ตรวจสอบร่างรูปแบบการสอนและแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง มีขั้นตอนการดำเนินการโดยสรุปดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. ออกแบบองค์ประกอบของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง

2. ตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือประกอบรูปแบบที่ใช้ในการวิจัยโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ซึ่งเป็นคนละชุดกับการตรวจสอบรูปแบบการสอนโดยวิธีการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีผลการตรวจสอบดังนี้

2.1 ความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

2.2 ความเป็นไปได้ของรูปแบบการสอน ผลการตรวจสอบพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

2.3 ความสอดคล้องของรูปแบบการสอน ผลการตรวจสอบความสอดคล้องของรูปแบบ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อมีค่าระหว่าง 0.80-1.00 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 12

ตารางที่ 11 ค่าดัชนีความสอดคล้องของการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และความเป็นไปได้ของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อที่	ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับคะแนน	
		ความสมเหตุสมผลเชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎี	ความเป็นไปได้
1.	ที่มาของรูปแบบการเรียนการสอน	0.80	0.80
2.	หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	0.80	1.00
3.	วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	0.80	1.00
4.	ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ การเรียนการสอน (PCSSC Model)		
	1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้	1.00	1.00
	2) ขั้นนำเข้าสู่กรณีศึกษา	1.00	1.00
	3) ขั้นสรรค์หาวิธีแก้ไข	0.80	1.00
	4) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์	1.00	1.00
	5) ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่	0.80	0.80
5.	ระบบสังคม	1.00	1.00
6.	ระบบสนับสนุน	0.80	1.00
7.	หลักการตอบสนอง	1.00	1.00
8.	การเรียนการสอน	1.00	1.00
9.	สิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้	0.80	1.00
10.	รูปแบบการเรียนการสอนในภาพรวม	1.00	1.00

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 12 ค่าดัชนีความสอดคล้องของการตรวจสอบความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อที่	ประเด็นการตรวจสอบ	ระดับคะแนนความสอดคล้อง
1.	รูปแบบการสอน มีความสอดคล้องกับสภาพและความต้องการจำเป็นของหน่วยงาน	0.80
2.	แต่ละองค์ประกอบของรูปแบบการสอนมีความสัมพันธ์ สอดคล้องกัน	1.00
3.	การดำเนินการตามกระบวนการของรูปแบบการสอนมีความสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	0.80
4.	การดำเนินการตามกระบวนการของรูปแบบการสอนมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน	1.00
5.	ผลที่เกิดจากการเรียนการสอนตามรูปแบบเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	0.80

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ไม่มีประเด็นเพิ่มเติมใดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (IOC $\geq$ 0.50) อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของผู้เชี่ยวชาญมาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงรูปแบบการสอนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังต่อไปนี้

1) เพิ่มเติมหลักการ และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอนให้สะท้อนถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนที่ชัดเจนขึ้น

2) เพิ่มเติมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สอดแทรกไว้ในกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษา เพื่อสะท้อนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

3) ปรับสำนวนภาษาในการเขียนอธิบายองค์ประกอบต่าง ๆ ของรูปแบบการสอนให้สื่อความหมายถึงการนำไปสู่การปฏิบัติที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียน การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูไปทดลองกับนักศึกษาวิชาชีพครู หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 ในภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2553 ระหว่างวันที่ 5 พฤศจิกายน 2553 ถึง 18 กุมภาพันธ์ 2554 มีวิธีดำเนินการดังนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา ชั้นปีที่ 5 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ภาคเรียนปลาย ปีการศึกษา 2553 จำนวน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง โดยกำหนดเกณฑ์ กล่าวคือ เป็นนักศึกษาที่ผ่านการศึกษารายวิชาชีพครูบังคับของคณะศึกษาศาสตร์ ในกลุ่ม 1) พื้นฐานการศึกษา หลักการศึกษา และปรัชญาการศึกษา 2) หลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร 3) วิธีสอน ศาสตร์การเรียนการสอน 4) จิตวิทยา 5) เทคโนโลยีการศึกษา และ 6) การวัดและประเมินผล มาแล้ว

2. กำหนดแบบแผนการวิจัยในการทดลองใช้รูปแบบการสอนซึ่ง ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยเชิงทดลองขั้นพื้นฐาน (Pre Experimental Design) โดยกำหนดแบบการทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดียว มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) (Tuckman 1999 : 160)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. กำหนดและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษาของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู รวมทั้งหาประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และนำเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ผลการตรวจสอบพบว่าเครื่องมือทุกชุดมีคุณภาพเหมาะสมกับการนำไปใช้รวบรวมข้อมูล

4. นำรูปแบบการสอนและเครื่องมือต่าง ๆ ที่พัฒนาขึ้นไปใช้และรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 16 สัปดาห์ โดยจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนในรายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in Elementary Education) ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ฉบับปี พ.ศ. 2547 ดำเนินการสอนสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ตามตารางเรียนของนักศึกษา เริ่มตั้งแต่ วันที่ 5พฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึง 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดำเนินการโดยพิจารณาผลการใช้รูปแบบการสอน ซึ่งแสดงถึงประสิทธิภาพและผลสำเร็จของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น เมื่อนำไปปฏิบัติจริง จากผลการประเมินผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า ส่งผลให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกิดคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความพึงพอใจการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

สำหรับผลการสนทนากลุ่มเพื่อยืนยันรับรองประสิทธิภาพ ซึ่งผู้วิจัยสนทนากลุ่มกับคณาจารย์ และนักศึกษาวิชาชีพครู นั้นทุกฝ่ายเห็นสอดคล้องกันว่ารูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการนำศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานของการคิด และตัดสินใจในทางวิชาชีพครูได้ ตลอดจนช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยอีกประการหนึ่ง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

จากการทดลองใช้รูปแบบการสอน โดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยนำเสนอผลการหาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

2.1 ประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนและศึกษาความคงทนที่เกิดจากการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน

2.2 ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาวิชาชีพครู

2.3 ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

2.1 การประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน แสดงดังตารางที่ 13 – 14 และแผนภูมิที่ 1

ตารางที่ 13 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	คะแนนร้อยละ	ระดับความสามารถ	T	df	p
ก่อนการทดลอง	80	49.74	7.51	62.18	ปานกลาง	-9.95	22	.000*
หลังการทดลอง	80	61.91	6.59	77.39	สูง			

* p-value <.05

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

จากตารางที่ 13 คะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อน และหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ข้อที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการทดลอง ($\overline{X}$ = 61.91, S.D.= 6.59) อยู่ในระดับสูง ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\overline{X}$ = 49.74, S.D.=7.51) ที่อยู่ในระดับปานกลาง

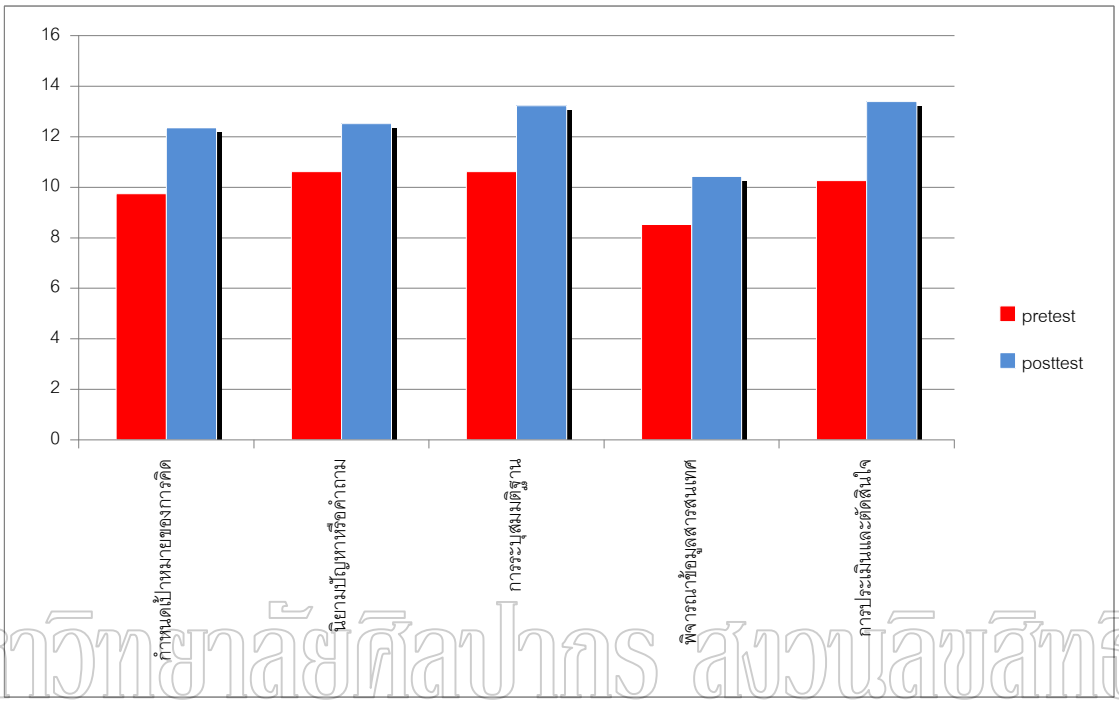
ตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจำแนกเป็นรายด้าน

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนการทดลอง				หลังการทดลอง				ลำดับที่
	คะแนนเต็มรายด้าน	คะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	คุณภาพความสามารถด้านการคิด	คะแนนเต็มรายด้าน	คะแนนเฉลี่ย $\overline{X}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	คุณภาพความสามารถด้านการคิด	
1. กำหนดเป้าหมายของการคิด	16	9.74	2.65	สูง	16	12.35	2.67	สูง	4
2. นิยามปัญหาหรือคำถาม	16	10.61	1.95	สูง	16	12.52	1.83	สูง	3
3. การระบุสมมติฐาน	16	10.61	2.29	สูง	16	13.22	2.23	สูงมาก	2
4. การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน	16	8.52	2.50	ปานกลาง	16	10.43	2.62	สูง	5
5.การประเมินและตัดสินใจ	16	10.26	2.03	สูง	16	13.39	1.95	สูงมาก	1

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากตารางที่ 14 คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้พบว่าหลังการทดลองด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การประเมินและตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 13.39, S.D.= 1.95) อยู่ในระดับสูงมาก และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 10.43, S.D.= 2.62) การกำหนดเป้าหมายของการคิด($\overline{X}$ =12.35, S.D.= 2.67) และ การนิยามปัญหาหรือคำถาม($\overline{X}$ =12.52 , S.D.= 1.83) อยู่ในระดับสูง เป็นลำดับสุดท้าย

แผนภาพที่ 4 พัฒนาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองจำแนกเป็นรายด้าน



มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากแผนภาพที่ 4 พัฒนาการความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินและตัดสินใจเป็นด้านที่มีพัฒนาการสูงที่สุด ส่วนด้านการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และด้านการนิยามปัญหาและคำถามเป็นด้านที่มีพัฒนาการต่ำที่สุด

2.2 ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาวิชาชีพครู แสดงดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวม

คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวนนักศึกษา	ผลการประเมินตนเอง			ผลการประเมินโดยผู้สอน			ผลการประเมินโดยภาพรวม		
		$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ
	23	4.31	0.62	สูง	4.18	0.61	สูง	4.24	0.62	สูง

จากตารางที่ 15 การประเมินคุณลักษณะผู้ที่มีการคิดจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินตนเอง และผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน พบว่า หลังการทดลองนักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.24, S.D.= 0.62)

ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

ตารางที่ 16 คะแนนคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากผลการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
1.	ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง	4.39	0.58	สูง	3
2.	ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล	4.30	0.56	สูง	5
3.	ความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง	4.30	0.63	สูง	5
4.	ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ	4.00	0.52	สูง	5
5.	ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง	4.30	0.56	สูง	5
6.	การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง	4.73	0.54	สูงมาก	1
7.	ความเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว	4.61	0.58	สูงมาก	2
8.	ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ	4.22	0.60	สูง	7
9.	การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม	4.35	0.65	สูง	4
10.	ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย	3.74	0.62	สูง	9

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
11.	ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง	4.13	0.63	สูง	8
12.	ความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง	4.39	0.58	สูง	3
13.	ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.26	0.54	สูง	6
14.	ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง	4.61	0.50	สูงมาก	2
	รวม	**4.31**	**0.62**	**สูง**	

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากตารางที่ 16 พบว่า คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินตนเองของนักศึกษาในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.31, S.D. = 0.62) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณลักษณะการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐาน ในมุมมองที่แตกต่าง ($\overline{X}$ = 4.73, S.D.= 0.54) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ คุณลักษณะการเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย ($\overline{X}$ = 3.74, S.D.= 0.62) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง ($\overline{X}$ =4.13, S.D.= 0.63) และความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ($\overline{X}$ =4.22, S.D.= 0.60)

ตารางที่ 17 คะแนนคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
1.	ความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะแสวงหาข้อเท็จจริงในประเด็นต่าง ๆ	4.26	0.54	สูง	3
2.	ความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการเหตุผล	4.17	0.49	สูง	5
3.	ความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง	4.13	0.63	สูง	5
4.	ความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ	3.83	0.58	สูง	5
5.	ความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง	4.17	0.49	สูง	5
6.	การรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง	4.56	0.59	สูงมาก	1
7.	ความเชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว	4.52	0.59	สูงมาก	2
8.	ความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ	4.00	0.60	สูง	7
9.	การมีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม	4.27	0.68	สูง	4
10.	ความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย	3.57	0.51	สูง	9

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
11.	ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง	4.09	0.59	สูง	8
12.	ความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง	4.26	0.62	สูง	3
13.	ความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	4.13	0.46	สูง	6
14.	ความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง	4.52	0.51	สูงมาก	2
	รวม	**4.18**	**0.61**	**สูง**	

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากตารางที่ 17 พบว่า คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนในภาพรวมอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.18, S.D.= 0.61) ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ คุณลักษณะในการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง ($\overline{X}$ = 4.56, S.D.= 0.59) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ สามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย ($\overline{X}$ = 3.57, S.D.= 0.51)

จากการวิเคราะห์แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้(Reflective Journal)ที่นักศึกษาวิชาชีพครูแต่ละคนบันทึกหลังจากเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง ร่วมกับการวิเคราะห์บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่ดำเนินการบันทึกหลังจากการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554

จำแนกผลการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ การพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เรียนรู้ตามรูปแบบการสอน และคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. การพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่เรียนรู้ตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ในช่วงแรกของการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ พบว่า นักศึกษาให้ความสนใจ และร่วมมือในกิจกรรมการเรียนรู้ดี แม้จะมีความตึงเครียดบ้างเพราะอาจเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ยังไม่คุ้นเคย นักศึกษาสามารถสรุปสาระสำคัญของกรณีศึกษาที่เรียนแต่ละกรณี สามารถกำหนดเป้าหมายของการคิดได้แต่ในบางกรณีที่มีความซับซ้อนยังกำหนดเป้าหมายที่สำคัญได้ไม่ชัดเจนเท่าที่ควร นักศึกษาสามารถนิยามปัญหาที่เกิดขึ้นได้แต่ปริมาณความคิดยังมีน้อย และมีมุมมองความคิดที่ยังไม่หลากหลายเท่าที่ควร รวมทั้งยังกำหนดสมมติฐานในการแก้ปัญหาได้ในขอบเขตที่ค่อนข้างจำกัด ทำให้ผลการคิดและตัดสินใจไม่รอบคอบรัดกุม ข้อจำกัดที่พบคือความสามารถของนักศึกษาในการคิดตัดสินใจโดยอ้างหลักการ และเหตุผลทางศาสตร์การเรียนการสอน ดังที่นักศึกษาเขียนสะท้อนผลการเรียนรู้ ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

“การที่ได้ร่วมกันพูดคุยกรณีศึกษาในวันนี้รู้สึกว่าเป็นบรรยากาศทางวิชาการที่มาพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มุมมองที่แตกต่าง อาจจะมีเครียดไปบ้างแต่ก็รู้สึกดีที่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแบบผู้ใหญ่คุยกัน ได้ฝึกตนเองโดยอ้างทฤษฎี เนื้อหาศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อให้คำพูดของเราน่าเชื่อถือและมีน้ำหนัก”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ดิฉันไม่เคยเรียนด้วยการใช้กรณีศึกษาที่เป็นเรื่องเป็นราวแบบนี้มาก่อน สถานการณ์ที่อาจารย์กำหนดมีความน่าสนใจดี แต่คำถามค่อนข้างตอบยาก ต้องคิดมาก และต้องนำความรู้วิชาครูมาอธิบาย ซึ่งยังทำได้ไม่ดี เพราะเรียนมานานแล้วจึงหลงลืมไปบ้าง”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องที่ยากกว่าที่คิดเพิ่งเข้าใจชัดเจนว่าการสร้างคน หรือพัฒนานักเรียนต้องมีศาสตร์ต่าง ๆเข้ามาเสริม จึงจะประสบความสำเร็จ”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“วันนี้รู้สึกเหมือนตนเองมีความรู้น้อยมาก เพราะขณะที่ฟังเพื่อนๆ แสดงความคิดเห็น พูดเหตุผล และยกตัวอย่างทฤษฎีแนวคิดทางจิตวิทยา แต่ตัวเองกลับไม่ทราบเลยรู้สึกเพียงว่าคุ้น ๆ เท่านั้นเพราะเคยได้เรียนมาทำให้ขาดความมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น”

นักศึกษาวิชาชีพครู

เมื่อผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง นักศึกษาเริ่มแสดงพฤติกรรมที่เป็นธรรมชาติในการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน กล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น และมีบุคลิกภาพของนักวิชาการในการสื่อสาร สื่อความ และนำเสนอประเด็นและมุมมอง บรรยากาศการเรียนรู้เป็นธรรมชาติ ไม่ตึงเครียดเหมือนที่ผ่านมา ผู้วิจัยเริ่มสังเกตเห็นพัฒนาการด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งนี้ชัดเจนขึ้น นักศึกษามีความรอบคอบในการศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา สามารถกำหนดเป้าหมายของการคิดได้ สามารถนิยามปัญหาที่เกิดขึ้นได้ชัดเจนขึ้น กำหนดสมมติฐานในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการใช้หลักการและเหตุผลทางศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนการคิดและการตัดสินใจในทางวิชาชีพครูของนักศึกษา ตลอดจนสามารถคิดตัดสินใจได้ตามหลักการและเหตุผล ดังที่นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ว่า

“วันนี้เป็นการคิดที่สนุกมาก บรรยากาศในการอภิปรายไม่เครียด ทุกคนทำหน้าที่ของตนเองอย่างเต็มที่ และเต็มความสามารถ”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ สนุกกับการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อนทุกคนมีเหตุผลทางวิชาการที่สนับสนุนความคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งทฤษฎีและหลักการสอนต่างๆ”

นักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

“เพื่อนในกลุ่มมีความพยายามใช้ศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนความคิดกันมากมาย จนบางครั้งคิดมากเกินไป จนเกิดการถกเถียงกันทางวิชากาลตลอดเวลาแต่ก็ได้คำตอบที่น่าพึงพอใจ”

นักศึกษาวิชาชีพครู

สำหรับในช่วงท้ายของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน นักศึกษาส่วนใหญ่แสดงพฤติกรรมตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีขึ้น มีความสามารถใช้เหตุผลทางศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนความคิดได้หลากหลาย และสามารถประเมินและคิดตัดสินใจได้อย่างสมเหตุสมผล ดังที่นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ว่า

“ทุกคนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณดีขึ้นมากกว่าเดิม รู้จักการใช้หลักฐานต่างๆมาอ้างอิง การเรียนแบบนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิดได้มาก รู้สึกเป็นผู้ใหญ่กว่าแต่ก่อน มีเหตุผลในการตัดสินใจ และมีความรอบคอบในการคิดมากขึ้น”

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

นักศึกษาวิชาชีพครู

“การเรียนรู้แบบนี้ทำให้มีการคิดแบบมีวิจารณญาณมากขึ้น เป็นจุดเริ่มต้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องอื่นๆ เพราะทุกคนก็ต้องมีปัญหาที่เกิดขึ้นกับตัวเองให้แก้ไขเสมอ”

นักศึกษาวิชาชีพครู

นอกจากนี้ยังพบว่านักศึกษามองเห็นความสำคัญจำเป็นของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสามารถนำแนวทางการคิดตัดสินใจในกรณีศึกษาที่เรียน ไปประยุกต์ใช้ในการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต ซึ่งเป็นวิธีการเตรียมความพร้อมที่ดีให้แก่นักศึกษา ดังที่นักศึกษาสะท้อนผลการ เรียนรู้ว่า

“กรณีศึกษาที่เรียนเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ และเป็นเหตุการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้กับทั้งตนเองและเพื่อนร่วมงาน การฝึกคิดร่วมกันในชั้นเรียนเป็นประโยชน์มาก เพราะจะช่วยให้สามารถนำวิธีการแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาไปใช้ได้ในอนาคต”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ดิฉันรู้สึกประทับใจกรณีศึกษาที่เรียน เพราะเป็นเรื่องใกล้ตัวและน่าจะมีโอกาสเจอกับปัญหานี้ในอนาคต การรู้จักวิธีแก้ไขปัญหาไว้ก่อนต่อไป ถ้าเจอปัญหาลักษณะคล้ายกันก็จะสามารถแก้ได้”

นักศึกษาวิชาชีพครู

2. คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู พบว่า ในช่วงแรกของการสอน นักศึกษายังไม่ค่อยกล้าแสดงออก จึงสังเกตเห็นคุณลักษณะได้ไม่ชัดเจน หลังจากที่เรียนรู้ตามรูปแบบมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง นักศึกษามีพฤติกรรมการแสดงออกที่แสดงให้เห็นคุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญารทุกรายการที่ประเมิน ซึ่งจะมีความมากน้อยแตกต่าง ทั้งนี้สังเกตได้ว่านักศึกษาวิชาชีพครูมีความกระตือรือร้น สามารถในการพูดอภิปรายแสดงความคิดเห็นตามหลักเหตุผล ต่อกลุ่มย่อย และกลุ่มใหญ่มากขึ้น และในขณะเดียวกันก็รับฟังความคิดเห็นและมุมมองของผู้อื่น โดยแสดงมารยาทการฟังได้อย่างเหมาะสม มีความรอบคอบในการพิจารณาปัญหา และข้อมูลต่างๆ ทั้งนี้เมื่อมีข้อโต้แย้งจะยอมรับความคิดกันด้วยเหตุผลทางวิชาการ และมีความพยายามที่จะคิด ตลอดจนคิดได้ตรงประเด็นและมีมากขึ้น จนถึงช่วงท้ายของการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ดังที่นักศึกษาสะท้อนผลการเรียนรู้ ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

“การรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้เห็นมุมมองที่แปลกๆที่ตนเองคิดไม่ถึง จากที่เห็นปัญหาเพียงหนึ่งปัญหา ก็ได้รู้จักอีกหลายๆปัญหา และแนวทางแก้ไข”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ รู้สึกดีใจที่ได้พูดทั้งในกลุ่มย่อย และระหว่างกลุ่มเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองที่ไม่เห็นด้วยกับความคิดอื่นๆ ดีใจมากที่พูดอธิบายแบบนักวิชาการได้แล้ว”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“คนแต่ละคนมีมุมมองที่แตกต่างกันไป เพราะอาจจะมีความรู้ และประสบการณ์ส่วนตัวที่ไม่เหมือนกันแต่สุดท้ายพวกเราก็ได้ข้อสรุปที่เป็นกลาง”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“การเปลี่ยนความคิดของคนอื่น เป็นเรื่องยากต้องมีการอ้างอิง และพิสูจน์ให้เห็นผลลัพธ์ที่แท้จริง”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ทุกคนมีหลายเหตุผลและมีข้อมูลทางวิชาการสนับสนุน ไม่ใช้ความรู้สึกในการพูดอย่างเดียว อีกทั้งทุกคนไม่ได้ยึดติดความคิดตัวเอง เมื่อเหตุผลของเพื่อนดีกว่าก็ยอมรับ’

นักศึกษาวิชาชีพครู

“ผู้ที่เป็นครู ต้องอาศัยหลักเหตุผลทางวิชาการสอนมาโต้แย้งหรือแก้ปัญหาต่างๆ ที่สำคัญคือกำลังใจ เราต้องไม่หมดกำลังใจในการแก้ปัญหาให้ลุล่วง”

นักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

ผู้วิจัยได้ดำเนินการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อรูปแบบการสอน และประเด็นการสนทนากลุ่มนักศึกษาวิชาชีพครูและผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการศึกษา เป็นดังนี้

ตารางที่ 18 คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน

ข้อที่	ความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
	ด้านเนื้อหาสาระ				
1.	เนื้อหาสาระมีความยากง่ายเหมาะสมกับความหมายของนักศึกษา	4.43	0.59	มาก	3
2.	เนื้อหาสาระจัดได้ตรงตามความต้องการจำเป็น	4.61	0.50	มากที่สุด	2
3.	เนื้อหาสาระมีความครบถ้วนเพียงพอต่อการนำไปเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้	4.26	0.62	มาก	4
4.	เนื้อหาสาระมีความเป็นปัจจุบัน	4.65	0.49	มากที่สุด	1
	รวมด้านเนื้อหาสาระ	**4.49**	**0.55**	**มาก**	**3**
	ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ				
5.	การทบทวนประสบการณ์เดิมทำให้เกิดการเชื่อมโยงสู่ประสบการณ์ใหม่	4.65	0.49	มากที่สุด	2
6.	การปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	4.43	0.51	มาก	5
7.	การศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณีช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพครู	4.78	0.42	มากที่สุด	1
8.	ปฏิสัมพันธ์ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทำให้เกิดมุมมองความคิดหลากหลาย	4.61	0.66	มากที่สุด	3
9.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ เอื้อต่อการพัฒนาการคิดและตัดสินใจ	4.65	0.49	มากที่สุด	2
10.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ เอื้อต่อการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติงานครู	4.48	0.59	มาก	4
11.	ระยะเวลาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบมีความเหมาะสม	4.30	0.56	มาก	7

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
12.	บรรยากาศการเรียนรู้ตามรูปแบบเป็นบรรยากาศเชิงบวก	4.26	0.54	มาก	8
	รวมด้านกิจกรรมการเรียนการสอน	**4.52**	**0.51**	**มากที่สุด**	**2**
	ด้านสื่อประกอบรูปแบบ				
13.	เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจชัดเจนและทำความเข้าใจได้	4.00	0.67	มาก	3
14.	ประเด็นคำถามของกรณีศึกษาแต่ละกรณีส่งเสริมการคิดและการตัดสินใจ	4.35	0.57	มาก	1
15.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอและการปฏิบัติ มีความครบถ้วนเพียงพอ	4.17	0.72	มาก	2
	รวมด้านสื่อประกอบรูปแบบ	**4.17**	**0.65**	**มาก**	**4**
	ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ				
16.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ศาสตร์การเรียนการสอน	4.43	0.59	มาก	4
17.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.65	0.49	มากที่สุด	1
18.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาบุคลิกภาพทางวิชาการและการให้เหตุผลทางวิชาการ	4.61	0.50	มากที่สุด	2
19.	การเรียนรู้ตามรูปแบบจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	4.43	0.50	มาก	4

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	ความพึงพอใจ	$\overline{X}$	S.D.	ค่าระดับ	ลำดับที่
20.	ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวม	4.56	0.50	มากที่สุด	3
	รวมด้านประโยชน์และความพึงพอใจ	**4.53**	**0.51**	**มากที่สุด**	**1**
	รวมทั้งหมด	**4.27**	**0.55**	**มาก**	

จากตารางที่ 18 พบว่านักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.27, S.D.= 0.55) ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับนักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจในอยู่ในลำดับสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53, S.D.= 0.51) และสำหรับด้านสื่อประกอบรูปแบบ นักศึกษามีความพึงพอใจในลำดับต่ำที่สุด ($\overline{X}$ = 4.17, S.D.= 0.65)

เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่การศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณีช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพครู ($\overline{X}$ = 4.78, S.D.= 0.42) และรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจ ชัดเจนและทำความเข้าใจได้($\overline{X}$ = 4.00, S.D.= 0.67)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สำหรับความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบจากการวิเคราะห์ข้อคำถามปลายเปิด สามารถจำแนกได้เป็น 3 ประเด็น ทั้งนี้ พบว่า 1) นักศึกษาระบุว่าการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา เป็นตัวอย่างที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในวิชาชีพครู ทำให้นักศึกษาเกิดการคิดอย่างมีระบบและมีวิจารณญาณในการแก้ปัญหาทางการเรียนการสอน 2) การเรียนการสอนที่เน้นการอภิปรายกรณีศึกษาเป็นวิธีที่ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าเนื้อหาสาระเพิ่มเติมเพื่อนำหลักการทฤษฎีการเรียนการสอนมาอ้างอิง ทำให้มีความเป็นนักวิชาการมากขึ้น และ 3) นักศึกษาเห็นความสำคัญของการเรียนรู้แบบร่วมมือกันของผู้ร่วมประกอบวิชาชีพในการระดมความคิดเห็นเพื่อวิเคราะห์ปัญหา และตัดสินใจแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบ

นอกจากนี้จากผลการสนทนากลุ่มคณาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาวิชาชีพครู เกี่ยวกับรูปแบบ และการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน ในประเด็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบการสอนพบว่าผู้ร่วมสนทนามีความคิดเห็นว่าหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้มีความเหมาะสมดี ทั้งนี้นักศึกษาผู้ร่วมสนทนากลุ่มคนหนึ่ง กล่าวว่า

“ รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความน่าสนใจมาก ในการนำมาใช้ในการฝึกหัดครู หากมีการนำไปทดลองใช้หรือขยายผลกับนักศึกษาวิชาชีพครูในสถาบันการศึกษาอื่นก็น่าจะเป็นประโยชน์กว้างขวางขึ้น”

นักศึกษาวิชาชีพครู

ในประเด็นของการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน พบว่า ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ซึ่งเป็นนักศึกษาวิชาชีพครู ระบุว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมดีทั้งด้านกระบวนการ และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้อาจมีความเครียดอยู่บ้างในช่วงแรกของการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน เพราะนักศึกษาต้องใช้ความคิดอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่การคิดในระดับที่เป็นพื้นฐาน ไปจนถึงการคิดที่สลับซับซ้อน นอกจากนี้ยังเกิดความเครียดเพราะต้องหาเหตุผลทางศาสตร์การเรียนการสอนมาสนับสนุนความคิดทุกความคิดที่นำเสนอต่อกลุ่ม ดังที่ผู้ร่วมสนทนากลุ่มคนหนึ่ง กล่าวว่า

“ บรรยากาศการเรียนเป็นบรรยากาศทางวิชาการมาก เป็นการเรียนแบบผู้ใหญ่ที่มีความรู้และประสบการณ์ถกปัญหากัน รู้สึกเครียดแต่ก็ถือว่าเป็นโอกาสที่ได้ฝึกฝนตนเอง”

นักศึกษาวิชาชีพครู

“บรรยากาศในชั้นเรียนมีการโต้ตอบแสดงความคิดเห็นกันกันมาก เครียดไปบ้างเพราะกรณีศึกษาบางกรณีมีความซับซ้อน อีกทั้งยังต้องพยายามหาศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนแนวทางของตัวเองและกลุ่ม”

นักศึกษาวิชาชีพครู

สำหรับประเด็นผลการใช้รูปแบบการสอนพบว่าผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มกล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับทั้งในส่วนของการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นเป้าหมายโดยตรงของรูปแบบการสอน ตลอดจนทักษะและความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศรีวนลิขสิทธิ์

สังเคราะห์ ตลอดจนทักษะการอภิปราย และแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ ตลอดจนบุคลิกภาพทางวิชาการที่เกิดขึ้น ดังที่นักศึกษาสะท้อนมุมมอง ดังนี้

" การเรียนรู้ทำให้เกิดพัฒนาการทางความคิดหลายๆลักษณะ ทำให้ดิฉันคิดได้ตรงประเด็นมากขึ้น ไม่หลงทางเหมือนแต่ก่อน"

นักศึกษาวิชาชีพครู

"รู้สึกว่าตนเองและเพื่อนๆ มีความกล้าแสดงออกทางวิชาการ และมีความคิด และมุมมองที่มีวิจารณญาณมากยิ่งขึ้น"

นักศึกษาวิชาชีพครู

"หลังจากเรียนจากกรณีศึกษามาหลายเรื่อง ก็เห็นว่าไม่หนักหนาอะไร การคิดอย่างมีวิจารณญาณก็มีมากขึ้น สามารถมองปัญหา เรียงลำดับความสำคัญ และหาวิธีแก้ไขได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล และน่าเชื่อถือ เพราะมีเหตุผลทางวิชาการสนับสนุน รู้สึกได้ว่าตัวเองและเพื่อนๆ เก่งขึ้นและเป็นผู้ใหญ่"

นักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

การปรับปรุงรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model)

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนำรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model)ไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาประมวลทบทวนเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี เพื่อให้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เมื่อนำมาใช้จริง กล่าวคือ ปรับปรุงเงื่อนไขในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ในส่วนของหลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) โดยเพิ่มเติมการสนับสนุนให้กำลังใจของอาจารย์ผู้สอนแก่นักศึกษาตลอดกระบวนการการเรียนรู้ตามรูปแบบ

สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน แสดงในตารางที่ 19 และแผนภาพที่ 5

ตารางที่ 19 สรุปการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)

รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับเดิม)	รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)	การปรับปรุงแก้ไข
1. หลักการของรูปแบบการสอน	**1. หลักการของรูปแบบการสอน**	(คงเดิม)
1.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ และเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่สามารถฝึกฝนได้ 1.2 การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อมโยงประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิดจะทำให้นักศึกษาใช้ความรู้และเกิดวิจารณญาณในการคิดตัดสินประเมินทางเลือกหรือลงข้อสรุป 1.3 การเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้	1.1 การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ และเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่สามารถฝึกฝนได้ 1.2 การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเชื่อมโยงประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิดจะทำให้นักศึกษาเกิดวิจารณญาณในการคิดตัดสินใจประเมินทางเลือกหรือลงข้อสรุป 1.3 การเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้	(คงเดิม)
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน	**2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน**	(คงเดิม)
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน	เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน	(คงเดิม)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับเดิม)	รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)	การปรับปรุงแก้ไข
3. กระบวนการเรียนการสอน	**3. กระบวนการเรียนการสอน**	(คงเดิม)
1. ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) 1.1 ผู้สอนเร้าความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน 1.2ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา 1.3ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น	1. ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) 1.1 ผู้สอนเร้าความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน 1.2ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา 1.3ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น	(คงเดิม)
2. ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation) 2.1 ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสิน 2.2 นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา 2.3 นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิดในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจร่วมกัน	2. ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation) 2.1 ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสิน 2.2 นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา 2.3 นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิดในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจร่วมกัน	(คงเดิม)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับเดิม)	รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)	การปรับปรุงแก้ไข
3. ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อนอภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่ม ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 3.1 การกำหนดเป้าหมายของการคิด 3.2 การนิยามปัญหาหรือคำถาม 3.3 การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 3.4 การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้ 3.5 การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล	3. ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อนอภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่ม ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 3.1 การกำหนดเป้าหมายของการคิด 3.2 การนิยามปัญหาหรือคำถาม 3.3 การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 3.4 การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้ 3.5 การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล	(คงเดิม)
4. ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน	4. ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน	(คงเดิม)
5. ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) 5.1 นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต	5. ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) 5.1 นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต	

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

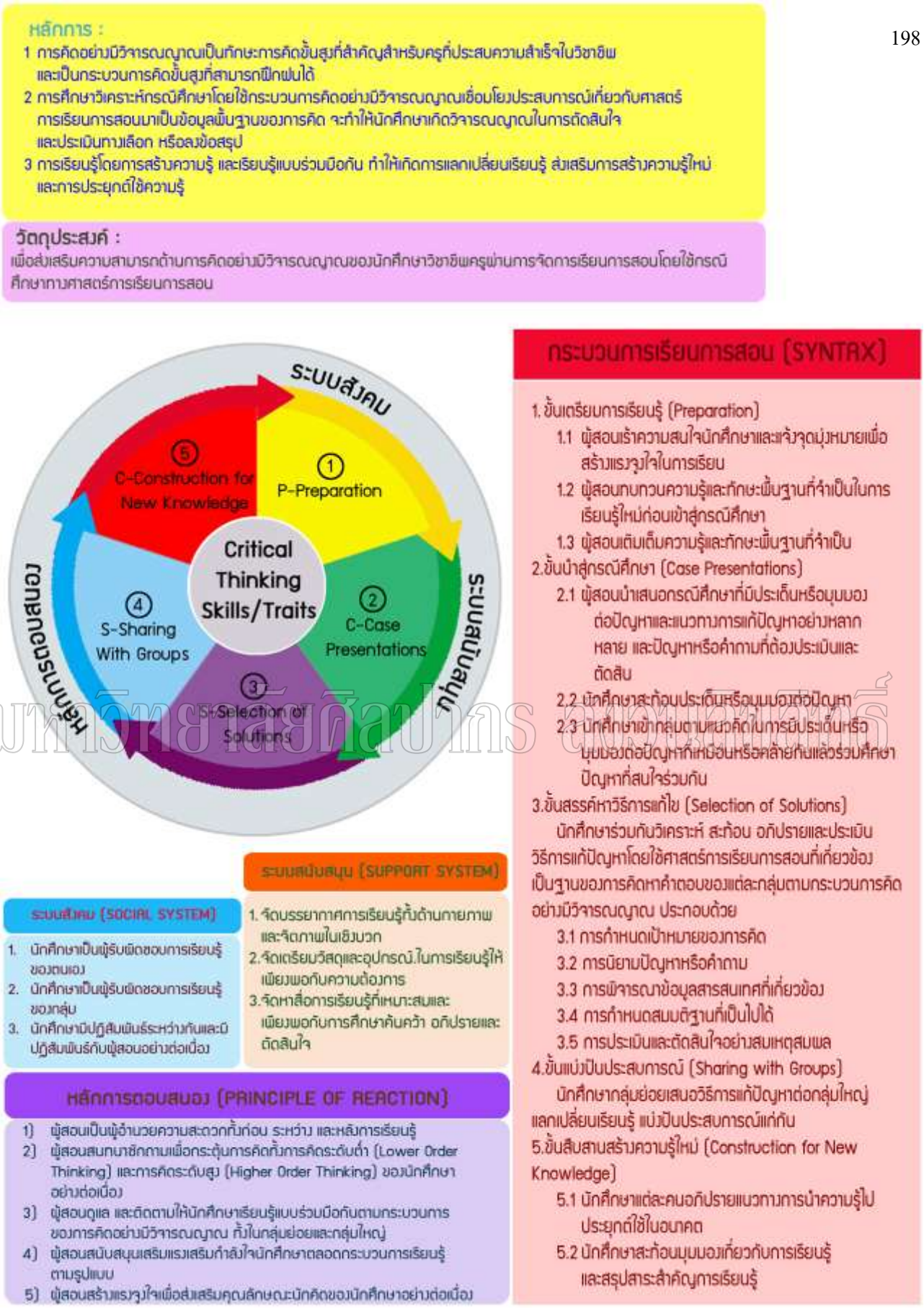
รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับเดิม)	รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)	การปรับปรุงแก้ไข
5.2 นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้	5.2 นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้	(คงเดิม)
4. เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้	**4. เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้**	(คงเดิม)
4.1 ระบบสังคม (Social System) การเรียนรู้ตามรูปแบบ นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และของกลุ่ม นอกจากนี้นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง	4.1 ระบบสังคม (Social System) การเรียนรู้ตามรูปแบบ นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และของกลุ่ม นอกจากนี้นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง	(คงเดิม)
4.2 ระบบสนับสนุน (Support System) การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพในเชิงบวก รวมทั้งจัดหากรณีศึกษาซึ่งมีประเด็นและมุมมองหลากหลายที่เหมาะสมและเพียงพอกับการศึกษาค้นคว้า อภิปรายและตัดสินใจ	4.2 ระบบสนับสนุน (Support System) การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพในเชิงบวก รวมทั้งจัดหากรณีศึกษาซึ่งมีประเด็นและมุมมองหลากหลายที่เหมาะสมและเพียงพอกับการศึกษาค้นคว้า อภิปรายและตัดสินใจ	(คงเดิม)
4.3 หลักการตอบสนอง การนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนไปใช้ ต้องคำนึงถึงการตอบสนอง	4.3 หลักการตอบสนอง การนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนไปใช้ ต้องคำนึงถึงการตอบสนอง	

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ตารางที่ 19 (ต่อ)

รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับเดิม)	รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (ฉบับสมบูรณ์)	การปรับปรุงแก้ไข
ต่อนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบดังต่อไปนี้ 1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้ 2) ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดทั้งการคิดระดับต่ำ (Lower Order Thinking) และการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	ต่อนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบดังต่อไปนี้ 1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนรู้ 2) ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดทั้งการคิดระดับต่ำ (Lower Order Thinking) และการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	(คงเดิม)
3) ผู้สอนดูแล กำกับ ติดตามให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือกันตามกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะนักคิดของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	3) ผู้สอนดูแล กำกับ ติดตามให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือกันตามกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) ผู้สอนสนับสนุนให้กำลังใจนักศึกษาตลอดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบ 5) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะนักคิดของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง	(เพิ่มเติมหลักการตอบสนองข้อที่ 4) เพื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์



มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แผนภาพที่ 5 รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู (ฉบับสมบูรณ์)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และ 2) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ดำเนินการวิจัยตามแนวคิดการพัฒนารูปแบบการสอน ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดแบบจำลองการออกแบบระบบการสอน The ADDIE Model ของ ครูส (Kruse 2007 : 1) และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005 : 1-8) ร่วมกับกรอบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) กำหนดเป็นขั้นตอนการวิจัยและพัฒนารูปแบบการสอนดังนี้คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R_1 : Analysis) เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development - D_1 : Design and Development) เป็นการออกแบบ พัฒนา และหาประสิทธิภาพรูปแบบการสอน ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R_2 :Implementation) เป็นการทดลองใช้รูปแบบการสอน และขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D_2 : Evaluation) เป็นการปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน และนำเสนอรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่พัฒนาขึ้นมีชื่อว่ารูปแบบ

การสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มีองค์ประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation) ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) และ 4) เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ได้แก่ ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง

ผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู (PCSSC Model) โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 ความเป็นไปได้ของรูปแบบการสอน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และความสอดคล้องของรูปแบบการสอน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนดังกล่าวมีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.1 ประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ข้อที่ 1 ทั้งนี้คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการทดลอง ($\overline{X}$ = 61.91, S.D.= 6.59) อยู่ในระดับสูง ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ($\overline{X}$ = 49.74, S.D.=7.51) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การประเมินและตัดสินใจ ($\overline{X}$ = 13.39, S.D.= 1.95) อยู่ในระดับสูงมาก และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน ($\overline{X}$ = 10.43, S.D.= 2.62) และการกำหนดเป้าหมายของการคิด($\overline{X}$ =12.35, S.D.= 2.67) อยู่ในระดับสูงเป็นลำดับสุดท้าย

พัฒนาการความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง จำแนกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการประเมินและตัดสินใจเป็นด้านที่มีพัฒนาการสูงที่สุด ส่วนด้านการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และด้านการนิยามปัญหาและคำถาม เป็นด้านที่มีพัฒนาการต่ำที่สุด

2.2 การประเมินคุณลักษณะผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากผลการประเมินตนเอง และผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน พบข้อมูลที่สอดคล้องกันว่าหลังการทดลองนักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.18, S.D.= 0.61 และ $\overline{X}$ = 4.24, S.D.= 0.62) ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ข้อที่ 2 ทั้งนี้ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ คุณลักษณะการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐาน ในมุมมองที่แตกต่าง ($\overline{X}$ = 4.73, S.D.= 0.54 และ $\overline{X}$ = 4.56, S.D.= 0.59) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด 3 ข้อเรียงตามลำดับคือ คุณลักษณะการเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย ($\overline{X}$ = 3.74, S.D.= 0.62 และ $\overline{X}$ = 3.57, S.D.= 0.51) ความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง($\overline{X}$ = 4.13 , S.D.= 0.63 และ $\overline{X}$ = 4.09, S.D.=0.59) และความระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ ($\overline{X}$ = 4.22 , S.D.= 0.60 และ $\overline{X}$ = 4.00 , S.D.= 0.60)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2.3 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่านักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.27, S.D.= 0.55) ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในรูปแบบนักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจในอยู่ในลำดับสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 4.53, S.D.= 0.51) และสำหรับด้านสื่อประกอบรูปแบบ นักศึกษามีความพึงพอใจในลำดับต่ำที่สุด ($\overline{X}$ = 4.17, S.D.= 0.65)

เมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดได้แก่การศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณีช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพครู ($\overline{X}$ = 4.78, S.D.= 0.42) และรายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจ ชัดเจนและทำความเข้าใจได้($\overline{X}$ = 4.00, S.D.= 0.67)

3. ผลการปรับปรุงรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนำรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model)ไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาประมวลทบทวนเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน เพื่อให้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเมื่อนำมาใช้จริง กล่าวคือ ปรับปรุงเงื่อนไขในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ในส่วนของหลักการตอบสนอง (Principle of Reaction) โดยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสนับสนุนให้กำลังใจของอาจารย์ผู้สอนแก่นักศึกษาตลอดกระบวนการการเรียนรู้ตามรูปแบบ

อภิปรายผล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยอภิปรายผลการวิจัยจากข้อค้นพบตามลำดับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่พัฒนาขึ้นมีชื่อว่ารูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มีองค์ประกอบของรูปแบบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ขั้นนำ สู่กรณีศึกษา (Case Presentation) ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) และ 4) เงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ได้แก่ ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู (PCSSC Model) โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 ความเป็นไปได้ของรูปแบบการสอน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 และความสอดคล้องของรูปแบบการสอน มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบการสอนดังกล่าวพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ จากการประยุกต์กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์ 2554 : 31) และแนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ หรือ The ADDIE Model ของครูส (Kruse 2007 :1) และแบบจำลองการออกแบบการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แคเรย์ และแคเรย์ (Dick, Carey and Carey 2005 : 1-8) เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนส่งผลให้ผลลัพธ์ของการออกแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและมีความเป็นไปในการนำไปใช้และมีความสอดคล้องของรูปแบบ ทั้งนี้เนื่องจากการนำวิธีการเชิงระบบ (System Approach) มาใช้จะช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย (ทิศนา แขมมณี, 2550 : 197) นอกจากนี้แล้ว

การออกแบบเชิงระบบ ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบมีความสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างมีระบบไม่ขัดแย้ง ทำให้การพัฒนาการเรียนการสอน หรือการดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัว รวดเร็ว ราบรื่น และมีประสิทธิภาพ (Kruse 2007 :1, กาญจนา คุณารักษ์ 2545 : 34-35) นอกจากนี้การนำเสนอรูปแบบการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวทางการนำเสนอรูปแบบการสอนของจอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil 2000 :9) ซึ่งให้ความสำคัญกับ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ จึงอาจเป็นเหตุผล ทำให้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน เป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้องค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น สอดคล้องกับองค์ประกอบของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยของ มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์ (2552 : 26) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม งานวิจัยของ จิราภรณ์ พิมใจใส (2553 : 22) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และงานวิจัยของอารยา ช่ออังชัญ (2553 : 25) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งทำให้รูปแบบการสอนดังกล่าวเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ในลักษณะต่อไปนี้

2.1 การประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยภาพรวมพบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอนนักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทุกด้าน กล่าวคือ ด้านการประเมินและตัดสินใจ การระบุสมมติฐาน นิยามปัญหาหรือคำถาม กำหนดเป้าหมายของการคิด และการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน สูงกว่าก่อนการทดลองตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการเรียนการสอนตามรูปแบบได้พัฒนาขึ้นจากหลักการ ทฤษฎี และแนวคิด ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดลองแล้วว่าเป็นเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดที่หลากหลาย ตั้งแต่ทักษะการคิดระดับต่ำ ไปจนถึงทักษะการคิดระดับสูง ซึ่งประกอบด้วย การคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา และที่สำคัญที่สุดคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการฝึกการคิด และตัดสินใจอย่างรัดกุม รอบคอบ ก่อนที่จะเผชิญสถานการณ์จริง เป็นวิธีการที่

ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้เป็นกลุ่ม และส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) (Easton 1992 : 7 ; จินตนา ยูนิพันธุ์ 2537: 61; เสริมศรี ไชยศร 2539 : 109 ; ทิศนา แขมมณี 2552 : 364) หลักการ ทฤษฎี และแนวคิด ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สังเคราะห์ขึ้น ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายของการคิด การนิยามปัญหาหรือคำถาม การกำหนดสมมติฐาน การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และการประเมินและตัดสินใจ (Dressel and Mayhew 1957; Decaroli 1973 ; Ennis1985; Kneedler 1985; Paul 1993 ; Woolfolk 1995; Center of Critical Thinking Somona State University 1996; Angeili and Valanides 2009 : 326) และหลักการ ทฤษฎี และแนวคิด ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนซึ่งเป็นระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน (ทิศนา แขมมณี 2552 : 10) ประกอบด้วยปรัชญาการศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล(คณะกรรมการคุรุสภา 2549; คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2547) ซึ่งหลักการ ทฤษฎี และแนวคิดทั้ง 3 ประเด็นหลักที่กล่าวมามีลักษณะที่สอดคล้องกัน สามารถนำมาบูรณาการเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นอกหลักการ ทฤษฎี และแนวคิด ที่เกี่ยวข้องดังกล่าวที่นำมาใช้ในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนทุกขั้นตอน ผู้วิจัยสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ต่างๆ มาใช้ประกอบการเรียนการสอน ดังนี้คือ ขั้นที่ 1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้มีการแจ้งจุดมุ่งหมายในการเรียน ทบทวนความรู้ เติมเต็มความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสอดคล้องกับแนวคิดของ โบรฟี (Brophy 1982 อ้างในสุรางค์ โควัตระกูล 2552 : 172) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการบอกวัตถุประสงค์ของการเรียนและความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นก่อนเรียน ตลอดสอดคล้องกับที่คริสโตเฟอร์ จอห์นสัน(2551 : 7)กล่าวไว้ว่า การบอกวัตถุประสงค์จะช่วยเร้าให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและรู้สึกดีกับการเรียนการสอนที่กำลังจะเกิดขึ้น รวมทั้งช่วยเตรียมความพร้อม และลดความกังวลก่อนเรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดในวิเคราะห์ และเติมเต็มพฤติกรรมนำเข้า (Entry Behavior) ที่จำเป็นต้องมี มาก่อน ตามแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของ ดิกค์ แคเรย์ และแคร์เรย์ (Dick , Carey and Carey 2005 : 6-8) เพื่อให้นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ความสามารถที่เพียงพอต่อการเรียนรู้ เนื่องจากบุคคลจะไม่สามารถคิดโดยขาดเนื้อหาของการคิดได้เพราะการคิดเป็นกระบวนการกล่าวคือ คิดอะไร และคิดอย่างไร (ทิศนา แขมมณี และคณะ 2549: 96) ขั้นที่ 2) ขั้นนำสู่กรณีศึกษา กรณีศึกษาที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีความเหมาะสมกับนักศึกษามีกระบวนการสร้างโดยศึกษาจากสภาพปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่

เกิดขึ้นจริง และดำเนินการตามกระบวนการพัฒนากรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นจากแนวคิดของนักวิชาการ(Shulman 1992; Herreid 1999, อ้างถึงใน นิตยา โสรีกุล 2547 ; นิตยา โสรีกุล 2547) ประกอบด้วย ขั้นวางโครงเรื่อง ขั้นเขียนเรื่อง ขั้นทดลองใช้ และขั้นปรับปรุงแก้ไข กรณีศึกษาดังกล่าว จึงมีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง (Real Cases) เป็นภูมิหลัง (Background Case) ที่นักศึกษาวิชาชีพครูเคยมีมาก่อนขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา และมีความซับซ้อน(Complex Case) เนื่องจากมีการนำเสนอปัญหาที่หลากหลายทั้งปัญหาหลัก และปัญหารองเพื่อให้เอื้อต่อการฝึกคิดและตัดสินใจ (เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง 2534 : 15 ; Reynolds 1980) ลักษณะของการเรียนรู้จากกรณีศึกษาที่มีประโยชน์ต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานในอนาคตของนักศึกษาดังกล่าว ทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivated) ที่จะเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนา ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานที่จะต้องออกไปปฏิบัติ และรับผิดชอบในอนาคต (Malcom Knowles,1990 อ้างใน Glickman, Gordon and Ross-Gordon, 1995: 50-55) นอกจากนี้การเสนอมุมมองต่อกรณีศึกษายังสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่สามารถนำประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาใช้สภาพการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้ และสามารถนำกระบวนการเหล่านั้นมาใช้ได้สอดคล้องกับการที่นักศึกษาได้รับประสบการณ์ขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษามาเป็นเวลา 1 ปีเต็ม ขั้นที่ 3) ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข และขั้นที่ 4) ขั้นแบ่งบันประสบการณ์ การดำเนินกระบวนการสองขั้นนี้เป็นไปตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process) และเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านสังคม การปฏิบัติงานร่วมกันภายในกลุ่มที่สมาชิกแต่ละกลุ่มจะต้องรู้ เข้าใจ และมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อความหมายแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดซึ่งกันและกันการจัดการ แก้ไขข้อขัดแย้งในกลุ่มและการจูงใจให้ปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ (วัชรา เล่าเรียนดี 2552 :155) นอกจากนี้ยังเป็นไปตามแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) จากความรู้ที่มีอยู่เดิมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (ทิศนา แขมมณี 2545) รวมทั้งสอดคล้องกับทฤษฎี Social Constructivism ซึ่งเป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกอทสกี ที่เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสภาวะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้อง หรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้นจาก

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

การได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นกับเพื่อน (Bruning et al 1999 อ้างใน สุรางค์ โควัตระกูล 2552 : 210-211) รวมทั้งในขั้นนี้เป็นขั้นของการฝึกใช้ศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะความสามารถดังกล่าวเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นในการปฏิรูปงานครู เพื่อความเป็น “ครูมืออาชีพ” ที่แท้จริง (ทิศนา แขมมณี 2546 : 12) และสะท้อนให้เห็นถึงการใช้ความรู้ และทักษะทางปัญญาซึ่งเป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ (Domain of Learning) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552) และ ขั้นที่ 5 ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ซึ่งเป็นขั้นตอนการพิจารณาแนวทางการนำความรู้ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist) ซึ่งเป็นแนวทฤษฎีที่เชื่อว่าความรู้คือสิ่งที่ผู้เรียนแต่ละคนสร้างขึ้นเองจากความรู้ทักษะ และประสบการณ์ที่มีอยู่แล้ว แทนที่จะรับความรู้ที่สมบูรณ์และถูกต้องจากครูหรือแหล่งความรู้ที่ครูกำหนดไว้ (Sally 1999. อ้างถึงใน สถาบันการแปลหนังสือ 2544 : 1) การเรียนรู้ตามกระบวนการดังกล่าวตั้งแต่ขั้นแรกมาจนถึงขั้นสุดท้ายจึงมีส่วนช่วยให้นักศึกษาสร้างความรู้ใหม่ได้จากประสบการณ์ที่ได้ซึมซับ และปรับแต่งมาตลอดทั้งกระบวนการ ซึ่งจะทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ (คริสโตเฟอร์ จอห์นสัน 2550 : 5) และช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต และช่วยให้ความรู้มีความหมายมากยิ่งขึ้น (ทิศนา แขมมณี 2546 : 31)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นอกจากนี้ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การประเมินและตัดสินใจอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะการประเมินและตัดสินใจเป็นทักษะลำดับสุดท้ายของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งนักศึกษาได้ผ่านกระบวนการทุกขั้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาแล้ว และมีข้อมูลเพียงพอต่อการตัดสินใจลงข้อสรุปได้ ส่วนด้านการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน การกำหนดเป้าหมายของการคิด และการนิยามปัญหาหรือคำถาม อยู่ในระดับสูงเป็นลำดับสุดท้าย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรศึกษาศาสตร์บัณฑิต ได้ถูกจัดไว้ในกลุ่มวิชาชีพครูบังคับ การเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของภาคทฤษฎีเนื่องจากมุ่งให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพ การจัดตารางสอนจึงเป็นลักษณะของการเรียนการสอนนักศึกษากลุ่มใหญ่ การออกแบบการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ หรือการสอนให้เกิดการถ่ายโยง

การเรียนรู้ ความรู้ หรือทักษะอาจกระทำได้ยาก (Beyer 1985 and Costa 1985, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี 2553 : 33) เมื่อเวลาผ่านไปความคงทนในการเรียนรู้ของนักศึกษาจึงมีน้อยลง สอดคล้องกับที่สุรพล พยอมแย้ม (2544 : 87) กล่าวว่า รอยความจำ(Memory Trace) ในสมองจะเลือนหายไปตามเวลา ทำให้สิ่งที่เรียนรู้หรือจำไว้ค่อยๆเลือนหายไป จึงอาจเป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีข้อจำกัดในด้านการใช้ศาสตร์การเรียนการสอน ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องหาแนวทางการพัฒนาต่อไป ส่วนด้านการกำหนดเป้าหมายของการคิด และการนิยามปัญหาและคำถาม ซึ่งเป็นความสามารถอีกด้านหนึ่งที่อยู่ในระดับสูงเป็นลำดับสุดท้ายนั้น อาจเป็นเพราะนักศึกษามีข้อจำกัดบางประการในด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์จึงทำให้ไม่สามารถแยกแยะประเด็นสำคัญและจัดลำดับความสำคัญของปัญหาหรือคำถามได้ดีเท่าที่ควร ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูที่พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย อยู่ในลำดับที่ต่ำกว่าด้านอื่นๆ และสอดคล้องกับที่นักศึกษาวิชาชีพครูเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) เกี่ยวกับการอ่านกรณีศึกษาเพื่อวิเคราะห์ปัญหา ไว้ว่า *"การอ่าน และทำความเข้าใจปัญหาควรมีความละเอียดอ่อน และคิดอย่างถี่ถ้วนรอบคอบ เพื่อหาปัญหา และวิธีการคิดแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง"* และนักศึกษาวิชาชีพครูอีกคนหนึ่งกล่าวว่า *" กรณีศึกษาและปัญหาค่อนข้างมีความสลับซับซ้อน ต้องอ่านทำความเข้าใจเป็นอย่างดี รู้สึกว่าเครียดเพราะเกรงว่าจะวิเคราะห์และตัดสินใจผิดพลาด"* เป็นต้น ทั้งนี้การจัดการเรียนการสอนในสถาบันผลิตครูจึงควรเน้นความสำคัญกับการฝึกอ่านเชิงวิเคราะห์ เพื่อช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูวิเคราะห์ปัญหาหรือคำถามได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทั้งนี้เมื่อกระบวนการคิดในแต่ละขั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จะส่งผลให้ผลการคิดนั้นเกิดคุณภาพตามไปด้วย (ทิศนา แขมมณี 2549 : 99)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

สำหรับพัฒนาการความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง เมื่อจำแนกเป็นรายด้านจะพบว่า ด้านการประเมินและตัดสินใจเป็นด้านที่มีพัฒนาการสูงที่สุด ส่วนด้านการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และด้านการนิยามปัญหาและคำถามเป็นด้านที่มีพัฒนาการต่ำที่สุด ข้อมูลที่พบดังกล่าวสอดคล้องตามแนวเหตุผลข้างต้นที่ได้ระบุไว้

2.2 การประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินตนเองและผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน พบว่าหลังการทดลองนักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมอยู่ในระดับสูง

ข้อมูลดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับผลการวิจัยที่พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้เนื่องด้วยบุคคลที่มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อความสามารถในการคิดดี จะมีความสามารถด้านการคิดดีไปด้วย (ทิศนา แขมมณี 2549 : 103) นอกจากนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการตัดสินใจยังเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อกันอีกด้วย (Shin 1998) อย่างไรก็ตามคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู จากผลการประเมินตนเองของนักศึกษา และผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนมีความสอดคล้องกัน สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ คุณลักษณะการรับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาเรียนรู้ตามรูปแบบซึ่งมีการฝึกกระบวนการกลุ่ม และกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณร่วมกัน เป็นระยะเวลาที่ยาวนานเพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทำให้เกิดการปรับมุมมองโดยเห็นความสำคัญของกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้จากการบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) นักศึกษาวิชาชีพครูสะท้อนมุมมองว่า *"การอภิปรายร่วมกันทำให้เกิดความคิดใหม่ เกิดมุมใหม่ การยอมรับเหตุผลของกันและกัน ทำให้บรรยากาศการเรียนรู้ดี"* และดังที่นักศึกษาวิชาชีพครูอีกคนหนึ่ง กล่าวว่า *"การทำงานกลุ่ม ทุกคนให้ความร่วมมือกันดีมากในการหาปัญหา และแนวทางแก้ปัญหา บรรยากาศการทำงานเป็นกันเอง ขัดแย้งกันได้เมื่อไม่เห็นตรงกัน แต่สามารถสรุปคำตอบออกมาได้ดีที่สุด"* ซึ่งทำให้ผลการพัฒนาสูงขึ้น ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ คุณลักษณะในการเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อยซึ่งเป็นไปตามแนวเหตุผลที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

2.3 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครูที่มีต่อการเรียนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่านักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในรูปแบบ นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจในอยู่ในลำดับสูงที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาเห็นความสำคัญของการนำความรู้ความคิดที่ได้จากการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาไปใช้ประโยชน์ในอนาคต ดังที่นักศึกษาวิชาชีพครู คนหนึ่งสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) ว่า *"ปัญหาในกรณีศึกษาที่นำมาใช้เรียน สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งตนเองและเพื่อนร่วมงานจึงสามารถนำวิธีแก้ปัญหาในการเรียนร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนไปใช้ได้ในอนาคต"* นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ แมททิงลี (Mattingly 1991 : 237) กล่าวถึง เรื่องราวในกรณีศึกษาว่า นอกจากจะมีความหมายในการสร้างประสบการณ์ต่าง ๆ แล้วยังช่วยให้เกิดการคาดการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบได้อย่างหลักแหลมก่อนเข้าไปสู่สถานการณ์นั้น สำหรับด้านสื่อประกอบรูปแบบ นักศึกษามีความพึงพอใจในลำดับต่ำที่สุด

และเมื่อพิจารณารายข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดได้แก่เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจ ชัดเจนและทำความเข้าใจได้($\overline{X}$ = 4.00, S.D.= 0.67) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกรณีศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีลักษณะที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง (Real Cases) เป็นภูมิหลัง (Background Case) และมีความซับซ้อน (Complex Case) ดังกล่าว ผู้เรียนต้องใช้ความมานะพยายามมากในการพิจารณาสถานการณ์ปัญหา และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาได้ถูกต้อง หากกรณีศึกษามีการจัดออกแบบต้นฉบับสื่อสิ่งพิมพ์ (Art Work) ให้มีความน่าสนใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเรียนให้มากขึ้น รวมทั้งอาจนำเสนอสื่อกรณีศึกษาในลักษณะของสื่ออิเล็กทรอนิคส์ หรือกิจกรรมเป็นต้นว่าละครบทบาทสมมติ หรือ สถานการณ์จำลอง เป็นวิธีที่น่าจะช่วยให้สื่อประเภทกรณีศึกษามีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

นอกจากนี้จากการสังเกต และบันทึกผลการเรียนการสอนของผู้วิจัย พบประเด็นซึ่งเป็นข้อจำกัดของนักศึกษาวิชาชีพครูในระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ ด้านการใช้ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการพูดสื่อความหมายในลักษณะของภาษาที่เป็นทางการและเป็นภาษาวิชาการ และตลอดจนการพูดนำเสนอต่อที่ประชุมชน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีโอกาสเรียนในรายวิชาชีพครูบังคับ 1 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา 465 251 วาทการสำหรับครู 2(1-2-3) (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547 : 18-19)ซึ่งเป็นไปได้ว่าจำนวนเวลาเรียนอาจน้อยเกินไปสำหรับการพัฒนานักศึกษาวิชาชีพครูให้มีความสามารถด้านการใช้ภาษาไทย ทั้งนี้หากมีการพัฒนาความสามารถดังกล่าวเพิ่มขึ้นจะเป็นประโยชน์สำหรับนักศึกษาในการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ควรให้ความสำคัญ และส่งเสริมเกี่ยวกับการนำศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีวิจารณญาณ โดยกำหนด

ปรัชญาและวัตถุประสงค์ รวมทั้งรายวิชาในหลักสูตรที่สะท้อนการพัฒนาความสามารถดังกล่าวที่เป็นรูปธรรม

2. การจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาชีพครู ควรให้ความสำคัญเกี่ยวกับความสามารถของนักศึกษาในการนำศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้ในการออกแบบการสอน แก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนโดยเน้นการสร้างประสบการณ์ผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน ซึ่งมีลักษณะเป็นกรณีศึกษาที่มีความเป็นจริง (Real Cases) เป็นภูมิหลัง (Background Case) และมีความซับซ้อน (Complex Case) เพื่อให้เอื้อต่อการฝึกคิด และตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และประสบการณ์ตรงในสถานศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำรูปแบบการสอนไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอนในลำดับที่ต่ำกว่าความสามารถด้านอื่นๆ นั้นการนำรูปแบบการสอนไปใช้ผู้สอนจึงควรเติมเต็มพื้นฐานความรู้ของนักศึกษา หรือมอบหมายให้ศึกษาค้นคว้าความรู้มาล่วงหน้า จากแหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้มีความรู้ที่เพียงพอต่อการนำมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2. จากผลการวิจัยที่พบว่าความสามารถด้านการพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน และด้านการนิยามปัญหา และคำถาม เป็นด้านที่มีพัฒนาการต่ำกว่าด้านอื่นๆ การนำรูปแบบการสอนไปใช้จึงควรให้ความสำคัญ และจัดเวลาสำหรับพัฒนาความสามารถด้านดังกล่าวในระหว่างกระบวนการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น

3. จากผลการวิจัยที่พบว่าคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านการเข้าถึงประเด็นปัญหาโดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าคุณลักษณะอื่น ๆ การนำรูปแบบการสอนไปใช้จึงควรให้ความสำคัญในการ ฝึกการอ่านพิจารณากรณีศึกษาในเชิงวิเคราะห์ รวมทั้งฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ ในระหว่างการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น

4. จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจด้านสื่อประกอบรูปแบบในลำดับที่ต่ำกว่าด้านอื่นๆ การนำรูปแบบการสอนไปใช้จึงควรออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์(Art Work) ให้มีรูปแบบที่น่าสนใจ รวมทั้งอาจนำเสนอสื่อกรณีศึกษาในลักษณะของสื่อประเภทอิเล็กทรอนิคส์ เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือประเภทเทคนิควิธีการ เช่น การแสดงละคร การแสดงบทบาทสมมติ และสถานการณ์จำลอง เป็นต้น

5. การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนที่เน้นการคิดตั้งแต่ระดับต่ำ (Low Order Thinking) จนถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการคิดระดับสูง

(Higher Order Thinking) นักศึกษาต้องมีความอดทน และความมานะพยายามสูงเพื่อให้เกิดผลการคิดที่มีประสิทธิผล ผู้สอนจึงควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นบรรยากาศเชิงบวก ตลอดกระบวนการ เพื่อช่วยลดความตึงเครียดที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการจัดกระบวนการเรียนการสอน

6. การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ผู้สอนเป็นบุคคลสำคัญที่จะทำให้นักศึกษาเกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้สอนจึงควรเป็นอาจารย์ในสถาบันผลิตครูที่มีความรู้ และประสบการณ์ทางศาสตร์การเรียนการสอน และการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา ตลอดจนเป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพที่สะท้อนคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจมีการนำรูปแบบการสอนนี้ไปทดลองเปรียบเทียบกับรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบอื่น ๆ หรือออกแบบบูรณาการกับรูปแบบการสอนอื่น เป็นต้นว่า การใช้ปัญหาเป็นหลัก การใช้แผนผังทางปัญญา และซิปปาเพื่อศึกษารูปแบบที่มีประสิทธิภาพที่สุดต่อไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กนกรส ถมปลิก. “ผลของการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวของลาเซียร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา, 2551.

กระทรวงศึกษาธิการ. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.

_____. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2542.

กาญจนา เกียรติประวัติ. วิธีสอนทั่วไปและทักษะการสอน. กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช, 2524.

กาญจนา คุณารักษ์. การออกแบบการเรียนการสอน : Instruction Design. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2545.

กิดานันท์ มลิทอง . เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม . กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. การสอนและการฝึกอบรมทางการบริหารโดยวิธีกรณีศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2534.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียสแควร์, 2540.

_____. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดต้นแบบการเรียนรู้ทางด้านหลักทฤษฎีและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียสแควร์, 2540.

คริสโตเฟอร์ จอห์นสัน. การสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนชาวไทย. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ : ส เจริญการพิมพ์ , 2551.

จินตนา ยูนิพันธุ์. “กรณีศึกษา : นวกรรมการเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์.” วารสารคณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยบูรพา. 2, 1 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2537).

จิราภรณ์ พิมใจใส. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล.”วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2553.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ชนาธิป พรกุล. แคทส์รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. การฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์. กรุงเทพฯ : มิตรสยาม,2538.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการสอน : การออกแบบและพัฒนา . พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.

ดนัย ดวงภุมเมศร์. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนพลศึกษาเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณาญาณและความมีน้ำใจนักกีฬาของนักเรียนระดับประถมศึกษา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

ทิศนา แขมมณี และคณะ.“การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด”ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ : ไอเดียสแควร์, 2541.

_____. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมนเนจเม้นท์, 2544.

_____. “การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิดในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.” การเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไอเดียสแควร์, 2541.

_____. กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้องใจ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2545.

_____. “รายงานผลการวิจัยเรื่องการนำเสนอรูปแบบเสริมสร้างทักษะการคิดขั้นสูงของนิสิตนักศึกษาครูปริญญาตรี สำหรับหลักสูตรครุศึกษา” คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

_____. ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : ด้านสุทธาการพิมพ์, 2550.

_____. ศาสตร์การสอน. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

ธีรวดี ถังคบุตร. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้แผนผังทางปัญญาเพื่อเพิ่มพูนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

ธีรศักดิ์ อัครบวร. ความเป็นครู. (พิมพ์ครั้งที่ 4) . กรุงเทพฯ : ก.พลการพิมพ์, 2543.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นิตยา โสริกุล. “ผลการใช้การสอนแนะในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาบนเว็บที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

นันทิกา นาคฉายา. “การประยุกต์เทคนิคการประเมินในชั้นเรียนตามแนวคิดของแองเจลโล และครอส เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ประกอบ กรณีกิจ. “การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ประกอบ คุปรัตน์. “การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา.” วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

ประพันธ์ศิริ สุเรารัจ. การพัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9919 เทคนิค พริ้นติ้ง, 2551.

ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. “บทสนทนาเกี่ยวกับการสอนให้คิด.” นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน : เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ เนื่องในโอกาสวันคล้ายวันสถาปนาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 10-12 (กรกฎาคม 2533).

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. “การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

เพชร วิจิตรนาวิน. “ผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้คำศัพท์ที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านวรรณคดีและความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาการสอนภาษาไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลั้ย, 2551.

พรทิพย์ แข็งขัน และคณะ. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ภาษาไทย. ในภาษาไทยและบูรณาการ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2553.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. “การพัฒนาการเรียนการสอน.” ใน ไพฑูรย์ สินลารัตน์ (บรรณาธิการ). คู่มือการจัดประชุมปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท., 2524.

_____. คู่มือการเปลี่ยนผ่านการศึกษาตามหลักสัตตศิลา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟิค, 2551.

_____ . สัตตศิลา หลักเจ็ดประการสำหรับการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ฤกษ์ชัย คุณูปการ และคณะ. เอกสารประกอบการเรียนวิชา 2500101 พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2546.

มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม.”วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.

มาเรียม นิลพันธุ์. “แนวคิดและหลักการทำผลงานทางวิชาการในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา.”ใน เอกสารประกอบการอบรมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนสู่วิทยฐานะเชี่ยวชาญ ประจำปีงบประมาณ 2554. สำนักพัฒนาระบบบริหารงานบุคคลส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น, 2554.

เยาวดี วิบูลย์ศรี.การวัดผลและการสร้างแบบสอบผลสัมฤทธิ์.พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพ ฯ: นานมีบุคส์พับลิเคชั่น, 2546.

ลักขณา สริวัฒน์. การคิด. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2549.

วัชรา เล่าเรียนดี. เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาการคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2549.

_____. รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.

วรรณจรีย์ มังสิงห์. Constructivism and Application to Teaching. ขอนแก่น: เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิยาลัยขอนแก่น.(6 – 8 กรกฎาคม 2541)

วารีรัตน์ แก้วอุไร. “การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิธีการสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีศึกษาเพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

วารี ถิระจิตร. การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

วีระ สุดสังข์. การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น, 2550.

วิจิตร สรีสอ้าน. "การพัฒนาวิชาชีพศึกษาศาสตร์และบริหารการศึกษา" เอกสารการสอนชุดวิชาประสบการณ์วิชาชีพบริหารการศึกษา.(พิมพ์ครั้งที่ 9) นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช , 2535.

วิจิตร สินศิริ. วิธีสอนเกมหรือสถานการณ์จำลอง. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ม.ป.ป.

วิทูรย์ สิมะโชคดี. "การเรียนรู้ด้วย "กรณีศึกษา" อย่างมีประสิทธิภาพ." รังสิตบิวสิเนสรีวิว 2 (มกราคม-มิถุนายน 2542) : 81-84.

ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544.

ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สถาบันการแปลหนังสือ กรมวิชาการ. สอนให้เด็กสร้างสรรค์ความรู้. กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ, 2545.

สมพงษ์ จิตระดับ. การสอนจริยศึกษาในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2530.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2545.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545 – 2559). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบที่ 2 (พ.ศ. 2549 – 2553) กรุงเทพฯ : สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2549.

สำลี ทองธิว. "การใช้กรณีศึกษาในการสร้างกระบวนการความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้." ในเทคนิคและวิธีสอนในระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2533.

สุพัตรา แสงสุวรรณ. “การพัฒนาแบบวัดความสามารถการคิด สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

สุพิน บุญชูวงศ์. หลักการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : ฝ่ายเอกสารและตำรา สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2538.

สุมน อมรวิวัฒน์. “ทำไมต้องปฏิรูปการเรียนรู้”ในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพฯ : ไอเดียสแควร์, 2541.

สุรพล พยอมแย้ม. พื้นฐานทางจิตวิทยาเพื่อการศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2544.

สุรางค์ โควัตระกูล. จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2552.

สุรางคณา เตื้อติสอน. “ผลการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามหลักวิธีคิดแบบวิภัชชวาทเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับครูจากศูนย์อบรมเด็กก่อนเกณฑ์ในวัด.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชานโยบายการจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์, 2547.

สุวรี ศิวะแพทย์. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2549.

เสริมศรี ไชยศร. พื้นฐานการสอน. เชียงใหม่ : ลานนาการพิมพ์, 2539.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. คู่มือการดำเนินงานรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษาเพื่อการประกอบวิชาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค., 2550.

อมรา พงศาพิชญ์. “การกำหนดกรอบคิดในการวิจัยเชิงคุณภาพ” คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนา. ขอนแก่น : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น , 2544.

อารยา ช่ออังชัญ. “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 .”วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552.

อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การเรียนการสอนพยาบาลศาสตร์. กรุงเทพฯ : ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิก จำกัด, 2543.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลงวันที่ลิขสิทธิ์

อุทัย ธรรมเตโช. หลักการบริหารการศึกษา. กรุงเทพฯ : เจ้าพระยาการพิมพ์, 2531.

อำพร ไตรภัทร. “Critical Thinking คืออะไร ทำไมต้อง Critical Thinking.” ใน คู่มือการเรียนการสอนการคิดวิเคราะห์วิจารณ์. ขอนแก่น : ขอนแก่นการพิมพ์, 2543.

อำพน ชุมยวง. “ผลของการเรียนการสอนบนเว็บด้วยวิธีการสืบสอบเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับปริญญาที่มีแบบการคิดต่างกัน.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ภาษาอังกฤษ

Anderson, L.W. and Krathwohl, David R. Dr. A Taxonomy for Learning Teaching and Assessing : A Revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objective. New York : Longman, 2000.

Angeili,C and Valanides,N. “Instructional effect on Critical Thinking : Performance on Ill-defined Issues” Learning and Instruction . 19 (2009) : 322-324.

Assin D.N. “Teacher Education in an Era of Tranformation” Preparing Teachers for All the World Children : An Era of Transformation. Bangkok : Chulalongkorn University Printing House,1995.

Banathy,B. Instructional Systems . California : Fearon Publisher , 1968.

Bassham, Gregory, Irwin William, Nardone Henry, Wallace M. James. Critical Thinking. 4th ed. New York : McGraw-Hill, 2011.

Bloom, B. Taxonomy of Educational objective, Handbook I : Cognitive Domain. New York : David Mckay ,1956.

Clifford, M.M. Practicing Educational Psychology. Boston : Houghton Mifflin Company, 1981.

Cross, K.P. Adult as Learners. San Francisco : Jossey-Bass, 1996.

Decaroli, J. “What Research Say To The Classroom Teacher : Critical Thinking.” Social Education 37, 1 (January 1973) : 67-68.

Dressel,Paul and Lewis B. Mayhew. General Education : Exploration in Evaluation. 2nd ed. Washington,D.C.:American Council on Education, 1957.

Dewey, John. How we Think.New York : D.C. Health and Company,1993.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

Dick, Walter, Lou Carey, and James O. Carey. The Systematic Design of Instruction. 6th ed. Boston : Pearson, 2005.

Easton, Geoff. Learning from Case Studies. 2nd ed. England : Prentice-Hall International (UK) Ltd., 1992.

Ennis, R.H. "A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill." Educational Leadership (October 1985) : 45-48.

_____. "Critical Thinking Assessment." Theory into Practice 32, 3 (1993) : 10.

Feldman, Daniel, A. Critical Thinking" วราภรณ์ สืบสหการ (แปล). กรุงเทพฯ : เอ็กซเปอร์เน็ต, 2545.

Glatthorn, A.A. Supervisory Leadership : Introduction to Instructional Supervision. U.S.A. : Scott, Foresman and Company, 1990.

Glickman,Carl D.,Gordon,Stephen P.,and Ross-Gordon,Jovita M. Supervision and Instruction : A Developmental Approach. 3 th ed. Massachusetts : Allyn and Bacon,Inc,1995.

Good, C.V. Dictionary of Education .New York : McGraw-Hill, 1973.

Gordon, W.C. Learning and Mmory. Pacific Grove : Brooks/Cole Publishing, 1989.

Gutex, G.L. Education and Schooling in America. New Jersey : Prentice-Hall, 1988.

Jacobs, H.H. Curriculum 21 Essential Education for A Changing World. Virginia : ASCD.

Johnson, A.P. Using Thinking Skills To Enhance Learning [Online]. accessed 30 December 2008. Available from http://www.ericfacility.org.

Johnson, D.W., and R.T. Johnson, and E.J., Holubec. 6th ed. Cooperative in the Classroom. Edina, Minnesota : Interaction Book Company, 1993

Jonassen, D.H., and Hermamdez-Serrano, J. "Case-Based Reasoning and Instructional Design : Using Stories to Support Problem Solving." Educational Technology Research And Development 50 (2002) : 65-67.

Jonassen, D. H., Mayes, J. T., & McAleese, R. A. Manifesto for a constructivist approach to technology in higher education. In T. Duffy, D. Jonassen & J. Lowyck (Eds.), Designing constructivist lerning environments. Heidelberg, FRG: Springer-Verlag, 1993.

Joyce,B. and Weil,M. Models of Teaching . (5th ed.). Englewood Cliff, NJ : Prentice-Hall, 1996.

_____. Models of Teaching . (8th ed.). Englewood Cliff, NJ : Prentice-Hall, 2009.

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

Kevin, K. Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model [Online]. Accessed 30 December 2007.Available from http://www.e-learningguru.com/articles/art1_1htm.

Knowles, M. The Adult Learner : A Neglected Species. 2nd ed. Houston : Gulf Publishing, 1978.

Kolb, D.A. Organization Psychology : An Experiential Approach. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1984.

Kleinfeld, Judith. The Case Method in Teacher Education : Alaskan Models. ERIC Digest. http://www.ericae2.edu.cua/edo/ed321965.htm.

Kramer, M.K. "Concept Clarification and Critical Thinking : Integrated Process." Journal of Nursing Education 32, 9 (November 1993) : 406.

Kruse, Kevin. Instruction to Instruction Design and ADDIE Model [Online]. Accessed 19 June 2007. Available from http://wwww.e-learningguru.com/articles/art_1.htm

Lave, J., and Wenger, E. Situated Learning, Legitimate Peripheral Participation. New York : Cambridge University Press, 1991.

McDonald, N.C. "A Critical Thinking/Learning Model for Educating Adults." Proceedings International Conference of The International Council for Innovation in Higher Education Phoenix, Arizona U.S.A. 5-9 (December 1993) : 111-118.

Moore, B.N., and Parker, R. Critical Thinking Evaluating Claims and Arguments in Everyday Life. California : Mayfield Publishing Co., 1986.

Moxley, D., Najor-Durack, A., and Dumbrigue, C. Keeping Students in Higher Education : Successful Practice & Strategies for Retention. London : Kogan Prage, 2001.

Niedringhaus, L.K. "Using Student Writing Assignments to Assess Critical Thinking Skills." A Holistic Approach." Holist Nurs Pract 15, 3 (2001) : 9-17.

Nutting, William, C. Design Classroom Spontaneity : Case-action Learning. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1973.

Osman, K., Abdul Hamid, S.H., and Hassau A. "Standard Setting : Inserting Domain of the 21th Century Thinking Skills into the Existing Science Curriculum in Malaysia." Social and Behavioral Sciences 1, 1 (2009).

Partnership for 21st Century. 21st Century Skill Rethinking How Student Learn [Online].Assessed 10 January 2008. Avilable from http://www.21stcentury.org.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

Powell, J.L. Case Method in Higher Education : A case study. Kansas State University, 1994

Rohwer, W.D., Rowhwer, C.P., and B-Howe, J.R. Educational Psychology. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1980.

Rusbult, C. Thinking Skills in Education. [Online].Assessed 12 December 2007. Avilable from http://www. Asa3.org/ASA/education/think/skills.htm.

Santos, K.E. Student Teachers' and Cooperating Teachers' Use of Cases to Promote Reflection and Classroom Action Research (Field Experience). University of Virginia,1994.

Saunders W. "The constructivist perspective: Implication and teaching strategies for science." School Science and Mathematics .3, 1 (1992): 136-141.

Sara,M. Instructional Design [Online].Assessed 15 January 2009. Avilable from http://edutechwiki.unige.ch/en/Instrustional_design/

Schmidt, Henk, G. "The Rational Beside Problem-based Learning." J. Med Education 17 (1983) : 11-12.

Siverman, R., Welty, W.M., and Lyon, S. Case Studies for Teacher Problem Solving. The United States of America : McGraw-Hill, 1992.

Slavin, R.E. Educational Psychology. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1991.

_____. Cooperative Learning : Theory. Research and Practice. Englewood Cliffs. New Jersey : Prentice-Hall. 1990.

Smith, R.M. Learning How to Learn. Chicago, Illinois : Follett Publishing Company, 1982.

Stitt-Gondes, W.L. "Business Education Students' Preferred Learning Styles and Their Teachers' Preferred Instructional Style : Do They Match?." Delta Pi Epsilon Journal 43, 3 (2001) : 15.

Trai, Geldine E., Delia, Kimpingco A., and Loreto J. Psychology of Learning. Philippines : KEN Inc., 1998.

UNESCO. Education for a Sustainable Future, 1997.

Watson, G., and Glaser, E.M. Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual. New York : Harcourt Brace and World, 1964.

Wingfield, A., and Byrnes, D. The Psychology of Human Memory. New York : Academic Press, 1981.

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ลิขสิทธิ์

Wong,V.K. Critical Phenomena and Phase Transitions . H.E. Stanley : Oxford, 1971.

Woolfolk, A.E. Educational Psychology. 7th ed. Boston : Allyn & Bacon, Co., 1998.

Zeichner, K.M. “Preparing Reflective Teacher : An Overview of Instructional Strategies Which have been Employ in Preservice Teacher Education. International Journal of Educational Research. 11(5) 1986 : 565-575.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของ
รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถ
ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

.....

1. ศาสตราจารย์พิเศษ กาญจนา คุณารักษ์	ข้าราชการเกษียณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.วารีรัตน์ แก้วอุไร	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ ศรีสวนแตง	คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิศเรศ พิพัฒน์มงคลพร	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรภัสสร อินทรบำรุง	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

.....

1. รองศาสตราจารย์สมพร ร่วมสุข คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทย์ศิริธรรม คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิณ ศิริสัมพันธ์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์ คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ สถิรยากร คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
พระนครเหนือ

ภาคผนวก ข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ข้อมูลแสดงความสอดคล้องของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์คณาจารย์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ใช้บัณฑิต และนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	ความสอดคล้องของประเด็นสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์	1.0	สอดคล้อง
2.	ความสอดคล้องของประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.0	สอดคล้อง
3.	ความสอดคล้องของประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพปัญหาที่ต้องคิดและตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.0	สอดคล้อง
4.	ความสอดคล้องของประเด็นการสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.0	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวิเคราะห์เอกสาร

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	ประเด็นวิเคราะห์เอกสารมีความครบถ้วน ชัดเจน	1.0	สอดคล้อง
2.	ความสอดคล้องของประเด็นวิเคราะห์	1.0	สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	กรณีศึกษาและข้อคำถามสอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาและข้อคำถามสะท้อนสภาพความเป็นจริงและปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานศึกษาระดับประถมศึกษา	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาและข้อคำถามเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	กรณีศึกษามีเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
5.	เกณฑ์การตรวจให้คะแนนความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการ	1.00	สอดคล้อง
6.	ความเหมาะสม สอดคล้องของกรณีศึกษา คำถาม และเกณฑ์การตรวจให้คะแนนในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
ค่าเฉลี่ย		**1.00**	**สอดคล้อง**

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของประเมิน
คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	มีความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง	1.00	สอดคล้อง
2.	มีความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการ เหตุผล	1.00	สอดคล้อง
3.	มีความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง	1.00	สอดคล้อง
4.	มีความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ	1.00	สอดคล้อง
5.	มีความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง	1.00	สอดคล้อง
6.	รับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง	1.00	สอดคล้อง
7.	เชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว	1.00	สอดคล้อง
8.	ระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ	1.00	สอดคล้อง
9.	มีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม	1.00	สอดคล้อง
10.	มีความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย	1.00	สอดคล้อง
11.	มีความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง	1.00	สอดคล้อง
12.	มีความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง	1.00	สอดคล้อง
13.	มีความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจโดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค	1.00	สอดคล้อง
14.	มีความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง	1.00	สอดคล้อง
ค่าเฉลี่ย		.096	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่มีต่อการเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	**ด้านเนื้อหาสาระ** เนื้อหาสาระมีความยากง่ายเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา	1.00	สอดคล้อง
2.	เนื้อหาสาระจัดได้ตรงตามความต้องการจำเป็น	1.00	สอดคล้อง
3.	เนื้อหาสาระมีความครบถ้วนเพียงพอต่อการนำไปเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
4.	เนื้อหาสาระมีความเป็นปัจจุบัน	1.00	สอดคล้อง
5.	**ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ** การทบทวนประสบการณ์เดิมทำให้เกิดการเชื่อมโยงสู่ประสบการณ์ใหม่	1.00	สอดคล้อง
6.	การปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น	1.00	สอดคล้อง
7.	การศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณีช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
8.	ปฏิสัมพันธ์ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทำให้เกิดมุมมองความคิดหลากหลาย	1.00	สอดคล้อง
9.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบเอื้อต่อการพัฒนาการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
10.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบเอื้อต่อการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติงานครู	1.00	สอดคล้อง
11.	ระยะเวลาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบมีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
12.	บรรยากาศการเรียนรู้ตามรูปแบบเป็นบรรยากาศเชิงบวก	1.00	สอดคล้อง
13.	**ด้านสื่อประกอบรูปแบบ** เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจชัดเจนและทำความเข้าใจได้	1.00	สอดคล้อง
14.	ประเด็นคำถามของกรณีศึกษาแต่ละกรณีส่งเสริมการคิดและการตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
15.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอและการปฏิบัติมีความครบถ้วนเพียงพอ	1.00	สอดคล้อง
16.	**ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ** การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ศาสตร์การเรียนการสอน	1.00	สอดคล้อง
17.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1.00	สอดคล้อง
18.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาบุคลิกภาพทางวิชาการและการให้เหตุผลทางวิชาการ	1.00	สอดคล้อง
19.	การเรียนรู้ตามรูปแบบจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	1.00	สอดคล้อง
20.	ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู (Reflective Journal)

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ คำชี้แจงการบันทึกที่มีความชัดเจน และครบถ้วน	1.00	สอดคล้อง
2.	ประเด็นบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้มีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของประเด็นสนทนากลุ่ม นักศึกษาวิชาชีพครูและผู้เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	ประเด็นการสนทนากลุ่มมีความชัดเจนและครบถ้วน	1.0	สอดคล้อง
2.	ความสอดคล้องของประเด็นสนทนากลุ่ม	1.0	สอดคล้อง

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของกรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
	กรณีศึกษาที่ 1 : คุณพ่อครับคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษา มีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง		
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นใน สำหรับการคิดและการตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 2 : หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษา มีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นใน สำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
	กรณีศึกษาที่ 3 : เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตร		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 4 : ความข้องใจของครูกานดา		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 5 : จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สงวนลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 6 : จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 7 : ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับ		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สงวนลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
	กรณีศึกษาที่ 8 : อุบัติเหตุรายสัปดาห์		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 9 : เด็กไม่ส่งงาน ความรับผิดชอบของใคร		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 10 : เหตุเกิดที่โรงเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศ		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 11 : วัดและประเมินผลอย่างไรให้เป็นธรรม		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง
	กรณีศึกษาที่ 12 : ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
	กรณีศึกษาที่ 13 : การพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย		
1.	กรณีศึกษาสะท้อนสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น	1.00	สอดคล้อง
2.	กรณีศึกษาสอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
3.	กรณีศึกษาเหมาะสมกับวุฒิภาวะของนักศึกษาวิชาชีพครู	1.00	สอดคล้อง
4.	ส่วนนำของเนื้อหาและส่วนสรุปของกรณีศึกษามีความเหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
5.	กรณีศึกษามีความน่าสนใจ	1.00	สอดคล้อง
6.	กรณีศึกษาใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง	1.00	สอดคล้อง
7.	กรณีศึกษาเหตุการณ์เพียงพอต่อการกำหนดประเด็นในสำหรับการคิดและตัดสินใจ	1.00	สอดคล้อง
8.	ความเหมาะสมของกรณีศึกษาในภาพรวม	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
1.	**องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้** 1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามรูปแบบของแผนจัดการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	1.2 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีลำดับขั้นตอนที่เป็นระบบ	0.8	สอดคล้อง
2.	**จุดประสงค์การเรียนรู้** 2.1 จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	0.8	สอดคล้อง
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้มีความชัดเจนสามารถวัดและประเมินได้	1.00	สอดคล้อง
	2.3 การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้ถูกต้องตามหลักการ	0.8	สอดคล้อง
3.	**เนื้อหา** 3.1 เนื้อหาสาระตรงตามหลักสูตรหรือประมวลการสอน	1.00	สอดคล้อง
	3.2 เนื้อหาสาระสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	3.3 การจัดลำดับเนื้อหาสาระมีความ เหมาะสม	1.00	สอดคล้อง
4.	**การเรียนการสอน** 4.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	4.2 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้อง กับเนื้อหาสาระ	1.00	สอดคล้อง
	4.3 กิจกรรมการเรียนรู้สะท้อนขั้นตอนของรูปแบบการาสอนมีความชัดเจนและสัมพันธ์ต่อเนื่อง	1.00	สอดคล้อง
5.	**สื่อการเรียนการสอน**	1.00	สอดคล้อง
	5.1 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	5.2 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับเนื้อหาสาระ	1.00	
	5.3 สื่อการเรียนการสอนสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	5.4 สื่อการเรียนการสอนเหมาะสมกับผู้เรียนระดับอุดมศึกษา	1.00	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ข้อ	ประเด็นการประเมิน	ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC	ความหมาย
6.	**การวัดและประเมินผลการเรียนรู้**		
	6.1 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์	1.00	สอดคล้อง
	6.2 วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
	6.3 เครื่องมือที่ใช้วัดผลมีความเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้	1.00	สอดคล้อง
ค่าเฉลี่ย		**0.97**	สอดคล้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ภาคผนวก ค

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสัมภาษณ์คณาจารย์ อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่อไป

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

☐ คณาจารย์ ☐ อาจารย์พี่เลี้ยง ☐ ผู้ใช้บัณฑิต

ชื่อ-สกุล.....วันที่สัมภาษณ์……..……..…

ประเด็นสัมภาษณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาวิชาชีพครูหรือบัณฑิตได้แสดงถึงการนำศาสตร์การเรียนการสอน (ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร การสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา) เป็นพื้นฐานในการคิดและตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหรือไม่ อย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. สภาพปัญหาที่ต้องคิดและตัดสินใจที่พบว่าเกิดขึ้นบ่อยครั้งในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูหรือบัณฑิต ที่ผ่านมาได้แก่ประเด็นใดบ้าง เป็นอย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

3. สภาพปัญหาที่ต้องคิดและตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนที่ยากต่อการคิดและตัดสินใจของนักศึกษาวิชาชีพครูหรือบัณฑิต ได้แก่ประเด็นใด เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. ท่านมีข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูและบัณฑิต อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบสัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เกี่ยวกับสภาพปัญหา และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพปัญหาและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ข้อมูลที่ได้จะเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนต่อไป

สถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-สกุลนักศึกษา.....วันที่สัมภาษณ์…….……

ประเด็นสัมภาษณ์

1. นักศึกษาวิชาชีพครูได้ใช้ศาสตร์การเรียนการสอน (ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร การสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา) มาเป็นพื้นฐานในการคิดและตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในประเด็นใดบ้าง อย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

2. สภาพปัญหาที่ต้องคิดและตัดสินใจ ซึ่งเกิดขึ้นบ่อยครั้งในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครู ในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่ผ่านมาได้แก่ประเด็นใดบ้าง อย่างไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. สภาพปัญหาที่ต้องคิดและตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาวิชาชีพครู มีความคิดเห็นว่ายากที่สุด ได้แก่ประเด็นใด เป็นอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4. นักศึกษาวิชาชีพครูมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาวิชาชีพครู

ชื่อ – นามสกุลนักศึกษา.....

รหัสประจำตัว.....ระดับผลการเรียน.....

คำชี้แจง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบอัตนัย ประกอบด้วย กรณีศึกษาจำนวน 4 กรณี และประเด็นคำถาม ในแต่ละกรณีจะวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา
2. การเขียนตอบให้นักศึกษาใช้ปากกาสีน้ำเงิน หรือสีดำในการเขียน และ**ขีดฆ่าเมื่อเขียนผิดโดยไม่จำเป็นต้องลบ**
3. กำหนดเวลาในการทำแบบวัด 100 นาที (ข้อละ 25 นาที)

กรณีศึกษาที่ 1
การเปลี่ยนแปลงที่ต้องอดทน

โรงเรียนวัฒนศึกษาเป็นโรงเรียนประจำชาย ระดับประถมศึกษาที่เก่าแก่มีชื่อเสียง นักเรียนมาจากครอบครัวที่ดี นักเรียนโรงเรียนนี้สามารถสอบเข้าเรียนต่อระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนยอดนิยมได้ทั้งหมด โรงเรียนแห่งนี้ดำเนินงานโดยใช้เงินดอกผลที่ผู้ก่อตั้งโรงเรียนมอบไว้ให้ ซึ่งมีเป็นจำนวนมากเพียงพอที่จะสร้างความพร้อมด้านอาคารสถานที่ สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการเรียนรู้ ห้องเรียนที่กว้างขวาง มีนักเรียนห้องละ 30 คน กำลังพอเหมาะกับการจัดการเรียน การสอน

ภคพล ครูหนุ่มที่เพิ่งจบการศึกษาปริญญาตรี ด้านการประถมศึกษาในระดับเกียรตินิยม รู้สึกภาคภูมิใจที่มีโอกาสผ่านการคัดเลือกเข้ามาเป็นครูสอนวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เขาต้องมาสังเกตการสอนและฝึกงานครูก่อน 1 ภาคเรียน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของโรงเรียน ก้าวแรกที่เข้ามา ภคพลรับรู้ถึงบรรยากาศที่เคร่งครัด ยึดกฎระเบียบ และธรรมเนียมประเพณีตลอดจนความเป็นสุภาพชน ครูและนักเรียนทุกคนดูเหมือนจะอยู่ในกรอบเดียวกัน ทุกเช้า เย็น ก่อนเวลาอาหาร จะมีกิจกรรมการอบรมบ่มนิสัยในห้องรับประทานอาหารที่เด็กและครูทุกคนนั่งรวมกันในที่นั้น มีการใช้วินัยและการลงโทษตามกฎและกติกาที่ทางโรงเรียนวางไว้และสืบทอดกันมา การสอนค่อนข้างเน้นเนื้อหา อ่าน เขียน เรียน และสอบ เด็ก ๆ จึงแลดูเหมือนผู้ใหญ่ตัวเล็ก ๆ มิเป็นเด็กเช่นทั่วไป ภคพลรู้สึกสับสนระหว่างภาคทฤษฎีที่ได้เรียนมาและภาคปฏิบัติอยู่พอสมควร ระหว่างภาคเรียน ภคพลพยายามประยุกต์แนวคิดการจัดหลักสูตรและเทคนิควิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ก็ไม่เป็นผล ครูรุ่นพี่ต่างให้ยึดแนวทางของโรงเรียน เพราะอ้างว่าเป็นแนวทางที่ทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จดีแล้ว ภคพลไม่เชื่อตามกันทั้งหมด เขากลับคิดว่าปัจจัยที่ประสบความสำเร็จดังกล่าวอยู่ที่การมีตัวป้อน (Input) นั่นคือ คุณภาพนักเรียนดีต่างหาก ภาคเรียนหน้าที่กำลังจะมาถึง เขาต้องเป็นครูเต็มตัว ต้องจัดหลักสูตร ต้องพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ต้องสอน ต้องจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ ที่สำคัญต้องพิสูจน์แนวคิดเชิงทฤษฎีทางการสอนที่เขาเชื่อมั่น ภคพลจะทำอย่างไรดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากกรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง การเปลี่ยนแปลงที่ต้องอดทน จงเขียนสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระบุเป้าหมาย ระบุปัญหาหรือคำถามที่หลากหลาย พร้อมทั้งเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุด ระบุสมมติฐานที่เป็นไปได้ โดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนประกอบการตัดสินใจ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข โดยใช้เหตุผลศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนการคิดตัดสินใจนั้น

……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 2

ความกังวลของครูบุษยา

ปีนี้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามีโครงการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบของเขตพื้นที่ จึงปรับปรุงโรงเรียนประถมศึกษาเก่าแห่งหนึ่งขึ้นเป็นโรงเรียนแห่งใหม่ ใช้ชื่อว่า โรงเรียนปฏิรูปวิทยา โรงเรียนนี้เป็นโรงเรียนที่เน้นการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ บรรจุครูใหม่ที่มีคุณวุฒิตรงตามสาขาวิชาเอก ซึ่งเป็นคุณวุฒิทางการมัธยมศึกษา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ มาสอนในโรงเรียนประถมศึกษาตามนโยบายของหน่วยงาน ที่เหลือเป็นครูที่จบสาขาวิชาการประถมศึกษา ซึ่งจะทำหน้าที่สอนนอกเหนือจากวิชาเหล่านั้น และทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้นด้วย

หลังจากเปิดเรียนมาเป็นระยะเวลาหนึ่ง บุษยา ในฐานะครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เริ่มสังเกตได้ว่า นักเรียนไม่กระตือรือร้นที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ เด็ก ๆ พูดกันว่าเป็นวิชาที่เข้าใจยากและไม่น่าสนุกเลย อีกทั้งยังมีงานและการบ้านมากมายทุกวัน เด็ก ๆ ไม่สนใจเรียนและก่อกวนชั้นเรียน เด็ก ๆ ขาดแรงจูงใจที่จะเรียน เธอพยายามหาทางสื่อสารให้ครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์รับรู้ แต่ก็ยังไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด จนกระทั่งผลสอบกลางภาคเรียนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ออกมาแล้ว ปรากฏว่านักเรียนได้คะแนนในเกณฑ์ผ่านเท่านั้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการตัดสินผลการเรียนรายปี แตกต่างไปจากคะแนนวิชาอื่น ๆ ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ดีและดีมาก บุษยาอยากช่วยเด็ก ๆ ในความดูแล อยากช่วยเพื่อนครูคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ให้สอนได้น่าสนใจควบคุมชั้นเรียน รวมทั้งได้ออกแบบงานและการวัดและประเมินผลได้เหมาะสม แต่เพื่อนครูทั้งสองคนนี้เป็นคนเชื่อมั่น ไม่ยอมรับสิ่งใดง่าย ๆ ต้องอาศัยเหตุผลที่หนักแน่นเพียงพอ บุษยาต้องทำอย่างไรดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จากกรณีศึกษาที่ 2 เรื่อง ความกังวลของครูบุษยา จงเขียนสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระบุเป้าหมาย ระบุปัญหาหรือคำถาม พร้อมทั้งเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุด ระบุสมมติฐานที่เป็นไปได้ โดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนประกอบการตัดสินใจ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข โดยใช้เหตุผลศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนการคิดตัดสินใจนั้น

……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 3
เส้นทางความก้าวหน้าของครูปานวาด

โรงเรียนราษฎรพัฒนา เป็นโรงเรียนขนาดกลาง สังกัดอยู่ในเขตพื้นที่การศึกษา เขต 2 ของจังหวัดแห่งหนึ่ง ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ สิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้อยู่ในเกณฑ์พอใช้ พอเหมาะ กับบริบทของโรงเรียนห่างไกล เด็กในโรงเรียนส่วนใหญ่มาจากครอบครัวชาวบ้าน ทำไร่ ไถนา เลี้ยงสัตว์ และค้าขายเล็ก ๆ น้อย ๆ

ตอนนี้ ใคร ๆ ในโรงเรียนต่างก็มีจุดมุ่งหมายในการขอเลื่อนวิทยฐานะ เพื่อความก้าวหน้าในอาชีพครู เพราะเป็นปีสุดท้ายก่อนเปลี่ยนแปลงระบบการประเมิน ซึ่งกล่าวขานกันว่าจะเข้มข้นขึ้น ครูในโรงเรียนจึงกำลังสร้างและทดลองใช้นวัตกรรมกันอยู่เกือบทุกห้องเรียน รวมทั้ง ปานวาด ครูใหม่ที่จบหลักสูตรครู 5 ปี ซึ่งครบอายุราชการที่จะสามารถเสนอขอเลื่อนวิทยฐานะในปีนี้เหมือนกัน

กระแสความนิยมในการสร้างนวัตกรรมทำให้ครูรุ่นพี่สร้างสื่อการสอนในลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และแบบฝึกในวิชาต่าง ๆ ซึ่งดูแล้วก็ไม่แตกต่างไปจากแบบฝึกในหนังสือแบบฝึกหัดที่มีวางจำหน่ายอยู่ทั่วไป ผู้ที่พัฒนานวัตกรรมลักษณะนี้กล่าวว่าจะเกิดมีตัวนวัตกรรมที่ชัดเจน ปานวาดเห็นว่า เป็นการทำตามความประสงค์ของผู้ทำ มิใช่ตามความต้องการจำเป็น ปานวาดซึ่งพอมีความรู้อยู่บ้างเพราะได้เรียนการออกแบบการสอนเมื่อครั้งศึกษาในมหาวิทยาลัย เธอได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่ต้องมีพื้นฐานจากสภาพปัญหาจริงของนักเรียน เพราะเกรงว่าที่ครูกำลังจะไปผิดทาง แต่ด้วยความเป็นเด็กและอาวุโสน้อยจึงไม่มีใครให้ความสนใจคำพูดของเธอ

ปานวาดพบปัญหาในชั้นเรียนสังคมศึกษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยมีเนื้อหาความรู้ค่อนข้างมาก เด็ก ๆ จึงจดจำสาระสำคัญได้ไม่ครบถ้วน ส่งผลต่อการเรียนรู้ในเรื่องและระดับต่อไป เธอจึงมีแนวคิดที่จะใช้ผังกราฟิกร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้นวัตกรรมของเธอ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งทดลองใช้แล้วได้ผลดีตามกระบวนการวิจัย ผลงานของเธอไม่มากมายอลังการเหมือนงานของครูคนอื่น แต่เธอก็ผ่านการประเมินและได้รับการเลื่อนวิทยฐานะในขณะที่ครูรุ่นพี่ไม่ผ่านการประเมินในครั้งนั้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากกรณีศึกษาที่ 3 เรื่อง เส้นทางความก้าวหน้าของครูปานวาด จงเขียนสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระบุเป้าหมาย ระบุปัญหาหรือคำถาม พร้อมทั้งเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุด ระบุสมมติฐานที่เป็นไปได้ โดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนประกอบการตัดสินใจ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข โดยใช้เหตุผลศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนการคิดตัดสินใจนั้น

……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 4

เหตุเกิดก่อนวันประกาศผลการเรียน

โตสิทธิ์ ชายหนุ่มบุคลิกภาพดี เรียนจบปริญญาตรี สาขานาฏศิลป์จากวิทยาลัยนาฏศิลป์แห่งหนึ่ง เขาเป็นครูนาฏศิลป์ คนใหม่ของโรงเรียน ในขณะเดียวกัน เขากำลังเรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพครูควบคู่กันไป เพื่อให้มีคุณวุฒิในวิชาชีพครู เขาเป็นคนมีความสามารถทางการร่ายรำ โขน และละคร สิ่งนี้เป็นพรสวรรค์ของเขา ในปีนี้เขาสอนนาฏศิลป์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นโยบายของโรงเรียนตามปรัชญา “รักษ์วัฒนธรรมไทย ก้าวไกลวิชาการ” เน้นให้นักเรียนระดับนี้รำวงมาตรฐานได้ ดังนั้น ตลอดเวลา 20 สัปดาห์ของการจัดการเรียนรู้ในภาคเรียนนั้น เขามุ่งปูพื้นฐานด้านการรำ และในที่สุดเด็ก ๆ ก็รำวงมาตรฐานได้ เป็นที่ชื่นชมของผู้บริหาร ครู และผู้ปกครองก็ได้เห็นจากการแสดงในวันปิดภาคเรียนที่เด็กทุกคนมีโอกาสแสดงในงานนั้น

ก่อนถึงวันประกาศผลการเรียน ครูหัวหน้าฝ่ายวิชาการ เรียกโตสิทธิ์เข้าพบ เพราะการให้คะแนนผลการเรียนของเขามีปัญหา เด็ก ๆ ได้รับผลการเรียนต่ำ ไม่น่าพึงพอใจ วิเคราะห์แล้วเหตุเป็นเพราะข้อสอบของครูโตสิทธิ์ที่มุ่งวัดความรู้ความจำเป็นแบบปรนัยเหมือนข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการทั่วไป มีอัตนัยอยู่เพียงข้อหนึ่ง แต่ก็เป็นคำถามที่ยากเกินความสามารถในการให้เหตุผลในการตอบของเด็กระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ผลสอบที่ออกมาช่างขัดแย้งกับทักษะความสามารถในการแสดงออกของเด็กที่เป็นผลจากการพัฒนาของเขาเหลือเกิน ครูทั้งสองคนกำลังช่วยกันหาทางออกเพื่อแก้ปัญหา ณ ที่นั้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จากกรณีศึกษาที่ 4 เรื่อง เหตุเกิดก่อนวันประกาศผลการเรียน จงเขียนสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นระบุเป้าหมาย ระบุปัญหาหรือคำถาม พร้อมทั้งเลือกปัญหาหรือคำถามที่สำคัญที่สุด ระบุสมมติฐานที่เป็นไปได้ โดยใช้ศาสตร์การเรียนการสอนประกอบการตัดสินใจ พร้อมทั้งระบุวิธีการแก้ไข โดยใช้เหตุผลศาสตร์การเรียนการสอนสนับสนุนการคิดตัดสินใจนั้น

……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...
……...

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

คำชี้แจง

1. แบบประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณฉบับนี้ใช้ประเมินหลังการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณขอนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ระดับความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติอยู่เป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ

4 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติอยู่เป็นประจำ

3 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติเป็นบางครั้ง

2 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติเป็นส่วนน้อย

1 หมายถึง มีพฤติกรรมหรือการปฏิบัติน้อยมาก

2. แบบประเมินคุณลักษณะของนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และไม่ต้องการทราบว่าผู้ตอบแบบประเมินเป็นใคร จึงไม่มีผลกระทบต่อนักศึกษา ทั้งนี้ให้นักศึกษาอ่านพิจารณาและตัดสินประเมินตนเองตามการรับรู้ของนักศึกษาและตามความเป็นจริง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ เพียงช่องใดช่องหนึ่ง ที่ตรงกับพฤติกรรม หรือการปฏิบัติของนักศึกษา

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ระดับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1.	มีความกระตือรือร้นและแรงจูงใจที่จะค้นหาข้อเท็จจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	มีความสามารถแสดงความคิดเห็นโดยอาศัยหลักการ เหตุผล.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	คุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ระดับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
3.	มีความสามารถทำความเข้าใจ วิเคราะห์ ประเมินข้อโต้แย้งและความคิดเห็นที่แตกต่าง……..	.....	.....	.....	.....	.....
4.	มีความสามารถสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่าง ๆ ที่ปรากฏ.....	.....	.....	.....	.....	.....
5.	มีความเชื่อมั่นในสติปัญญาและตระหนักถึงข้อจำกัดของตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
6.	รับฟังความคิดเห็น ข้อวิพากษ์วิจารณ์ ความเชื่อ และสมมติฐานในมุมมองที่แตกต่าง.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	เชื่อมั่นในข้อเท็จจริงและหลักฐานมากกว่าความชอบหรือความสนใจส่วนตัว.....	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ระมัดระวังการเกิดอคติในการรับรู้หรือพิจารณามุมมองต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	มีอิสรภาพทางความคิดโดยไม่วิตกกังวลกับความไม่เห็นด้วยของกลุ่ม....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	มีความสามารถเข้าถึงประเด็นปัญหาได้โดยไม่สับสนกับรายละเอียดปลีกย่อย.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	มีความกล้าทางปัญญาที่จะเผชิญและเข้าถึงความคิดแตกต่างจากความคิดของตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	มีความอยากรู้อยากเห็น และอยากค้นหาความจริง.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	มีความมานะพยายามที่จะสืบค้นเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ โดยไม่ย่อท้อต่ออุปสรรค.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	มีความรับผิดชอบต่อผลการคิดของตนเอง.....	.....	.....	.....	.....	.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาวิชาชีพครู
ที่มีต่อการเรียนตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ระดับความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด
4 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจมาก
3 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจปานกลาง
2 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจน้อย
1 หมายถึง นักศึกษามีความพึงพอใจน้อยที่สุด

2. แบบสอบถามนี้ไม่มีคำตอบที่ถูกหรือผิด และประสงค์จะทราบว่าผู้ตอบเป็นใครจึงไม่มีผลกระทบต่อนักศึกษา ทั้งนี้ให้นักศึกษาอ่านพิจารณาและตัดสินใจตอบด้วยตนเองตามความเป็นจริง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างขวามือ เพียงช่องใดช่องหนึ่ง ตามระดับความพึงพอใจของนักศึกษา

ข้อที่	ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา				
		5	4	3	2	1
1.	**ด้านเนื้อหาสาระ** เนื้อหาสาระมีความยากง่ายเหมาะสมกับความสามารถของนักศึกษา.....	.....	.....	.....	.....	.....
2.	เนื้อหาสาระจัดได้ตรงตามความต้องการจำเป็น.....	.....	.....	.....	.....	.....
3.	เนื้อหาสาระมีความครบถ้วนเพียงพอต่อการนำไปเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....	.....
4.	เนื้อหาสาระมีความเป็นปัจจุบัน.....	.....	.....	.....	.....	.....

ข้อที่	ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา				
		5	4	3	2	1
5.	**ด้านกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบ** การทบทวนประสบการณ์เดิมทำให้เกิดการเชื่อมโยงสู่ประสบการณ์ใหม่..	.....	.....	.....	.....	.....
6.	การปรับพื้นฐานความรู้ก่อนเรียนช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น.....	.....	.....	.....	.....	.....
7.	การศึกษากรณีศึกษาแต่ละกรณีช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์วิชาชีพครู...	.....	.....	.....	.....	.....
8.	ปฏิสัมพันธ์ทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มทำให้เกิดมุมมองความคิดหลากหลาย.....	.....	.....	.....	.....	.....
9.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบเอื้อต่อการพัฒนาการคิดและตัดสินใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
10.	กระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบเอื้อต่อการประยุกต์ความรู้สู่การปฏิบัติงานครู.....	.....	.....	.....	.....	.....
11.	ระยะเวลาการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามรูปแบบมีความเหมาะสม.....	.....	.....	.....	.....	.....
12.	บรรยากาศการเรียนรู้ตามรูปแบบเป็นบรรยากาศเชิงบวก.....	.....	.....	.....	.....	.....
13.	**ด้านสื่อประกอบรูปแบบ** เอกสารกรณีศึกษามีความน่าสนใจชัดเจนและทำความเข้าใจได้.....	.....	.....	.....	.....	.....
14.	ประเด็นคำถามของกรณีศึกษาแต่ละกรณีส่งเสริมการคิดและการตัดสินใจ.....	.....	.....	.....	.....	.....
15.	สื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการนำเสนอและการปฏิบัติมีความครบถ้วนเพียงพอ.....	.....	.....	.....	.....	.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ข้อที่	ความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษา				
		5	4	3	2	1
	ด้านประโยชน์และความพึงพอใจที่ได้รับ					
16.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ใช้ศาสตร์การเรียนการสอน.....	.....	.....	.....	.....	.....
17.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาทักษะการคิดพื้นฐานและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	.....	.....	.....	.....	.....
18.	การเรียนรู้ตามรูปแบบช่วยพัฒนาบุคลิกภาพทางวิชาการและการให้เหตุผลทางวิชาการ.....	.....	.....	.....	.....	.....
19.	การเรียนรู้ตามรูปแบบจะช่วยให้สามารถปฏิบัติงานครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล.....	.....	.....	.....	.....	.....
20.	ความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวม.....	.....	.....	.....	.....	.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ลิขสิทธิ์

ข้อเสนอแนะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

ประเด็นสนทนากลุ่ม

เกี่ยวกับรูปแบบการสอนและการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน

ส่วนที่ 1 ผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย

1 .....

2. .....

3. .....

4. .....

5. .....

ส่วนที่ 2 ประเด็นการสนทนากลุ่ม

ประเด็นที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบการสอนมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร
องค์ประกอบใดที่ควรได้รับการแก้ไข ปรับปรุง อย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนวิทยทรัพยากร

ประเด็นที่ 2 การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอน มีความเหมาะสมหรือไม่
มีปัญหาหรืออุปสรรคหรือไม่ หรือควรปรับปรุงอย่างไร

ประเด็นที่ 3 ผลการใช้รูปแบบการสอนช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้
ในระดับใดและเป็นอย่างไร

ประเด็นที่ 4 ข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่มีต่อรูปแบบการสอนและการนำรูปแบบการสอนไปใช้

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู (Reflective Journal)

คำชี้แจง :

1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษา ทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง
2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่.....เรื่อง.....

นักศึกษาผู้บันทึก.....

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบบันทึกผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนสำหรับอาจารย์ผู้สอน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ..... เรื่อง .....
กรณีศึกษาที่.....เรื่อง.....

ผลการจัดการเรียนรู้

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

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษา
ประกอบการเรียนการสอนตาม
รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

กรณีศึกษาที่ 1
คุณพ่อคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน

โรงเรียนพัฒนวิทยา เป็นโรงเรียนเอกชนแห่งใหม่ เปิดรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เป็นปีแรก โรงเรียนนี้จัดตั้งขึ้นโดยได้รับเงินสนับสนุนจากองค์กรเอกชนขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง เป็นโรงเรียนในฝันของอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ที่เกษียณอายุราชการแล้ว กลุ่มหนึ่งที่อาสาสมัครมาเป็นกรรมการก่อตั้งและดำเนินการ แนวคิดทางการสอนในระดับประถมศึกษาจึงปรากฏในโรงเรียนนี้ ทั้งด้านอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวก หลักสูตร การสอน และการบริหารจัดการโรงเรียน เป็นต้น แนวคิดหลักในการพัฒนาผู้เรียนเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ที่เน้นการพัฒนาพหุปัญญาพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพเหมาะสมกับจิตวิทยาการเรียนรู้และพัฒนาการตามวัย เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สมบูรณ์พร้อมในวันข้างหน้า โรงเรียนแห่งนี้ จึงไม่เน้นวิชาการที่เกินขอบเขตของหลักสูตรและความพอดีของหลักสูตร

ระยะแรกนั้น ผู้ปกครองต่างให้ความสนใจแนวคิดที่เน้นฐานของการพัฒนาผู้เรียน และนำบุตรหลานมาเรียนมากมายจนเรียกได้ว่าเกินจำนวนรับ เมื่อเวลาผ่านไป ครบภาคเรียนแรก ผู้ปกครองบางส่วนเริ่มคาดหวังให้โรงเรียนทบทวนแนวคิดและหันกลับมา เน้นวิชาการ อ่าน เขียน และเรียนคิดคำนวณ เพราะเขาเหล่านั้นเปรียบเทียบการเรียนรู้เฉพาะด้านเนื้อหาวิชาของบุตรหลานตนกับนักเรียนในโรงเรียนรอบข้างที่เน้นวิชาการอย่างเคร่งครัดจนเกินพอดี เนื้อหาอัดแน่น เด็กไม่ได้เป็นเด็กตามวัย

ก่อนปิดภาคเรียน ผู้ปกครองของนักเรียน จำนวนหลายคน ในชั้นของครูพศิน และอินทิรา ซึ่งสอนครูคู่ชั้นเดียวกันมาพบผู้บริหารเพื่อแจ้งว่าจะขอนำบุตรออกจากโรงเรียนไปเรียนโรงเรียนอื่น ๆ ที่เน้นวิชาการมากกว่า เพราะอยากให้ผู้เรียนอ่านเขียนและคิดคำนวณคล่องเพื่อสอบแข่งขันในระดับต่าง ๆ ได้ต่อไปดีกว่าจะรอให้เป็นไปตามความพร้อมและความสามารถตามวัย ดังแนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนแห่งนี้ ตามความคิดของครูทั้งสองคนเห็นพ้องกันว่า เด็กทั้งกลุ่มนี้ มีแนวโน้มและพัฒนาการไปในทางที่ดีแน่นอน หากได้อยู่เรียนต่อที่โรงเรียนนี้ต่อไป ช่างน่าเสียดายโอกาสของเด็กเหล่านั้นเหลือเกิน เสียดายที่ผู้ปกครองไม่เข้าใจแนวความคิดในการพัฒนาผู้เรียนระดับประถมศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 2
หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี

โรงเรียนชุมชนสามัคคีเป็นโรงเรียนประถมศึกษาแห่งใหม่ในสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดแห่งหนึ่งในภาคกลาง เป็นโรงเรียนที่ได้รับการคาดหวังให้เป็นต้นแบบด้านหลักสูตรและการเรียนการสอนของโรงเรียนในสังกัดเดียวกัน โรงเรียนมีครูจำนวน 14 คน ซึ่งต่างโอนย้ายจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในสังกัดเดิม เปลี่ยนมาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างสมัครใจ ส่วนใหญ่เป็นครูที่สอนมานานตามหลักสูตรเก่า ยกเว้น ครูวิภาพรที่เพิ่งเรียนจบได้ไม่นานและสอบบรรจุรับราชการได้เป็นปีที่ 3 ปีการศึกษาที่จะถึงนี้ กระทรวงศึกษาธิการเปลี่ยนหลักสูตรใหม่เป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งมีลักษณะเป็นหลักสูตรอิงมาตรฐาน โรงเรียนต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและออกแบบหน่วยการเรียนรู้เพื่อใช้ในโรงเรียน ในฐานะที่วิภาพรเป็นครูที่เรียนจบมาตามหลักสูตรการฝึกหัดครู 5 ปี เธอมีความรู้เรื่องกระบวนการจัดทำหลักสูตรดีกว่าใคร เธอจึงได้รับมอบหมายให้เป็นหัวหน้างานวิชาการที่ต้องจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาให้สำเร็จทันก่อนเปิดภาคเรียนที่กำลังจะมาถึงในอีก 2 เดือนข้างหน้า วิภาพรจึงคิดว่าไม่มีวิธีใดจะดีไปกว่าการปรับความคิดความเข้าใจของครู เพราะครูยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร รวมทั้งการนำหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เธอจึงปรึกษาผู้บริหารเพื่อกำหนดจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้แก่เพื่อนครู ให้ความรู้พื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรเพื่อที่ครูแต่ละคนจะได้นำไปใช้พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่รับผิดชอบได้ด้วยตนเอง สำหรับครูสาวแล้ว งานนี้เป็นงานที่ยิ่งใหญ่ ต้องประสานงานมากมายกับบุคคลในโรงเรียนและนอกโรงเรียนที่หลากหลายวัยและประสบการณ์ ต้องให้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาหลักสูตร และต้องติดตามงานให้สำเร็จลุล่วงอีก ทั้งยังมีเงื่อนไขของระยะเวลาการดำเนินงาน วิภาพรควรทำอย่างไรให้งานนี้ประสบความสำเร็จ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 3
เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตร

ปัจจุบันทุกโรงเรียนมีหลักสูตรสถานศึกษาที่คณะครูได้ร่วมกันพัฒนา แม้ว่าจะตั้งอยู่บนมาตรฐานการเรียนรู้เดียวกันตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน แต่หลักสูตรของต่างสถานศึกษากันย่อมมีความโดดเด่น น่าสนใจ และท้าทายความอยากรู้อยากเรียนแตกต่างกัน หลักสูตรสถานศึกษาจึงเป็นความภาคภูมิใจและเป็นความสำเร็จจากน้ำพักน้ำแรงของครูทุกคนในโรงเรียน

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนของเรา มีการจัดหน่วยการเรียนรู้ที่น่าสนใจ การแบ่งบทเรียนแตกต่างกันไปบ้างจากในหนังสือเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ แต่ก็สอนได้ครบถ้วน ปีนี้โรงเรียนของเราได้รับงบประมาณซื้อหนังสือตามโครงการเรียนฟรี 15 ปี หนังสือเล่มใดหนอที่จะเป็นเนื้อหาที่เหมาะสมของ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละวัย ครูทุกคนคร่ำครวญคิดเพราะต้องให้คำตอบแก่รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ในการประชุมของโรงเรียนในวันรุ่งขึ้น เพื่อสรุปคำตอบของครูทุกคนและจัดซื้อหนังสือได้ทันก่อนวันเปิดภาคเรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลำปางแม่สลิตร์

ในที่ประชุมกลุ่มครูอาวุโสของโรงเรียนเสนอให้ซื้อหนังสือเรียนของกระทรวงศึกษาธิการในรายวิชาที่มีการจัดทำไว้แล้วในวิชาหลัก เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และสังคมศึกษา และที่เหลือให้ซื้อหนังสือและแบบฝึกหัดของสำนักพิมพ์เอกชนแห่งหนึ่ง เพราะโรงเรียนจะได้รับส่วนลด และการบริจาคเป็นการคืนกำไรแก่โรงเรียนที่มากกว่าสำนักพิมพ์คู่แข่งแห่งอื่น และที่สำคัญตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้ที่คุ้นเคยกับทางโรงเรียนเป็นอย่างดี ผู้บริหารตัดสินใจสั่งซื้อตามเสนอ แม้ว่าครูหลายคนจะแสดงความคิดเห็นด้วยกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของหนังสือและความตรงตามหลักสูตรก็ตาม

ครูภูริทัต ในฐานะผู้ปฏิบัติคนหนึ่ง มีความกังวลใจอยู่ไม่น้อย เขากำลังเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และเตรียมเนื้อหาความรู้เพื่อสอนในภาคเรียนถัดไป เขาคิดถึงหลักการ แนวคิดในการคัดเลือกเนื้อหาที่เคยเรียนมาสมัยปริญญาตรี เขากำลังจะพัฒนาเนื้อหาของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตรเพื่อเติมเต็มในส่วนที่ขาดไป และพิจารณาคัดเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้อง ซึ่งปรากฏอยู่ตามหนังสือเรียนออกไป เขาควรจะทำอย่างไรดีเพื่อสอนเนื้อหาให้เป็นไปตามหลักสูตร

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 4
ความข้องใจของครูกานดา

การประชุมเกี่ยวกับการปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อรองรับการประเมินคุณภาพการศึกษาของ สมศ. ของโรงเรียนพัฒนปัญญา ซึ่งทางโรงเรียนจัดขึ้นมีกำหนด 2 วัน การประชุมวันแรกทำให้ครูกานดาซึ่งเป็นครูใหม่ที่เพิ่งจบการศึกษาจากสถาบันฝึกหัดครูที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง รู้สึกคับข้องใจกับหลายประเด็นที่ได้รับฟังจากเพื่อนครูในขณะที่พวกเขากำลังสนทนาแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มย่อย ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากเป็นครูใหม่ เธอจึงเป็นผู้รับฟังที่ดีและมีการแสดงความคิดเห็นตามสมควร คืนวันนั้นเธอกลับมานั่งคิดทบทวนสิ่งที่ได้รับฟังมา ซึ่งมีหลายประเด็นที่เธอยังลังเลสงสัยว่า การจัด การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นรูปแบบหรือวิธีสอนวิธีหนึ่งที่ครูทุกคนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนที่เหมือนกันจริงหรือ ต้องให้อิสระให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามลำพังโดยครูคอยอำนวยความสะดวกจัดหาสื่อการเรียนรู้โดยไม่ต้องบรรยาย เพราะการบรรยายเป็นการท่องจำวิธีสอนที่เน้นบทบาทครูมากกว่านักเรียนจริงหรือ และนักเรียนไม่ต้องท่องจำ เพราะเห็นว่าเป็นวิธีที่ไม่พัฒนากระบวนการคิดจริงหรือ ยิ่งคิดทบทวนเท่าไรความคับข้องใจก็ยิ่งเพิ่มทวีคูณ เพราะนั่นเป็นเรื่องสำคัญซึ่งหมายถึงการเกิดหรือไม่เกิดการเรียนรู้ของเด็ก ๆ หลายคนมีเป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนจากหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ที่เคยเรียนมา เธอต้องทำอะไรสักอย่าง เธอจึงตัดสินใจว่า วันรุ่งขึ้นจะนำเสนอข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องสำหรับทุกคน ไม่ว่าจะทำได้มากหรือน้อยก็ตาม เธอก็จะทำให้ได้ เธอจึงทบทวนความรู้จากเอกสารตำราทางการสอนที่มีอยู่ พร้อมทั้งสืบค้นเพิ่มเติมจากฐานข้อมูลในระบบอินเตอร์เนต และเตรียมเอกสารนำเสนอแก่เพื่อนครู ตลอดทั้งคืนนั้น กานดาจะทำสำเร็จไหม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 5
จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย

“อะไรเอ่ย บ้านน้อยสีแดง มีรั้วแข็งแรงสีขาว” เสียงของครูธนากำลังสนทนาซักถามนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ด้วยปริศนาคำทาย เขากำลังนำเข้าสู่บทเรียนเรื่องการรักษาความสะอาดของฟันในวิชาวิทยาศาสตร์ เหงือกและฟันครับ “เหงือกและฟันค่ะ” คุณครู นักเรียนช่วยกันตอบด้วยแววตาเป็นประกายแสดงให้เห็นถึงความอยากรู้อยากเรียน จากนั้นครูธนาได้นำแบบจำลองฟันมาให้นักเรียนดู ประกอบการสนทนาซักถามเกี่ยวกับฟัน ลักษณะของฟันและวิธีการแปรงฟันของนักเรียนแต่ละคน แล้วอธิบายและสาธิตวิธีการแปรงฟันที่ถูกต้อง โดยใช้แปรงสีฟันของจริงและแบบจำลองฟันนั้น เขาแจกขนมโก๋ให้นักเรียนรับประทานคนละคำ สองคำ เด็ก ๆ มีความสุขกับการรับประทานมาก จากนั้นให้นักเรียนแยกย้ายกันแปรงฟัน โดยให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อตรวจสอบความสะอาดของฟันซึ่งกันและกัน และนักเรียนให้อาสาสมัครที่แปรงฟันได้สะอาดอธิบายและสาธิตวิธีแปรงฟัน รวมทั้งให้นักเรียนที่แปรงฟันยังไม่สะอาดเท่าที่ควร บอกวิธีการแปรงฟันที่ตนเองปฏิบัติและแก้ไขการแปรงฟันของตนเองให้สะอาดขึ้น จากนั้นทุกคนร่วมกันร้องเพลงแปรงฟันและแสดงท่าทางประกอบเป็นการสรุปบทเรียน ก่อนมอบหมายงานให้นักเรียนเขียนแผนผังแสดงขั้นตอนการรักษาความสะอาดของฟัน เด็ก ๆ ต่างวาดเป็นภาพบ้าง เขียนประกอบบ้าง เด็กสนุกและเกิดการเรียนรู้ การสอนของครูธนาช่างน่าประทับใจพวกเราเหลือเกิน ใช้เวลาได้คุ้มค่า และบรรลุจุดประสงค์ ครูธนาภาคภูมิใจและคิดจะออกแบบการเรียนรู้ให้ดีเช่นนี้ทุก ๆ วัน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 6
จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี

หลังจากจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการประถมศึกษา ด้วยคะแนนปานกลาง ทศพล บรรจุเข้ารับราชการครูได้ในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่แห่งหนึ่ง เขาต้องรายงานตัวเข้าทำงานและเริ่มงานสอนในปีการศึกษาที่กำลังจะมาถึง ดังนั้น ในช่วงปิดภาคเรียนเขาจึงเข้าโรงเรียนเพื่อช่วยครูรุ่นพี่ตรวจข้อสอบ และรวบรวมคะแนนผลการเรียน ตลอดจนงานธุรการและโครงการต่าง ๆ นั้นถือเป็นการสร้างความคุ้นเคยและฝึกประสบการณ์ก่อนปฏิบัติงานจริง

จากการประชุมของโรงเรียน ผู้อำนวยการมอบหมายให้ครูทศพล สอนวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 4 ชั่วโมง และวิทยาศาสตร์ 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีจำนวน 3 ห้องเรียน ครูทศพลไม่มีความมั่นใจตนเองเท่าไรนักว่าจะสามารถสอนได้ดีหรือไม่ เพราะแท้จริงแล้ว เขานั้นถนัดสอนวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษามากกว่า เพราะมีประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครั้งยังเป็นนักศึกษามาพอสมควร ชีวิตจริงของความเป็นครูมาถึงแล้ว เขาปฏิญาณว่าจะพยายามทำให้ดีถึงไม่ได้สอนในวิชาที่ชอบ แต่ต้องชอบในวิชาที่ได้รับมอบหมายให้สอน

ทศพลคิดวางแผนเตรียมการสอนไว้แต่เนิ่น ๆ เขาทบทวนประสบการณ์จากการเรียนที่ผ่านมาเกี่ยวกับขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เขารู้สึกว่าเป็นเรื่องยากกว่าจะเขียนได้แต่ละแผน เมื่อยังเรียนอยู่ต้องทำแผนการสอนส่งอาจารย์ก็คัดลอกบ้างและปรับปรุงจากของรุ่นพี่และของสำนักพิมพ์เอกชนบ้าง ปีนี้หลักสูตรเปลี่ยนใหม่แผนการสอนที่วางจำหน่ายยังไม่มี และไม่มีแผนรุ่นพี่ให้ดูเป็นตัวอย่าง เมื่อสอบถามจากครูรุ่นพี่ในโรงเรียน ก็แนะนำให้เขียนเพียงคร่าว ๆ สำหรับส่งฝ่ายวิชาการก็พอ เพราะหลายคนก็ทำเช่นนั้น ทศพลควรจะทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สวนสุนันทา

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 7
ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับ

คมสัน เป็นครูหนุ่มรูปร่างสูงใหญ่ บิดาและมารดาของเขาเป็นครูประถมศึกษา เขาจึงชอบเรียนครูและชอบสอนเด็กเล็ก ๆ มาตั้งแต่ต้น เขามีประสบการณ์การสอนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอห่างไกลมาระยะเวลาหนึ่ง ปีนี้คมสันได้รับการอนุมัติให้ย้ายกลับภูมิลำเนาซึ่งอยู่ในอำเภอเมือง ตามที่เคยร้องขอไว้เมื่อหลายปีก่อน เขาได้สอนที่โรงเรียนอนุบาลประจำจังหวัดในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพราะครูในชั้นนั้นเพิ่งเกษียณอายุราชการไป จากเดิมเขาเคยสอนนักเรียนที่โรงเรียนในชนบท ซึ่งนักเรียนในแต่ละชั้นปีมีเพียงไม่กี่คน เขาต้องปรับเปลี่ยนมาสอนนักเรียนที่มีถึง 40 คน และนักเรียนซุกซน นักเรียนวุ่นวาย นักเรียนไม่ฟัง นักเรียนส่งเสียงดังแข่งกับครู ห้ามเท่าไรก็ไม่ช่วยให้ดีขึ้น คมสันควบคุมชั้นเรียนไม่ได้ คมสันรู้สึกเป็นกังวลใจที่สุด บ่อยครั้งที่ครูรุ่นพี่ข้างห้องรู้สึกขัดใจอยู่บ้าง เพราะเสียงดังรบกวนการสอน และเดินมาชำเลืองมองเป็นระยะ มาช่วยควบคุมชั้นเรียนบ้างโดยดุว่าเด็ก ๆ ด้วยสีหน้าและน้ำเสียงที่เด็ก ๆ รู้สึกเกรงกลัว แต่สักพักเมื่อเขากลับไปแล้ว นักเรียนก็แสดงพฤติกรรมอย่างเดิม คมสันไม่เห็นด้วยกับวิธีการกำกับพฤติกรรมในเชิงลบดังเช่นที่เห็นครูรุ่นพี่ใช้กันอยู่เท่าใดนัก เพราะเขาเป็นครูรุ่นใหม่ เขาเป็นความหวังของสังคม เขาต้องมีวิธีการที่ดีกว่า เขากำลังนึกถึงเทคนิควิธีการเตรียมเด็กให้สงบที่ได้เคยเรียนและฝึกมา คมสันจะแก้ปัญหานี้ให้ได้อย่างเร่งด่วนด้วยตัวเอง

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปัตตานี

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 8
อุบัติเหตุรายสัปดาห์

บ้านคุณครูเป็นชื่อของโรงเรียนประถมศึกษาเอกชน ที่กำลังเป็นที่นิยม เพราะเป็นโรงเรียนเปิดใหม่ อาคารสถานที่ตกแต่งสวยงามสะอาดตา พื้นที่ใช้สอย สนามหญ้า และสนามกีฬากว้างขวาง เหมาะสมเกินกว่าสัดส่วนของนักเรียนที่มีเพียงห้องละ 25 คน ครูประจำชั้น และครูประจำวิชา เป็นครูหนุ่มสาวที่เพิ่งจบการศึกษามาไม่นาน แม้ยังไม่มีประสบการณ์ แต่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งพิจารณาได้จากเกียรตินิยมที่ทุกคนได้รับในระดับปริญญาตรี ทุกคนมีความเชื่อมั่นในคุณวุฒิของตนเอง และปฏิบัติงานวิชาการได้ไม่บกพร่อง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นรายสัปดาห์ คือ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นอยู่เสมอกับนักเรียนนับตั้งแต่การพลัดตกหกล้มเล็ก ๆ น้อย ๆ จนกระทั่งเลือดตกยางออก ต้องนำตัวส่งโรงพยาบาล ซึ่งล้วนเกิดขึ้นจากความอยากรู้อยากลอง ความซุกซนมีพลังมาก และความต้องการ การเคลื่อนไหวตามลักษณะธรรมชาติ ตามวัยของเด็กประถมศึกษาตอนต้นนั่นเอง ในวันนี้เหตุการณ์รุนแรงที่สุดที่เคยมี เกิดขึ้นในช่วงเวลาพักกลางวัน ในพื้นที่เวรรับผิดชอบของครูภัทราวรรณ นักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 คนหนึ่งตกลงมาจากเครื่องเล่นไม้ขนาดใหญ่กลางสนาม แม้จะไม่สูงมาก แต่ศีรษะของเขากระทบเข้ากับพื้นสนามหญ้าเทียม ภัทราวรรณไม่ทันเห็นเหตุการณ์ในขณะที่นักเรียนคนนั้นตกลงมา เธอมองเห็นนักเรียนมุงดูอะไรสักอย่าง จึงเดิน เข้าไป และพบว่ามีนักเรียนหญิงตกจากเครื่องเล่น นั่งร้องไห้อยู่ ซึ่งมองไม่เห็นบาดแผลภายนอก เธอซักถามนักเรียนในที่นั้นพอเป็นพิธี แล้วก็ส่งนักเรียนขึ้นห้องไปเรียนตามปกติ โดยไม่แจ้งอาจารย์ท่านอื่นทราบแต่อย่างใด เด็กหญิงคนดังกล่าวนั่งเรียนด้วยความเซื่องซึม ไม่พูดจา จนครูประจำชั้นสังเกตเห็นได้ แต่ก็ไม่ได้ให้ความสนใจเป็นพิเศษ เพราะคิดว่าเด็กคงเล่นจนเหนื่อยล้า วันรุ่งขึ้นนักเรียนหญิงคนนั้นไม่มาโรงเรียน ผู้ปกครองแจ้งทางโรงเรียนว่าเธออยู่โรงพยาบาล ต้องตรวจเช็คสมอง สมองของเธอได้รับความกระทบกระเทือน แม้จะไม่หนักแต่ก็ต้องพักฟื้นอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ผู้ปกครองไม่เรียกร้องเอาเรื่องเอาผิด แต่เรียกร้องให้คุณครูช่วยกันดูแลนักเรียนให้ใกล้ชิด และหวังให้เรื่องนี้เป็นอุทาหรณ์เตือนใจบุคลากรทุกคนในโรงเรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 9
เด็กไม่ส่งงาน : ความรับผิดชอบของใคร

ลัคนา ย้ายมาเป็นครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 ของโรงเรียนเทศบาลที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งในจังหวัด สอนวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา เธอเป็นคนเรียนเก่ง มีความตั้งใจและมีความคาดหวังกับนักเรียนสูง เธอมุ่งมั่นที่จะพัฒนานักเรียนสู่ความเป็นเลิศ ครูลัคนาเตรียมการสอนเป็นอย่างดี และออกแบบการวัดและประเมินผลโดยมีคะแนนการสอบและผลงานภาคปฏิบัติในสัดส่วนที่เหมาะสม สำหรับงานภาคปฏิบัติแต่ละชิ้น เธอออกแบบในลักษณะบูรณาการความรู้ทักษะ สะท้อนผลการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยการเรียนรู้นั้น แต่ละงานจึงเป็นงานสำคัญตามแนวคิดการออกแบบการสอนแบบย้อนกลับ (Backward Design) การสอนในชั้นเรียนของครูลัคนามีความชัดเจนดี มีความจริงจังและเคร่งครัดในกฎกติกา แต่ก็ยังมีบรรยากาศเชิงบวกให้พบเห็นได้ เด็ก ๆ ตั้งใจเรียนกับครูลัคนาดีพอสมควร แต่เด็ก ๆ ส่งงานครูลัคนาไม่ครบจำนวน ทั้งที่เป็นงานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และงานสำหรับการประเมิน ซึ่งเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องของครูลัคนาเรื่อยมา ครูลัคนาติดตามงานเด็กที่ยังไม่ส่งเพียงครั้งหรือสองครั้งตามความเหมาะสมตามกฎกติกาที่วางไว้เท่านั้น โดยถือเป็นความรับผิดชอบและเป็นการฝึกความรับผิดชอบของเด็กที่กำลังย่างเข้าสู่วัยรุ่น ก่อนสอบปลายภาคเรียน นักเรียนที่ยังส่งงานไม่ครบถ้วนถึงหนึ่งในสามของห้อง เธอตัดสินใจรวมคะแนนเก็บและคะแนนสอบเพื่อตัดสินผลการเรียนโดยไม่ลังเล

วันนี้เป็นวันประกาศผลสอบ ลัคนากำลังพบปัญหา เด็ก ๆ เสียใจที่เห็นเกรดในสมุดรายงานผลการเรียนซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะในวิชาภาษาไทยและสังคมศึกษา เธอเสียใจอยู่เหมือนกันที่เห็นแววตาของเด็กเศร้าสร้อย ผู้ปกครองรวมตัวกันมาขอพบเธอเรื่องผลการเรียนของบุตรหลานที่ได้ในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งมีผลกระทบต่อการเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษา เธอยึดมั่นในหลักวิชาการที่ใช้และให้คำอธิบายไปตามนั้น ผู้ปกครองไม่ฟังเหตุผล เพราะเห็นว่าเป็นหน้าที่ของครูในการติดตามช่วยเหลือนักเรียน เรื่องนี้ต้องถึงผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ปกครองกำลังจะไปร้องเรียนครูลัคนา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สงวนลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 10
เหตุเกิดที่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ

โรงเรียนเพลินปัญญาของพวกเราได้รับคัดเลือกจากเขตพื้นที่การศึกษา เขต 1 ให้เป็นโรงเรียนต้นแบบเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ โรงเรียนได้รับงบประมาณสนับสนุนการจัดซื้อคอมพิวเตอร์และระบบอินเตอร์เนต ตลอดจนเครื่องฉายที่ทันสมัยครบชุดครบทุกห้องเรียน ผู้บริหารแจ้งนโยบายให้ครูทุกคนใช้สื่อเทคโนโลยีดังกล่าว ทั้งการนำเสนอเนื้อหาความรู้ผ่าน แผนภูมิ ภาพ ใบงาน และใบกิจกรรมให้ผลิตและฉายผ่านระบบเทคโนโลยีทั้งหมดเพื่อให้นักเรียนเรียนรู้จากสื่อที่ทันสมัยและสามารถบันทึกไว้เป็นหลักฐานสำหรับการประกันคุณภาพการศึกษาได้อีกประการหนึ่ง ครูทั้งโรงเรียนได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะครูรุ่นเก่าที่ไม่มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดีเพียงพอ สื่อที่ครูเหล่านั้นผลิตจึงขาดคุณภาพการนำไปใช้ไม่ราบรื่นสมบูรณ์แบบอย่างที่ควรจะเป็น

ครูฐิติ ครูสุรทิน และครูปิ่นผกา ครูหนุ่มสาวรุ่นใหม่เป็นครูพันธุ์ใหม่ ซึ่งเป็นนักเรียนทุนการผลิตครูของกระทรวงศึกษาธิการ บรรจุรับราชการในโรงเรียนนี้มาเป็นเวลา 3 ปีแล้ว พวกเขาไม่เห็นด้วยกับนโยบายของผู้บริหารดังกล่าวทั้งหมดทุกประเด็น เพราะตามทฤษฎีและหลักการการสอนระดับประถมศึกษานั้น ผู้เรียนควรได้เรียนจากสื่อที่หลากหลายทั้งจากของจริง จากการสัมผัสและสัมพันธ์กับธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น พวกเขารวมตัวกันเข้าพบผู้บริหารเพื่อขอโอกาสชี้แจงในประเด็นดังกล่าว เพื่อให้เกิดการทบทวน แต่แล้วก็ไม่เกิดผลใด ๆ ทั้งสิ้น เขาทั้งสามคนกลายเป็นคนหัวแข็งในสายตาผู้บริหาร และเพื่อนครู ถึงแม้ว่าจะมีเพื่อนครูบางส่วนที่เข้าใจและเห็นใจ แต่ก็แสดงออกไม่ได้ ครูฐิติ ครูสุรทิน และครูปิ่นผกา กำลังขาดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงาน และสับสนระหว่างการนำทฤษฎีสู่การปฏิบัติ แต่พวกเขาก็ไม่ท้อถอยแต่อย่างใดพวกเขากำลังคิดหาทางออกใหม่ที่เหมาะสมกับบริบท

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 11
วัดและประเมินผลอย่างไรให้เป็นธรรม

อุษา เป็นครูที่เรียนจบสาขาวิชาการประถมศึกษา เธอชอบและมีความสามารถทางภาษาไทยมาตั้งแต่สมัยเรียน เธอเป็นครูประจำชั้นและสอนภาษาไทยมาหลายปี และเคยได้รับรางวัลครูภาษาไทยดีเด่นในระดับอำเภอ เธอภาคภูมิใจและมีความเชื่อมั่นในแนวทางการสอนของตนเอง ปีการศึกษาที่กำลังจะมาถึง เป็นปีที่มีการปรับเปลี่ยนแนวคิดการเรียนการสอน และการประเมินที่เรียกว่า การออกแบบการเรียนการสอนแบบย้อนกลับ หรือ Backward Design ทุกโรงเรียนมุ่งเตรียมความพร้อมเพื่อให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงนั้น รวมทั้งโรงเรียนของครูอุษา ที่ทุก ๆ คนในโรงเรียนกำลังลังเลสงสัย รวบรวมเอกสาร ปรึกษาหารือเพื่อเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนซึ่งเป็นจุดเน้นตามแนวทางดังกล่าว ซึ่งเป็นการทำเพราะต้องทำโดยระบบ ไม่ใช่เพราะความอยากทำ ครูอุษาจึงไม่เต็มใจทำเท่าที่ควร เธอจึงปฏิบัติอย่างที่เคยปฏิบัติเสียเป็นส่วนใหญ่

ปีนี้ ครูอุษาสอนวิชาภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นห้องที่ผลการเรียนดีที่สุดของโรงเรียน นักเรียนมีความตั้งใจ ผู้ปกครองก็ใส่ใจการเรียนการสอน การสอบกลางภาคเรียนแรก เธอให้นักเรียนเขียนเรียงความในหัวข้อสิ่งดี ๆ ที่มีในจังหวัดของเขา เธอมีความต้องการวัดความสามารถทั้งด้านการเรียน การสื่อสาร สื่อความหมาย และความคิดสร้างสรรค์ หัวข้อที่กำหนดจึงค่อนข้างเปิดกว้าง แต่ก็ไม่เกินความสามารถของนักเรียนในห้องของเธอ หลังจากตรวจให้คะแนนเป็นที่เรียบร้อย นักเรียนในห้องได้คะแนนแตกต่างกันมาก แม้ว่านักเรียนส่วนใหญ่จะอยู่ในเกณฑ์ผ่านก็ตาม นักเรียนและผู้ปกครองซักถามครูอุษาด้วยความอยากรู้ข้อผิดพลาดเพื่อหาแนวทางแก้ไข คำตอบที่เธอให้กับผู้ปกครอง แต่ละครั้ง แต่ละคน ไม่สอดคล้องตรงกัน เธอมีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างไร มีหรือไม่ ผู้ปกครองทุกคนไม่แน่ใจ แต่ด้วยความเกรงใจกันทุกฝ่ายจึงปล่อยผ่านเรื่องนี้ไปไม่เกิดเรื่องราว ส่วนครูอุษานั้นรู้สึกคับข้องใจกับเหตุการณ์ที่เกิดมาก เธอมีความเป็นเลิศทางการสอนภาษาไทย สายตาของเธอแหลมคมพอที่จะตรวจงาน และตัดสินใจได้ว่านักเรียนคนไหนควรได้คะแนนเท่าไร เหตุใดจึงไม่เชื่อเกณฑ์ของเธอ

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สวนสุนันทา

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 12
ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม

ณ โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง โรงเรียนนี้มีความพร้อมทั้งระบบบริหาร ระบบวิชาการ และกิจการนักเรียน ครูและบุคลากรทางการศึกษาฝ่ายต่าง ๆ ตลอดจนผู้ปกครองและนักเรียนจึงเป็นปัจจัยนำเข้าที่มีคุณภาพ เด่นเดือนเป็นครูคนใหม่ที่มาสอบคัดเลือกเป็นครู เธอมีประสบการณ์ในการทำงานในโรงเรียนเอกชนเล็ก ๆ มาบ้าง ในราว 2 ปี โดยผู้สอนในชั้นประถมศึกษาตอนปลาย สำหรับที่โรงเรียนแห่งนี้เธอได้รับมอบหมายให้สอนในชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 ทำหน้าที่เป็นครูประจำชั้นและสอนวิชาสังคมศึกษา การจัดการเรียนรู้ของเธอในระยะเวลาที่ผ่านมาก่อนสอบกลางภาคเรียนดำเนินไปได้ด้วยดีโดยมีข้อจำกัดเพียงเล็กน้อยในเรื่องของการควบคุมชั้นเรียน การสื่อสารกับนักเรียน และกิจกรรมที่ดูราบเรียบ ไม่เร้าความสนใจ ซึ่งผู้บริหารฝ่ายวิชาการได้สังเกตการสอนและชี้แนะให้ปรับแก้ไขในเรื่องดังกล่าว แต่หลังจากสอบกลางภาคเรียนแล้ว ผลการเรียนของนักเรียนในความรับผิดชอบของครูเด่นเดือนออกมาในเกณฑ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ผู้ปกครองรวมตัวกันเรียนร้องให้เปิดเผยข้อสอบและการตรวจให้คะแนน เด่นเดือนหนักใจมากกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพราะไม่รู้ด้วยซ้ำว่าเธอทำสิ่งใด ผิดพลาดไปอย่างไรกับการสอบครั้งนี้

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา สถาบันวิทยบริการ

เด่นเดือน ถูกรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการเรียกพบเพื่อชี้แจง ซึ่งได้พบว่าข้อสอบของเธอนั้นเป็นแบบอัตนัยชนิดเขียนอธิบายสั้น ๆ ออกข้อสอบตามจุดประสงค์ทุกประการ โดยมีตารางวิเคราะห์ข้อสอบยืนยัน ขณะที่สอบเธอจะอ่านโจทย์ให้นักเรียนฟังและเว้นระยะเวลาให้เขียนตอบ เธอยืนยันว่าข้อสอบที่ใช้เป็นข้อสอบที่ดี เอื้อต่อการคิด เป็นไปตามรูปแบบของการวัดและประเมินแนวใหม่ และสามารถใช้วัดการคิดวิเคราะห์และเขียนด้วยอีกประการหนึ่ง รองผู้อำนวยการขอร้องให้เธอศึกษาทบทวนความคิดอีกครั้งหนึ่ง ข้อสอบนี้ยังมีข้อจำกัด หากพิจารณาในแง่วุฒิภาวะของเด็ก และนัดหมายทำความเข้าใจกันในวันถัดไป

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

กรณีศึกษาที่ 13
การพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย

ดลชัย เป็นครูรุ่นใหม่ที่รักความก้าวหน้าทางวิชาชีพครู เขามีความใฝ่ฝันจะเป็นครูวิทยฐานะตั้งแต่เริ่มทำงาน เขาเป็นคนมีความรู้ความสามารถคนหนึ่งในโรงเรียน แนวโน้มในการพัฒนาตนและพัฒนางานมีอยู่ไม่น้อยเลยในตัวเขา

ดลชัยปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ไม่บกพร่อง ทั้งด้านงานสอน งานธุรการ งานกิจการนักเรียน และงานที่ผู้บริหารมอบหมายให้ทำ แต่เขาไม่ริเริ่มงาน ไม่อาสางานของโรงเรียน เพราะเขาต้องการเวลาสำหรับการทำวิทยฐานะ เว้นแต่การเตรียมนักเรียนที่มีความสามารถบางคนในชั้นเพื่อเข้าประกวดหรือแข่งขัน เขาจะทำเต็มที่เพื่อให้ได้รับรางวัลซึ่งจะสร้างชื่อเสียงให้ทั้งนักเรียนและตัวเขา ส่วนนักเรียนคนอื่น ๆ ในชั้นก็จะได้รับการสอนตามปกติทั่วไป ซึ่งครบเนื้อหาตามหลักสูตร ดลชัยสนใจจะพัฒนาและศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการบวก ลบ คูณ หาร ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพราะเป็นเนื้อหาที่พัฒนาแบบฝึกได้ง่าย สำหรับสาเหตุที่เขาอยากทำแบบฝึกเพราะครูรุ่นพี่หลาย ๆ คนได้เลื่อนวิทยฐานะแล้วด้วยการพัฒนาแบบฝึกในวิชา ต่าง ๆ เขามีแนวทางจากการดูตัวอย่างผลงาน แม้มิได้คัดลอก แต่ก็เป็นการเลียนแบบอย่างมีศิลปะ เขาดูแนวทางการสร้างแบบฝึกจากแบบฝึกหัดของสำนักพิมพ์หลายแห่ง แล้วนำมาผสมผสานเป็นนวัตกรรมของตนเอง เขาทดลองสอนโดยใช้แบบฝึกในภาคเรียนนี้ เด็ก ๆ จะเรียนจากแบบฝึกของเขาแทนแบบฝึกของกระทรวงศึกษาธิการ เมื่อสิ้นสุดการทดลองปรากฏว่า นักเรียนทำคะแนนจากแบบฝึกของเขาได้ดี แบบฝึกนี้ไม่มีปัญหาอะไร แต่ดลชัยไม่ผ่านการประเมินวิทยฐานะ โดยคณะกรรมการประเมินมีข้อสังเกตหลักว่า งานนี้ไม่เป็นงานออกแบบการเรียนการสอนจากสภาพปัญหาที่แท้จริง เป็นการทำตามความสนใจส่วนตัวของครู ขาดความคิดสร้างสรรค์ และไม่เกิดคุณค่าแก่แวดวงวิชาการเท่าที่ควรจะเป็น ดลชัยผิดหวัง ดลชัย เสียใจ ดลชัยคิดจะฟ้องร้องคณะกรรมการประเมินผลงาน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

ประเด็นอภิปราย

1. สาระสำคัญของเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในกรณีศึกษา มีอะไรบ้าง เป็นอย่างไร การคัดเลือกเกี่ยวกับกรณีศึกษานี้มีเป้าหมายอย่างไร

2. จากกรณีศึกษาที่กำหนด มีปัญหาหรือคำถามที่ต้องแก้ไขหรือค้นคว้าหาคำตอบในประเด็นใดบ้าง ประเด็นใดที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่สุดที่ต้องแก้ไข หรือค้นคว้าหาคำตอบเพราะเหตุใด

3. มีวิธีการใดบ้างที่มีความเป็นไปได้และสามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือค้นคว้าหาคำตอบ

4. ศาสตร์การเรียนการสอน ที่นำมาใช้สนับสนุนการแก้ปัญหา หรือหาคำตอบมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

5. วิธีการหรือคำตอบที่เหมาะสมที่สุดคืออะไร ศาสตร์การเรียนการสอนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจดังกล่าวมีอะไรบ้าง มีสาระสำคัญอย่างไร

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

(ตัวอย่าง)

แผนการจัดการเรียนการสอน

ประกอบการเรียนการสอนตาม

รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 3

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาปรัชญาการศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 1 คุณพ่อคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน

สาระสำคัญ

ปรัชญาการศึกษาไทยมี 5 ปรัชญา ได้แก่ สารัตถนิยม นิรันตรนิยม พิพัฒนนิยม อัตถิภาวนิยม และปฏิรูปนิยม การจัดการประถมศึกษาเป็นการผสมผสานปรัชญาการศึกษามาเป็นแนวทางสำหรับการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาอย่างเหมาะสมกับบริบทความเปลี่ยนแปลงทางวิชาการ

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบาย ความหมาย ความสำคัญ และแนวคิดทางการจัดการเรียนรู้ของปรัชญาการศึกษาแต่ละปรัชญาได้
2. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ได้
3. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมายและความสำคัญของปรัชญาการศึกษา
2. ปรัชญาการศึกษาไทย แนวสารัตถนิยม นิรันตรนิยม พิพัฒนนิยม อัตถิภาวนิยม และปฏิรูปนิยม
3. การนำปรัชญาการศึกษาไปประยุกต์ใช้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับปรัชญาการศึกษา พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับปรัชญาแนวคิดการจัดหลักสูตรและการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์การเรียนการสอนของนักศึกษาว่าเคยนำปรัชญาการศึกษามาใช้ทั้งโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวบ้างหรือไม่ อย่างไร เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง คุณพ่อคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาปรัชญาการศึกษา

2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง คุณพ่อคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน และประเด็นอภิปราย

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล
4. ใบความรู้ เรื่อง ปรัชญาการศึกษาไทย

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง ปรัชญาการศึกษาไทย

คำว่า “ปรัชญา” ในภาษาไทยเป็นคำภาษาสันสกฤต หมายถึง “ความรู้อันประเสริฐ” ส่วนในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Philosophy ซึ่งหมายถึง ความรัก การศึกษา การแสวงหาความรู้ หรือเรื่องบางเรื่องและสาเหตุที่มาของความรู้นั้น สำหรับปรัชญาการศึกษา หมายถึง แนวคิดหรืออุดมการณ์ที่นำมาใช้วางแนวทางในการจัดการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ ค่านิยม และคุณลักษณะตามแนวคิดหรืออุดมการณ์ที่ยึดถือ

การจัดการศึกษาของไทยที่ผ่านมาแต่ละช่วง แต่ละสมัย ก็ได้วางรากฐานโดยอาศัยปรัชญาการศึกษาแตกต่างกันไป การจัดการศึกษาในบางช่วงมองเห็นปรัชญาบางปรัชญาอย่างชัดเจน แต่บางช่วงก็จัดการศึกษาในรูปของการผสมผสานปรัชญาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อย่างไรก็ตาม พอที่จะสามารถจำแนกปรัชญาที่เป็นพื้นฐานของการประถมศึกษาไทยที่ผ่านมาได้เป็น 5 ปรัชญา ดังต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. **สารัตถนิยม (Essentialism)** ปรัชญาการศึกษาประเภทนี้ถือว่า ความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และอุดมคติของสังคมและวัฒนธรรมต้องถ่ายทอดให้แก่ชนรุ่นหลัง การจัดการศึกษาจึงเน้นหนักในการรักษาความรู้ และวัฒนธรรม ให้ประพฤติปฏิบัติตาม ดังนั้น ในการเรียนการสอนจึงถือว่าครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญมากที่สุด และการเรียนการสอนเน้นเนื้อหาวิชามากตามหลักสูตร

หลักการจัดการศึกษาตามปรัชญา Essentialism

1. ครูเป็นผู้มีบทบาทมากที่สุด กล่าวคือ ในการเรียนการสอนครูเป็นผู้ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้เรียน โดยที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับ ครูเป็นแบบอย่างที่ดี และมีอุดมการณ์
2. การสอนมุ่งความรู้ความจำ และการบรรยายเป็นหลัก
3. การจัดชั้นเรียนมุ่งความเป็นระเบียบแบบแผน นักเรียนต้องอยู่ในระเบียบวินัยที่วางไว้ การจัดชั้นเรียนจะยึดเอาความสามารถทางวิชาการเป็นหลัก เพื่อให้การสอนดำเนินไปอย่างรวดเร็ว
4. การประเมินผล เป็นการทดสอบความสามารถในการจำมากกว่าการคิดหรือการใช้เหตุผล หรือความเข้าใจถึงในหลักการไม่มีการพัฒนาจากทางด้านสติปัญญา
5. หลักสูตรจะเป็นแบบเนื้อหาวิชา (Subject Matter) การจัดตารางสอนเป็นแบบ Block Schedule

การจัดการศึกษาในประเทศไทยทั้งในอดีตและปัจจุบันเป็นตัวอย่างสะท้อนให้เห็นถึงปรัชญาการศึกษา Essentialism

2. นิรันตรนิยม (Eerennialism) การจัดการศึกษาของปรัชญากลุ่มนี้ถือว่านักเรียนเป็นผู้มีเหตุผลและจิตใจบริสุทธิ์ นักเรียนเป็นผู้ที่สนใจในเรื่องศาสนาและวัฒนธรรมของสังคม ครูคงทำหน้าที่เป็นแบบอย่างและเป็นผู้ดูแลรักษาหลักการ ระเบียบวินัย และความประพฤติของนักเรียนไว้ไม่ให้นักเรียนออกนอกลู่นอกทาง การเรียนจะเน้นหนักในทางพุทธิศึกษาและวิชาการ เน้นความสำคัญของวิชาไตรภาค (Three R's) ได้แก่ Reading, Writing และ Arithmetic การสอนมุ่งทางด้านศิลปะศาสตร์ ซึ่งได้แก่ ไวยากรณ์ ศิลปะการพูด ตรรกวิทยา คณิตศาสตร์ เรขาคณิต ดาราศาสตร์ และดนตรี ซึ่งในการจัดการศึกษาในปัจจุบันไม่ว่าจะเป็นประเทศใด ยังคงยึดวิชาเหล่านี้เป็นหลัก

ในด้านการจัดหลักสูตรและการสอนนั้นมีลักษณะคล้ายกับปรัชญา Essentialism

3. พิพัฒนนิยม (Progressivism) การจัดการศึกษาของปรัชญานี้ยึดหลักว่านักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน นักเรียนจะเรียนรู้โดยอาศัยประสบการณ์ ครูจึงมีหน้าที่จัดประสบการณ์ที่ดีและเหมาะสมให้มากที่สุด

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

หลักการจัดการศึกษาตามปรัชญา Progressivism

1. เพื่อให้คนเกิดพัฒนาการรอบด้าน คือ ด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และเจริญงอกงามในการดำรงชีวิต (Education is growth) การศึกษาจะต้องสัมพันธ์กับความสนใจของผู้เรียน คือ ถือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

2. การเรียนรู้ควรจะเป็นวิธีการแก้ปัญหามากกว่าการจดจำเนื้อหาวิชา ดังนั้นการเรียนจึงเน้นการทดลอง การปฏิบัติ การค้นคว้า และการคิดแก้ปัญหา

3. การศึกษา คือ ชีวิตและการเตรียมตัวเพื่อการดำรงชีวิต (Education is life) คือ สะสมสร้างเสริมประสบการณ์ในการดำรงชีวิต และการศึกษาควรให้สัมพันธ์กับการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจและสังคมด้วย

4. บทบาทของครูไม่ใช่ผู้สั่ง ผู้สอน แต่เป็นผู้ให้การศึกษา เป็นผู้ชี้แนวทาง

5. โรงเรียนต้องส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และเป็นประชาธิปไตย

6. หลักสูตรจะเป็นแบบประสบการณ์หรือกิจกรรม คือ เนื้อหาวิชาจะอยู่ในสภาพของปัญหา ที่นำมาทำกิจกรรม เวลาเรียนไม่กำหนดตายตัว แล้วแต่หน่วยของปัญหาในแต่ละเรื่อง

4. ปฏิรูปนิยม (Reconstructionism) ความเชื่อของปรัชญากลุ่มนี้เน้นการพัฒนาบุคคลไปพร้อม ๆ กับการพัฒนาสังคม การศึกษาจะต้องมุ่งให้เข้าใจสภาพและปัญหาของตนเองในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและเจตคติ และความสำนึกที่จะพัฒนาสังคมให้ดีขึ้น

หลักการจัดการศึกษาปรัชญา Reconstructionism

1. สร้างและปฏิรูปสังคมใหม่ เพื่อให้สามารถผสมผสานกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจและสังคมในยุคปัจจุบัน

2. เป็นสังคมประชาธิปไตยอย่างแท้จริง ประชาชนเป็นผู้ควบคุมทรัพยากรของสถาบันโรงเรียน จึงควรจัดในรูปโรงเรียนชุมชน

3. วิธีสอนควรเน้นในรูปการอภิปราย ครูจะมีบทบาทเป็นเพียงผู้ร่วมรายการเท่านั้น ให้นักเรียนไปค้นคว้าด้วยตนเอง แล้วนำมาอภิปรายกัน ถึงสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและหนทางในการแก้ไข

4. ผู้เรียน โรงเรียน ครู และการศึกษา จึงมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับสังคมจะต้องมีส่วนร่วมในการปฏิรูปสังคม

5. หลักสูตรจะเป็นแบบ Core Curriculum และ Social Process and Life Function Curriculum ตลอดจนเน้นอนาคตเป็นศูนย์กลาง

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5. อัตถิภาวนิยม (Existentialism) คือ ปรัชญาที่ถือว่านักเรียนเป็นคนสำคัญที่สุดในโรงเรียน เน้นศักยภาพและความสนใจรายบุคคล นักเรียนมีสิทธิ์และเสรีภาพในการเลือกสิ่งที่ตนเห็นว่าควรนำมาเรียน ครูมีหน้าที่เป็นคนกระตุ้นหรือเร้าให้นักเรียนรู้จักตนเอง คิดและตัดสินใจให้มากที่สุด

หลักการจัดการศึกษาตามปรัชญา Existentialism

1. ธรรมชาติและสภาพแวดล้อมของแต่ละคน เป็นสิ่งที่ไม่ตายตัว จึงควรให้ทุกคนได้มีอิสระในการเลือก หรือกำหนดวิถีชีวิตของตนเอง

2. วิธีการสอนควรเป็นการสร้างเสรีภาพให้แก่ผู้เรียน ไม่ควรใช้แบบอย่างตายตัวขึ้นอยู่กับสภาพความพอใจของผู้เรียน การสอนใช้การชี้แนะ ครูเป็นผู้ถามมากกว่าผู้ตอบ นักเรียนควรคิดหาคำตอบเอง คล้ายกับวิธีการของโสเครติส (Socratis Method)

3. ชั้นเรียนไม่จำเป็นต้องมี หรือว่าจะมีก็ได้ แต่ไม่ควรสร้างเกณฑ์ระเบียบวินัยใด ๆ ขึ้นมา นักเรียนควรรับผิดชอบเองโดยมีวินัยในตนเอง

4. หลักสูตรควรเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียนไม่จำเป็นต้องกำหนดไว้ตายตัว หลักสูตรจะเปิดกว้าง มีวิชามาก ได้มีการทดลองจัดโรงเรียนแบบนี้ขึ้นในต่างประเทศ คือ โรงเรียน Summer Hill และในปี ค.ศ. 1962 ได้มีการทดลองตั้งมหาวิทยาลัยเสรี (Free University) ในอเมริกาแต่ต้องเลิกล้มไป แนวความคิดนี้ได้มีผู้พยายามนำมาดัดแปลงทดลองใช้ให้เหมาะสมกับสภาพการศึกษาของไทย เช่น โรงเรียนหมู่บ้านเด็ก จังหวัดกาญจนบุรี ได้พยายามนำแนวคิดปรัชญานี้มาประยุกต์ทดลองใช้

6. ปรัชญาแบบผสมผสาน (Electicism) เป็นปรัชญาที่นำเอาแนวคิดและความเชื่อของปรัชญาสาขาต่าง ๆ มาผสมผสานเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดและดำเนินการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพของแต่ละสังคม

สำหรับการจัดหลักสูตรและการสอนระดับประถมศึกษาทั้งที่ผ่านมาและในปัจจุบัน มักไม่ได้ยึดมั่นในปรัชญาการศึกษาลัทธิใดโดยเฉพาะ แต่เป็นการผสมผสานแนวความคิดของนักปรัชญาการศึกษาหลาย ๆ กลุ่มเข้าด้วยกัน เป็นการประสานปรัชญาของแต่ละสาขาให้เหมาะสมกับบริบทความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เป็นต้นว่า หลักสูตรพุทธศักราช 2503 ยึดแนวคิดของกลุ่มสารัตถนิยมเป็นหลัก จึงกำหนดวิชาที่เรียนเพื่อเป็นการสอนความรู้ที่เป็นพื้นฐานสำคัญ เช่น การอ่าน การเขียน เลขคณิต ประวัติศาสตร์ ในขณะเดียวกันก็นำแนวคิดของกลุ่มนิรันตรนิยมเข้ามาด้วย โดยการเน้นวิชาทางมนุษยศาสตร์ และ Three R's หลักสูตรพุทธศักราช 2521 มีการยึดปรัชญาแบบพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) โดยเน้นให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เป็นหลักสำหรับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ยึดปรัชญาแบบปฏิรูปนิยม โดยการกำหนดให้สังคมเข้ามามีส่วนร่วมเป็นการกระจายอำนาจในการจัดการศึกษาไปให้สถานศึกษา เพื่อเป็นการพัฒนาสังคมในแต่ละท้องถิ่นตามสภาพการณ์ได้ชัดเจนมากขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

บรรณานุกรม

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2543) เอกสารประกอบการสอนวิชาการประถมศึกษา. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รุจิร์ ภู่สาระ. (2545). การพัฒนาหลักสูตร : ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ : บุ๊คพอยท์.

สุวิชัย โกศัยยะวัฒน์. (2542). "ปรัชญาแนวคิดและจุดมุ่งหมายของการศึกษา." ใน เอกสารการสอนวิชาพื้นฐานการศึกษาและวิชาชีพครู หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการสอน.

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 4

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 2 หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี

สาระสำคัญ

การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาเป็นกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบในการนำมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มากำหนดเป็นโครงสร้างรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้สู่การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน การจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรด้านต่าง ๆ อันประกอบด้วย ปรัชญา จิตวิทยา สังคม ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตลอดจนความเปลี่ยนแปลงเนื้อหาวิชาการที่เกี่ยวข้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จุดประสงค์

1. นักศึกษาอธิบายองค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาได้
2. นักศึกษาอธิบายพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตรได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร
2. องค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการพัฒนา

หลักสูตรสถานศึกษาในแง่ของพื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร องค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา และอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของนักศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตร หรือเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรเพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 2 เรื่อง หลักสูตรโรงเรียนชุมชนสามัคคี และประเด็นอภิปราย

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล
4. ใบความรู้ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

พื้นฐานการพัฒนาหลักสูตร

หลักสูตร คือ ประสบการณ์ทั้งหลายที่สถานศึกษาจัดให้กับผู้เรียนเพื่อบรรลุความมุ่งหมายของหลักสูตรนั้น การสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรในระดับใดก็ตาม จำเป็นต้องอาศัยพื้นฐานจากด้านต่าง ๆ หลายด้านประกอบดัน เบคเนอร์ (Weldon Backner) และคอร์เนตต์ (Joe D. Cornett) แบ่งพื้นฐานของหลักสูตรเป็น 5 ด้าน ได้แก่ พื้นฐาน ประวัติศาสตร์ ปรัชญา สังคมวิทยา จิตวิทยา และวิชาความรู้ต่าง ๆ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

พื้นฐานประวัติศาสตร์ (Historical Foundations)

ในการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร จะมีอิทธิพลจากประวัติศาสตร์เข้ามามีส่วนเป็นพื้นฐานที่สำคัญอยู่ด้วย อิทธิพลจากประวัติศาสตร์ที่มีต่อการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตร อาจแบ่งออกได้เป็นสองลักษณะ ลักษณะแรกก็คือ ในหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้นจะมีความรู้ ผลการค้นพบ และแนวปฏิบัติที่เคยมีในอดีต เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร ลักษณะที่สองคือ ความสำเร็จและความล้มเหลวจากการจัดการศึกษาในอดีต เป็นบทเรียนในการจัดสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรใหม่

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

พื้นฐานปรัชญา (Philosophical Foundations)

ปรัชญามีส่วนสำคัญต่อการสร้างหรือการพัฒนาหลักสูตรมาก ในการพัฒนาหลักสูตรจะใช้ปรัชญาช่วยในการกำหนดจุดประสงค์ ในการจัดหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอน ดังที่ได้เสนอสาระสำคัญไว้ในแผนการจัดการเรียนการสอนที่ 3

พื้นฐานสังคม (Sociological Foundations)

หลักสูตรมีพื้นฐานจากทางสังคมเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุด นั่นคือ ได้รับอิทธิพลจากทางสังคมมากที่สุด ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่าโรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคม สมาชิกในสังคมเป็นผู้สร้างและพัฒนาโรงเรียน เพื่อให้สนองความต้องการของสังคมนั้น ๆ แต่ละข้อต่อไปนี้เป็นตัวอย่างแสดงถึงรากฐานของสังคมที่มีต่อการสร้างหรือการพัฒนาหลักสูตร

1. การถ่ายทอดวัฒนธรรมไปสู่รุ่นต่อ ๆ มา วัฒนธรรมดังกล่าวนี้มีความหมาย รวมถึง ภาษา ศีลธรรม ศาสนา ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยม นิสัยการกิน และระบบของความรู้

2. จะต้องมีหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาทางสังคม สาเหตุแห่งปัญหา และแนวทางในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

3. จะต้องมีหลักสูตรที่มุ่งให้ผู้เรียนมีความเข้าใจสังคม เข้าใจตนเอง สามารถดำเนินบทบาทของตนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมอย่างมีความสุข

นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของสังคมจะมีอิทธิพลทำให้หลักสูตรต้องเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. จากการบีบรัดของสภาพทางเศรษฐกิจเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้มองเห็นความจำเป็นในการที่จะต้องมีการคุมกำเนิด มีการวางแผนครอบครัว และจำเป็นต้องสอนให้ประชาชนรู้จักการวางแผนครอบครัว

2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการทำลายสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ทำให้เห็นความจำเป็นของการปลูกฝังให้ประชาชนตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม

3. การขึ้นราคาน้ำมันของประเทศในกลุ่มโอเปค มีผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและสังคมทั่วโลก เป็นแรงผลักดันให้เน้นการประหยัด และคิดค้นแสวงหาพลังงานจากแหล่งอื่น ๆ เช่น จากแสงแดด จากลม จากคลื่นในทะเลและมหาสมุทร ฯลฯ ซึ่งล้วนมีผลกระทบต่อหลักสูตรใหม่

4. การเปลี่ยนแปลงจากสังคมเกษตรกรรมไปสู่สังคมอุตสาหกรรม และไปสู่สังคมสารสนเทศ ทำให้จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนหลักสูตรใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงนั้น

5. การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจของประชาชน ทำให้เกิดค่านิยมที่ไม่เหมาะสม การห่างเหินจากการยึดจริยธรรม ศีลธรรมอันดี เป็นผลให้มีการปรับปรุงหลักสูตรโดยหันมาเน้นการปลูกฝังค่านิยมที่เหมาะสม และเน้นกิจกรรม เป็นต้น

มหาวิทยาลัยสิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

พื้นฐานจิตวิทยา (Psychological Foundations)

จิตวิทยามีส่วนสำคัญต่อการสร้างหรือพัฒนาหลักสูตรและการสอน โดยเฉพาะจิตวิทยาพัฒนาการ และจิตวิทยาการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

พื้นฐานจากจิตวิทยาพัฒนาการ

นอกจากหลักสูตรจะมีส่วนขององค์ความรู้ (Body of Knowledge) ที่เกี่ยวกับพัฒนาการของมนุษย์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตนเอง เข้าใจธรรมชาติของมนุษย์แล้ว องค์ความรู้เหล่านี้ยังมีประโยชน์ในแง่ที่สามารถนำไปใช้กับผู้เรียน หรือศึกษาผู้เรียนเพื่อที่จะปรับปรุงโปรแกรมการศึกษาให้สอดคล้องกับธรรมชาติ และความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้เพราะการศึกษาเป็นความพยายามของสังคม (โดยมอบหน้าที่ให้ทางโรงเรียน) ในการที่จะช่วยให้แต่ละบุคคลใน

สังคมมีพัฒนาการที่เหมาะสม แฮส (Glen Hass) ให้ความเห็นว่า มีพัฒนาการ 5 ด้าน ที่ใช้เป็นแนวนำในการวางแผนหลักสูตร ได้แก่ (Hass 1977 : 89)

1. พื้นฐานทางชีววิทยาของความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. วุฒิภาวะทางกาย
3. พัฒนาการและความสัมฤทธิผลทางสติปัญญา
4. พัฒนาการทางด้านอารมณ์
5. พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรม

มีผลการค้นคว้าและวิจัยของนักทฤษฎีด้านพัฒนาการของมนุษย์หลายคนที่มีอิทธิพลต่อการวางแผนหลักสูตรและการสอน เช่น ทฤษฎีเกี่ยวกับ “งานพัฒนาการ” (Development Task) ของแฮวิกเฮอร์สท์ ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาบุคลิกภาพของอิริคสัน ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียพจท์ ไวก๊อทสกี้ ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก เป็นต้น

พื้นฐานวิชาความรู้ต่าง ๆ (The Disciplines of Knowledge Foundations)

โครงสร้างของวิชาการต่าง ๆ เป็นต้นว่า ภาษา คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา รวมทั้งความรู้ทางอาชีพ เป็นรากฐานของการเรียนรู้ หลักสูตรจะมุ่งให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมโนทัศน์ (Concept) และในวิธีการ (Methods of Inquiry) ของวิชานั้น ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

องค์ประกอบและกระบวนการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา

เอกสารหลักสูตรสถานศึกษาเป็นเอกสารสำคัญที่ครูจะใช้สำหรับการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ จัดการเรียนการสอน และการประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน ดังนั้น เอกสารหลักสูตรสถานศึกษาควรมีข้อมูลที่ชัดเจนในการนำไปสู่การปฏิบัติ องค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรสถานศึกษา ได้แก่

1. ส่วนนำ: ข้อมูลในส่วนนี้ช่วยให้ครูผู้สอนทราบถึงเป้าหมายโดยรวมของสถานศึกษาในการพัฒนาผู้เรียน ได้แก่ วิสัยทัศน์ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลาง และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นต้น
2. โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา : เป็นส่วนที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดรายวิชาที่จัดสอนในแต่ละปี/ภาคเรียน ซึ่งประกอบด้วย รายวิชาพื้นฐาน รายวิชาเพิ่มเติม กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พร้อมทั้งจำนวนเวลาเรียน หรือหน่วยกิตของรายวิชาเหล่านั้น

3. คำอธิบายรายวิชา : ส่วนนี้เป็นรายละเอียดที่ช่วยให้ทราบว่าผู้เรียนจะเรียนรู้อะไรจากรายวิชานั้น ๆ ในคำอธิบายรายวิชาจะประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อรายวิชา ประเภทรายวิชา (พื้นฐาน/เพิ่มเติม) กลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับชั้นที่สอน คำอธิบายสาระสำคัญที่สอนในรายวิชานั้น

4. เกณฑ์การวัดประเมินผลและจบหลักสูตร : เป็นส่วนที่สถานศึกษากำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะจบการศึกษาในแต่ละระดับ โดยพัฒนาเกณฑ์ดังกล่าวให้สอดคล้องสัมพันธ์กับเกณฑ์การจบหลักสูตรในหลักสูตรแกนกลาง

บรรณานุกรม

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). <u>การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร</u>. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). <u>แนวทางการบริหารจัดการหลักสูตร</u> กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 5

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอน เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 3 เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตร

สาระสำคัญ

การกำหนดเนื้อหาสาระในการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของแต่ละชั้นปีเพื่อไม่ให้เกิดการทับซ้อนหรือไม่ครบถ้วนของเนื้อหาสาระในแต่ละชั้น นอกจากนี้ต้องพิจารณาวุฒิภาวะของผู้เรียนตามหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา ความตรง ความทันสมัย และความถูกต้อง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จุดประสงค์

1. นักศึกษาอธิบายเกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหาได้
2. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
3. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

เกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหา

1. ความเที่ยงตรง
2. ความสำคัญ
3. ความสนใจ
4. ความสามารถที่จะเรียนได้
5. ความสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม
6. การนำไปใช้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอนพร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการคัดเลือกเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาพบขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตร ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการคัดเลือกเนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอน
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 3 เรื่อง เราจะสอนเนื้อหาอะไรให้เป็นไปตามหลักสูตรและประเด็นอภิปราย
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล
4. ใบความรู้ เรื่อง การคัดเลือกเนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอน

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การคัดเลือกเนื้อหาเพื่อจัดการเรียนการสอน

การเลือกเนื้อหาจะต้องพิจารณาว่า เนื้อหานั้น ๆ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้หรือไม่ เป็นต้นว่า ในระดับอนุบาลควรจะรู้เนื้อหาที่เป็นการเพิ่มพูนสติปัญญาก่อนจะเริ่มเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 แล้วจึงค่อย ๆ เพิ่มความรู้ ความเข้าใจ และการนำไปใช้ ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพในลำดับชั้นสูงขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดจากการเลือกเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องดำเนินการ ดังนี้

1. ใช้เหตุผลในการเลือกเนื้อหา (อาจใช้เกณฑ์บางส่วน หรือทั้งหมดตามหลักการการเลือกเนื้อหา)
2. พิจารณาเนื้อหาที่นักเรียนมีความพร้อมที่จะรับ
3. ตัดสินใจเลือกเนื้อหาหรือหลักการใหม่ ๆ เข้าไปเป็นเนื้อหาเพิ่มเติมในหลักสูตร
4. ปรับความสามารถในการรอบรู้เนื้อหาของผู้เรียน และความสำคัญของวิธีการเรียนให้มีความเหมาะสมเท่าเทียมกัน
5. พิจารณาเนื้อหาที่จะสอนให้สอดคล้องกับวิชาได้อย่างเหมาะสม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหา

การใช้เกณฑ์การเลือกเนื้อหาแต่ละเกณฑ์ควรใช้เป็นแนวทางในการเลือกเนื้อหา และไม่ใช่เป็นกฎตายตัว เกณฑ์ที่ใช้ได้แก่ ความเที่ยงตรง ความสำคัญ ความสนใจ ความสามารถที่จะเรียนได้ ความสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม และความสามารถที่จะนำไปไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. ความเที่ยงตรง (Validity)

เนื้อหาที่เลือกควรจะเป็นไปตามสภาพจริง สิ่งที่จะทำให้เนื้อหาขาดคุณสมบัติข้อนี้คือ ความล้าสมัย ซึ่งเป็นได้ทั้งข้อเท็จจริงในวิชาและหลักการ ทฤษฎีในสาขาวิชาที่อาจล้าสมัยได้ วิชาที่มีเนื้อหาเก่าล้าสมัยมากที่สุด ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ในขณะที่วิชาสังคมศึกษามักจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

การกำหนดความเที่ยงตรงเป็นเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหา ไม่ได้หมายความว่าเป็นเนื้อหาอะไร ถ้าเนื้อหาที่มีความเที่ยงตรงจะทำให้เกณฑ์อื่น ๆ ได้รับการยอมรับไปด้วย ตัวอย่างเช่น วิชามานุษยวิทยาทางด้านสังคม หมายรวมไปถึงการศึกษาวัฒนธรรม ค่านิยม การตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมทางสังคม

เนื้อหาที่มีความเที่ยงตรง หมายถึง เนื้อหานั้นแสดงผลการเรียนรู้ออกมาได้ตรงตามจุดประสงค์ มีข้อโต้แย้งว่าเนื้อหาเป็นสิ่งแรกที่จะนำมาพิจารณาตามกระบวนการพัฒนาหลักสูตร ดังนั้น เมื่อเลือกเนื้อหามาแล้วอาจไม่ตรงตามจุดประสงค์ก็ได้ แต่ถ้าครูกำหนดจุดประสงค์ไว้ในทุกขั้นตอนของการสร้างหลักสูตรแล้ว เกณฑ์ในด้านความเที่ยงตรงจึงจะนำมาใช้ได้

2. ความสำคัญ (Significance)

ความสำคัญในที่นี้ไม่ได้หมายถึงเฉพาะความจริงตามเนื้อหาวิชาเท่านั้น แต่หมายรวมถึงใจความสำคัญ ความคิดรวบยอด และหลักการของวิชานั้น ๆ ด้วย ผลของการเรียนรู้ที่ดีที่สุด คือ การพิจารณาใจความสำคัญหรือความคิดรวบยอด โดยใช้ข้อเท็จจริงจากวิชาเป็นพื้นฐาน ดังนั้น เกณฑ์ในด้านความสำคัญจึงเกี่ยวข้องกับความสมดุลระหว่างความคิดและข้อเท็จจริงในวิชานั้น ๆ ที่จะต้องเป็นไปทั้งทางกว้างและทางลึก เนื้อหาอาจไม่มีความสำคัญเลย ถ้าพิจารณาเฉพาะข้อเท็จจริงอย่างเดียว ความคิดดั้งเดิมในการสร้างหลักสูตรมักจะมุ่งไปที่เนื้อหามากกว่าจะดูถึงความสำคัญของเนื้อหาด้วย ความคิดเกี่ยวกับวิชามักจะพิจารณาจากโครงสร้างของวิชา แต่ความสำคัญของวิชามักจะพิจารณาในด้านการเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) จากแนวคิดและข้อเท็จจริงที่สัมพันธ์กันของวิชามากกว่าหนึ่งวิชา ตัวอย่างเช่น หลักสูตรแกนเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงความพยายามที่จะเน้นความสำคัญของเนื้อหา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

3. ความสนใจ

ความสนใจของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ควรนำมาพิจารณาในการเลือกเนื้อหา ทั้งนี้เพราะถ้าเลือกเนื้อหา โดยละเลยความสนใจของผู้เรียนแล้ว จะทำให้การสอนเนื้อหานั้นเป็นเรื่องน่าเบื่อหน่ายสำหรับผู้เรียน ผลการเรียนก็จะออกมาไม่ดีนัก

4. ความสามารถที่จะเรียนได้

การเลือกเนื้อหาควรพิจารณาว่าผู้เรียนจะเรียนได้หรือไม่ เป็นเกณฑ์สำคัญประการหนึ่งในการเลือกเนื้อหา เหตุผลในการกำหนดหลักสูตรและการสอน คือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดและความรู้ในข้อเท็จจริง ดังนั้น เนื้อหาที่เลือกจึงควรพิจารณาความสามารถในการเข้าใจและสามารถเรียนรู้ได้เป็นเกณฑ์สำคัญในการเลือกด้วย

5. ความสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม

เกณฑ์ข้อนี้เป็นข้อเสนอจากนักการศึกษาบางคนว่า เนื้อหาที่เลือกควรจะทำให้เกิดประโยชน์กับโลกรอบ ๆ ตัวเรา ซึ่งหมายความว่า ควรจะสอดคล้องกับความเป็นจริงในสังคม ความเป็นจริงดังกล่าวได้แก่

5.1 พัฒนาเจตคติ และค่านิยมที่เป็นสากล

5.2 เข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติ การจัดการธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลง

5.3 เข้าใจวัฒนธรรมกลุ่ม

5.4 พัฒนาความคิดที่เป็นอิสระ

5.5 ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความคิดรอบข้างตน

6. ความสามารถที่จะนำไปใช้

เกณฑ์ข้อนี้ควรจะใช้ในการเลือกรายวิชาในโรงเรียน ซึ่งจะมีประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการจัดการทั้งในปัจจุบัน และอนาคต เกณฑ์นี้เป็นการนำมาพิจารณาว่าการเลือกเนื้อหาจะนำมาใช้ในวิชาเฉพาะต่าง ๆ ได้อย่างไร การศึกษาเรื่องนี้ควรใช้วิธีวิจัยมาช่วยพิจารณาตัดสินเลือกเนื้อหาหลาย ๆ ด้านในเนื้อหาวิชาที่ต้องใช้บ่อย ๆ

บรรณานุกรม

รุจิร์ ภู่สาระ. (2545). <u>การพัฒนาหลักสูตร : ตามแนวปฏิรูปการศึกษา</u>. กรุงเทพมหานคร : บุ๊คพอยท์.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 6

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 4 ความข้องใจของครูกานดา

สาระสำคัญ

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวคิดในการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ โดยผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งมีครูเป็นผู้จัดการโดยบูรณาการใช้วิธีสอนและเทคนิคหลากหลายที่เน้นผู้เรียนและประเมินผลตามสภาพจริง

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายความหมาย หลักการ แนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. นักศึกษาอธิบายทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. นักศึกษาอธิบายมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
4. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
5. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมาย หลักการ แนวคิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการเรียนรู้และการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในเชิงหลักการ ทฤษฎี แนวคิด พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษาว่าสะท้อนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากน้อยเพียงไร ตลอดจนวิเคราะห์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพของตนเอง เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง ความข้องใจของครูกานดา ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 4 เรื่อง ความข้องใจของครูกานดา และประเด็นอภิปราย
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล
4. ใบความรู้ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 22 ว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” เป็นกฎหมายให้ครูผู้สอนยึดถือปฏิบัติเพื่อบรรลุความมุ่งหมาย

แนวคิดและความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การจัดการศึกษานี้เป็นแนวคิดที่มีรากฐานมาจากนักปรัชญาสาขาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) โดยนักปรัชญาคนสำคัญ คือ Jean Jacques Roussau และ John Locke ต่อมาขยายสู่ปรัชญาการศึกษาแนวพิพัฒนนิยม (Progressivism) โดย Froebel, Pestalozzi, Kilpatrick บุคคลสำคัญที่ทำให้แนวคิดนี้เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย คือ John Dewey ซึ่งเป็นผู้บุกเบิกแนวคิดเรื่องการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Leaning by Doing) นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับปรัชญาการศึกษาแนวอัตถิภาวนิยม (Existentialsm) ที่เน้นเสรีภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนอีกด้วย แนวคิดนี้ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่ต้องการอย่างได้ผลและทั่วโลก ยอมรับแนวคิดนี้มานานเป็นการเปลี่ยนบทบาททางการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการเป็นฝ่ายเรียนรู้แบบรับข้อมูล (Passive Learning) มาเป็นการเรียนรู้โดยการจัดกระทำกับข้อมูล (Active Learning) การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทของผู้เรียน Carl R. Rogers เป็นผู้ริเริ่มใช้คำว่า Child-centered เป็นครั้งแรก โดยมีความเชื่อว่าผู้เรียนควรมีอิสระในการเรียนรู้และมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนแต่ละคนมีคุณค่าและสามารถพัฒนาได้ตามศักยภาพของตน ผู้สอนมีหน้าที่ส่งเสริมความคิดของผู้เรียนและอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพนั้นอย่างเต็มที่ ทั้งนี้ วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา (2553) อธิบายว่า การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหมายถึง การถ่ายทอดวิทยาการโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นประเด็นหลักในการวางแผน การดำเนินการและการประเมินการเรียนการสอน การสอนดังกล่าว ผู้สอนต้องใช้วิธีการ ผู้เรียนได้เรียนรู้จากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามศักยภาพของแต่ละคน เพื่อให้เกิดการพัฒนาสติปัญญา การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การมีคุณธรรม จริยธรรม การทำงานร่วมกันและการนำเสนอความรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีผู้สอนเป็นผู้จัดการกำกับการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปตาม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

หลักสูตร การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ใช่วิธีการสอน แต่เป็นปรัชญาหรือหลักการสอนที่ส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งด้านการเรียนรู้ การจัดการและการพัฒนาตนเอง

หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Lambert and McComb ได้เสนอหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย เหมาะสมกับเวลาและความต้องการของผู้เรียน
2. จัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตน
4. เน้นการใช้คำถามพัฒนาการคิดและมอบหมายงานที่เน้นกระบวนการคิดมากกว่าการจำข้อมูล
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

ทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของพีอาเจต์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

จอง พีอาเจต์ (Jean Piaget) เกิดเมื่อวันที่ 9 สิงหาคม ค.ศ. 1896 ที่เมืองนิวชาเทล ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ เขาศึกษาในระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอกทางด้านชีววิทยา ที่มหาวิทยาลัยนิวชาเทล จากนั้นเขาให้ความสนใจทางด้านจิตวิทยา ซึ่งพื้นฐานความรู้ทางชีววิทยาที่มีอยู่เดิมทำให้เขาสรุปได้ว่า พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นผลของวุฒิภาวะ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม (Trai Limpingco and Jao 1998) อย่างไรก็ตามการที่จะศึกษาทฤษฎีของพีอาเจต์นั้น ต้องรู้จักหน่วยสำคัญของโครงสร้างทฤษฎีของเขา พีอาเจต์พยายามอธิบายทฤษฎีของเขาโดยคำต่อไปนี้

สกีมมา (Schema)

เป็นความคิดรวบยอดที่สำคัญในทฤษฎีของพีอาเจต์ ซึ่งแบ่งสกีมมาออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. สกีมมาเกิดจากความรู้สึกของอวัยวะเคลื่อนไหว (Sensorimotor Schema) ได้แก่ สกีมมาเบื้องต้นที่เกี่ยวกับประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหวอย่างง่าย ๆ
2. สกีมมาเกิดจากกระบวนการคิด การเข้าใจ (Cognitive Schema) เป็นสกีมมาที่ซับซ้อนมากขึ้น เกิดจากการที่สกีมมาในชั้นแรกผ่านกระบวนการ “Internalization” ในสมองเพื่อตีความ โดยนำประสบการณ์เก่ามาประยุกต์เข้ากับสภาวการณ์ใหม่ ๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ กว้างกวางมากขึ้น

การปรับตัว (Adaptation)

มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ด้วยการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (Adaptation) ซึ่งอาศัยกระบวนการ 2 ชนิด คือ

1. การซึมซาบประสบการณ์ (Assimilation) เกิดขึ้นเมื่อได้พบประสบการณ์ใหม่ และให้ประสบการณ์เก่าที่มีอยู่รับประสบการณ์ใหม่ หรือเราอาจกล่าวได้ว่าเป็นกระบวนการที่มนุษย์ซึมซาบสิ่งแวดล้อมตามความสามารถในการรับรู้ของเขา ตัวอย่างเช่น การย่อยอาหารที่มีลักษณะเหมาะสมต่อการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย

2. การปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accomodation) คือ กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของสิ่งมีชีวิต เพื่อให้สามารถอยู่ในสภาพการณ์นั้นได้ เช่น เมื่อเรารับประทานอาหารแปลก ๆ เข้าไป ร่างกายก็จะพยายามสร้างน้ำย่อยชนิดใหม่ขึ้นเพื่อย่อยอาหารชนิดนั้น ๆ หรือเราอาจสรุปได้ว่า การปรับโครงสร้างสติปัญญา คือ การที่มนุษย์เราจะต้องปรับตนเองให้เหมาะสมกับสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

กระบวนการซึมซาบประสบการณ์กับการปรับโครงสร้างสติปัญญา มักจะเกิดขึ้นพร้อมกันเป็นส่วนมาก มีบางครั้งที่คนซึมซาบประสบการณ์ แต่ไม่ได้มีการปรับโครงสร้าง แต่เมื่อเกิดการปรับโครงสร้างสติปัญญาขึ้นเมื่อไร จะเกิดการซึมซาบประสบการณ์ขึ้นก่อนเสมอ กระบวนการทั้งสองนำมาซึ่งความสามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมของมนุษย์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

การสมดุล (Equilibration)

พีอาเจต์ อธิบายว่า เด็กเกิดพัฒนาการความคิดความเข้าใจขึ้นนั้นเป็นเพราะเด็กพยายามที่จะทำสิ่งที่เขาถูกฝึกมา เช่น การรับประทานข้าวของเด็ก ซึ่งต้องใช้ช้อนตัก เด็กจะใช้ประสบการณ์เก่าในการใช้ช้อนตักของเล่นมาใช้กับประสบการณ์ใหม่ คือ ตักอาหาร การที่เด็กใช้ความสามารถเดิมที่มีอยู่มาปรับให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ เพื่อให้เกิดความสมดุลขึ้นระหว่างประสบการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นกับการรับรู้ของเด็กนี้ เราเรียกว่า กระบวนการปรากฏการณ์สมดุล (Equilibration)

ฉะนั้น เราอาจสรุปได้ว่า เด็กซึมซาบประสบการณ์ (Accommodation) แล้วเก็บสะสมเป็นประสบการณ์เก่า เมื่อมีประสบการณ์ใหม่ เด็กก็ปรับประสบการณ์เก่าให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ (Accommodation) ซึ่งเราเรียกกระบวนการนี้ว่า การปรับตัว (Adaptation) และการเกิดการปรับตัวเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างประสบการณ์ใหม่กับการรับรู้ของเด็ก (Equilibration) จากความรู้พื้นฐานข้างต้นนี้ พีอาเจต์ได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาขึ้น

ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของวิก็อทสกี

เล็ฟ ซีมาโนวิช วิก็อทสกี (Lev Samanovick Vygotsy) เป็นนักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ซึ่งศึกษาพัฒนาการทางสติปัญญาในระยะเดียวกับพีอาเจต์ ผลงานวิจัยที่มีชื่อเสียงคือ หนังสือชื่อ Thought and Language (1924, อ้างถึงใน Kozulin 1986) ซึ่งได้แปลจากภาษารัสเซียเป็นภาษาอังกฤษ โดยแฮมสแมน และแวนแคน (อ้างจาก Kozulin 1986) ได้ปรับปรุงแก้ไขทำให้มีผู้นิยมนำมาประยุกต์ทางการศึกษาอย่างแพร่หลาย

วิก็อทสกี อธิบายพัฒนาการของมนุษย์ว่าเป็นอิทธิพลของการอบรมเลี้ยงดูที่ถ่ายทอดวัฒนธรรม ค่านิยม และความเชื่อให้กับเด็กตั้งแต่แรกเกิด มนุษย์จะพัฒนาการขึ้นมาจากวัฒนธรรมที่ได้รับถ่ายทอดมา เด็กจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตามกำหนดของวัฒนธรรมที่เขาเจริญเติบโตขึ้นมา และส่งผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็กแต่ละวัยที่เพิ่มขึ้นถึงขั้นสูงสุดตามศักยภาพของแต่ละบุคคลโดยความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ที่มีความใกล้ชิดกับเขาและเพื่อนในวัยเดียวกัน

วิก็อทสกี แบ่งระดับของสติปัญญาออกเป็น 2 ขั้น คือ

1. ระดับสติปัญญาเบื้องต้น (Elementary Mental Process) ซึ่งหมายถึงระดับสติปัญญาพื้นฐานตามธรรมชาติ พัฒนาการโดยไม่ต้องมีกระบวนการเรียนรู้ของเด็ก เช่น เด็กสามารถดูดนม ใช้มือเกาะเก้าอี้ จับถือของต่างได้ตามวัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

2. ระดับสติปัญญาขั้นสูง (Higher Mental Process) หมายถึง ระดับสติปัญญาที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใหญ่จากการอบรมเลี้ยงดู เช่น การเรียนรู้ภาษา เข้าใจตัวอักษร และสัญลักษณ์ต่าง ๆ มีภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการคิดและพัฒนาสติปัญญา โดยการพัฒนานี้ต่อเนื่องจากพัฒนาการขั้นต้น แต่แตกต่างกันในคุณภาพของการคิด

ความสำคัญของภาษาในการพัฒนาสติปัญญา

วิก็อทสกี ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของภาษาต่อการพัฒนาสติปัญญา เพราะภาษาเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาระบบความคิด เหมือนเช่น เจอร์โรม บรูเนอร์ ที่ได้ศึกษาและให้ความสำคัญของภาษา วิก็อทสกีได้แบ่งพัฒนาการทางภาษาออกเป็น 3 ขั้น คือ

1. ภาษาสังคม (Social Speech) ตั้งแต่แรกเกิดถึง 3 ปี เป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เด็กจะใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิด เพื่อสื่อสารอารมณ์ และแสดงการควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่น โดยมากจะใช้คำพยางค์เดียว เช่น ไม่ หมายความว่า ไม่ชอบหรือไม่ต้องการ หรือหม่ำ แปลว่า ต้องการอาหารหรือขนม

2. ภาษาพูดกับตนเอง (Egocentric Speech) ตั้งแต่ 3-7 ปี เด็กในวัยนี้จะมีภาษาพูดกับตนเอง เข้าใจภาษาของตนโดยไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับใคร และมักพูดคนเดียว ซึ่งเป็นบทบาทสำคัญในการประสานระหว่างความคิดและพฤติกรรมของเด็ก

3. ภาษาภายในตนเอง (Inner Speech) 7 ปีขึ้นไป ในขั้นนี้เด็กจะพัฒนาการภายในใจ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการพัฒนาสติปัญญา วิก็อทสกีอธิบายว่า การคิดของมนุษย์ต้องใช้ภาษา และการใช้ภาษาที่พูดภายใน เรื่องนี้เป็นแนวทางที่มนุษย์คิดแก้ปัญหา และทำให้สติปัญญาพัฒนาในขั้นสูงขึ้นตามระดับอายุ และเมื่อเด็กพบปัญหาที่ซับซ้อนขึ้น เด็กจะเกิดการเรียนรู้และสามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนขึ้นโดยการใช้ภาษาภายใน เด็กจะใช้ช่วยในการคิดวางแผนหรือพัฒนาขั้นตอนในการแก้ปัญหาช่วงของการพัฒนาสติปัญญา (The Zone of Proximal Development)

วิก็อทสกีให้ความสำคัญกับการสอนหรือช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ในการพัฒนาสติปัญญาของเด็ก โดยเขาพิจารณาว่า ช่วงของการพัฒนาสติปัญญาของเด็กไม่เท่ากัน แม้นเด็กจะอายุเท่ากัน เด็กบางคนเรียนรู้ด้วยตนเองได้เร็วกว่าเด็กบางคน ฉะนั้น เด็ก 5 ปี 3 คน อาจสามารถทำแบบทดสอบสติปัญญาได้เท่ากัน มิได้หมายความว่า เด็ก 3 คน มีระดับสติปัญญาไม่แตกต่างกัน เพราะเด็กคนหนึ่งอาจได้รับการสอนหรือช่วยเหลือจากผู้ใหญ่มากกว่าเด็กอีกคนหนึ่ง แต่หากผู้ทดสอบให้เด็ก 2 คน ตอบแบบสอบของเด็กอายุ 7 ปี โดยผู้ใหญ่ให้ความช่วยเหลือ เช่น อธิบายหรือชี้แนะ หากเด็กคนหนึ่งตอบปัญหาของเด็กอายุ 7 ปีได้ แต่เด็กอีกคนตอบไม่ได้ วิก็อทสกีอธิบายว่าเด็กที่ตอบไม่ได้อยู่ต่ำกว่าช่วงของการพัฒนาสติปัญญา วิก็อทสกีเรียกการให้ความช่วยเหลือเด็กในการเรียนรู้ว่า “Scaff Alding” คือ การให้ความช่วยเหลือเด็กแก้ปัญหาหรือทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดเมื่อเด็กไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง

วิก็อทสกีเชื่อว่า การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้ใหญ่ เช่น บิดา มารดา ครู และการเรียนรู้ที่เด็กมีในสภาวะสังคมและวัฒนธรรม (Socioculture Context) และเปลี่ยนสิ่งเร้าที่เรียนรู้จากสังคมเป็นเครื่องเชื่อมโยงสิ่งเร้าภายนอกให้ซึมซาบเป็นส่วนของสิ่งทีมีอยู่ภายใน กลไกกลางที่เด็กใช้เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยในการทำงานให้เกิดสัมฤทธิ์ผล เช่น ใช้ไม้เขี่ยสิ่งที่หยิบไม่ถึง กลไกนอกจากเครื่องมือ (Tool) แล้ว ยังมีเครื่องหมาย (Sign) ซึ่งวิก็อทสกีแบ่งเป็น 3 ชนิด คือ

1. Indexical Sign เป็นเครื่องหมายใช้อธิบายข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบสาเหตุและผล (Cause Effect) เช่น ควันไฟเป็นเครื่องหมายของไฟ

2. Iconic Sign เป็นเครื่องหมายที่เป็นภาพสื่อความหมายสิ่งต่าง เช่น พระเกี้ยวเป็นเครื่องหมายของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. Symbolic Sign เป็นเครื่องหมายสัญลักษณ์แทนนามธรรมที่ช่วยในการคิดหรือการแก้ปัญหา เช่น ภาษาหรือตัวเลข

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : มโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน

ความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ยังมีความคลาดเคลื่อนอยู่หลายประการ แม้ในต่างประเทศก็ยังพบมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับแนวคิดนี้ เพราะการปฏิรูปการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ลึกซึ้งมากกว่าการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้าง (Rallis, cited in Delancy 1999) ตัวอย่างเช่น

1. ความเข้าใจผิด ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อยู่ที่การที่ครูผู้สอนมีวิธีสอนและจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ความเข้าใจที่ถูกต้อง ความสำเร็จของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนทุกคนจะต้องมีผลการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ครบถ้วนตามมาตรฐานของหลักสูตร

2. ความเข้าใจผิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนควรให้อิสระแก่ผู้เรียน เพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เองและรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองได้ ดังนั้น จึงควรให้ผู้เรียนทำกิจกรรมเรียนรู้ตามลำพัง โดยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดหาสื่อหรือแหล่งเรียนรู้เท่านั้น ไม่ต้องสอนเนื้อหาใด ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ความเข้าใจที่ถูกต้อง เนื้อหาที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ครูผู้สอนควรทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงหรือโค้ช (Coach) ให้คำแนะนำวิธีการเรียนและแหล่งเรียนรู้ ชี้แนะให้ผู้เรียนเข้าใจจุดอ่อนจุดแข็งในการเรียนรู้ของตน ติดตามพัฒนาการและให้ผลป้อนกลับ (Feedback) เพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงการเรียนรู้ของตน ส่วนเนื้อหาที่มีความเป็นนามธรรมค่อนข้างสูงและเข้าใจยาก ครูผู้สอนจะต้องสอนเนื้อหานั้น โดยเฉพาะส่วนสำคัญที่เป็นหลักการหรือแนวคิด ทฤษฎี แล้วจึงให้ผู้เรียนนำความรู้เชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎีนั้น ไปปฏิบัติด้วยตนเอง

3. ความเข้าใจผิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนไม่ควรใช้วิธีสอนแบบบรรยาย เพราะเป็นวิธีสอนที่เน้นบทบาทของครูมากกว่าผู้เรียน

ความเข้าใจที่ถูกต้อง วิธีสอนแบบบรรยายยังคงมีความสำคัญและใช้ได้ในการจัดการเรียนรู้ เพราะความรู้ที่เป็นนามธรรมยังจำเป็นที่จะต้องมีการบรรยายนำ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดหรือหลักการ ประเด็นที่ควรสังเกตว่าการสอนแบบบรรยายจะทำให้การจัดการเรียนรู้มีลักษณะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ อยู่ที่การส่งเสริมผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดทั้งที่เป็นรายบุคคล

และกลุ่ม ซึ่งมีเทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยให้การสอนแบบบรรยายซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ครูส่วนใหญ่ยังคงนิยมใช้ มีลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

4. ความเข้าใจผิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูผู้สอนไม่ควรให้ผู้เรียนท่องจำ เพราะไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนากระบวนการคิด

ความเข้าใจที่ถูกต้อง การท่องจำยังคงมีความสำคัญในกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการท่องจำสาระสำคัญ ซึ่งหากผู้เรียนจำไม่ได้ ก็จะไม่ส่งผลต่อการพัฒนาการคิดแต่ประการใด ประเด็นสำคัญจึงควรเน้นการท่องจำอย่างเข้าใจว่าข้อมูลใดมีความสำคัญควรจดจำเพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ขั้นสูง ข้อมูลใดเป็นรายละเอียดที่ไม่มีความสำคัญเท่าใดนัก ไม่จำเป็นต้องใส่ใจท่องจำ

5. ความเข้าใจผิด การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นวิธีการสอนวิธีหนึ่งหรือรูปแบบการสอนที่ครูทุกคนต้องปฏิบัติตามขั้นตอนเหมือนกัน

ความเข้าใจที่ถูกต้อง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่ใช่วิธีการสอน (Teaching Method) และไม่ใช่รูปแบบการสอน (Teaching Model) แต่เป็นแนวคิดทางการสอน (Teaching Approach) ครูจึงสามารถใช้วิธีการสอนหรือรูปแบบการสอนได้หลากหลาย โดยพิจารณาว่าวิธีการสอนหรือรูปแบบการสอนนั้นต้องเน้นบทบาทผู้เรียนมากกว่าผู้สอน นอกจากนี้ครูยังสามารถใช้เทคนิคการสอนต่าง ๆ อย่างหลากหลาย เพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บรรณานุกรม

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2551). ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัลลภา เทพหัสดิน ณ อยุธยา. (2553) การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ : มูลนิธิศักดิ์พรทรัพย์.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2550). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิก.

Darling, J. (1994). Child-centered Education and Its Critics. London : Paul Chapman Publishing.

Delancy, J.G. (1999). What are Learner-centered Schools. http://www.sternnet.nf.ca/apefinstit99/article/html. Accessed on 25 April 2010

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 7

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาวิธีสอนระดับประถมศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 5 จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย

สาระสำคัญ

วิธีสอนประกอบด้วยวิธีสอนทั่วไปและวิธีสอนเฉพาะ แต่ละวิธีมีประสิทธิภาพและเป้าหมายในการพัฒนาความรู้ ทักษะและเจตคติที่แตกต่างกัน ซึ่งต้องคัดสรรมาใช้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้แต่ละครั้ง และควรสอดแทรกเทคนิคการสอนเพื่อเสริมประสิทธิภาพของวิธีสอน ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนน่าสนใจและประสบความสำเร็จ

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายวิธีสอนและเทคนิคการสอนระดับประถมศึกษาได้
2. นักศึกษาอธิบายการเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนระดับประถมศึกษาได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมายของวิธีสอนและเทคนิคการสอน
2. การเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน
3. วิธีสอนระดับประถมศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสอนระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับวิธีสอน เทคนิคการสอน และแนวทางการเลือกใช้ พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับการใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนขณะที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมาย ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาวิธีสอนระดับประถมศึกษา

2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 5 เรื่อง จะเลือกวิธีสอนและเทคนิคอย่างไรให้บรรลุเป้าหมายและประเด็นอภิปราย

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล

4. ใบความรู้ เรื่อง วิธีสอนระดับประถมศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษารายบุคคล

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง วิธีสอนระดับประถมศึกษา

ความหมายของวิธีสอนและเทคนิคการสอน

วิธีสอน (Teaching Method) : ขั้นตอนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะตามองค์ประกอบของแต่ละวิธีที่นำมาใช้ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

เทคนิคการสอน (Teaching Technique) : กลวิธีที่นำมาใช้เสริมขั้นตอนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

แนวทางการเลือกใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอน

1. สัมพันธ์กับจุดประสงค์
2. สัมพันธ์กับเนื้อหาสาระ
3. สัมพันธ์กับลักษณะของผู้เรียน
4. สัมพันธ์กับลักษณะของครูผู้สอน
5. สัมพันธ์กับบริบทของเวลา สถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนคร

สำหรับการเลือกใช้วิธีสอนระดับประถมศึกษา สิ่งที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม คือ การสอนโดยใช้วิธีสอนเฉพาะวิชา เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษานั้นเป็นการจัดความรู้พื้นฐานทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ แต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้จะมีเนื้อหาบางประเด็นที่ต้องอาศัยวิธีสอนเฉพาะวิชา เป็นต้นว่า วิธีสอนอ่านในภาษาไทยและภาษาอังกฤษ วิธีสอน บวก ลบ คูณ หาร และโจทย์ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์ และวิธีสอนค่านิยมในวิชาสังคมศึกษา เป็นต้น ซึ่งต้องพิจารณาใช้อย่างเหมาะสม สำหรับวิธีสอนทั่วไป ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในทุกวิชานั้นมีอยู่มากมาย ทั้งนี้ ทิศนา แขมมณี (2551) ได้เสนอไว้ สรุปดังนี้

1. วิธีสอนโดยใช้การบรรยาย (Lecture) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการพูด บอก เล่า อธิบายสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนซักถามแล้วประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่ง ซึ่งวิธีนี้จะต้องอาศัยความสามารถของผู้สอนในการเรียบเรียงเนื้อหาสาระ และการใช้เทคนิคในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้น่าสนใจ มุ่งให้ผู้เรียนจำนวนมากได้เรียนรู้เนื้อหาสาระจำนวนมาก ๆ พร้อม ๆ กันในเวลาที่จำกัด เช่น การบรรยายเรื่องความเป็นมาของประเทศไทย ประวัติการสร้างกรุงรัตนโกสินทร์ เป็นต้น

2. วิธีสอนโดยใช้การสาธิต (Demonstration) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการแสดงหรือทำสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ สังเกตดูแล้วให้ผู้เรียนซักถาม อภิปรายและสรุปการเรียนรู้ที่ได้จากการสังเกต การสาธิตซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง เห็นสิ่งที่เรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ก็จะทำให้เกิดความเข้าใจและจดจำในเรื่องที่สาธิตได้ดีและนาน เช่น สาธิตการเกิดฝน สาธิตการทอผ้า เป็นต้น

3. วิธีสอนโดยใช้การทดลอง (Experiment) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดปัญหาและสมมติฐานในการทดลองและลงมือทดลองปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็น เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปอภิปรายผลการทดลองและสรุปการเรียนรู้ที่ได้รับจากการทดลอง ซึ่งวิธีนี้มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงได้ลงมือกระทำ ได้ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ได้พิสูจน์ ทดสอบ และเห็นผลประจักษ์ด้วยตนเอง จึงเกิดการเรียนรู้ได้ดี มีความเข้าใจและจดจำการเรียนรู้นั้นได้นาน

4. วิธีสอนโดยใช้การนิรนัย (Deduction) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎี หลักการ กฎ หรือข้อสรุปในเรื่องที่เรียน แล้วจึงให้ตัวอย่างหลายตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้ทฤษฎี หลักการ กฎ หรือข้อสรุปนั้น หรืออาจให้ผู้เรียนนำวิธีสอนนี้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในวิธีสอนที่ลึกซึ้งขึ้น ซึ่งสรุปได้ว่าการสอนวิธีนี้เป็นการสอนจากหลักการไปสู่ตัวอย่างย่อย ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. วิธีสอนโดยใช้การอุปนัย (Induction) คือ กระบวนการสอนที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ เป็นวิธีสอนที่ผู้สอนจะยกตัวอย่างหลาย ๆ ตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนเห็นรูปแบบ เมื่อผู้เรียนวิเคราะห์ สังเกต เปรียบเทียบในรายละเอียด ก็จะสามารถนำไปสู่ข้อสรุปได้ ซึ่งเป็นการสอนให้ผู้เรียนสามารถสรุปหลักการจากตัวอย่างต่าง ๆ ด้วยตนเอง และมักจะตามมาด้วยวิธีการสอนแบบนิรนัย

6. วิธีสอนโดยใช้การไปทัศนศึกษา (Field Trip) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันวางแผนและเดินทางไปศึกษาเรียนรู้ยังสถานที่อันเป็นแหล่งเรียนรู้ในเรื่องนั้น ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในบริเวณใกล้เคียงหรือไกลออกไปจากสถานศึกษาของตน โดยศึกษาสิ่งต่าง ๆ ในสถานที่ที่ไปตามที่วางแผนไว้ และนำผลจากการไปทัศนศึกษามาอภิปรายเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งวิธีการสอนนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงในเรื่องที่เรียน ได้เรียนรู้สภาพความเป็นจริง ได้ใช้แหล่งชุมชนให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เช่น การทัศนศึกษาท้องฟ้าจำลอง หลังจากเรียนเรื่องเกี่ยวกับดวงดาว ระบบสุริยะ

อวกาศ การทัศนศึกษาดูสวนสัตว์ พิพิธภัณฑ์เด็ก การสังเกตรูปร่าง ขนาด สี ความเป็นอยู่ของนกกางเขนขณะที่เรียนเรื่องนกกางเขน

7. วิธีสอนโดยใช้การอภิปรายกลุ่มย่อย (Small Group Discussion) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ประมาณ 4-8 คน และให้ผู้เรียนในกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความเห็น และประสบการณ์ในประเด็นที่กำหนด และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม ซึ่งวิธีนี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างทั่วถึง มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ อันจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเรื่องที่เรียนกว้างขึ้น ทั้งยังทำให้ผู้ร่วมอภิปรายได้รับรู้แนวคิด ประสบการณ์ที่ผู้ร่วมอภิปรายได้สะท้อนออกมาจากประสบการณ์เดิม ทำให้เกิดการเรียนรู้เขา รู้เรามากขึ้น เช่น การแบ่งกลุ่มของนักเรียน สนทนาหาวิธีดูแลแปลงปลูกต้นผักบุ้งของตน วิธีการประหยัดน้ำที่ถูกต้อง วิธีการเล่นที่ปลอดภัย เป็นต้น

8. วิธีสอนโดยใช้การแสดงละคร (Dramatization) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ โดยการให้ผู้เรียนแสดงละครเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพของเรื่องราวที่ต้องการเรียนรู้ ประจักษ์ด้วยตาตนเอง ทำให้เนื้อหาสาระในเรื่องนั้นมีชีวิตชีวา ซึ่งทั้งผู้ชมและผู้แสดงจะเกิดความเข้าใจและสามารถจดจำเรื่องราวเกี่ยวกับเนื้อหาสาระนั้น ๆ ได้นาน เช่น การแสดงละครเรื่องนกกางเขน การแสดงละครเกี่ยวกับประเพณีลอยกระทง การแสดงละครเกี่ยวกับการเสียกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 2 เป็นต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

9. วิธีสอนโดยใช้การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนสวมบทบาทในสถานการณ์ซึ่งมีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และแสดงออกตามความรู้สึกนึกคิดของตน แล้วนำเอาการแสดงออกของผู้แสดงทั้งด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมที่สังเกตพบมาเป็นข้อมูลในการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น การแสดงบทบาทสมมติจากเรื่องที่กำหนด ให้นักเรียนแต่งขึ้นเองเกี่ยวกับความซื่อสัตย์ ความมีน้ำใจ ความกตัญญู หรือนำนิทานอีสปนิทานคติธรรมมาแสดง เป็นต้น

10. วิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง (Case) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริงและตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปราย ซึ่งการสอนนี้มิได้มุ่งที่คำตอบใดคำตอบหนึ่ง แต่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นคำตอบและเหตุผลที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเรียนรู้ความคิดของผู้อื่น ให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างเพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีความรอบคอบมากขึ้นในการตัดสินใจ ซึ่งวิธีสอนนี้

สามารถใช้ตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริงมาใช้สอนได้ เช่น นำข้อมูลจากแบบรับฟ้องของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่บันทึกไว้ เช่น กรณีปีนระเบียง ณัฐวิ่งในห้องเรียน ศรณ์คุยในเวลาเรียน เป็นต้น ตัวอย่างเหล่านี้เป็นกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้นจริง สามารถนำมาสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยวินัยในตนเอง เพื่อร่วมกันอภิปรายหาวิธีแก้ไขหรือเสนอแนะร่วมกันต่อไป

11. วิธีสอนโดยใช้เกม (Game) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกาและนำเนื้อหาและข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่น และผลการเล่นเกมของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปการเรียนรู้ วิธีสอนนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างสนุกสนาน และท้าทายความสามารถ โดยผู้เรียนจะเป็นผู้เล่นเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสูง ซึ่งจุดเน้นของเกมอยู่ที่การเรียนรู้ยุทธวิธีต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะเอาชนะอุปสรรค เพื่อไปให้ถึงเป้าหมายที่ต้องการ

12. วิธีสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนลงไปเล่นในสถานการณ์ที่มีบทบาท ข้อมูล และกติกาการเล่นที่สะท้อนความเป็นจริง และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในสถานการณ์นั้น โดยใช้ข้อมูลที่มีสภาพคล้ายกับข้อมูลในความเป็นจริง เกิดความเข้าใจในสถานการณ์จริงหรือเรื่องที่มีตัวแปรจำนวนมากที่มีความสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน ดังนั้น ในการอภิปรายจึงควรมุ่งประเด็นไปที่การเรียนรู้ความเป็นจริงว่าในความเป็นจริงของสถานการณ์ในเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างไร และอะไรเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้จากการเล่นของตนในสถานการณ์นั้น ๆ

13. วิธีสอนโดยใช้ศูนย์การเรียน (Learning Center) คือ กระบวนการในการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยผู้สอนให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองจากศูนย์การเรียนหรือมุมความรู้ ซึ่งผู้สอนได้จัดเตรียมเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ใช้สื่อการสอนหลาย ๆ อย่างประสมกันเอาไว้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ปกติศูนย์การเรียนจะมีหลายศูนย์ แต่ละศูนย์จะมีเนื้อหาสาระเบ็ดเสร็จในตัวเอง ผู้เรียนจะหมุนเวียนกันเข้าศูนย์ต่าง ๆ จนครบทุกศูนย์ โดยมีศูนย์สำรองไว้สำหรับผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เร็วและทำกิจกรรมเสร็จก่อนคนอื่น ๆ วิธีการสอนนี้มุ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ด้วยตนเอง และทราบผลการเรียนรู้ของตนทันทีที่เรียนจบ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้จัดเตรียมศูนย์การเรียนให้คำแนะนำ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

14. วิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม (Programmed Instruction) คือ กระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนศึกษาจากบทเรียนสำเร็จรูปด้วยตนเอง (ซึ่งมีลักษณะพิเศษที่แตกต่างไปจากบทเรียนปกติ)

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

กล่าวคือเป็นบทเรียนที่นำเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มาแตกเป็นหน่วยย่อย (Small Steps) เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจง่าย โดยนำเสนอแก่ผู้เรียนในลักษณะที่ให้ผู้เรียนตอบสนองต่อสิ่งที่เรียนและตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองได้ทันที (Immidiate Feedback) ว่าผิดหรือถูก ผู้เรียนสามารถใช้เวลาในการเรียนรู้มากน้อยตามความสามารถ และสามารถตรวจสอบผลการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพราะบทเรียนจะมีแบบสอบทั้งแบบสอบก่อนเรียน (Pre-test) และแบบสอบหลังการเรียน (Post-test) ไว้ให้พร้อม ซึ่งวิธีการสอนนี้จะช่วยให้ผู้เรียนรายบุคคลเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสามารถ ความต้องการ และความสนใจของตน เป็นการตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล

บรรณานุกรม

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง, วัชรินทร์ เสถียรยานนท์ และวัชนีย์ เชาว์ดำรง. (2545). ผู้เรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : สถาพรบุ๊คส์.

ทิศนา แขมมณี. (2551). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 8

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 6 จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี

สาระสำคัญ

แผนการจัดการเรียนรู้เป็นการวางแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบ การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 สามารถทำได้ทั้งในระดับหน่วยและระดับรายชั่วโมง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มีกระบวนการโดยเริ่มจากการศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา และหน่วยการเรียนรู้ จากนั้นเขียนแผนตามองค์ประกอบที่หน่วยงานกำหนด ซึ่งอาจมีความแตกต่างกันไปบ้าง แต่จะมีองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้คือ จุดประสงค์ กิจกรรมการเรียน และการวัดและประเมินผล เป็นองค์ประกอบหลัก

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

จุดประสงค์

1. นักศึกษาอธิบายความหมาย องค์ประกอบ และรูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ได้
2. นักศึกษาอธิบายแนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมายและองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้
2. แนวทางการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ
3. รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ และการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับความสำเร็จและข้อจำกัดของการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพบขณะฝึกประสบการณ์ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 6 เรื่อง จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้อย่างไรดี และประเด็นอภิปราย
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ (Lesson Plan) หมายถึง เอกสารที่แสดงการออกแบบและเตรียมการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้าอย่างเป็นระบบตามองค์ประกอบ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้รายวิชาใดวิชาหนึ่งให้บรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่หลักสูตรกำหนด

องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ และองค์ประกอบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ส่วนนำ

ส่วนนำเป็นส่วนแรกของแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้รายละเอียดโดยทั่วไปมีแนวการเขียนดังต่อไปนี้

1. ระบุลำดับที่ของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ระบุกลุ่มสาระการเรียนรู้
3. ระบุระดับชั้น
4. ระบุหน่วยการเรียนรู้ และหัวข้อเรื่อง
5. ระบุเวลาที่ใช้จัดการเรียนรู้
6. ระบุวันที่ เดือน ปี และช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ส่วนเนื้อหา

ส่วนเนื้อหาเป็นส่วนที่ให้รายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ตามแผน ประกอบด้วย

1. มาตรฐานการเรียนรู้ ให้ระบุมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนั้น

2. ตัวชี้วัดชั้นปี ให้ระบุตัวชี้วัดชั้นปีที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนั้น

3. สาระสำคัญ คือ ข้อความที่เขียนเพื่อระบุให้เห็นข้อสรุปที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนหลังจากการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งด้านเนื้อหา ความรู้ด้านทักษะ หรือด้านเจตคติ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาที่นำเสนอตามแผนการจัดการเรียนรู้นั้น มีแนวการเขียนดังต่อไปนี้

3.1 เขียนในลักษณะของการสรุปเนื้อหาความรู้ ทักษะ หรือเจตคติที่เป็นเป้าหมายด้วยภาษาที่รัดกุมและชัดเจน

3.2 เขียนในลักษณะความเรียงหรือเขียนเป็นข้อในกรณีที่การจัดการเรียนรู้ครั้งนั้นมีมากกว่า 1 สาระสำคัญ

3.3 การจัดการเรียนรู้ในระดับชั้นต้น ๆ ควรมีสาระสำคัญเดียวในการเรียนรู้ครั้งหนึ่ง

4. จุดประสงค์ นิยมเขียนในลักษณะของจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เพื่อสามารถวัดได้สังเกตได้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่สมบูรณ์ ควรจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ สถานการณ์หรือเงื่อนไข (Condition) พฤติกรรมของผู้เรียนที่คาดหวังให้แสดงออก (Terminal Behavior) และเกณฑ์บ่งชี้ความสามารถของนักเรียนที่จะแสดงพฤติกรรม (Criteria)

อนึ่งในการเขียนจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม หากเกิดข้อจำกัดทำให้ไม่สามารถเขียนได้ครบทั้ง 3 ส่วน ให้ยึดพฤติกรรมที่คาดหวังไว้เป็นหลักในการเขียน เช่น ผู้เรียนบอกความหมายของยาเสพติดได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

5. สาระการเรียนรู้ เป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาความรู้ ประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการ ขั้นสอน หรือแนวปฏิบัติ การระบุเนื้อหาในแผนการจัดการเรียนรู้ควรเขียนหัวข้อเนื้อหาหลัก รอง และรายละเอียดแบบย่อ ๆ หากเนื้อหามากควรทำเป็นใบความรู้จัดไว้ในภาคผนวก

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ สภาพการณ์ที่ครูออกแบบเพื่อนำเสนอเนื้อหา วิธีการ หรือการปฏิบัติให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีแนวการเขียนดังต่อไปนี้

6.1 เขียนเป็นข้อตามลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ หรือเขียนโดยแบ่งเป็นขั้น ได้แก่ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นดำเนินการสอน และขั้นสรุปบทเรียน โดยเขียนเป็นข้อเรียงตามลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้น หากขั้นใดมีกิจกรรมเดียวไม่ต้องใส่เลขลำดับหัวข้อ

6.2 เขียนโดยระบุให้รู้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้แต่ละขั้นใครเป็นผู้มีบทบาท ผู้เรียน ผู้สอน หรือทั้งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกระทำกิจกรรม

6.3 ไม่ควรระบุรายละเอียดคำพูด ทั้งคำพูดของผู้สอนและผู้เรียน

7. สื่อการเรียนรู้ คือ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เป็นสิ่งช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวการเขียนโดยระบุชนิดและรายละเอียดของสื่อการเรียนรู้ เช่น รูปภาพยุงลาย แผนภูมิเพลงคุณธรรมสี่ประการ แถมบันทึกภาพและเสียงเรื่องชีวิตในบ้าน เป็นต้น กรณีที่

เป็นสื่อที่ใช้เพื่อทำกิจกรรมเป็นรายกลุ่มหรือรายบุคคล ให้ระบุจำนวนชิ้นต่อกลุ่มหรือต่อรายบุคคล นอกจากนี้ไม่นิยมระบุสิ่งที่มีอยู่แล้วอย่างถาวรในห้องเรียนว่าเป็นสื่อการเรียนรู้ เช่น กระดานดำ ชอล์ก ดินสอ ปากกา เป็นต้น

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นส่วนที่กำหนดไว้เพื่อตรวจสอบว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดเป็นการรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือและวิธีการต่าง ๆ หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การตรวจผลงาน และการทดสอบ เป็นต้น ส่วนการประเมินผลเป็นการกำหนดค่าหรือตัดสินสิ่งที่วัด เช่น ผ่าน – ไม่ผ่าน, ดี – ปานกลาง – อ่อน หรือกำหนดค่าเป็นระดับ 4 3 2 1 0 เป็นต้น มีแนวการเขียนโดยระบุวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ว่าใช้วิธีการใดบ้าง แต่ละวิธีต้องระบุเนื้อหาที่ต้องการวัด และมีการระบุเครื่องมือวัด หรือเกณฑ์ไว้ด้วย จะทำให้เกิดความชัดเจนยิ่งขึ้น

9. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง ผู้สอนสามารถใช้ข้อมูลนี้เป็นแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนรู้ในโอกาสต่อไป หรืออีกนัยหนึ่งจะนำสู่การทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งเป็นที่มาของปัญหาการวิจัยที่ชัดเจนเป็นระบบ

ท้ายที่สุดในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากผู้สอนจะสามารถเขียนรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบได้อย่างถูกต้อง ชัดเจนแล้ว ยังควรคำนึงถึงระดับของภาษาที่ใช้เขียนให้เป็นภาษาวิชาการ ไม่ใช้ภาษาพูดเข้ามาปะปนเพราะสิ่งนี้คืองานวิชาการ ซึ่งบ่งบอกถึงความเป็นวิชาชีพครู รวมทั้งควรคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบในแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเชื่อมโยง และสอดคล้องกันอย่างเป็นระบบ ซึ่งจะทำให้แผนนั้นมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 9

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาสื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 7 เหตุเกิดที่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ

สาระสำคัญ

สื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาในปัจจุบันเป็นการบูรณาการระหว่างสื่อ ประเภทวัสดุอุปกรณ์ในรูปแบบเดิม และสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องวิเคราะห์ใช้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยของผู้เรียน ตลอดจนประเมินสื่อที่พัฒนาขึ้นด้วย

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายความหมาย ประเภท และการใช้สื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาได้
2. นักศึกษาอธิบายคุณสมบัติ ข้อดีและข้อจำกัด และวิธีประเมินสื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมาย ประเภท และการใช้สื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา
2. คุณสมบัติ ข้อดีและข้อจำกัดของสื่อการเรียนรู้
3. การประเมินสื่อการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการสร้าง การใช้ และประเมินสื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งอธิบายและยกตัวอย่างเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับสื่อการเรียนรู้ที่นักศึกษาผลิตขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ให้บอกข้อดีและข้อจำกัด และแนวทางแก้ไขปรับปรุง เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง เหตุเกิดที่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาสื่อการเรียนรู้รุดับประถมศึกษา
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 10 เรื่อง เหตุเกิดที่โรงเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศ และประเด็นอภิปราย
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง สื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง สื่อการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

สื่อการเรียนรู้เป็น วัสดุ อุปกรณ์ หรือเทคนิควิธีการที่ครูพัฒนาปรับปรุงหรือคัดสรรมาใช้เพื่อนำเสนอความรู้ ทักษะ หรือเจตคติตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ เอดการ์ เดล ได้จำแนกสื่อการสอนออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้คือ

1. สื่อประเภทวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้อยู่ในตัวเอง ซึ่งจำแนกย่อยได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผนภูมิ แผนที่ ลูกโลก รูปภาพ หุ่นจำลอง และของจริงต่าง ๆ เป็นต้น

1.2 วัสดุประเภทที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง จำเป็นต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นซีดี แผ่นดีวีดี แผ่นใส เป็นต้น

2. สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) หมายถึง สิ่งที่เป็นตัวกลางหรือตัวผ่าน ทำให้ข้อมูลหรือความรู้ที่บันทึกในวัสดุสามารถถ่ายทอดออกมาให้เห็นหรือได้ยิน เช่น เครื่องเล่นซีดี เครื่องเล่นดีวีดี เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques and Methods) หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นแนวคิดหรือขั้นตอนในการเรียนการสอน เช่น เกม สถานการณ์จำลอง การสาธิต การสอนแบบจุลภาค เป็นต้น

นอกจากนี้พัฒนาการอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่หลากหลาย ทำให้เกิดสื่อและแหล่งการเรียนรู้รูปแบบใหม่ หรือสื่อใหม่ (New Media) ซึ่งหมายถึง สื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเป็นพื้นฐาน

สำหรับการนำสื่อมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ครูอาจจะต้องใช้สื่อการเรียนการสอนหลาย ๆ ประเภทร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการเรียนการสอน ซึ่งเราเรียกว่า สื่อประสม ซึ่งหมายถึง การนำสื่อหลาย ๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน ซึ่งการใช้สื่อแต่ละอย่างนั้นจะใช้ตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สุโขทัยธรรมาธิราช

การพิจารณาเลือกสื่อการเรียนการสอน

1. สอดคล้องและเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้ที่กำหนด เช่น สอนเรื่องส่วนประกอบของพืช จำแนกหรือบอกส่วนประกอบได้ ผู้สอนก็สามารถนำต้นพืชของจริงมาให้นักเรียนพิจารณาได้

2. เป็นไปตามหลักพัฒนาการทางสติปัญญา วัย ความสามารถ ความแตกต่าง และการรับรู้ของผู้เรียน

3. สีสันสวยงาม ดึงดูดความสนใจ โดยเฉพาะในชั้นปฐมวัยและประถมศึกษาจะชอบสื่อที่มีสีสันสวยงาม ดึงดูดใจให้อยากรู้อยากเรียน

4. ใช้ง่าย สะดวก และปลอดภัย ปัจจุบันมีสื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่ เครื่องฉายภาพ LCD เครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้สอนจะต้องรู้จักการใช้เครื่องมือเหล่านี้เพื่อจะได้ใช้ได้ถูกต้องและเหมาะสม นอกจากนี้การผลิตสื่อต่าง ๆ จะต้องปลอดภัยกับนักเรียนด้วย เช่น ใช้สีและวัสดุที่ไม่เป็นอันตราย รูปแบบไม่แหลมไม่คม เป็นต้น

5. ต้องประหยัด คุ้มค่า ไม่สิ้นเปลือง สื่อการสอนบางชนิด เช่น กระดาษ จะเป็นวัสดุสิ้นเปลือง แต่สามารถทำขึ้นใช้ได้หลายครั้งเพื่อการประหยัดและคุ้มค่า โดยการผนึกภาพและเคลือบด้วยสติ๊กเกอร์ใส ก็สามารถจะใช้ประกอบการเรียนการสอนต่อไปได้นาน รวมทั้งการนำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วมาประกอบการเรียนการสอน ทำให้ประหยัดและเกิดประโยชน์ เช่น ซองขนม ใบโฆษณาสินค้า เป็นต้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

คุณสมบัติสื่อการเรียนรู้บางชนิด ข้อดีและข้อจำกัด

สื่อการเรียนรู้	ข้อดี	ข้อจำกัด
1. ของจริง	เกิดการเรียนรู้ที่คงทนเพราะใช้ประสาทสัมผัส	บางกรณีอาจเกิดความลำบากในการจัดหาและเสียหายได้ง่าย
2. ของจำลอง	เกิดการเรียนรู้ที่คงทนเพราะได้เห็นลักษณะที่ใกล้เคียงความจริง	การจำลองอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดต่อสภาพความเป็นจริงได้
3. เครื่องฉายภาพทึบแสง	ขยายหรือปรับขนาดของภาพได้ตามความต้องการ สะดวก ลดการผลิตแผ่นโปร่งใส	สภาพห้องต้องมีการควบคุมแสงสว่างได้ และการปรับสลับกับคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนยุ่งยากพอควร

สื่อการเรียนรู้	ข้อดี	ข้อจำกัด
4. สารคดีภาพยนตร์	เหมาะกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่ ให้ภาพและเสียงเหมือนความจริง ทำให้เกิดความน่าสนใจ	สารคดีหรือภาพยนตร์ที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ตามหลักสูตรผลิตค่อนมาข้างน้อย
5. แถบบันทึกเสียง	สามารถเปิดฟังซ้ำทบทวนได้ง่ายพกพาได้สะดวก	แถบบันทึกเสียงมีอายุการใช้งานจำกัด
6. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	มีหลากหลายรูปแบบ เช่น เกม สถานการณ์จำลอง ฯลฯ ซึ่งสามารถใช้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนได้อย่างรวดเร็ว ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ซ้ำอีกกี่ครั้งก็ได้	ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการผลิต ใช้เวลาผลิตนาน มีต้นทุนค่อนข้างสูง และสถานศึกษาจะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับการศึกษาเป็นรายบุคคล
7. บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรม	ส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้และเน้นปฏิสัมพันธ์ในด้านการฝึกหัด การทดสอบ การแก้ปัญหา	บทเรียนสำเร็จรูปหรือบทเรียนโปรแกรมในรูปเอกสาร อาจมีข้อมูลที่ไม่ทันสมัย และหากเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ก็มีวิธีการผลิตที่ซับซ้อนและต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญเช่นเดียวกับการผลิตคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
8. อินเตอร์เน็ต	ค้นคว้าข้อมูลได้ทุกประเภท ใช้เวลาน้อย สามารถใช้สื่อสารทั้งในรูปแบบของการสนทนา การเข้ากลุ่ม การเขียนข้อความ การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลประเภทต่าง ๆ	ข้อมูลขาดความน่าเชื่อถือ หากไม่ระบุแหล่งอ้างอิง และผู้สอนต้องดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด เพราะอาจใช้อินเตอร์เน็ตในทางที่ไม่เหมาะสม
9. การเรียนการสอนผ่านเว็บ	สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา มีหลักสูตรให้เลือกมาก เน้นการมีปฏิสัมพันธ์และกระตือรือร้น	ไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และผู้เรียนต้องสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

สื่อการเรียนรู้	ข้อดี	ข้อจำกัด
10. สิ่งพิมพ์ (ตำรา หนังสือ เอกสารประกอบการเรียนรู้)	ผลิตได้จำนวนมาก ผู้เรียนสามารถทบทวนซ้ำได้	เสื่อมสภาพได้ง่าย ข้อมูลที่พิมพ์อาจไม่ทันสมัย ผู้ที่อ่านไม่เก่งอาจจะเกิดความเบื่อหน่ายและไม่สนใจ

การประเมินสื่อการเรียนรู้

1. การประเมินโดยผู้สอน ผู้ประเมินสื่อ ควรเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้หรือเข้าใจกระบวนการผลิตหรือพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ซึ่งกรณีที่ผู้สอนเป็นผู้สร้างสื่อก็ถือว่ามีความเชี่ยวชาญและจัดเป็นผู้ชำนาญได้

2. การประเมินโดยผู้ชำนาญ ได้แก่ ผู้ชำนาญด้านสื่อการเรียนรู้และมีประสบการณ์ด้านการประเมิน ผู้ชำนาญอาจเป็นผู้สอนเองหรือเป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยที่สอนในสาขาวิชาสื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษา รวมทั้งอาจารย์ด้านการวัดผลและการประเมินผลที่มีความรู้ความสามารถด้านการประเมินสื่อการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. การประเมินโดยคณะกรรมการเฉพาะ คือ คณะกรรมการที่สถานศึกษาตั้งขึ้นเพื่อประเมินสื่อการเรียนรู้ ซึ่งจะมุ่งประเมินเฉพาะในด้านกายภาพที่กำหนด เช่น การประเมินก่อนการจัดซื้อ การประเมินประสิทธิภาพการใช้และคุณลักษณะด้านอื่น ๆ ของสื่อการเรียนรู้เป็นระยะ ๆ ตามที่กำหนดไว้

4. การประเมินโดยผู้เรียน ข้อดีของการประเมินสื่อโดยผู้เรียน ก็คือ จะสามารถหาแนวทางปรับปรุงสื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนอย่างแท้จริง การประเมินโดยผู้เรียนนั้นควรจัดทำขึ้นทันทีหลังจากใช้สื่อแล้ว และควรประเมินเฉพาะตัวสื่อ อย่างไรก็ตามการประเมินสื่อโดยผู้เรียนอาจมีปัญหาอยู่บ้าง เนื่องจากผู้เรียนอาจมีประสบการณ์น้อย ผู้สอนควรชี้แจงเกณฑ์หรือหัวข้อการประเมินให้ผู้เรียนเข้าใจก่อนที่จะประเมิน

5. การประเมินประสิทธิภาพของสื่อ คือ การตรวจคุณภาพของสื่อด้วยเทคนิคการคำนวณ โดยส่วนใหญ่มักจะเป็นสื่อประเภทบทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน โมดูล เป็นต้น การประเมินสื่อโดยวิธีนี้ จะคำนึงถึงจุดมุ่งหมายของสื่อและการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากสื่อนั้นแล้ว วิธีประเมินประสิทธิภาพสื่อ ทำได้ 2 วิธี คือ

5.1 ประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ เช่น การประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนโปรแกรมมักจะใช้เกณฑ์มาตรฐาน (90/90 standard) โดย 90 ตัวแรก หมายถึง คะแนนรวมของผลการสอบของผู้เรียนทั้งหมดที่ตอบถูก โดยนำมารวมกันเข้าแล้วคิดเป็นร้อยละได้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 และ

ตัวหลัง หมายถึง ข้อสอบแต่ละข้อมีผู้เรียนทำถูกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 ถ้าข้อใดมีผู้เรียนทำได้ต่ำกว่าร้อยละ 90 ต้องปรับปรุงแก้ไขบทเรียนโปรแกรมนั้น แล้วทดลองซ้ำอีก จนกว่าจะได้คะแนนถึงเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

สำหรับการประเมินชุดการสอนนั้น เป็นการตรวจสอบหรือประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นชุดการสอนสำหรับกลุ่มกิจกรรมหรือชุดการสอนที่ใช้ศูนย์การเรียน โดยใช้เกณฑ์มาตรฐาน 90/90 เป็นเกณฑ์ประเมิน สำหรับเนื้อหาประเภทความรู้ความจำและใช้เกณฑ์มาตรฐาน 80/80 สำหรับเนื้อหาที่เป็นทักษะ

5.2 ประเมินโดยไม่ได้ตั้งเกณฑ์ไว้ล่วงหน้า เป็นการประเมินประสิทธิภาพของสื่อด้วยการเปรียบเทียบผลการสอบของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนจากสื่อนั้นแล้ว (Post-test) ว่าสูงกว่าผลสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ ถ้าสูงกว่าก็แสดงว่าสื่อนั้นมีประสิทธิภาพ การประเมินสื่อในลักษณะนี้ อาจทำได้โดยการวิจัยเปรียบเทียบกับการใช้สื่อนั้น ๆ ซึ่งการวิจัยประเมินสื่อในลักษณะนี้มีข้อจำกัดหลายประการ โดยเฉพาะข้อบกพร่องในด้านการกำหนดปัญหาหรือข้อคำถามในการวิจัยและการควบคุมตัวแปร เป็นต้น

เครื่องมือการประเมินสื่อ เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการประเมินสื่อมีหลากหลายชนิด เช่น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เป็นเครื่องมือวัดความรู้ของผู้เรียนภายหลังจากที่เรียนด้วยสื่อแล้ว

2. แบบทดสอบความถนัด เพื่อวัดสมรรถนะของผู้เรียนภายหลังที่เรียนจากสื่อ

3. แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ ซึ่งจะประกอบด้วยข้อความหรือคำถามต่าง ๆ เกี่ยวกับสื่อ หรืออาจจะมีช่องว่างให้เติมข้อความด้วยก็ได้ เครื่องมือลักษณะนี้ใช้ประเมินได้กับทุกกลุ่ม

4. แบบมาตราส่วนประมาณค่า สามารถใช้ประกอบในแบบสอบถามได้ ซึ่งการใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่านี้ สามารถนำไปใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินด้านเหตุการณ์ ความคิดเห็น และเจตคติของผู้เรียนได้ ซึ่งผู้ออกแบบประเมินลักษณะนี้ต้องให้นิยามของศัพท์เฉพาะ หรือข้อความด้านเทคนิคที่ใช้ในการประเมินให้ชัดเจน

5. แบบจัดอันดับ เป็นการพิจารณาคุณค่าของสื่อในการสอนจุดมุ่งหมายหนึ่งว่าสื่อใดจะเหมาะสมที่สุด แล้วผู้สอนหรือผู้เรียน เรียงอันดับความสำคัญของสื่อ

6. แบบบันทึก การบันทึกเป็นเทคนิคอย่างหนึ่งในการประเมิน ผู้บันทึกอาจบันทึกเกี่ยวกับการใช้สื่อนั้น ๆ ทุกครั้งที่มีการใช้ เพื่อให้ทราบผลการใช้สื่อในการเรียนการสอนหรืออาจบันทึกเป็นข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปรับปรุงสื่อนั้น ๆ

7. การสังเกต เป็นการเฝ้าดูผลที่เกิดขึ้นจากการใช้สื่อในการเรียนการสอนตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการใช้

8. การสัมภาษณ์ เป็นการซักถามและพูดคุยกับทั้งผู้ผลิต ผู้ใช้ และผู้เรียนเกี่ยวกับสื่อนั้นเพื่อนำข้อมูลมาประกอบพิจารณาในการประเมินสื่อ

ลักษณะของเครื่องมือการประเมินสื่อการเรียนรู้ นอกจากที่กล่าวมาแล้วนี้ยังมีเครื่องมือวิจัยอีกหลายลักษณะ ที่นำมาประยุกต์ในการออกแบบเครื่องมือการประเมินสื่อได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายและวิธีการประเมิน อย่างไรก็ตามเนื่องจากการประเมินมีหลายรูปแบบ และหลายวิธี ดังนั้น ในการประเมินสื่อการเรียนรู้จึงควรจะใช้เครื่องมือและเทคนิคการรวบรวมข้อมูลหลาย ๆ ประเภท และควรจัดให้มีการประเมินอย่างต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2552). ICT และการออกแบบสื่อและแหล่งเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. กรมวิชาการ. (2544). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

สุปราณี จิราณรงค์. (2551). ครูประจำชั้นมืออาชีพ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 10

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาเทคนิควิธีเตรียมนักเรียนให้สงบ เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 8 ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับ

สาระสำคัญ

เด็กวัยประถมศึกษาเป็นวัยที่อยากรู้อยากเห็น มีพลังมาก และซุกซนไม่อยู่นิ่ง การควบคุมชั้นเรียนประถมศึกษาด้วยวิธีการและเทคนิคที่เหมาะสมตามหลักจิตวิทยาจึงเป็นปัจจัยช่วยให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียน ผู้สอนสอนได้บรรลุผลตามที่วางแผนไว้

จุดประสงค์

1. นักศึกษาอธิบาย ความหมาย และความสำคัญของการเตรียมเด็กให้สงบได้
2. นักศึกษาอธิบายวิธีการเตรียมเด็กให้สงบ และแนวทางการนำไปใช้ได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

เนื้อหา

1. ความหมาย และความสำคัญของการเตรียมเด็กให้สงบ
2. วิธีการเตรียมเด็กให้สงบ

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคนิควิธีเตรียมนักเรียนให้สงบ พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการเตรียมเด็กให้สงบ และเทคนิควิธีที่นักศึกษารู้จัก พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับปัญหาการเตรียมเด็กให้สงบ ที่นักศึกษาพบขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พร้อมทั้งแนวทางแก้ไขที่เคยปฏิบัติ เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาเทคนิควิธีเตรียมนักเรียนให้สงบ
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 7 เรื่อง ตั้งใจเรียนกันดีไหมครับ
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง เทคนิควิธีเตรียมเด็กให้สงบ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง เทคนิควิธีเตรียมเด็กให้สงบ

ความหมายและความสำคัญของการเตรียมเด็กให้สงบ

การเตรียมเด็กให้สงบ หรือที่เรียกกันวา การเก็บเด็กนั้น หมายถึง การทำให้เด็กมีสมาธิ การทำให้เด็กที่กำลังคุยหรือเล่น หรืออยู่นอกกฎระเบียบสงบลง เพื่อให้เกิดการรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ โดยดึงความสนใจหรือหันเหความสนใจของเด็กมาสู่กิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้นอกจากจะดึงความสนใจของเด็กกลับมามีสมาธิแล้ว ยังเป็นการเปลี่ยนอิริยาบถและยังทำให้เด็กสนุกสนานอีกด้วย เด็กมักจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว ด้วยการซักถามเป็นส่วนใหญ่ การทำกิจกรรมหรือการเล่นของเด็กจึงมักมีการส่งเสียงดังอันเนื่องมาจากการที่เด็กได้พัฒนาความสามารถด้านการพูด การเรียนรู้และการปรับตัวให้เกิดความเข้าใจขึ้น โดยอาศัยความอยากรู้อยากเห็น ความกระตือรือร้น ความอยากลอง ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปโดยไม่หยุดยั้งรวมกับความคิดเห็นและจินตนาการที่เจริญขึ้นอย่างรวดเร็ว เด็ก ๆ จะมีความอยากรู้อยากเห็น อยากเรียนรู้โลกรอบตัวโดยธรรมชาติ ผู้ใหญ่ต้องให้เวลาเด็กที่จะพัฒนาการคิดแบบปฏิบัติการ หรือการคิดอย่างมีเหตุผล เด็กจะพัฒนามโนทัศน์พื้นฐานเกี่ยวกับเวลา ระยะทาง เหตุผล ศีลธรรม รวมทั้งการพัฒนาทางด้านร่างกาย สังคม การเตรียมเด็กให้สงบจึงเป็นปัจจัยช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สุโขทัยธรรมาธิราช

เทคนิควิธีเตรียมเด็กให้สงบ

ในการจัดกิจกรรมเพื่อเตรียมเด็กให้สงบ ครูสามารถเลือกวิธีการได้ตามความเหมาะสม ให้สอดคล้องกับพัฒนาการและความพึงพอใจของเด็ก และเป็นวิธีการที่เปิดโอกาสให้เด็กอยู่รวมกันทั้งที่เป็นกลุ่มใหญ่ กลุ่มย่อย และเป็นรายบุคคล ทั้งนี้การเป็นวิธีการที่ใช้เวลาไม่นาน เมื่อเด็กพร้อมฟังครูแล้วให้เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนทันที วิธีการเตรียมเด็กให้สงบจึงมีวิธีการหลากหลายและต้องใช้วิธีการหลาย ๆ อย่างต่างกัน เพื่อยั่วยุให้เด็กสนใจ ครูไม่ควรเลือกใช้วิธีการเดียวตลอด

ตัวอย่างวิธีการเตรียมเด็กให้สงบ มีดังต่อไปนี้

1. การเล่นกับนิ้วมือ

การเล่นกับนิ้วมือ เป็นการเล่นเงียบ ๆ ซึ่งเป็นเรื่องเป็นราว เช่น คำคล้องจอง หรือเป็นคำประพันธ์ ที่ใช้นิ้วมือแสดงบทบาท เด็ก ๆ จะเลียนแบบการแสดงของครู และกล่าวซ้ำคำพูดของครู ซึ่งช่วยให้เด็ก ๆ คุ้นกับเสียงของตนเองไปด้วย การเล่นกับนิ้วมือ จะช่วยกระตุ้นให้เด็กร่วม

สนุกทั้งด้วยคำพูดและท่าทาง ส่วนมากการเล่นกับนิ้วมือจะเป็นการเล่นที่เกี่ยวข้องกับการนับเลข การทำท่ากิริยาอาการต่าง ๆ หรืออาจกล่าวถึงสัตว์ เรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็นข้อความสั้น ๆ เรื่องสั้น ๆ

2. การใช้ท่าทาง

การใช้ท่าทาง เป็นวิธีที่ใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เคลื่อนไหวในลักษณะต่าง ๆ การใช้ท่าทางนับเป็นวิธีการที่สำคัญในการเตรียมเด็กให้สงบ การใช้วิธีนี้ ครูจะนัดแนะกับเด็ก ๆ ว่าเมื่อเห็นครูทำท่าทางอย่างใดแล้วให้เด็กทำตาม โดยที่ครูจะต้องมีสีหน้าสงบซึ่งจะช่วยให้เด็กสงบลงด้วย แล้วจึงทำท่าต่าง ๆ เช่น ขีดเขียนในอากาศ แตะอวัยวะต่าง ๆ หรือเลียนแบบสัตว์ง่าย ๆ เป็นต้น จะช่วยให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลินอีกด้วย

3. การปรบมือ

การปรบมือ เป็นจังหวะง่าย ๆ เป็นชุด ๆ จะทำให้เด็กสนุกสนาน และจดจ่ออยู่กับการนับจำนวนครั้ง เป็นการรวบรวมสมาธิก่อนนำสู่กิจกรรมต่อไป

4. การท่องคำคล้องจอง

การใช้คำคล้องจองจะทำให้เด็กมีความเพลิดเพลิน และเป็นการช่วยพัฒนาความสามารถในการจำ และการลำดับความคิดให้ ครูจึงควรเลือกคำประพันธ์ที่ครอบคลุมข้อเท็จจริง และประสบการณ์ทุกด้าน เพื่อให้เด็กได้รู้จังหวะของภาษาที่มีความไพเราะและงดงาม

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. การเชิดหุ่น

หุ่น เป็นสื่อที่ครูใช้ในลักษณะของสิ่งที่เคลื่อนไหวได้ ซึ่งสอดคล้องกับพัฒนาการและความสนใจของเด็ก การใช้หุ่นเรียกร้องความสนใจจากเด็กได้ดี เด็กจะเกิดความสนุกสนานจากการได้ดูและเล่นหุ่น เนื่องจากเด็กในวัยนี้มีจินตนาการในการสร้างเรื่องราวสมมุติ

6. เพลง

เพลงที่ใช้ในการเตรียมเด็กให้สงบ ควรเป็นเพลงสั้น ๆ ฝึกให้นักเรียนทุกคนร้องได้ และสร้างกฎกติกาไว้ในเพลง อาจเลือกใช้เพลงที่มีผู้นำเสนอไว้ หรือแต่งขึ้นใหม่โดยใช้ทำนองเพลงที่คุ้นเคย

7. การใช้สัญญาณ

สัญญาในที่นี้อาจเป็นเสียงสั่นกระดิ่ง เสียงนกหวีด หรือเสียงที่เลียนแบบเสียงธรรมชาติ โดยกำหนดเป็นข้อตกลงไว้ว่า เมื่อได้ยินเสียงนักเรียน ควรปฏิบัติอย่างไร

บรรณานุกรม

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. (2533). สรุปผลการประเมินผลพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 6 พ.ศ. 2530-2534 ระดับก่อนประถมศึกษาและประถมศึกษา ระยะครึ่งแผน. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. สำนักนายกรัฐมนตรี. (2523). การจัดบริการศูนย์เด็กก่อนวัยเรียน. กรุงเทพมหานคร : เอราวัณการพิมพ์.

สุนทร โคตรบรรเทา. (2533). การพัฒนาและส่งเสริมความเก่งของลูก. กรุงเทพมหานคร : แปลนพับลิชชิ่ง.

หรรษา นิลวิเชียร. (2535). หลักสูตรและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 11

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 9 อุบัติเหตุรายสัปดาห์

สาระสำคัญ

โรเรียนทุกแห่งต้องมีระเบียบวินัยเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในโรงเรียน ระเบียบวินัยจะสอนให้ผู้เรียนแสดงออกอย่างเหมาะสมกับสิ่งแวดล้อม กาลเทศะและบุคคล ระเบียบวินัยที่ดีต้องเหมาะสมกับวัยของเด็ก และเป็นกฎเกณฑ์ที่ปฏิบัติได้จริง รวมทั้งเป็นไปตามความเปลี่ยนแปลงของสังคม

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายแนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียนได้
2. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
3. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

แนวคิด ทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานของการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับกฎระเบียบหรือวินัยที่นักศึกษากำหนดสำหรับนักเรียนขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนอุปสรรคและความสำเร็จของการใช้เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง อุบัติเหตุรายสัปดาห์ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 8 เรื่อง อุบัติเหตุรายสัปดาห์
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง เทคนิควิธีเตรียมเด็กให้สงบ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง เทคนิควิธีเตรียมเด็กให้สงบ

โรงเรียนเป็นสถานที่ที่ให้ความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะแก่ผู้เรียน เป็นสังคมเล็ก ๆ ของเด็ก ๆ ที่มีวุฒิภาวะแตกต่างกัน การวางกฎระเบียบและวินัยจึงเป็นปัจจัยที่จะทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย และความปลอดภัย การวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียนที่เหมาะสมควรคำนึงถึงทฤษฎีและแนวคิดต่อไปนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

โคลเบอร์ก (Lawrence Kohlberg) ได้แบ่งประเภทเหตุผลเชิงจริยธรรมออกเป็น 6 ประเภท แล้วเรียงเหตุผลเหล่านี้ตามอายุของผู้ใช้เหตุผลนั้น ๆ โดยเรียงเหตุผลประเภทที่ผู้ตอบอายุ 10 ปี ใช้ตอบมากที่สุด ไปจนถึงประเภทที่ 6 ซึ่งผู้ตอบอายุ 16 ปี ใช้ตอบมากกว่าผู้ตอบอายุต่ำกว่าทั้งหมด ขั้นการพัฒนาจริยธรรมทั้ง 6 ขั้น ของโคลเบอร์ก ได้ถูกจัดเป็น 3 ระดับ ดังปรากฏในตาราง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

เหตุผลเชิงจริยธรรม 6 ขั้น ซึ่งแบ่งเป็น 3 ระดับ ในทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรมของโคลเบอร์ก

ขั้นการให้เหตุผลเชิงจริยธรรม	ระดับของจริยธรรม
ขั้นที่ 1 ขั้นหลบหลีกการถูกลงโทษ (2-7 ปี) ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหารางวัล (7-10 ปี)	1. ระดับก่อนกฎเกณฑ์ (2-10 ปี)
ขั้นที่ 3 ขั้นทำตามที่ผู้อื่นเห็นชอบ (10-13 ปี) ขั้นที่ 4 ขั้นทำตามหน้าที่ทางสังคม (13-16 ปี)	2. ระดับตามกฎเกณฑ์ (10-16 ปี)
ขั้นที่ 5 ขั้นทำตามคำมั่นสัญญา (16 ปีขึ้นไป) ขั้นที่ 6 ขั้นยึดอุดมคติสากล (ผู้ใหญ่)	3. ระดับเหนือกฎเกณฑ์ (16 ปีขึ้นไป)

ระดับ 1 ระดับก่อนกฎเกณฑ์ หมายถึง การตัดสินใจเลือกกระทำในสิ่งที่จะเป็นประโยชน์แก่ตนเอง โดยไม่คำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้อื่น ในขั้นแรกสุดคือ การมุ่งที่จะหลบหลีกมิให้ตนเองโดนลงโทษทางกาย เพราะกลัวความเจ็บปวดที่จะได้รับ และยอมทำตามคำสั่งของผู้ใหญ่เพราะเป็นผู้ที่มีอำนาจทางกายเหนือตน ขั้นที่สองคือ การเลือกกระทำในสิ่งที่จะนำความพอใจมาให้

ตนเท่านั้น เริ่มรู้จักการแลกเปลี่ยนกันแบบเด็ก ๆ คือ เขาทำมาฉันต้องทำไป เขาให้ฉันฉันก็ต้องให้เขา เป็นต้น

ระดับ 2 ระดับตามกฎเกณฑ์ หมายถึง การทำตามกฎเกณฑ์ของกลุ่มย่อย ๆ ของตน หรือทำตามกฎหมายและศาสนา บุคคลที่มีจริยธรรมในระดับ 2 นี้ ยังต้องการการควบคุมจากภายนอก แต่ก็มีความสามารถในการเอาใจเขามาใส่ใจเรา และความสามารถที่จะแสดงบทบาททางสังคมได้ ในขั้นที่ 3 บุคคลยังไม่เป็นตัวของตัวเอง ชอบคล้อยตามการชักจูงของผู้อื่นโดยเฉพาะเพื่อน ส่วนในขั้นที่ 4 บุคคลมีความรู้สึกถึงบทบาทหน้าที่ของตนในฐานะที่เป็นหน่วยหนึ่งในสังคมของตน จึงถือว่าตนมีหน้าที่ทำตามกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่สังคมของตนกำหนด

ระดับ 3 ระดับเหนือกฎเกณฑ์ หมายถึง การตัดสินข้อขัดแย้งต่าง ๆ ด้วยการนำมาคิดตรึกตรองชั่งใจโดยตนเอง แล้วตัดสินไปตามแต่ว่าจะเห็นความสำคัญของสิ่งใดมากกว่ากัน ขั้นที่ 5 เป็นการเห็นความสำคัญของคนหมู่มาก ไม่ทำให้ขัดต่อสิทธิอันพึงได้ของผู้อื่น สามารถควบคุมบังคับใจตนเองได้ ขั้นที่ 6 ซึ่งเป็นขั้นสูงสุด แสดงทั้งการมีความรู้สากลนอกเหนือจากกฎเกณฑ์ในสังคมของตน และการมีความยืดหยุ่นทางจริยธรรม เพื่อจุดมุ่งหมายในบั้นปลายอันเป็นอุดมคติที่ยิ่งใหญ่ นอกจากนี้ยังมีหลักประจำใจซึ่งตรงกับหลักในพุทธศาสนาที่เรียกว่า หิริโอตตัปปะ ด้วย

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การทำสัญญาเงื่อนไข

การทำสัญญาเงื่อนไขเป็นการตกลงกัน (Contingency Contracting) ระหว่างผู้ที่ต้องการจะเห็นพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง (เช่น ผู้ปกครอง ครู หรือผู้ดูแล เป็นต้น) กับผู้ที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม (เช่น เด็ก นักเรียน หรือคนใช้ เป็นต้น) โดยที่ข้อตกลงนั้นจะต้องมีการร่างเป็นสัญญาขึ้นมา พร้อมทั้งมีการเซ็นชื่อของผู้ที่ต้องการจะเห็นพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงและของผู้ที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมด้วย สัญญานั้นจะบอกถึงพฤติกรรมที่จะต้องกระทำ และผลกรรมที่จะได้รับ ผลกรรมก็เป็นไปตามความต้องการของผู้ที่จะเปลี่ยนพฤติกรรม ส่วนพฤติกรรมนั้นก็จะเป็นไปตามความต้องการของผู้ที่ต้องการจะเห็นพฤติกรรมเปลี่ยนแปลง

การทำสัญญาเงื่อนไขนั้นควรจะให้ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ทั้งหมดอย่างน้อย 5 ประเด็นด้วยกัน

1. สัญญานั้นควรจะบอกว่าแต่ละฝ่ายของคู่สัญญาจะได้อะไรเพิ่มขึ้นบ้าง เช่น ผู้ปกครอง ก็จะได้เห็นลูกชายทำงานได้เสร็จ หรือไปโรงเรียนสม่ำเสมอ ในขณะที่ลูกชายอาจจะใช้เวลาว่างที่เป็นเวลาส่วนตัว ได้เวลาไปอยู่กับเพื่อน หรืออาจจะได้ค่าขนมเพิ่มขึ้น เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่จะต้องกระทำที่กำหนดไว้ในสัญญานั้น จะต้องเป็นพฤติกรรมที่รู้ได้ว่าเกิดขึ้นจริงหรือไม่เกิดขึ้น พฤติกรรมที่ไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าเกิดขึ้นจริง ไม่ควรที่จะได้รับการ

เสริมแรง อีกทั้งไม่ควรใส่ไว้ในสัญญาด้วย เช่น ผู้ปกครองไม่ต้องการให้ลูกชายไปคบหาสมาคมกับคนบางคน ซึ่งเป็นการยากที่ผู้ปกครองจะรู้ว่าลูกชายของตนนั้นทำตามสัญญาหรือไม่ เงื่อนไขดังกล่าวจึงไม่ควรจะเขียนอยู่ในสัญญา

3. สัญญานั้นควรจะมีภาพแห่งการลงโทษด้วย ถ้าผู้ที่ทำสัญญาไม่สามารถทำได้ตามที่สัญญาไว้ ผู้ที่ทำสัญญาจะรู้ล่วงหน้าเลยว่าตนเองจะถูกลงโทษเช่นใด ถ้าไม่ทำตามสัญญาที่กำหนดไว้ เพราเป็นข้อตกลงร่วมกันของทั้ง 2 ฝ่าย

4. ควรมีการให้โบนัส ถ้าผู้ที่ทำสัญญานั้นสามารถที่จะรักษาสัญญาได้อย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานพอสมควร เพราะจะทำให้สัญญาเงื่อนไขนั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. ในสัญญานั้นควรจะบอกถึงวิธีการให้ และการรับตัวเสริมแรงไว้อย่างชัดเจนด้วย

การเสริมแรง (Reinforcement)

Skinner กล่าวถึง การเสริมแรง คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น ผลที่ทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มขึ้นเรียกว่า ตัวเสริมแรง (Reinforcer) ตัวเสริมแรงที่ใช้กันอยู่นั้นสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดด้วยกัน คือ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. ตัวเสริมแรงปฐมภูมิ (Primary Reinforcer) เป็นตัวเสริมแรงที่มีคุณสมบัติด้วยตัวของมันเอง เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการทางชีวภาพของอินทรีย์ได้ หรือมีผลต่ออินทรีย์โดยตรง เช่น อาหาร น้ำ อากาศ ความร้อน ความหนาว ความเจ็บปวด เป็นต้น

2. ตัวเสริมแรงทุติยภูมิ (Secondary Reinforcer) เป็นตัวเสริมแรงที่ต้องผ่านกระบวนการพัฒนาคุณสมบัติของการเป็นตัวเสริมแรง โดยการนำไปสัมพันธ์กับตัวเสริมแรงปฐมภูมิ เช่น คำชมเชย เงิน หรือตำแหน่งหน้าที่ เป็นต้น

ในการที่จะทำให้ตัวเสริมแรงทุติยภูมิมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงได้นั้น จำเป็นที่จะต้องพิจารณาในเงื่อนไขดังต่อไปนี้ ประการแรก ปริมาณของตัวเสริมแรงปฐมภูมิ ที่ใช้คู่กับตัวเสริมแรงทุติยภูมิ นั่นคือ ถ้าปริมาณของตัวเสริมแรงปฐมภูมิมีมากจะทำให้ตัวเสริมแรงทุติยภูมิมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันถ้าปริมาณของตัวเสริมแรงปฐมภูมิมีน้อยจะทำให้ประสิทธิภาพของตัวเสริมแรงทุติยภูมิลดน้อยลงไปด้วยเช่นกัน ประการต่อมาขึ้นอยู่กับความบ่อยครั้งของการเสนอตัวเสริมแรงปฐมภูมิคู่กับตัวเสริมแรงทุติยภูมิ ถ้าเสนอคู่กันบ่อยครั้งก็จะทำให้ตัวเสริมแรงทุติยภูมิมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น แต่ถ้าไม่ค่อยได้เสนอคู่กัน ประสิทธิภาพของตัวเสริมแรงทุติยภูมิก็ย่อมจะลดน้อยลง ส่วนประการสุดท้ายคือ ช่วงเวลาคาบเกี่ยวระหว่างการเสนอตัวเสริมแรงทุติยภูมิ และตัวเสริมแรงปฐมภูมิ นั่นคือ ถ้าช่วงเวลาคาบเกี่ยวของการเสนอตัวเสริมแรงทั้ง 2 ตัว นั้นสั้นก็จะทำให้ตัวเสริมแรงทุติยภูมิมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ถ้าช่วงเวลาคาบเกี่ยวของการ

เสนอตัวเสริมแรงทั้ง 2 ตัว นั้นยาวออกไปประสิทธิภาพของตัวเสริมแรงทุติยภูมิก็ย่อมจะลดลงตามเวลาที่ยืดยาวออกไป

ตัวเสริมแรงทุติยภูมิบางตัวนั้น ถ้านำไปใช้แล้ว สามารถคู่กับตัวเสริมอื่น ๆ ได้มากกว่า 1 ตัว แล้ว ตัวเสริมแรงดังกล่าวจะมีคุณสมบัติเป็นตัวเสริมแรงแผ่ขยายทันที (Generalized Reinforcer) ซึ่งจะทำให้ตัวเสริมแรงทุติยภูมิตัวนั้นมีประสิทธิภาพในการเสริมแรงเป็นอย่างมาก ตัวอย่างของตัวเสริมแรงแผ่ขยาย ได้แก่ เงิน คูปอง หรือตำแหน่ง เป็นต้น ตัวเสริมแรงแผ่ขยายบางตัวนั้น ด้วยตัวของมันเองอาจจะไม่มีคุณค่าใด ๆ เลย แต่มันจะมีคุณค่าและเพิ่มประสิทธิภาพของการเป็นตัวเสริมแรงด้วยการนำไปแลกเป็นตัวเสริมแรงอื่น ๆ ตัวเสริมแรงที่ทำให้ตัวเสริมแรงแผ่ขยายมีคุณค่ามากขึ้น เรียกว่า ตัวเสริมแรงสนับสนุน (Back-up Reinforcer) เช่น คูปองของห้างสรรพสินค้า ด้วยตัวของมันเอง คูปองไม่มีค่าใด ๆ นอกจากกระดาษแผ่นหนึ่ง แต่ทว่าคูปองก็มีค่าได้ก็ต่อเมื่อนำไปแลกสิ่งของต่าง ๆ ได้ สิ่งของต่าง ๆ ที่คูปองนำไปแลกได้นั้นเรียกว่าตัวเสริมแรงสนับสนุนนั่นเอง

การเสริมแรงสามารถดำเนินการได้ใน 3 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) คือ การเสริมแรงที่มีผลทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการเสริมแรงนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น คนส่วนใหญ่มักจะเข้าใจสับสนว่าการให้การเสริมแรงทางบวกและการให้รางวัล (Reward) มีความหมายเหมือนกัน แต่ทว่าความจริงแล้วทั้งสองอย่างนี้มีความหมายแตกต่างกัน การให้การเสริมแรงทางบวกนั้น เป็นการทำให้พฤติกรรมมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ในขณะที่การให้รางวัลเป็นการให้ต่อพฤติกรรมที่บุคคลทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งตามวาระและโอกาสที่สำคัญ โดยไม่จำเป็นว่าจะต้องทำให้พฤติกรรมนั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การใช้คำพูดตำหนิ หรือการตีบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ก็อาจจะเป็นเสริมแรงทางบวกได้ ถ้าการกระทำดังกล่าวส่งผลทำให้พฤติกรรมที่ได้รับการกระทำนั้นมีความถี่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งแน่นอนคงจะไม่มีใครมองว่าการใช้คำพูดตำหนิ หรือการตีบุคคลใดบุคคลหนึ่งจะเป็นการให้รางวัลแก่บุคคลคนนั้น

2. การเสริมแรงทางลบ (Negative Rienforcement) คือ การทำให้ความถี่ของพฤติกรรมเพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการที่แสดงพฤติกรรมดังกล่าวนั้น สามารถถอดถอนจากสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจออกไปได้ สิ่งเร้าที่ไม่ถึงพอใจจะเป็นตัวเสริมแรงทางลบได้ต่อเมื่อพฤติกรรมที่แสดงออกเพื่อถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจนั้นเพิ่มขึ้น ดังนั้น สิ่งที่ไม่พึงพอใจ ไม่พึงปรารถนา หรือสิ่งที่รบกวนบุคคลต่าง ๆ ไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นตัวเสริมแรงทางลบเสมอไป นอกเสียจากว่ามันจะทำให้พฤติกรรมที่แสดงออกแล้วสามารถถอดถอนสิ่งเร้าที่ไม่พึงพอใจได้นั้นมีความถี่เพิ่มขึ้น

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การเสริมแรงทางลบ จะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมใน 2 ลักษณะ คือ พฤติกรรมการหลีกหนี (Escape Behavior) นั่นคือเมื่ออินทรีย์ต้องเผชิญกับสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจ (Aversive Event) ก็สามารถที่จะแสดงพฤติกรรมอื่น เพื่อที่จะถอดถอนสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจนั้น พฤติกรรมอื่นที่แสดงออกนั้น เรียกว่า พฤติกรรมหลีกหนี ถ้าพฤติกรรมอื่นที่แสดงออกนั้นเกิดบ่อยครั้งขึ้น เมื่อต้องเผชิญกับสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจ สภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจนั้นจะทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงทางลบทันที อย่างเช่นกรณีของหนูที่อยู่นกรง แล้วถูกช็อกด้วยไฟฟ้า การช็อกด้วยไฟฟ้าจัดได้เป็นสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจแก่หนู ถ้าหนูไปกดดาน การช็อกด้วยไฟฟ้าจะยุติลง หรืออีกนัยหนึ่งสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจถูกถอดถอนไป พฤติกรรมการไปกดคานของหนูนั้นจัดได้ว่าเป็นพฤติกรรมการหลีกหนี ถ้าพฤติกรรมการกดคานเกิดเพิ่มขึ้นเมื่อมีการช็อกด้วยไฟฟ้า การช็อกด้วยไฟฟ้าก็จะทำหน้าที่เป็นตัวเสริมแรงทางลบทันที ลักษณะของพฤติกรรมการหลีกหนีถ้าจะดูจากชีวิตประจำวันของคนเราคงจะเห็นได้ชัด อย่างเช่น การที่คนเราเดินอยู่แล้วมีฝนตก คนเราก็จะกางร่มกันฝน ฝนตกก็จัดได้ว่าเป็นสภาพการณ์ที่ไม่พึงพอใจ พฤติกรรมการกางร่มในขณะนั้นก็จะกลายเป็นพฤติกรรมการหลีกหนี และถ้าเผชิญกับฝนตกบ่อยครั้งและทุกครั้งก็จะกางร่มสภาพฝนตกก็จะกลายเป็นตัวเสริมแรงทางลบไป

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

บรรณานุกรม

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550). ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญชม ศรีสะอาด. (2546). การพัฒนาหลักสูตรและการวิจัยเกี่ยวกับหลักสูตร. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 12

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 10 เด็กไม่ส่งงาน : ความรับผิดชอบของใคร

สาระสำคัญ

พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของเด็กเป็นสิ่งที่เด็กแสดงออกมาแล้วเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน ซึ่งอาจเกิดขึ้นเพราะเด็กไม่ทราบว่าทำอย่างไรจึงเหมาะสมกับวัยที่เจริญเติบโตขึ้น ผู้ใหญ่จึงต้องทำความเข้าใจลักษณะธรรมชาติของเด็ก และเลือกวิธีปฏิบัติให้เหมาะ โดยหลีกเลี่ยงวิธีการที่จะทำให้เด็กเกิดความเครียดและกังวลใจ

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์และวิธีการส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์ได้
2. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
3. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของเด็ก
2. สาเหตุแห่งพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์
3. เทคนิควิธีส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ของนักเรียนประถมศึกษา การแก้ไขและแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์ พร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ที่พบและการจัดพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ที่นักศึกษาปฏิบัติขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง เด็กไม่ส่งงาน : ความรับผิดชอบของใคร ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่องสัมมนาการจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 9 เรื่อง เด็กไม่ส่งงาน : ความรับผิดชอบของใคร
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง การจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์

พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์

พฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก หมายถึง พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกมาทำให้เด็กขาดความสุขในขณะนั้น หรือในเวลาต่อมา เป็นพฤติกรรมที่ทำให้เด็กมีการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมหรือชีวิตภายหน้าได้ลำบาก ทั้งยังเป็นพฤติกรรมที่นำความหนักใจให้แก่บิดามารดา ครู หรือผู้ที่อบรมเลี้ยงดูเด็ก โดยมากแล้วพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็กเป็นพฤติกรรมที่สืบเนื่องมาจากวัยทารก คือ เด็กยังมีพฤติกรรมไม่เหมาะสมกับวัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเด็กไม่ทราบว่าทำอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับวัยที่เจริญเติบโตขึ้น หรืออาจจะเป็นเพราะว่าเด็กยังพอใจที่จะแสดงพฤติกรรมแบบทารกก็ได้ อย่างไรก็ตาม การให้เด็กได้รับความรักและความปลอดภัยเพียงพอไม่ดุว่าเด็กหรือบ่นจู้จี้ว่าเด็กจนเกินไปจะช่วยให้เด็กปรับตัวได้ดีขึ้น

โดยทั่วไปแล้วพฤติกรรมมักเกิดขึ้นและอยู่ไม่ทน และส่วนใหญ่จะไม่ขัดขวางความเจริญของเด็ก ทั้งนี้เพราะเด็กมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แต่อีกพฤติกรรมนั้นยังคงอยู่และเพิ่มความรุนแรงขึ้น เนื่องจากที่ไม่ได้รับการแก้ไข ย่อมเป็นปัญหา อย่างไรก็ดีเป็นการลำบากอย่างยิ่งที่จะชี้บ่งแน่นอนลงไปว่า พฤติกรรมที่แสดงออกมานั้นเป็นพฤติกรรมที่ผิดปกติ (Abnormal Behavior) หรือพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของเด็ก (Maladjusted Behavior) ซึ่งต้องพิจารณาให้ดีหากเกินขอบเขตภาระหน้าที่ของครู ควรส่งต่อนักจิตวิทยาเด็กหรือจิตแพทย์เด็กต่อไป

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ สงขลานครินทร์

สาเหตุแห่งพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์

1. สภาพทางด้าน (บ้านที่ไม่สมบูรณ์)

จากผลของการวิจัยทางจิตวิทยาชี้ให้เห็นว่า สภาพทางบ้านที่ไม่สมบูรณ์ เช่น บิดามารดาหย่าร้างกัน บิดามารดาถึงแก่กรรม หรือฝ่ายหนึ่งฝ่ายใดถึงแก่กรรม บิดามารดาทะเลาะกันบ่อย ๆ เป็นสภาพของบ้านที่เป็นต้นเหตุให้เด็กมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้มาก เด็กที่มาจากบ้านประเภทนี้ส่วนมากเป็นเด็กที่สร้างปัญหาทางวินัยให้แก่โรงเรียนเป็นอันมาก ครูมีส่วนช่วยได้โดยการไปสังเกตดูที่บ้าน การได้รู้จักสภาพทางบ้านของเด็ก จะทำให้เข้าใจความต้องการของเด็กได้ดีขึ้น

2. ความบกพร่องในทางส่วนตัวของเด็ก

ความบกพร่องนี้ได้แก่ ความบกพร่องที่เกิดขึ้นเนื่องจากความเจริญเติบโตในด้านต่าง ๆ ของเด็กช้ากว่าหรือเร็วกว่าปกติ ความบกพร่องของอวัยวะสัมผัส ความบกพร่องในการพูด และความไม่สามารถในการปรับตนให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากอารมณ์และความเป็นไปทางบ้าน เกที่มีความบกพร่องในทางกายและจิตใจอย่างนี้ ย่อมไม่สามารถจะเรียนหรือทำกิจกรรมได้ดีเท่ากับเด็กที่มีความสมบูรณ์ทางกายและจิตใจ เด็กจะเกิดความคับข้องใจ ถ้าผู้ใหญ่ต้องการที่ให้เด็กที่มีปัญหาทำกิจกรรมหรือเรียนได้ดีเท่ากับเด็กปกติ ฉะนั้นเด็กอาจจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้

3. ความรู้สึกว่าถูกทอดทิ้ง

เด็กที่ถูกบิดามารดาทอดทิ้งไม่เอาใจใส่ดูแลจะกลายเป็นเด็กที่ต้องการความรักจากบิดามารดาเป็นอันมาก เมื่อไม่ได้รับความรักที่ต้องการจะกลายเป็นผู้ปรับตนในสังคมไม่ได้ เด็กประเภทนี้ส่วนมากจะแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในภายหลัง พฤติกรรมที่เด็กแสดงออกส่วนมาก คือ พยายามเรียกร้องความสนใจจากผู้อื่นด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยมากมักจะเป็นผู้อยู่ไม่สุข บางคนอาจจะแยกตัวเองออกจากสังคมโดยสิ้นเชิง ถ้าครูทราบสาเหตุที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเนื่องจากถูกทอดทิ้ง ครูอาจจะช่วยเหลือได้โดยการให้ความรัก ความเมตตาสงสาร ความเอาใจใส่แก่เด็กเป็นการทดแทนที่บิดามารดาของเด็กไม่ได้ให้เด็กเพียงพอ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

4. การถูกถนอมเอาใจใส่มากเกินไป

เด็กที่บิดามารดารักและเอาใจใส่มากเกินไป ก็จะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาขึ้นได้เหมือนกับเด็กที่ถูกทอดทิ้ง เด็กประเภทนี้มักจะแสดงออกด้วยการเห็นแก่ตัว ชอบระรานผู้อื่น ไม่ยอมรับผิดชอบต่องาน ดูถูกผู้อื่น เด็กประเภทนี้ต้องได้รับการฝึกฝนทางสังคมให้มาก ครูต้องคอยแนะนำให้เด็กรู้จักอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ไม่เอาเปรียบกัน และร่วมมือกับผู้อื่น การแก้นิสัยเด็กประเภทนี้ต้องค่อยเป็นค่อยไป เพราะการเปลี่ยนนิสัยชนิดนี้จะเปลี่ยนโดยรวดเร็วไม่ได้

5. สภาพทางโรงเรียนไม่ดี

เด็กอาจมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาได้ เนื่องมาจากโรงเรียนและครูไม่เอาใจใส่เด็กเท่าที่ควร ครูไม่ชำนาญในการสอน ไม่รักและเข้าใจเด็กดีพอ ไม่วางตัวในฐานะเป็นครู ชอบเลือกที่รักมักที่ชัง ไม่ให้ความยุติธรรมเสมอหน้ากัน ทำอะไรก็ทำด้วยอารมณ์ของตนเป็นส่วนใหญ่ ครูประเภทนี้มักสร้างปัญหาให้แก่เด็กได้ อาจทำให้เด็กปรับตนต่อสังคมยากขึ้น มีประสาทไม่ปกติ มีอารมณ์ไม่มั่นคงได้

เทคนิควิธีส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์

เทคนิควิธีส่งเสริมพฤติกรรมอันพึงประสงค์มีอยู่หลากหลาย ในที่นี้จะเสนอเทคนิควิธีที่เหมาะกับเด็กวัยประถมศึกษา ดังนี้

1. นิทานและการเล่าเรื่อง

นิทานและการเล่าเรื่อง นอกจากจะให้ความสนุกสนานเพลิดเพลิน และตอบสนองธรรมชาติของเด็ก ๆ แล้ว ยังเป็นการให้ความรู้เพื่อให้เป็นคนดีอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และบางครั้งก็สอดแทรกเพื่อสอนใจไปด้วย การเล่านิทานและการเล่าเรื่องเป็นศิลปะของการใช้ภาษาที่ดียิ่ง เพราะถือว่าในการเล่านิทานนั้น ครูจะต้องมีความเข้าใจในหลักการและวิธีการเล่าที่ดี จึงจะประสบความสำเร็จในการสอน

นิทานและการเล่าเรื่องมีอิทธิพลและคุณค่าต่อเด็กประถมศึกษา การที่ผู้ใหญ่และครูได้ใกล้ชิดกับเด็กโดยการเล่านิทานจะเป็นเครื่องช่วยให้เข้าใจเด็กดียิ่งขึ้น การเล่านิทานและการเล่าเรื่องมีคุณค่าดังต่อไปนี้

1.1 ช่วยชดเชยประสบการณ์ทางภาษาแก่เด็กในชนบทให้เท่าเทียมเด็กในเมือง เพราะบิดามารดาของเด็กตามชนบทไม่มีเวลาหรือไม่เห็นคุณค่าในการเล่านิทานให้เด็กฟัง

1.2 ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางภาษาความคิดและจินตนาการที่สวยสดงดงามให้แก่เด็ก

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1.3 ช่วยฝึกให้เด็กเป็นนักฟังที่ดี เข้าใจวิธีการปฏิบัติตัวขณะฟังนิทาน และสามารถเก็บใจความตามเรื่องราวที่ฟังคนอื่นเล่าได้ตามควรแก่วัยของเด็ก

1.4 ช่วยให้เด็กเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน มีความรู้สึกอบอุ่นและสนิทสนมกับผู้เล่า

1.5 ช่วยปลูกฝังความรู้สึกชอบฟังนิทานและการเล่าเรื่อง และปลูกฝังความรู้สึกชื่นชอบในหนังสือนิทานที่จะอ่านได้อย่างเข้าใจ

1.6 ช่วยปลูกฝังให้เด็กเป็นคนใจคอกว้างขวาง ยอมรับความเป็นจริงในชีวิตประจำวัน

1.7 ช่วยให้ครูและผู้ใหญ่ได้ทราบถึงความรู้สึกที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวของเด็ก จากการสนทนาซักถาม

2. เพลง

เพลงเป็นอีกเทคนิคที่ตอบสนองลักษณะธรรมชาติของผู้เรียน ท่วงทำนองทำให้เกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลาย เป็นวิธีการที่นำมาใช้เพื่อพัฒนาผู้เรียนทั้งความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ และการจดจำเนื้อหาไว้สอนใจ ซึ่งมีคุณค่าดังต่อไปนี้

2.1 คุณค่าสำหรับครู

2.1.1 เป็นแนวทางในการนำเข้าสู่กิจกรรมต่าง ๆ หรือนำเข้าสู่บทเรียน รวมทั้งสอดแทรกในบทเรียน และสรุปบทเรียน

2.1.2 เป็นแนวทางให้การจัดกิจกรรมให้น่าสนใจ มีชีวิตชีวา และมีบรรยากาศที่ดี

2.1.3 เป็นแนวทางในการตรวจสอบความเข้าใจในบทเรียน

2.1.4 ช่วยขยายช่วงความสนใจของเด็กในขณะที่ทำกิจกรรม

2.1.5 ช่วยพัฒนาคุณลักษณะที่ดีแก่เด็ก

2.2 คุณค่าสำหรับนักเรียน

2.2.1 ได้รับเนื้อหาสาระที่แฝงไว้ในบทเพลง เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.2.2 ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินและผ่อนคลายจากการร้องเพลง

การเลือกเพลงมาสอนให้ประสบความสำเร็จนั้น จึงควรเลือกตามจุดประสงค์ที่มุ่งสอน มีความหมาย เป็นเพลงที่ร้องง่าย ๆ เหมาะกับวัย เด็กทำความเข้าใจได้ ซึ่งสามารถเลือกเพลงที่มีการนำเสนอไว้ หรือแต่งขึ้นใช้เองให้เหมาะสม

นอกจากเทคนิควิธีที่เสนอไว้แล้ว การจัดการพฤติกรรมอันไม่พึงประสงค์ ควรประยุกต์แนวคิด การวางกฎระเบียบและวินัยในโรงเรียน ตามที่ศึกษาแล้วมาใช้อีกด้วย

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศิลปิน ศิลปิน

บรรณานุกรม

ฉวีวรรณ กินาวงศ์. (2533). การศึกษาเด็ก. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์.

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2550). การใช้เพลงประกอบการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก. นครปฐม : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 13

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 11 วัดและประเมินผลอย่างไรให้เป็นธรรม

สาระสำคัญ

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา เป็นการรวบรวมข้อมูลตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน เป็นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้วิธีการหลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มุ่งวัด ข้อมูลที่ได้จึงเป็นข้อมูลย้อนกลับสำหรับปรับปรุงพัฒนาผู้เรียนและการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบาย ความหมาย และมโนทัศน์ของการวัด การประเมินผล การประเมินการประเมินตามสภาพจริง และการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้
2. นักศึกษาอธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมาย และมโนทัศน์ของการวัด การประเมินผล การประเมินการประเมินตามสภาพจริง และการประเมินตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. แนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา พร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลตามที่เคยศึกษาทำความเข้าใจมา โดยกล่าวถึงคำสำคัญ ได้แก่ การวัด การประเมินผล การประเมิน และการประเมินตามสภาพจริง

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการวัดและประเมินที่เคยใช้ในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง วัดและประเมินอย่างไรให้เป็นธรรม ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่อง สัมมนาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 11 เรื่อง วัดและประเมินผลอย่างไรให้เป็นธรรม
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา

ความหมายของการวัด การประเมินผล และการประเมิน

การวัด การประเมินผล และการประเมิน เป็นกิจกรรมที่สะท้อนจุดประสงค์และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แต่ละคำมีสาระสำคัญที่แตกต่างกันดังต่อไปนี้

1. ความหมายของการวัด (Measurement)

การวัดเป็นกิจกรรมการกำหนดค่าให้แก่สิ่งต่าง ๆ อย่างมีกฎเกณฑ์และเชื่อถือได้ในเชิงปริมาณ ตัวอย่างเช่น การวัดอุณหภูมิ การวัดความยาว การวัดปริมาณหรือน้ำหนัก องค์ประกอบที่สำคัญของการวัด ได้แก่ จุดมุ่งหมายในการวัด เครื่องมือวัด และการแปลผล ซึ่งจะออกมาเป็นข้อมูลตัวเลข

2. ความหมายของการประเมินผล (Evaluation)

การประเมินผล เป็นกระบวนการให้ความหมายในเชิงคุณค่าจากข้อมูลที่ได้จากการวัด โดยเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ได้ในเชิงปริมาณ เช่น คะแนนจากแบบวัดหรือแบบสอบ และข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ เป็นต้น ผลจากการประเมินอาจอยู่ในรูปของระดับคะแนน เกรดหรือผลการเรียน ซึ่งสะท้อนหรือให้คุณค่าด้านคุณภาพของผู้เรียน

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. ความหมายของการประเมิน (Assessment)

การประเมิน เป็นการรวบรวมสารสนเทศเพื่อใช้สำหรับการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มากกว่าจะมุ่งการตัดสินผลการเรียนของนักเรียนหลังจากจบหลักสูตร นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการวัดประเมินผลตามแนวคิดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เห็นว่าการประเมินควรมีลักษณะเป็นกิจกรรมที่กระตือรือร้น (Active) มากกว่าเป็นกิจกรรมเชิงรับ (Passive) ที่มุ่งประเมินผลลัพธ์สุดท้ายเท่านั้น

Watson (2010) ได้อธิบายถึงความหมายของการประเมินสรุปได้ว่า มีลักษณะเป็นมิติการประเมินในบริบทชั้นเรียน เพื่อให้นักเรียน ผู้ปกครอง และครู ได้ทราบข้อมูล ความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของนักเรียน สำหรับเป็นข้อมูลพื้นฐานการปรับปรุงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ด้วยเหตุนี้การประเมินจึงต้องอาศัยการเก็บรวบรวมข้อมูล อันได้แก่ หลักฐานการเรียนรู้จากการปฏิบัติของนักเรียน (Student's Performance) ขณะที่กำลังเรียนรู้ ซึ่งวิธีการรวบรวมอาจเป็นการสนทนา

การเขียนรายงานตนเอง การจัดทำแฟ้มสะสมงาน การจัดทำชิ้นงาน รวมถึงการทดสอบ เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้จะต้องสะท้อนความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

นอกจากนี้ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ยังได้เสนอคำศัพท์ “การวัดและประเมินผล การเรียนรู้ในชั้นเรียน” ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Classroom Assessment” โดยอธิบายความหมายสรุปได้ว่า เป็นกระบวนการเก็บรวบรวม วิเคราะห์ ตีความ และบันทึกข้อมูลที่ได้จากการวัดและประเมินผลทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยดำเนินการตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน ใช้เครื่องมือที่หลากหลายและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มุ่งวัด ซึ่งข้อมูลที่ได้จะนำมาเป็นข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับความก้าวหน้า จุดเด่นและจุดด้อยที่จะต้องปรับปรุงผู้เรียนหรือการจัดการเรียนรู้ของครู วิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับการประเมินตามสภาพจริง ซึ่งเป็นกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งการประยุกต์ใช้ความรู้หรือทักษะต่าง ๆ ขณะที่กำลังเรียนรู้ ในการจัดกระทำกับปัญหาหรือภาระงานที่อยู่ในบริบทสถานการณ์จริง หรือที่มีสภาพใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนสามารถสังเกตและประเมินผลการปฏิบัตินั้น แล้วนำผลมาปรับปรุงหรือพัฒนาการเรียนรู้ของตนเอง และเนื่องจากการประเมินตามสภาพจริงต้องแปลความหมายจากพฤติกรรมซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณและจะต้องใช้ “เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินตามสภาพจริง” หรือที่เรียกว่า “Rubric” ซึ่งมีลักษณะเป็นตารางการให้คะแนนที่แจกแจงระดับการปฏิบัติของผู้เรียนอย่างชัดเจน ตารางนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ระดับคะแนนและคำอธิบายระดับคะแนนนั้น ๆ ในเชิงคุณภาพหรือเชิงพฤติกรรมที่สังเกตจากการปฏิบัติของผู้เรียน ที่จะต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ 2545)

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ลิขสิทธิ์

แนวคิดเกี่ยวกับความหมายของการประเมินดังที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมิน (Assessment) หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ ที่ต่อเนื่องกัน และด้วยเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่เน้นการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพว่า ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ พัฒนาการ ทักษะ สมรรถนะหรือความสามารถในด้านที่มุ่งประเมินเป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่กำหนดไว้หรือไม่ ซึ่งข้อมูลที่รวบรวมได้นี้จะนำไปใช้เพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าจะนำไปใช้ตัดสินผลหรือจัดอันดับผู้เรียน

จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผล

กระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2552) กล่าวถึง จุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลไว้สรุปได้ดังนี้

การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาผู้เรียน คือ กิจกรรมและการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียน และการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง แล้วนำข้อมูลนั้นนำมาใช้ส่งเสริมหรือปรับปรุงแก้ไขการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอนของครู ซึ่งการประเมินระหว่างการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เช่นนี้ เป็นการวัดและประเมินผลย่อย (Formative Assessment) ที่เกิดขึ้นในห้องเรียนทุกวัน และมีลักษณะเป็นการประเมินเพื่อให้รู้จุดเด่นและจุดที่ต้องปรับปรุง จึงเป็นข้อมูลสำหรับการพัฒนา

การวัดและประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียน เป็นการประเมินสรุปผลการเรียนรู้ (Summative Assessment) ซึ่งมีหลายระดับ ได้แก่ เมื่อเรียนจบหน่วยการเรียน จบรายวิชาเพื่อตัดสินให้คะแนน หรือให้ระดับผลการเรียน ให้การรับรองความรู้ ความสามารถของผู้เรียนว่าผ่านรายวิชาหรือไม่ ควรได้รับการเลื่อนขั้นหรือไม่ หรือสามารถจบหลักสูตรหรือไม่ เป็นต้น การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนที่ดีต้องให้โอกาสผู้เรียนแสดงความรู้ความสามารถด้วยวิธีการที่หลากหลายและพิจารณาตัดสินบนพื้นฐานของเกณฑ์ผลการปฏิบัติมากกว่าใช้เปรียบเทียบระหว่างผู้เรียน

แนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดแนวทางที่สำคัญในการจัดกิจกรรมการวัดและประเมินผลไว้ว่า มีเป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับการพัฒนาผู้เรียน การวัดและประเมินต้องครอบคลุมสาระ มาตรฐานและตัวชี้วัดของหลักสูตร โดยถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้องเป็นผู้ประเมินอย่างรอบด้าน ซึ่งจะนำไปสู่การจัดทำเอกสารหลักฐานการศึกษาที่จะแสดงวุฒิหรือผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดองค์ประกอบของการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรไว้ 4 ส่วน ด้วยกัน ได้แก่ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์และการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน แต่ละองค์ประกอบมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงานวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2552)

1. การวัดและประเมินตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ คือ การวัดประเมินการเรียนรู้จำแนกตามรายวิชาทั้ง 8 รายวิชา โดยจะวัดตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแต่ละมาตรฐานของรายวิชาพื้นฐานหรือตามผลการเรียนรู้ในรายวิชาเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นการประเมินตามสภาพจริง ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้และใช้การประเมินระหว่างเรียนซึ่งจะต้องให้ความสำคัญมากกว่าการประเมินผลสรุปรายปีหรือรายภาค

2. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน คือ การประเมินสมรรถนะหรือความสามารถในการอ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ เอกสารและสื่อต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในทางใดทางหนึ่ง โดยจะต้องนำเนื้อหามาคิดวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์ การสร้างสรรค์และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ กระทั่งสามารถถ่ายทอดความคิดเหล่านั้นเป็นภาษาเขียนที่เรียบเรียงอย่างชัดเจน ถูกต้อง

3. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คือ การประเมินพฤติกรรมภายในที่ควรจะเกิดขึ้นแก่ผู้เรียนทุกคน อันเป็นคุณลักษณะพื้นฐานในฐานะที่เป็นคนไทย ดังนั้น จึงมีลักษณะเป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และจิตสำนึก การอยู่ในสังคมและการปฏิบัติตนในฐานะที่เป็นพลเมืองไทยและพลเมืองโลก หลักสูตรแกนกลางได้กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนไว้ 8 ด้าน ได้แก่ 1) รักชรติ ศาสน์ กษัตริย์ 2) ซื่อสัตย์สุจริต 3) มีวินัย 4) ใฝ่เรียนรู้ 5) อยู่อย่างพอเพียง 6) มุ่งมั่นในการทำงาน 7) รักความเป็นไทย และ 8) มีจิตสาธารณะ

4. การประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน คือ การประเมินการปฏิบัติกิจกรรมและผลงานการปฏิบัติของผู้เรียน ซึ่งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดรูปแบบของกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนไว้ 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) กิจกรรมนักเรียน (กิจกรรมลูกเสือ เนตรนารี ยุวกาชาด ผู้บำเพ็ญประโยชน์ นักศึกษาวิชาทหารชุมนุมและชมรมต่าง ๆ) 2) กิจกรรมแนะแนว และ 3) กิจกรรมเพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ในการนำเสนอผลการประเมินจากการวัดและประเมินตามองค์ประกอบดังกล่าวนั้น จะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย คือ การประเมินผลการเรียนรู้ตามกลุ่มสาระการเรียนรู้จะนำเสนอในรูปผลการเรียนหรือเกรด ในขณะที่การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์และการประเมินกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จะนำเสนอผลในลักษณะการผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งจากการวัดประเมินทุกองค์ประกอบ จะนำไปสู่การประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนและการบันทึกผลการประเมินในเอกสารที่สถานศึกษากำหนด โดยหากประเมินผ่านทุกองค์ประกอบก็จะได้พิจารณาให้เลื่อนขั้น หากไม่ผ่านก็จะนำไปสู่การจัดกิจกรรมซ่อมเสริมและหากไม่ผ่านอีกก็จะถูกพิจารณาให้ซ้ำชั้นได้

บรรณานุกรม

กมลวรรณ ตังธนกานนท์. (2549). “การประเมินตามสภาพจริง.” วารสารครุศาสตร์ 34 (มกราคม-มีนาคม) : 1-13.

ศิริเดช สุชีวะ. (2546). “หลักการประเมินการเรียนรู้.” ใน การประเมินผลการเรียนรู้แนวใหม่. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพมหานคร : องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). แนวทางการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ศึกษาธิการ. กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน. สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2541). วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

Kizlik, B. (2020). Measurement, Assessment and Evaluation in Education [Online]. Available from : http://www.adpring.com/measurement.htm. [2010, May11]

Watson, S. (2010). What’s the difference between Assessment, Evaluation and Final Marks or Report Card Grades? [Online]. Available from http://specialed.about.com/od/Assessment/a/AandE.thm [2010, May 1]

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 14

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการสร้างข้อสอบ ระดับประถมศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 12 ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม

สาระสำคัญ

การออกข้อสอบ ระดับประถมศึกษาต้องเลือกรูปแบบวิธีการวัดให้เหมาะกับการวัดพฤติกรรมตามจุดประสงค์ ทั้งด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ ตลอดจนคำนึงถึงพัฒนาการและความสามารถในการตอบของผู้เรียน รูปแบบของข้อสอบต้องมีความน่าสนใจ ใช้ภาษาที่เหมาะกับวัยเด็ก ตลอดจนมีการหาคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบายเกี่ยวกับการสร้างข้อสอบ ระดับประถมศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ ได้
2. นักศึกษาอธิบายแนวทางการวัดและประเมินผลตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

การสร้างข้อสอบระดับประถมศึกษา

ข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบตอบสั้นและเติมคำ

ข้อสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก

ข้อสอบแบบถูกผิดและจับคู่

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างข้อสอบระดับประถมศึกษาพร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับรูปแบบและการสร้างข้อสอบตามที่นักศึกษาเคยศึกษาหรือมีประสบการณ์มาก่อน

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับประสบการณ์การสร้างข้อสอบของนักศึกษาในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่อง ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่อง สัมมนาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา
2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 12 เรื่อง ออกข้อสอบอย่างไรให้เหมาะสม และประเด็นอภิปราย
3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา
4. ใบความรู้ เรื่อง การสร้างข้อสอบ ระดับประถมศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การสร้างข้อสอบ ระดับประถมศึกษา

การสอบเป็นแนวทางหนึ่งในการวัดความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นหนึ่งในวิธีวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งต้องออกแบบข้อสอบให้เหมาะสมกับสิ่งที่มุ่งวัด ซึ่งข้อสอบแต่ละประเภทจะมีลักษณะเฉพาะและการนำไปใช้ที่แตกต่างกัน ดังต่อไปนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2545)

ข้อสอบอัตนัย

ข้อสอบอัตนัยจะเขียนคำถาม หรือโจทย์ โดยกำหนดเป็นสถานการณ์หรือปัญหาในรูปหนึ่งอย่างกว้าง ๆ หรือเฉพาะเจาะจงเพื่อให้ผู้ตอบได้แสดงความรู้ ความเข้าใจ ความคิดเห็น ทัศนคติได้อย่างไม่จำกัด ดังนั้น โดยทั่วไปข้อสอบอัตนัยจึงมีจำนวนข้อไม่มากนัก ส่วนมากมีจำนวนข้อไม่เกิน 10 ข้อ ลึก แคบ กว้าง แตกต่างกันไป การเตรียมนักเรียนเพื่อตอบคำถามเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมาก ซึ่งทำได้โดยการฝึกหัดให้นักเรียนได้รู้และเข้าใจขอบเขตของคำในคำถามและให้รู้จักแบ่งเวลาเพื่อไม่ให้ใช้เวลาทำข้อใดข้อหนึ่งมากเกินไปจะช่วยให้การวัดและการตรวจให้คะแนนยุติธรรมและแม่นตรงยิ่งขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนครสิรินธร

คำตอบ คำตอบของข้อสอบอัตนัยมีลักษณะและปริมาณไม่แน่นอน เนื่องจากผู้ตอบต้องเขียนตอบ โดยเรียบเรียงสำนวนจากความคิด ความเข้าใจอย่างอิสระ ดังนั้น คำตอบจึงอาจมีเพียงประโยคเดียวจนถึงหลาย ๆ หน้ากระดาษ การตอบข้อสอบอัตนัยจึงมีลักษณะดังนี้ 1) จัดระเบียบคำตอบภายในเวลาที่กำหนดไว้ 2) ใช้สำนวนภาษาตามแบบฉบับของตนเองเขียนตอบ 3) เขียนตอบไม่มากข้อนัก และ 4) เขียนคำตอบให้ครอบคลุมอย่างสมบูรณ์และระมัดระวัง

การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องอ่านคำตอบแล้วประเมินค่าเป็นคะแนนโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง การตรวจให้คะแนนในบางครั้งไม่สามารถใช้คำเฉลยได้ เพราะการเขียนตอบโดยให้เสนอความคิดเห็นสามารถเขียนอย่างไรก็ได้และไม่สามารถระบุว่าความคิดเห็นอย่างใดถูกอย่างใดผิดได้ ดังนั้น ผู้ตรวจให้คะแนนต้องเป็นผู้มีความรู้ในเนื้อหาวิชานั้น การให้คะแนนต้องอาศัยทักษะและความพยายามในการอ่านซึ่งจะทำโดยรีบด่วนและไม่แน่นอน เพราะการให้คะแนนขึ้นอยู่กับตัวผู้ตรวจเป็นสำคัญ จึงได้ชื่อว่าอัตนัย ดังนั้น ความลำเอียงในการให้คะแนนจึงเกิดขึ้นได้ง่าย ผู้ตรวจต้องทำใจให้บริสุทธิ์โดยยึดคุณธรรมอันสูงสุดในการให้คะแนน

ประเภทของข้อสอบอัตนัย

โดยทั่วไปข้อสอบอัตนัยจำแนกเป็นสองแบบ คือ

1. แบบไม่จำกัดคำตอบ หรือแบบขยายความ ข้อสอบแบบนี้จะถามความรู้ความสามารถต่าง ๆ โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ สามารถวัดสมรรถภาพด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ทัศนคติ การประเมินค่าได้อย่างกว้างขวาง ปริมาณคำตอบจึงขึ้นอยู่กับคำถามและความรู้ที่สั่งสมว่ามีมากน้อยเพียงใด การกำหนดเวลาให้เขียนตอบจึงต้องกำหนดให้เหมาะสม ข้อสอบแบบนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการรวบรวมความคิดต่าง ๆ ในการแก้ปัญหา ซึ่งข้อสอบแบบอื่น ๆ ไม่สามารถจะนำมาใช้วัดได้

2. แบบจำกัดคำตอบ ข้อสอบแบบนี้จะถามแบบจำเพาะเจาะจงและต้องการคำตอบเฉพาะเรื่อง ซึ่งผู้ตอบต้องจัดเรียงความคิดให้เป็นระเบียบ เพื่อให้ตรงประเด็นของคำถามเพียงสั้น ๆ ดังนั้น จึงต้องระมัดระวังเรื่องคำสั่งของโจทย์ ขอบเขตเนื้อหา เวลาที่ให้นักเรียนเขียนตอบ

การสร้างข้อสอบอัตนัยให้มีคุณภาพ ต้องคำนึงถึงจุดอ่อนสำคัญสองประการ คือ ทำอย่างไรจึงจะสร้างคำถามให้สามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ และทำอย่างไรจึงจะทำให้การตรวจข้อสอบอัตนัยมีความเชื่อถือได้มากที่สุด ดังนั้น ในการสร้างข้อสอบ นอกจากการเขียนคำถามแล้ว การกำหนดแนวการตอบและเกณฑ์สำหรับตัดสินใจให้คะแนนจะต้องกำหนดไว้อย่างละเอียด เพราะมีความสำคัญเท่าเทียมกับการเขียนคำถาม

มหาวิทยาลัยศิลปากร ศูนย์วิทยทรัพยากร

ข้อแนะนำในการใช้ข้อสอบอัตนัย

การวัดผลจะมีความถูกต้องเชื่อถือได้ ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลายด้าน เช่น คำถาม การตรวจให้คะแนน และการเลือกใช้เครื่องมือวัดให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด ข้อสอบจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อผู้ใช้รู้จักใช้อย่างฉลาด โดยตระหนักถึงข้อดีข้อเสียของข้อสอบ จุดประสงค์การเรียนรู้หนึ่งเราอาจใช้ข้อสอบแบบหนึ่งวัดได้ แต่จุดประสงค์อื่น ๆ อาจต้องใช้ข้อสอบอีกแบบหนึ่งวัด ดังนั้น การใช้ข้อสอบอัตนัยจึงต้องยึดหลักการต่อไปนี้

1. ใช้ข้อสอบอัตนัยเพื่อจะวัดในสิ่งที่ข้อสอบอัตนัยวัดได้ดีที่สุด ไม่ควรใช้ข้อสอบอัตนัยเมื่อข้อสอบปรนัยสามารถวัดได้

2. ผู้เข้าสอบมีพื้นฐานความรู้ในด้านเนื้อหาวิชาและความสามารถในการเรียบเรียงความคิดเพียงพอที่จะเขียนตอบหรือไม่ เช่น เด็กเล็ก ๆ ไม่ควรใช้ข้อสอบอัตนัย

3. ควรสอนและฝึกให้นักเรียนรู้จักทำข้อสอบแบบต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเตรียมตัวเพื่อเขียนตอบได้ตรงจุดยิ่งขึ้น

วิธีการตรวจให้คะแนน

การตรวจให้คะแนนข้อสอบอัตนัยซึ่งเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้ว มีอยู่ 2 วิธี คือ 1) วิธีกำหนดค่าคะแนน และ 2) วิธีแบ่งกลุ่ม สิ่งสำคัญของทั้งสองวิธีคือ กระดาษคำตอบเหล่านั้นต้องไม่คำนึงถึงว่าเป็นของใคร และต้องตรวจให้คะแนนของข้อเดียวกันในแต่ละกระดาษคำตอบให้เสร็จสิ้นไปในคราวเดียวกัน การตรวจให้คะแนนโดยไม่ดูชื่อนักเรียนก็เพื่อหลีกเลี่ยงความลำเอียงเกี่ยวกับความประทับใจของครูที่ได้รับมาจากนักเรียน ซึ่งอาจทำให้คะแนนของนักเรียนคนนั้นสูงขึ้นและต่ำลงจากความเป็นจริงได้ และการตรวจให้คะแนนในข้อเดียวกันให้หมดทุกคนในการตรวจแต่ละครั้งจะช่วยให้ลดการเปลี่ยนแปลงของการตรวจกระดาษคำตอบแต่ละคนได้มาก อย่างไรก็ตามการที่ต้องตรวจกระดาษคำตอบทีละมาก ๆ ก็อาจทำให้เกิดความเหนื่อยขึ้นได้ และเป็นเหตุให้การให้คะแนนไม่แน่นอนขึ้นได้ ดังนั้น ในการให้คะแนนจำเป็นต้องยึดถือมาตรฐานคะแนนและเกณฑ์การตรวจอันเดียวกันทุกแผ่นคำตอบเสมอ วิธีการกำหนดค่าคะแนนจำเป็นต้องใช้เวลาตรวจมากกว่าและจำเป็นต้องอาศัยคำเฉลยที่แน่นอนตายตัวกว่า

วิธีการตรวจให้คะแนนแบบกำหนดค่าคะแนน ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 3 ขั้นตอน กล่าวคือ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. เฉลยคำตอบไว้ล่วงหน้า โดยให้ครอบคลุมลักษณะที่สำคัญ ๆ ซึ่งนักเรียนอาจจะตอบออกมาในแต่ละคำถาม และกำหนดค่าคะแนนรวมของแต่ละข้อคำถามไว้

2. อ่านคำตอบข้อเดียวกันของนักเรียนทุกคนให้หมด จากนั้นจึงให้คะแนนกระดาษคำตอบแต่ละแผ่นตามที่ได้อ่านไปตามความเหมาะสม จากนั้นจึงตรวจข้ออื่น ๆ ในลักษณะเดียวกันจนหมดทุกข้อ ข้อสำคัญพึงระวังคือ จะต้องกำหนดเกณฑ์การตรวจให้ครอบคลุมก่อนที่จะทำการตรวจจริงเสมอ

3. รวมคะแนนทั้งหมดทุกข้อของแต่ละคน แล้วให้เกรดโดยอาศัยคะแนนเกณฑ์ปกติตำแหน่งเปอร์เซ็นต์หรืออาศัยโค้งการกระจายของคะแนน

การให้คะแนนแบบกำหนดค่าคะแนนมีข้อดีสำคัญสองประการ คือ

1. ป้องกันข้อผิดพลาดในการให้คะแนนไว้อย่างดี เพราะการให้คะแนนใช้วิธีการเทียบกับคำเฉลย

2. การตรวจให้คะแนนในข้อเดียวกันของทุกคนจนหมด จะช่วยลดความเปลี่ยนแปลงของเกณฑ์การให้คะแนนของแต่ละคนได้ การตรวจเช่นนี้ยังสามารถทำให้ผู้ตรวจแบ่งการตรวจออกไปได้หลาย ๆ ครั้งในเวลาต่างกัน โดยแบ่งไปตามข้อที่ตรวจ เช่น ตรวจข้อสอบอัตนัยให้เสร็จภายในวันเดียวโดยแบ่งตรวจเป็นห้าระยะ ระยะละข้อ คือ ข้อแรกตรวจตอนเช้า ข้อต่อมาตรวจตอนสาย บ่าย เย็น และกลางคืน การแบ่งการตรวจออกเป็นช่วง ๆ นี้จะช่วยลดความเหนื่อยอ่อนลงได้

เพราะสามารถพักได้ตามช่วงที่ตรวจแต่ละข้อของทุกคนเสร็จไปโดยเกิดการเปลี่ยนแปลงในการให้คะแนนของแต่ละคนไม่มากนัก

วิธีการตรวจให้คะแนนแบบแบ่งกลุ่ม เป็นวิธีการที่ทำได้ง่ายกว่าวิธีกำหนดค่าคะแนน และเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพสูงให้ผลลัพธ์ที่ดีมาก ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญสามขั้นตอน คือ

1. อ่านคำตอบทั้งหมดให้ทะลุปรุโปร่งโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วแบ่งกระดาษคำตอบออกเป็นประเภท ๆ พร้อมทั้งกำหนดเกรดให้เป็นกอง ๆ ในแต่ละกระดาษคำตอบในระหว่างการอ่านกระดาษคำตอบครั้งแรกอาจจะต้องตัดสินไม่ได้ว่าควรอยู่ประเภทใด ก็ให้ใส่เครื่องหมายไม่แน่ใจไว้ เช่น จากการอ่านกระดาษคำตอบของนักเรียนคนหนึ่งปรากฏว่าไม่แน่ใจว่านักเรียนคนนี้ควรอยู่ระดับ 4 หรือ 3 ดี แต่ความรู้สึกแล้วอยากให้คะแนนระดับ 3 มากกว่าก็ให้ทำเครื่องหมายหรือสัญลักษณ์ไว้ แล้วจัดวางไว้ในระดับ 4

2. อ่านคำตอบทั้งหมดซ้ำใหม่อีกครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระดาษคำตอบที่มีเครื่องหมายไม่แน่ใจอยู่นั้นต้องอ่านด้วยความตั้งใจมากกว่าธรรมดา ในการอ่านครั้งที่สองนี้กระดาษคำตอบอาจมีการเปลี่ยนกองกันได้ อย่างไรก็ตามนการอ่านซ้ำสองนี้บางครั้งไม่จำเป็นต้องอ่านซ้ำหมดทุกคนก็ได้ แต่อ่านเฉพาะแผ่นคำตอบที่ทำเครื่องหมายไม่แน่ใจไว้เท่านั้น เมื่อมั่นใจว่าการอ่านครั้งแรกนั้นละเอียดพอ แต่ถ้าในการอ่านครั้งแรกอ่านแบบคร่าว ๆ หรือหยาบ ๆ แล้วการอ่านซ้ำครั้งที่สองต้องอ่านกระดาษคำตอบของทุกคนให้หมด

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

3. กำหนดเกรดเป็นตัวอักษรหรือตัวเลขให้แต่ละกองคำตอบที่แบ่งไว้แล้ว ซึ่งเป็นผลมาจากการเปรียบเทียบคำตอบกันเองภายในกลุ่ม

วิธีการทั้งสามวิธีต่างมีข้อดีและข้อเสียอยู่ด้วยกัน วิธีกำหนดค่าคะแนนดูเหมือนว่าจะไม่สามารถปรับปรุงให้มีความเชื่อมั่นในการให้คะแนนมากกว่า แต่วิธีแบ่งกลุ่มเป็นวิธีที่ประหยัดเวลากว่า และถ้าตรวจด้วยความระมัดระวังแล้วสามารถตรวจให้คะแนนได้อย่างเชื่อถือได้มากด้วย

ข้อดี ข้อจำกัดของข้อสอบอัตนัย

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. วัดกระบวนความคิด เช่น การจัดระเบียบและโครงร่าง การคัดเลือกความคิดที่สำคัญ ๆ ที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการเขียนได้ดี 2. วัดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถประเมินค่าได้ดี 3. วัดทัศนคติ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ได้ดี 4. ผู้ตอบมีอิสระเขียนแสดงความคิดเห็นได้เต็มที่	1. การให้คะแนนไม่แน่นอน คะแนนที่ได้ขึ้นอยู่กับผู้ตรวจ เช่น อารมณ์ ทัศนคติของผู้ตรวจ ลายมือของผู้ตอบด้วย 2. ขาดความเที่ยงตรงทางเนื้อหา เพราะออกข้อสอบได้น้อยจึงไม่ครอบคลุม 3. ตรวจข้อสอบยากและเสียเวลามาก

การใช้ข้อสอบตอบสั้นและข้อสอบเติมคำ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ข้อสอบตอบสั้นและเติมคำ เป็นข้อสอบที่ต้องเขียนตอบ หรือหาคำตอบเอง จึงสามารถนำไปวัดพฤติกรรมด้านความรู้ ความจำที่ต้องระลึกถ่ายทอดออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ถามเกี่ยวกับความหมายของคำ วันที่ของเหตุการณ์ ซึ่งบุคคลสำคัญและการสรุปอ้างอิงสิ่งต่าง ๆ สามารถนำไปใช้ได้เกือบทุกระดับชั้น

ข้อสอบตอบสั้น

ลักษณะข้อสอบจะเขียนคำถามให้ผู้ตอบได้แสดงความสามารถในการแก้ปัญหานั้น ๆ โดยการเขียนตอบเป็นคำคำเดียว หรือประโยคสั้น ๆ การตรวจให้คะแนนผู้ตรวจจะอ่านเพียงเล็กน้อย แล้วพิจารณาว่าคำตอบนั้นถูกต้อง หรือใกล้เคียงกับคำตอบที่ถูกเพียงใด ซึ่งจะใช้เวลาตรวจไม่มากนัก เพราะลักษณะของคำตอบมีขอบเขตที่ไม่กว้างขวาง

ข้อสอบเติมคำ

ลักษณะข้อสอบจะเขียนประโยคหรือข้อความเป็นตอนนำไว้แล้วเว้นช่องว่างระหว่างข้อความหรือท้ายข้อความ สำหรับให้เติมคำหรือข้อความ เพื่อให้ข้อความนั้นถูกต้องสมบูรณ์ การเว้นช่องว่างอาจจะเว้นที่ว่างให้เติมมากกว่าหนึ่งแห่ง การตอบมีลักษณะเช่นเดียวกับข้อสอบ

ตอบสั้น คือ เขียนคำหรือประโยคสั้น ๆ เติมลงไปในช่องว่างให้ได้ความสมบูรณ์และถูกต้อง การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจต้องอ่านอย่างพิจารณาว่าถูกต้องใกล้เคียงคำตอบจริงมากน้อยเพียงใด

ข้อสอบเลือกตอบหลายตัวเลือก

ลักษณะของข้อสอบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบประกอบด้วยส่วนที่เป็นคำถามและส่วนที่เป็นคำตอบ

ส่วนคำตอบเป็นข้อความปัญหา เขียนเป็นประโยคคำถามหรือประโยคไม่สมบูรณ์ บางคนเรียกว่าตอนนำ

ส่วนคำตอบให้เลือก เป็นตัวเลือกหลายตัวเลือก มีทั้งคำตอบถูกและคำตอบผิด เรียกว่าตัวลวงสำหรับหลอกผู้ตอบที่ไม่รู้คำตอบแน่นอนให้มาหลงตอบ

ข้อสอบเลือกตอบจึงเป็นข้อสอบชนิดที่มีคำตอบกำหนดไว้ให้ก่อนแล้วผู้ตอบต้องเลือกตอบตัวเลือกใดตัวเลือกหนึ่ง หรือหลายตัวเลือก แล้วแต่เงื่อนไขคำถาม ผู้ตอบไม่มีอิสระในการตอบความคิดเห็นของตน

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

รูปแบบข้อสอบเลือกตอบ

ข้อสอบเลือกตอบอาจจำแนกเป็นรูปแบบใหญ่ ๆ สามรูปแบบ คือ 1) แบบคำถามเดียว 2) แบบคำถามรวมกลุ่ม และ 3) แบบตีความหมายโจทย์

1. แบบคำถามเดียว ข้อสอบแต่ละข้อมีคำถามเดียวโดด ๆ และมีคำตอบถูกและตัวลวงให้เลือกตอบ แบ่งเป็นสองแบบ

1.1 แบบมีคำตอบถูกเพียงตัวเดียว เป็นข้อสอบให้เลือกคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว

1.2 แบบมีคำตอบถูกหลายคำตอบ เป็นข้อสอบเลือกตอบที่มีคำตอบถูกมากกว่าหนึ่งคำตอบ ผู้ตอบต้องเลือกตอบถูกทุกตัวเลือก

2. แบบคำถามรวมกลุ่ม หรือแบบตัวเลือกคงที่ ข้อสอบชนิดนี้จะรวมเนื้อหาของบางเรื่องบางตอนที่มีความร่วมกันอยู่อย่างใดอย่างหนึ่งไว้เป็นตัวเลือกตอบ แล้วเขียนคำถามเป็นชุด ๆ ผู้เรียนต้องใช้ความรู้หลาย ๆ ด้านผสมผสานกันจึงจะสามารถตอบได้ถูก

ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อสอบแบบเลือกตอบ

ข้อสอบแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบที่ต้องเขียนคำตอบไว้ให้เลือกตอบด้วย ดังนั้นการเขียนข้อสอบชนิดนี้จึงเป็นงานที่ยุ่งยากลำบากกว่าข้อสอบอัตนัย หรือข้อสอบเติมคำ เพราะต้อง

สร้างทั้งตัวคำถามและตัวเลือกตอบ และการเขียนตัวเลือกนับว่าเป็นงานสำคัญอย่างหนึ่งเพราะข้อสอบจะง่ายหรือยากขึ้นอยู่กับตัวเลือกที่สร้างขึ้นมา ดังนั้น ในการสร้างข้อสอบเลือกตอบจึงต้องคำนึงถึงข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อสอบแบบเลือกตอบสามารถตรวจได้ง่ายรวดเร็วและมีลักษณะที่เป็นปรนัยมากที่สุด ใครก็สามารถตรวจให้คะแนนได้เพราะใช้แผ่นเฉลยตรวจ

ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบเลือกตอบ

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. วัดผลิตผลทางการเรียนได้หลายด้าน ตั้งแต่ความรู้ความจำจนถึงกระบวนการทางปัญญาชั้นสูง เช่น วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า 2. วัดได้ครอบคลุมหัวข้อเนื้อหา 3. มีความเชื่อมั่นสูง เพราะจำนวนข้อมาก	1. สร้างลำบากมาก เพราะต้องคิดตัวเลือกให้เหมาะสม และใช้เวลาสร้างนาน 2. ใช้เวลาในการตอบทั้งฉบับนานกว่าข้อสอบปรนัยประเภทอื่น ๆ 3. นักเรียนเก่งมักจะมีแนวโน้มทำคะแนนได้มาก
ข้อดี	ข้อจำกัด
4. ควบคุมระดับความยากง่ายของข้อสอบได้โดยการเขียนตัวหลอกล่อให้เป็นเอกพันธ์ จึงสามารถใช้กับนักเรียนได้ทุกระดับ 5. ตรวจให้คะแนนง่ายและรวดเร็วเป็นปรนัย สามารถใช้เครื่องตรวจได้ 6. วินิจฉัยข้อบกพร่องหรือความไม่เข้าใจเนื้อหาได้โดยพิจารณาจากตัวหลอกล่อ 7. สามารถใช้แผนผังรูปภาพ หรือกราฟมาเขียนสอบได้ง่าย	4. ไม่เหมาะที่จะวัดความคิดริเริ่ม หรือความคิดสร้างสรรค์ 5. ไม่สามารถวัดการรวบรวมความคิดและการเสนอความคิดและทักษะการเขียน 6. เดาตอบถูกโดยไม่ใช้ความรู้ได้ 7. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายสูง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

การใช้ข้อสอบปรนัยแบบถูกผิดและแบบจับคู่

ข้อสอบปรนัยแบบเลือกตอบเป็นข้อสอบปรนัยแบบกำหนดคำตอบให้เลือกหลายตัวเลือก ส่วนมากแล้วจะเป็น 3-5 ตัวเลือก แต่ถ้านำตัวเลือกของข้อสอบหลาย ๆ ข้อมาเขียนรวมกัน

แล้วให้ตอบคละกันไปจะกลายเป็นข้อสอบแบบจับคู่ และถ้าทำให้ข้อสอบแบบเลือกตอบมีเพียงสองตัวเลือก จะกลายเป็นข้อสอบแบบถูกผิด แสดงว่าข้อสอบแบบจับคู่กับข้อสอบแบบถูกผิดก็คือลักษณะเฉพาะอย่างหนึ่งของข้อสอบแบบเลือกตอบนั่นเอง

ข้อสอบแบบถูกผิดมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบสองตัวเลือก แต่เมื่อเขียนข้อสอบแบบถูกผิดแล้วมักจะไม่เขียนตัวเลือก แต่จะใช้ข้อความของตัวคำถามนั้นเป็นตัวพิจารณาเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ข้อสอบชนิดนี้จะตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำใช้เวลาสอบน้อย ดังนั้น ถ้ามีเวลาดำเนินการสอบน้อย ข้อสอบแบบถูกผิดจะเหมาะสำหรับนำมาใช้มากที่สุด และข้อสอบแบบถูกผิดเหมาะสำหรับใช้วัดเกี่ยวกับความหมายศัพท์ สูตร วันที่ และชื่อเฉพาะ

ข้อสอบแบบถูกผิด

ลักษณะของข้อสอบจะเขียนข้อความที่เป็นสถานการณ์หรือปัญหา ซึ่งมีทั้งถูกหรือผิดตามหลักวิชาคละกันไป ผู้ตอบต้องพิจารณาข้อความนั้นว่า ถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย แล้วทำรหัสลงที่ข้อความนั้น ๆ การตรวจให้คะแนนสามารถทำได้โดยเทียบกับคำเฉลย ข้อใดตอบถูกต้องตามคำเฉลยจะให้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดไปจากคำเฉลยจะให้ 0 คะแนนเหมือนกันทุกข้อ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

รูปแบบคำถาม ข้อสอบถูกผิดสามารถจำแนกรูปแบบคำถามเป็นสามแบบ ดังนี้

1. แบบคำถามเดียว แบบนี้จะเขียนข้อความที่เป็นปัญหาเป็นข้อ ๆ แล้วให้พิจารณาว่าถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ แล้วแต่จะจัดแบบให้สอดคล้องกับเนื้อหา

2. แบบคำถามขยาย แบบนี้จะกำหนดเนื้อหาเป็นตอนนำแล้วเขียนข้อความที่อยู่ในขอบเขตเนื้อหานั้น เพื่อขยายรายละเอียดของข้อความตอนนั้น แล้วให้พิจารณาว่า ข้อความที่ขยายนั้นถูกหรือผิด

3. แบบคำตอบผสม แบบนี้จะกำหนดคำตอบไว้คงที่หลายอย่างผสมกัน แล้วให้พิจารณาข้อความในแต่ละข้อว่าจะสอดคล้องกับคำตอบผสมแบบใด

ข้อดีและข้อจำกัดของข้อสอบถูกผิด

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. ตรวจง่าย รวดเร็ว ยุติธรรม มีความเป็นปรนัย 2. ใช้วัดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับความรู้ความจำได้ดี 3. มีประสิทธิภาพสูง เพราะออกข้อสอบง่าย มีมากข้อ แต่ผู้ตอบใช้เวลาทำน้อย	1. มีโอกาสเดาถูกได้ง่ายเพราะมีลักษณะการเลือกแบบหนึ่งในสอง 2. มีความเชื่อมั่นต่ำ ดังนั้น ควรออกข้อสอบจำนวนมากข้อ 3. ไม่สามารถวินิจฉัยได้ว่าการที่นักเรียนตอบผิดนั้น เนื่องจากอะไร เพราะมีตัวเลือกเพียงสองตัว

ข้อสอบจับคู่

ข้อสอบแบบจับคู่เป็นการนำข้อสอบแบบเลือกตอบที่วัดเนื้อหาวิชาเกี่ยวข้องสัมพันธ์มาเขียนไว้รวมกัน ดังนั้น ข้อสอบแบบจับคู่จึงเหมาะสำหรับวัดเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กันเป็นกลุ่ม ๆ และโดยทั่วไปจะใช้วัดได้เฉพาะพฤติกรรมด้านความรู้ความคิดระดับต่ำเท่านั้น เช่น ใช้วัด ศัพท์ วันที่ เหตุการณ์ สูตร และความสัมพันธ์อย่างง่าย ๆ นั่นก็คือ เหมาะที่จะใช้วัดสถานการณ์ที่ถามเกี่ยวกับใคร อะไร เมื่อไร ที่ไหน นั่นเอง อย่างไรก็ตามก็สามารถที่จะสร้างข้อสอบแบบจับคู่วัดพฤติกรรมด้านความรู้ความคิดระดับสูง ๆ ได้ ถ้าเลือกเนื้อหาวิชาที่เหมาะสมได้

ข้อสอบแบบถูกผิดมีลักษณะเป็นข้อสอบแบบเลือกตอบสองตัวเลือก แต่เมื่อเขียนข้อสอบแบบถูกผิดแล้วมักไม่เขียนตัวเลือก แต่จะใช้ข้อความของตัวคำถามนั้นเป็นตัวพิจารณาเลือกตอบว่าถูกหรือผิด ข้อสอบชนิดนี้จะตรวจให้คะแนนได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ใช้เวลาสอบน้อย ดังนั้น ถ้ามีเวลาดำเนินการสอบน้อย ข้อสอบแบบถูกผิดจะเหมาะสำหรับนำมาใช้มากที่สุด และข้อสอบถูกผิดเหมาะสำหรับใช้วัดเกี่ยวกับความหมายศัพท์ สูตร วันที่ และชื่อเฉพาะ

ลักษณะข้อสอบจับคู่

ลักษณะข้อสอบประกอบด้วยคำถามหรือตัวปัญหา เขียนเป็นตัวยืนไว้ในสดมภ์ซ้ายมือ โดยมีที่ว่างเว้นไว้หน้าข้อเพื่อให้ผู้ตอบเลือกหาคำตอบที่เขียนไว้ในสดมภ์ขวามือ มาจับคู่กับคำถามให้สอดคล้องเหมาะสมกัน โดยใช้หมายเลขหรือรหัสหน้าคำตอบไปใส่ไว้ในที่ว่างหน้าข้อความตัวคำถาม การตรวจให้คะแนน ผู้ตรวจจะพิจารณารหัสคำตอบตามคำเฉลยไว้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

รูปแบบคำถาม ข้อสอบแบบจับคู่นี้สามารถจำแนกรูปแบบคำถามเป็นสามแบบ ดังนี้

1. แบบหาความสัมพันธ์ระหว่างกัน แบบนี้จะประกอบด้วยข้อความสองชุดที่มีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยเขียนไว้คนละสดมภ์

2. แบบตัวเลือกคงที่ โดยทั่วไปแล้วข้อสอบแบบจับคู่จะกำหนดให้ตัวเลือกมากกว่าตัวคำถามเสมอ ยกเว้นการเขียนข้อสอบในบางเนื้อหาที่มีหัวข้อหลักอยู่ไม่มากนัก และต้องการทราบรายละเอียดของแต่ละหัวข้อหลักนั้น ควรเขียนข้อสอบจับคู่โดยใช้ตัวเลือกคงที่ หรือเรียกว่าแบบจัดประเภท เช่น จับเหตุการณ์ไปใส่ในยุคสมัย จับชื่อสัตว์ไปใส่ในไฟลั่ม นำชื่อสูตรสามประกอบไปใส่กลุ่มของสารประกอบ

3. แบบจัดเรียงใหม่ แบบนี้ต้องการให้ผู้ตอบจัดเรียงลำดับข้อปัญหาใหม่ เช่น จัดเรียงลำดับเหตุการณ์ใหม่ จัดเรียงข้อพิสูจน์ กฎเกณฑ์ ความสำคัญ หรือน้ำหนักเสียใหม่

ข้อดี	ข้อจำกัด
1. วัดความรู้ประเภทใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ได้ดี 2. สร้างง่ายกว่าและประหยัดกว่าข้อสอบแบบเลือกตอบ 3. เดาถูกได้ยาก แต่ต้องมีคำถาม 10-15 ข้อ 4. วัดความสามารถชั้นสูงได้ เพราะข้อสอบจับคู่ก็คือ ข้อสอบแบบเลือกตอบที่มีตัวเลือกหลายตัวคงที่ไว้นั่นเอง	1. เป็นการยากที่จะเขียนคำถามให้สามารถวัดความสามารถชั้นสูงได้ 2. เป็นการยากที่จะสร้างข้อคำถามให้เป็นเอกพันธ์กัน 3. ใช้วัดความสามารถชั้นสูงได้น้อย ส่วนใหญ่เป็นการวัดความจำ 4. ข้อสอบแต่ละข้อมีโอกาสที่จะเดาถูกไม่เท่ากัน ข้อต้นมีโอกาสเดาถูกน้อยกว่าข้อท้าย ๆ

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

บรรณานุกรม

บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). การประเมินการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ : แนวคิดและวิธีการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

แผนการจัดการเรียนการสอนที่ 15

รายวิชา 471 412 สัมมนาการประถมศึกษา สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เรื่อง สัมมนาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษา เวลา 2 ชั่วโมง

กรณีศึกษาที่ 13 การพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย

สาระสำคัญ

นวัตกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาเป็นสิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นหรือเป็นสิ่งที่นำมาผสมผสานใช้ให้เหมาะกับบริบทการจัดการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา นวัตกรรมจึงเป็นทั้งแนวคิด เทคนิควิธี หรือสื่อที่เป็นรูปธรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมเริ่มจากปัญหาหรือความจำเป็นตามสภาพจริง และดำเนินการอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนาและศึกษาผลโดยอาศัยกระบวนการวิจัย

จุดประสงค์

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

1. นักศึกษาอธิบาย ความหมาย หลักการ แนวคิด ฐานของการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาได้
2. นักศึกษาอธิบายขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาได้
3. นักศึกษาอภิปรายกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดได้
4. นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษาได้

เนื้อหา

1. ความหมาย หลักการ แนวคิด ฐานของการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
2. ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation : P)

1. อาจารย์แจ้งจุดมุ่งหมายและความสำคัญของการเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ระดับประถมศึกษาพร้อมทั้งสนทนาซักถามและนำนักศึกษาทบทวนประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับนวัตกรรมการประถมศึกษา การสร้างและพัฒนา ยกตัวอย่างนวัตกรรมและอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นนำสู่กรณีศึกษา (Case Presentation : C)

2. อาจารย์สนทนาซักถามเกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่นักศึกษาดำเนินการในขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และให้วิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัด เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์ของนักศึกษาสู่กรณีศึกษา

3. อาจารย์แจกเอกสารกรณีศึกษาเรื่องการพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย ให้นักศึกษาทำความเข้าใจและสรุปสาระสำคัญของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นรายบุคคล

4. อาจารย์แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสนใจ ที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาคล้ายกัน เพื่อเรียนรู้แบบร่วมมือกัน จากนั้นให้สมาชิกกลุ่มกำหนดบทบาทหน้าที่เป็นประธาน เลขานุการ สมาชิก และผู้สังเกตการณ์

ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข(Selection of Solution : S)

5. นักศึกษาอภิปรายและแก้ปัญหาจากกรณีศึกษาตามประเด็นที่กำหนดให้ โดยใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ ขั้นนำสู่กรณีศึกษา ขั้นสรรค์หาวิธีการแก้ไข ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ และบันทึกผลการอภิปรายกลุ่มเล็ก จากนั้นผู้สังเกตการณ์ จะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม เพื่อส่งเสริมปรับปรุงแก้ไข

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group : S)

6. ตัวแทนของนักศึกษากลุ่มเล็กแต่ละกลุ่มนำเสนอคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาต่อนักศึกษากลุ่มใหญ่ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแบ่งปันประสบการณ์กัน

ขั้นสืบสานความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge : C)

7. อาจารย์นำนักศึกษาสรุปคำตอบหรือแนวทางการแก้ปัญหาของแต่ละกลุ่มที่มีความสมเหตุสมผลตามศาสตร์การเรียนการสอน และมีความเป็นไปได้ รวมทั้งแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในอนาคต แล้วให้นักศึกษาเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารประกอบการนำเสนอ (Powerpoint Presentation) เรื่อง สัมมนาการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ระดับประถมศึกษา

2. เอกสารกรณีศึกษาที่ 13 เรื่อง การพัฒนาวิทยฐานะของครูดลชัย และประเด็นอภิปราย

3. แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักศึกษา
2. ตรวจแบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ (Reflective Journal) จากกรณีศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

ใบความรู้
เรื่อง การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้

พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า นวัตกรรม หมายถึงสิ่งที่ทำขึ้นใหม่ หรือแปลกไปจากเดิม ซึ่งอาจจะเป็นความคิด วิธีการ หรืออุปกรณ์ เป็นต้น หรือสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550 : 155) กล่าวถึง นวัตกรรมว่า หมายถึง รูปแบบใหม่ ๆ ของสื่อ เทคนิค วิธี กิจกรรม ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่านวัตกรรมการประถมศึกษา หมายถึง แนวคิด รูปแบบ วิธีการ หรือสื่อการเรียนการสอนที่ได้มีการพัฒนา คิดค้น หรือดัดแปลง ปรับปรุงของเดิมให้มีคุณภาพมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาผู้เรียน และการประถมศึกษา

หลักการและแนวคิดทฤษฎีฐานของการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

การสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพควรคำนึงถึงหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ดังนี้

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

1. จิตวิทยาการเรียนรู้ จะช่วยให้ครูผู้สอนเข้าใจถึงธรรมชาติการเรียนรู้ของนักเรียน สามารถที่จะเลือกเทคนิควิธี กิจกรรม หรือสื่อต่าง ๆ มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสมกับนักเรียนในแต่ละวัย เช่น การที่ครูเข้าใจทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา อาทิของพีอาเจต์ บรูนเนอร์ ไวก็อทสกี้ ก็จะเป็นส่วนที่จะช่วยให้ครูทราบว่าในเงื่อนไข หรือสภาวการณ์แบบใดนักเรียนจึงจะเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุดตามระดับความสามารถทางสติปัญญาในแต่ละช่วงวัยของนักเรียน หรือ การที่ครูเข้าใจถึงหลักการพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) ก็จะทำให้ครูทราบถึงแนวทางการพัฒนาสื่อหรือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยอาศัยการวางเงื่อนไขและใช้หลักของการเสริมแรง เป็นต้น

2. ทฤษฎีและหลักการสอน ซึ่งมีความเชื่อมโยงจากหลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยให้ครูเลือกเทคนิควิธี หรือกิจกรรม หรือสื่อต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับธรรมชาติวิชาและปรัชญาของหลักสูตรการศึกษานั้น ๆ เช่น การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การสอนจากรูปธรรมไปหานามธรรม การสอนจากส่วนย่อยไปหาส่วนร่วม ฯลฯ ซึ่งหลักการสอนเหล่านี้ถือเป็นหลักการสอนทั่วไป ส่วนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ก็ยังมีหลักการสอนที่เฉพาะกันไปตามธรรมชาติของเนื้อหาวิชา เช่น การสอนภาษาไทยแบบมุ่งประสบการณ์ภาษา การสอนวิทยาศาสตร์ด้วยกระบวนการแก้ปัญหา หรือการสอนภาษาอังกฤษด้วยวิธีการ Communicative Approach

3. ชนิด ประเภท และพื้นฐานแนวคิดของนวัตกรรม ก่อนที่จะเลือกนวัตกรรมใดมาใช้จัดการเรียนรู้ นอกจากจะรู้จักถึงชนิดและประเภทของนวัตกรรมที่จะเลือกใช้แล้ว ครูผู้สอนจำเป็นต้องรู้ถึงหลักการแนวคิดของนวัตกรรมนั้น ๆ เป็นอย่างดี ทั้งนี้เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้นวัตกรรมได้สอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาที่ต้องการแก้ไข

ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม

1. ศึกษาวิเคราะห์หลักสูตร การเรียนการสอน สภาพปัญหา และความจำเป็นในการพัฒนา ตลอดจนแนวคิด ทฤษฎีสนับสนุนต่าง ๆ

2. พิจารณาเทคนิควิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับสภาพปัญหา

3. ออกแบบและพัฒนานวัตกรรม รวมทั้งเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และประเมินนวัตกรรม

4. นำนวัตกรรมไปใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้

5. สรุปและประเมินผล เมื่อดำเนินการเสร็จสิ้นทุกขั้นตอนแล้ว ต้องสรุปและประเมินผลการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ เพื่อเป็นข้อมูลในการพิจารณานำนวัตกรรมการเรียนรู้มาใช้ โดยมีหลักการพิจารณา 4 ประการ คือ มีประสิทธิภาพ (Efficiency) มีประสิทธิผล (Effective) มีความประหยัด (Economy) และมีคุณลักษณะที่ดี (Goodness) กล่าวคือ นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นต้องตรงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา ใช้ง่าย สะดวก ประหยัด ไม่สิ้นเปลือง คุ้มค่า สามารถแก้ปัญหาข้อบกพร่องของเนื้อหาวิชาและสถานการณ์การเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

บรรณานุกรม

ถวัลย์ มาศจรัส. (2550). แบบฝึกหัด แบบฝึกทักษะ. กรุงเทพมหานคร : ธารอักษร.

ธีรชัย เนตรถนอมศักดิ์. (2551). การพัฒนาผลงานทางวิชาการด้วยนวัตกรรมการเรียนรู้.

ขอนแก่น : โรงพิมพ์แอนนาออฟเซต.

ภาคผนวก ง

(ตัวอย่าง)

ข้อมูลการเขียนบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้ของนักศึกษาวิชาชีพครู

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง กุหลาบคุณแม่ครับ เราไม่ลืมจะไปทางไหนดี

ผู้บันทึก.....

จากกรณีศึกษานี้ ข้าพเจ้ารู้สึกเครียดถ้าหากเกิดขึ้นจริง แต่เมื่อเราได้เข้าไปเป็นผู้แก้ปัญหาร่วมกันเพื่อนๆ ในกลุ่ม ทำให้เห็นมุมมองที่แตกต่างกันไป ในการแก้ปัญหาแต่ละปัญหา ได้เรียนรู้จากเพื่อนๆ ปัญหาอาจจะมีมากมายรวมถึงจิตใจที่เห็นมุมมองแปลกๆ ที่ไม่ค่อยปรากฏในสังคมนั้นคิดไม่ถึง และยังมีอีกหลายๆ ปัญหาที่คิดเหมือนกันรู้สึกถึงทัศนคติของเพื่อนๆ ในการแก้ปัญหาและความคิดเห็นของอาจารย์ที่ไปคอยให้คำแนะนำน้องศึกษาด้วยข้าพเจ้าพบเจอได้ศึกษาและมองต่างมุมมากขึ้น

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร สกลนครสิทธิ์

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ 2 เรื่อง หลักสัยรโรงเรียนรุ่งในสามัคคี

ผู้บันทึก.....

การวิเคราะห์กรณีที่ 2 วันนี้เพื่อนๆทุกคนช่วยกันคิดในกลุ่มมากขึ้น ร่วมคิดปัญหาออกมาได้ตรงประเด็น และพวกเราช่วยกันหาข้อมูลโดยนำศาสตร์ด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการศึกษามาใช้ในการแก้ปัญหา และในการสรุปเนื้อหาเพื่อนๆช่วยกันสรุปเป็นส่วนใหญ่ อยากให้เพื่อนๆช่วยกันสรุปเป็นวิธีของเราเอง และวันนี้ก็ดีใจที่มีเพื่อนคนไหนพูด และวันนี้ทำให้ได้แนวคิดว่าถึงแม้ว่าเราจะมีความรู้ความสามารถ แต่เรายังมีประสบการณ์น้อย ควรที่จะหาเหตุผลทางวิชาการ เข้ามาช่วยเพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จ

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง คุณพ่อคุณแม่ครับ เรากำลังจะไปทางไหนกัน

นักศึกษาผู้บันทึก.....

ดิฉันไม่เคยเรียนด้วยการใช้กรณีศึกษาที่เป็นเรื่องเป็นราวแบบนี้มาก่อน สถานการณ์ที่อาจารย์กำหนดน่าสนใจดี แต่คำถามค่อนข้างลึก ต้องคิดมาก และต้องนำความรู้ต่างๆ มาใช้ในการอธิบาย และตัดสินใจ ซึ่งดิฉันยังทำได้ไม่ดี เพราะเรียนมานานแล้ว ทำให้หลงลืมไปบ้าง

มหาวิทยาลัยศิลปากร สงวนลิขสิทธิ์

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ 1 เรื่อง คุณพอคุณแม่ครับ เราจะส่งเขาไปทางไหนดี

นักศึกษาผู้บันทึก.....

การทำความเข้าใจกรณีศึกษา และหาแนวทางแก้ไขปัญหา การเรียนการสอนที่เกิดขึ้น เป็นเรื่องยากกว่าที่คิด เพราะปัญหาหนึ่ง [illegible] ว่า การสร้างคน หรือพัฒนาผู้เรียนต้องมีศาสตร์ต่างๆ เข้ามาเสริม จึงจะสำเร็จได้ และประสบความสำเร็จในการเป็นครูในอนาคต ดิฉันคิดว่าต้องศึกษาค้นคว้าเพื่อให้มีความรู้ทางการสอนเพิ่มขึ้นค่ะ

มหาวิทยาลัยศิลปากร SILPAKORN UNIVERSITY

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ 4 เรื่อง ความร้องไห้ของครูกนกา

ผู้บันทึก น.ส.ณาริศรา เหลืองทะนาธักษ์

กรณีศึกษาที่ 4 ในวันนี้ค่อนข้างยาก ต้องวิเคราะห์ความเป็นไปได้ ต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว แล้วก็นำความรู้มาใช้ในการตัดสินใจเลือกสิ่งที่ดีที่สุดมาใช้ คำนึงถึงศาสตร์ที่จะนำมาใช้อย่างเฉียบ โดยต้องคำนึงความเป็นไปได้ของการนำวิธีการไปใช้แก้ปัญหา

แต่วันนี้ทำให้ดิฉันได้รู้จักการนำความรู้เก่ากับใหม่มาเชื่อมโยงใช้แก้ปัญหาในเหตุการณ์หรือกรณีศึกษาที่ศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

แบบบันทึกสะท้อนผลการเรียนรู้จากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

(Reflective Journal)

คำชี้แจง : 1. การเขียนบันทึกนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนานักศึกษาทั้งนี้ไม่มีผลต่อคะแนนรายวิชา จึงขอให้นักศึกษาเขียนบันทึกอย่างอิสระ ตามความเป็นจริง

2. ให้นักศึกษาเขียนบันทึกผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแต่ละครั้ง

กรณีศึกษาที่ ๒ เรื่อง เราจะสอนเนื้อหาอย่างไรให้เป็นไปตามพหุปัญญา

ผู้บันทึก.....

จากการศึกษากรณีศึกษา ทำให้ได้ความรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในกลุ่มวิเคราะห์กรณีของแต่ละกลุ่ม จากที่เราได้ความรู้ความคิดอยู่แล้วก็สามารถนำความคิดเห็นของเพื่อนนำมาเติมเต็มความรู้ของตนเอง เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในวิชาชีพครูในอนาคต ทำให้ได้ความรู้ความเข้าใจในเรื่องของพหุปัญญาเป็นเรื่องที่ดีและน่าสนใจ ซึ่งเราสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในอนาคตได้ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในการทำงานเป็นครูในอนาคตได้ ถ้าการจัดการเรียนการสอนที่ดีและคิดหาวิธีในการแก้ไขปัญหาไว้ล่วงหน้าไปก่อนได้ เมื่อมีปัญหาก็จะสามารถแก้ไขปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไปได้

มหาวิทยาลัยศิลปากร ลิขสิทธิ์

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล นายปรณัฐ กิจรุ่งเรือง

วันเดือนปีเกิด 25 สิงหาคม พ.ศ. 2518

ที่อยู่ 104 / 8 ถนนทุ่งมังกร แขวงฉิมพลี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2542 - สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2553 - สำเร็จการศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

- บรรจุเป็นอาจารย์ สังกัดภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ
- บรรจุเป็นอาจารย์ สังกัดภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
- ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร และปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร (ปฐมวัยและประถมศึกษา) ระดับประถมศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร สังวนลิขสิทธิ์