

การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง  
เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู



นายประกอบ กรณีกิจ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

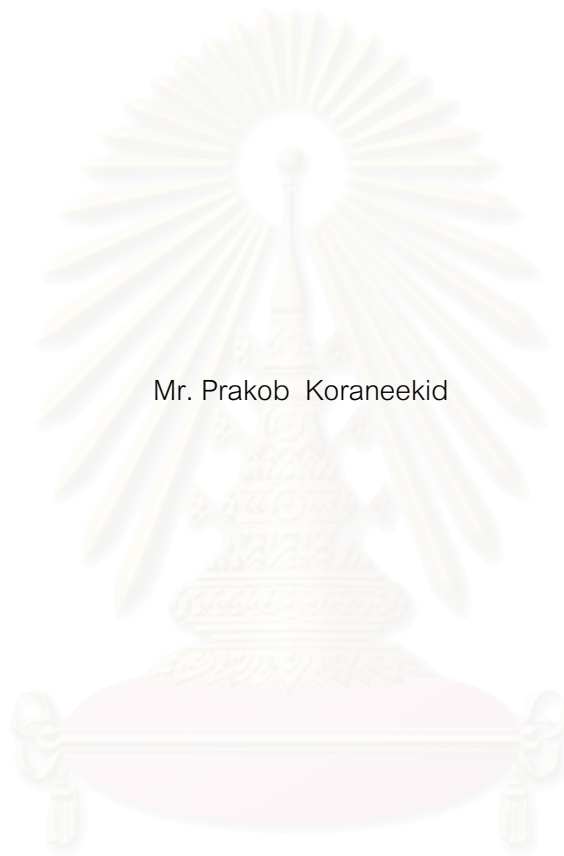
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC PORTFOLIO MODEL USING SELF-ASSESSMENT  
TO ENHANCE STUDENT TEACHERS' CRITICAL THINKING



Mr. Prakob Koraneekid

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Communications and Technology

Department of Curriculum, Instruction and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การ  
ประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต  
นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

โดย

นายประกอบ กระณีกิจ

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร


อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

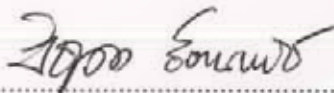
รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี


คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

  
..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.เพชรี ศิริบรรณพิทักษ์)

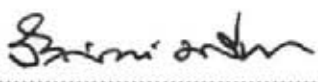
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี)

  
..... กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิราพร อัจฉริยะโกศล)

  
..... กรรมการ  
(ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก)

ประกอบ กรณีศึกษา : การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. (DEVELOPMENT OF ELECTRONIC PORTFOLIO MODEL USING SELF-ASSESSMENT TO ENHANCE STUDENT TEACHERS' CRITICAL THINKING) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.วิชุดา รัตนเพียร. อ.ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร.อารี พันธุ์มณี, 321 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ศึกษาผล และนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ 1) การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 2) การศึกษาผลของการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 3) การนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test Level Z กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น จำนวน 18 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าที, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า

1. องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 2) เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 3) การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 4) การประเมินตนเอง 5) ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 6) การประเมินผลแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2. ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้อง 2) การกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 3) การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินตนเอง 5) การคัดเลือกผลงานหรือหลักฐานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น 6) การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น 7) การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น

3. นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการบูรณาการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ภาควิชา หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา

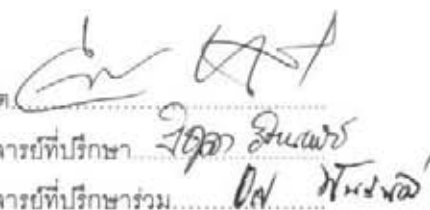
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# # 4684695727: MAJOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY

KEYWORDS: ELECTRONIC PORTFOLIO/SELF-ASSESSMENT/CRITICAL THINKING

PRAKOB KORANEEKID: DEVELOPMENT OF ELECTRONIC PORTFOLIO MODEL USING SELF-ASSESSMENT TO ENHANCE STUDENT TEACHERS' CRITICAL THINKING

THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.VICHUDA RATANAPIEN, Ph.D.

THESIS CO-ADVISOR: ASSOC.PROF.AREE PUNMANEE, Ed.D., 321 pp.

The purposes of this research were to develop, try out, and propose electronic portfolio with self-assessment for enhancing the critical thinking of student teachers. The research methods comprised of three steps: Step 1: develop electronic portfolio model; Step 2: try out electronic portfolio model; Step 3: propose electronic portfolio model.

The instruments used to assess student teachers critical thinking was Cornell Critical Thinking Test Level Z. The samples in this study consisted of eighteen student teachers. These samples had basic computer and internet skills. Data were analyzed using mean, standard deviation and t-test dependent.

The research results indicated that:

1. The six components of electronic portfolio model were : 1) electronic portfolio goal; 2) electronic portfolio content; 3) electronic portfolio development; 4) self-assessment; 5) electronic portfolio management system; 6) electronic portfolio assessment.
2. The seven steps of electronic portfolio model were : 1) prepare tools and related individuals; 2) identify electronic portfolio goals and content; 3) collect works or evidences in working portfolio and self-reflection on instruction; 4) self-assessment; 5) select works or evidences for final portfolio; 6) present final portfolio; 7) assess final portfolio.
3. There were significant differences between student teachers' pretest and posttest in critical thinking score at the .05 level. The samples perceived that the electronic portfolio development process was appropriate in high level.

Department Curriculum, Instruction and Educational Technology  
Field of study Educational Communications and Technology  
Academic year 2007

Student's signature

Advisor's signature

Co-advisor's signature

*Prakob Koraneekid*  
*Vichuda Pattanapa*  
*Aree Pummanee*



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยการแนะนำช่วยเหลือ ดูแล และเอาใจใส่ เป็นอย่างดีจากรองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร และรองศาสตราจารย์ ดร.อารี พันธุ์มณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้ ซึ่งแนวทางการดำเนินงาน และเสริมแนวคิดในด้าน ต่างๆ ด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทั้งสองท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วชิราพร อัจฉริยะโกศล และอาจารย์ ดร.รังสรรค์ มณีเล็ก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ แนวคิด ข้อเสนอแนะ และแนวทางให้ผู้วิจัยมีความกระจ่างในวิทยานิพนธ์เล่มนี้มากยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ และคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะแนวทาง และแง่คิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินตนเอง และการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ตลอดจนแง่คิดการวิจัยที่ส่งเสริมให้ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการวิจัยจนสำเร็จไปได้ ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกท่านที่ได้ ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และมอบความรักความเอาใจใส่ให้แก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัย ศึกษา ณ ภาควิชานี้

ขอขอบคุณเพื่อนๆ AV46 และ 47 ทุกคนที่ให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือ และกำลังใจที่ดี เสมอมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม และ ขอขอบคุณนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ปี การศึกษา 2549 ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยด้วยดีตลอดมา

ผู้วิจัยขอมอบวิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิตเล่มนี้ให้กับคุณพ่อ และคุณแม่ ที่อบรม ดูแลและให้ความปรารถนาดีแก่ผู้วิจัยตลอดมา

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภาพ.....	ฅ

### บทที่

1	<b>บทนำ.....</b>	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
	สมมติฐานการวิจัย.....	6
	ขอบเขตการวิจัย.....	7
	ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
	ข้อจำกัดในการวิจัย.....	7
	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2	<b>เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	12
	แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	12
	ความหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	12
	ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	12
	แนวคิดพื้นฐานของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู.....	13
	จุดมุ่งหมายและวิธีการจัดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	15
	แนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
	ความหมายของแฟ้มสะสมงาน.....	24
	ความหมายของแฟ้มสะสมงานครู.....	25
	ความหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	26

## บทที่

## หน้า

ลักษณะของเพิ่มสะสมงาน.....	27
ประเภทของเพิ่มสะสมงาน.....	28
องค์ประกอบของเพิ่มสะสมงาน.....	32
โครงสร้างเพิ่มสะสมงานผู้เรียน.....	37
โครงสร้างเพิ่มสะสมงานครู.....	39
ขั้นตอนการเขียนข้อความสะท้อนความคิด.....	44
กระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานผู้เรียน.....	44
กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู.....	47
กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	51
การประเมินผลเพิ่มสะสมงาน.....	54
ประโยชน์ของเพิ่มสะสมงาน.....	66
ประโยชน์ของการใช้เพิ่มสะสมงานครู.....	67
ประโยชน์ของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	68
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานและเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	70
แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	75
ความหมายของการประเมินตนเอง.....	75
กระบวนการประเมินตนเอง.....	76
ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตนเองและการสะท้อน.....	81
ความหมายของการสะท้อนความคิด.....	82
ทิศทางการสะท้อน.....	84
กระบวนการคิดสะท้อน.....	84
เนื้อหาของการสะท้อน.....	89
ประโยชน์ของการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด.....	93
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองและการสะท้อนความคิด.....	94



**บทที่**

	แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	101
	ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	101
	กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	102
	องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	107
	การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	108
	การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	112
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	117
<b>3</b>	<b>วิธีดำเนินการวิจัย.....</b>	<b>126</b>
	การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	130
	การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์....	138
	การวิจัยระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	142
<b>4</b>	<b>ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....</b>	<b>145</b>
	ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	146
	ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	168
	ตอนที่ 3 ผลการนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	195
<b>5</b>	<b>ผลการวิจัย.....</b>	<b>198</b>
	ตอนที่ 1 บทนำ.....	199
	ตอนที่ 2 รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	202
	ตอนที่ 3 การนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ปฏิบัติ.....	222

**บทที่**

<b>6</b>	<b>สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....</b>	<b>224</b>
	วิธีดำเนินการวิจัย.....	224
	สรุปผลการวิจัย.....	227
	อภิปรายผลการวิจัย.....	234
	ข้อเสนอแนะ.....	242

	<b>รายการอ้างอิง.....</b>	<b>244</b>
--	---------------------------	------------

	<b>ภาคผนวก.....</b>	<b>256</b>
--	---------------------	------------

	ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการวิจัย.....	257
--	--	-----

	ภาคผนวก ข.....	262
--	----------------	-----

	แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ.....	263
--	------------------------------------	-----

	แบบประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	269
--	---	-----

	เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้.....	271
--	---	-----

	เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป.....	282
--	---	-----

	เกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น.....	288
--	--	-----

	แบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์.....	293
--	--	-----

	แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู).....	295
--	--	-----

	แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับอาจารย์นิเทศก์).....	304
--	--	-----

	แบบประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (สำหรับการรับรองรูปแบบ).....	312
--	--	-----

	ภาคผนวก ค ตัวอย่างหน้าจอบนระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	314
--	--	-----

	<b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....</b>	<b>321</b>
--	--	------------

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินรายงานเรื่องสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน.....	58
2	ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	59
3	การเปรียบเทียบแนวคิดของนักวิชาการเกี่ยวกับกระบวนการคิดสะท้อน.....	87
4	การเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด.....	112
5	องค์ประกอบหลักในแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของ Ennis.	116
6	องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในแบบวัด Cornell Critical Thinking Test Level Z.....	117
7	คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดต่อพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.....	133
8	ข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	139
9	รายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์.....	141
10	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้เชี่ยวชาญ.....	150
11	ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ ของผู้เชี่ยวชาญ.....	151
12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมเกี่ยวกับ องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการประเมิน ของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	164
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมเกี่ยวกับ ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการประเมินของ ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	164
14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมในภาพรวม เกี่ยวกับรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการประเมินของ ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	165
15	การปรับปรุงรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อเสนอแนะ ของผู้เชี่ยวชาญ.....	167

## ตารางที่

16	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (นิตินิติศึกษา).....	168
17	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (อาจารย์นิเทศก์).....	170
18	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทแผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ และหลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้.....	171
19	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทหลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้.....	171
20	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทหลักฐานการประเมินผลผู้เรียน.....	172
21	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภทตัวอย่างผลงานของผู้เรียน.....	172
22	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภท.....	172
23	ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของแฟ้มข้อมูล (ไฟล์).....	173
24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินตนเอง ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และคะแนนการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน.....	173
25	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้โดยเพื่อน และโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ.....	174
26	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินคุณลักษณะ ความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่นิตินิติประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ.....	175
27	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินแฟ้มสะสมงาน ดีเด่น ที่นิตินิติประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ.....	175

## ตารางที่

28	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง.....	176
29	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แยกตามองค์ประกอบของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนและหลังการทดลอง.....	176
30	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อกระบวนการจัดทำ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	177
31	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	179
32	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.	180
33	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติของอาจารย์นิเทศก์ในการประเมินผล การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	182
34	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านระบบ).....	183
35	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการออกแบบ).....	185
36	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการดำเนินการตามขั้นตอนฯ).....	186
37	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านลักษณะทั่วไป).....	187



## ตารางที่

38	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม).....	188
39	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ (ภาพรวม).....	188
40	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านระบบ).....	189
41	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการออกแบบ).....	190
42	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการดำเนินการ ตามขั้นตอน).....	191
43	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านลักษณะทั่วไป).....	192
44	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านเอกสารประกอบ การฝึกอบรม).....	193
45	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ภาพรวม).....	194
46	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	195
47	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	195
48	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	196
49	การปรับปรุงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	197

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	9
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	127
3	รูปแบบเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	203
4	องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	204
5	ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์.....	205



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาทุกยุคทุกสมัยได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความสามารถในการวิเคราะห์สิ่งรอบข้างด้วยเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ ตลอดจนสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในมาตรา 24 โดยมุ่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา และการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

นอกจากนี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของไทย ยังได้มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานดังมาตรฐานที่ 4 ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

Ennis (1985) ได้ให้คำนิยามสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ว่าเป็นกระบวนการที่เน้นการตัดสินใจว่าอะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรทำ โดยมีพื้นฐานอยู่บนเหตุผล การคิดอย่างไตร่ตรอง ความเชื่อ และการกระทำเชื่อมโยงกัน โดยเน้นประเด็นสำคัญ 4 ประการ คือ ต้องเป็นการคิดที่ใช้เหตุผล เป็นการคิดที่มีการไตร่ตรองตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเอง และผู้อื่น เป็นการคิดที่เน้นการมีสติสัมปชัญญะ และเป็นการคิดที่เน้นการตัดสินใจว่าอะไรควรเชื่อ หรือควรปฏิบัติ

การพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษา ดังเช่นที่ Norris (1985) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสาระสำคัญของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา และเป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา ทั้งนี้จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านมา พบว่า ครูเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดประสบการณ์เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทที่เป็นตัวแบบ (Model) ที่สำคัญของนักเรียน ดังเช่นผลการวิจัยของ Gonzales – Rubio (1988) พบว่า ผู้เรียนรับรู้พฤติกรรมของครูเป็นตัวช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยเหตุนี้ครูที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ผู้เรียนได้ผลดีที่สุดจึงน่าจะต้องเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มาตรฐานที่ 23 ที่กล่าวว่า ครูมี

ความสามารถในการแสวงหาความรู้ คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังเช่นที่ Trent-Wilson (1990) ได้เสนอแนวคิดว่าการให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติการโดยตรงในการใช้กระบวนการประมวลข่าวสาร จะช่วยให้ผู้ที่เตรียมจะเป็นครูได้สะสมความรู้ทางด้านทักษะการคิดตามที่ต้องการเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังเป็นการเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย นอกจากนี้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนปลาย และเป็นการศึกษาระดับอุดมศึกษายังเป็นวัยที่พัฒนาการของความสามารถทางสมองตามทฤษฎีพัฒนาการของ Piaget อยู่ในขั้นที่สามารถเข้าใจสิ่งที่เป็นนามธรรมได้อย่างดี มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดสร้างทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเท่านั้น เป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง จึงเป็นวัยที่สมควรอย่างยิ่งที่จะได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังที่ Inhelder และ Piaget ได้เสนอว่า การสอนมนิทัศน์ทั้งหลายควรสอนให้กับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพราะผู้เรียนในระดับนี้สามารถคิดเชิงนามธรรมได้ (Kurfiss, 1988 อ้างถึงในเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537)

แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เป็นกระบวนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ คือ การประเมินตนเองซึ่งเป็นกระบวนการที่ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตัดสินตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งอื่นใดที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน การประเมินตนเองมีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงตนเอง โดยให้ความสำคัญกับการลงมือทำ และความเชื่อที่ว่า การพัฒนาวิชาชีพครูต้องมาจากจิตสำนึกในความต้องการพัฒนาตนเองของครูที่ได้เรียนรู้จากประสบการณ์การสอนในแต่ละครั้ง (Airasian & Gullickson, 2000) นอกจากนี้ยังเป็นการใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบหาเหตุผล และตรวจสอบข้อยิ่งหย่อนในสิ่งที่ตนเองกระทำ มีการวางแผน และคิดค้นวิธีการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาตนเอง (สุมน อมรวิวัฒน์ อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2535)

การประเมินตนเองประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญคือการสะท้อนความคิด โดยเป็นการสำรวจในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนก้าวไปสู่การรับรู้ข้อมูล การกลั่นกรอง และการตัดสินในผลงานของตนเอง (Boud et.al. cited in Marcy, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Eby (1998) ที่เสนอว่า การคิดสะท้อนช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนนำเสนอทางเลือก และเลือกแนวทางได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนประเมินความสามารถของตนเองได้

อย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Croke(1999) ซึ่งพบว่า การเขียนบทความสะท้อนความคิดส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการตัดสินใจของนักศึกษาพยาบาล

ผลการประเมินตนเองของครูส่วนใหญ่เกิดขึ้นในขณะที่ดำเนินกิจกรรมในห้องเรียน ซึ่ง Schon (1983) เรียกว่า การสะท้อนการกระทำ (Reflection in action) โดยมีลักษณะดังนี้คือ เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นระหว่างที่กิจกรรมในห้องเรียนกำลังดำเนินอยู่ เกิดขึ้นมาทันทีทันใดจากกิจกรรม ช่วยทำให้เกิดการตัดสินใจขณะดำเนินกิจกรรม และเป็นสิ่งที่โดยทั่วไปเกิดจากการหยั่งรู้หรือนึกคิดเอา และเป็นกลวิธีส่วนบุคคล นอกจากนี้การสะท้อนความคิดและการประเมินตนเองของครูบางครั้งก็เกิดขึ้นภายหลังการเรียนการสอนในชั้นเรียน เรียกว่าเป็นการสะท้อนการกระทำภายหลัง (Post hoc reflection on action) ซึ่งมีลักษณะดังนี้ คือ เป็นการสะท้อนที่เกิดขึ้นมาจากการสอน เกี่ยวข้องกับการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และสามารถช่วยการตัดสินใจในการสอนของครูได้ (Airsian & Gullickson, 2000)

นอกจากนี้การประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิดยังช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างสร้างสรรค์ ทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้เมื่อนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนการสอนของตนเอง นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพิจารณาถึงเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่าง ทำให้สามารถสอนโดยใช้วิธีการเฉพาะสำหรับเหตุผลพิเศษ และช่วยแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพิจารณาแนวทางที่หลากหลายในการเรียนการสอน และตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสม (McKay, 2002) อีกทั้งยังช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง คิดในด้านการสร้างข้อสรุป และความคิดรวบยอด เข้าใจการคิด ประยุกต์ยทวิธีในการทำงาน และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (KaAMS, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Eimers (1987) ซึ่งได้ศึกษาผลของการสอนแบบคิดสะท้อนที่มีต่อความสามารถในการใช้เหตุผล และทัศนคติที่มีต่อการคิดการสอน ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผลการศึกษาพบว่าทักษะการใช้เหตุผลของผู้เรียน และคุณค่าของการคิดทางการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้การสอนแบบคิดสะท้อน

ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยใช้การประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้คือ การใช้แฟ้มสะสมผลงานอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากแฟ้มสะสมงานเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนานิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเอง และสะท้อนความคิดของตนเอง นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเลือกวิธีการ และตัดสินใจเลือกผลงานด้วยตนเอง มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์ คิดค้น



กลวิธี และสะท้อนภาพความคิดของตนเองออกมาได้อย่างสมบูรณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริงในการทำงาน (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2539)

แฟ้มสะสมงานเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง และมีหลักฐานยืนยันว่าตนเองเกิดการเรียนรู้ กำหนดจำนวนบรรทัดเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ (Barton and Collins, 1997) อีกทั้งกระบวนการของแฟ้มสะสมงานยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้ และความคิดวิจารณ์ญาณ ภายใต้ความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย (Forker and Mcdonald, 1996) และกระตุ้นให้เกิดการคิดสะท้อน และใช้อย่างกว้างขวางในการแสดงให้เห็นถึงการพัฒนาของครู (Zeichner and Tabachnick, 1991; Schon, 1987) ซึ่งสอดคล้องกับ Klenowski (1998) ซึ่งกล่าวว่า แฟ้มสะสมงานช่วยพัฒนานิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพในด้านต่างๆ ดังนี้ คือ พัฒนาทักษะขั้นสูง ได้แก่ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการประเมินตนเอง และวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน การสอน และประสบการณ์การเรียนรู้ของตน พัฒนาการสะท้อนความคิดโดยแสดงให้เห็นถึงความเชื่อ และแนวคิดของตนเอง และช่วยยกระดับความเป็นครูมืออาชีพทั้งทางด้านบุคลิกภาพ และทักษะให้แก่ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alabdewahab (2002) ซึ่งได้ศึกษาถึงการประเมินตนเองในแฟ้มสะสมงานในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สนุกกับการประเมินตนเอง และเห็นว่าการประเมินตนเอง และการสะท้อนความคิดเป็นประโยชน์ต่อการระบุถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และจงใจให้ผู้เรียนเรียนรู้

การประเมินตนเองโดยใช้แฟ้มสะสมงาน มีจุดเน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างความรู้ความเข้าใจ และประเมินความก้าวหน้าของตนเอง โดยการเก็บรวบรวมผลงาน หรือสิ่งที่แสดงถึงทักษะ ความสามารถพิเศษ หรือพรสวรรค์ของตนเองไว้เพื่อนำเสนอ หรือแสดงต่อผู้อื่นตามโอกาสต่างๆ ด้วยสิ่งที่แสดงตัวอย่างเชิงรูปธรรมของตนได้ (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ, 2540) ซึ่งการประเมินตนเองโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน ผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการใช้แฟ้มสะสมงาน และเนื้อหา กำหนดเกณฑ์ในการเลือกผลงาน การพิจารณาคุณภาพ ตลอดจนการประเมินตนเองจากแฟ้มสะสมงาน โดยในการจัดทำแฟ้มสะสมงานนั้น ส.วาสนา ประवालพฤษ (2539) ได้เสนอไว้ว่า ผู้เรียนจะต้องกำหนดสิ่งต่างๆ เหล่านี้ด้วยตนเอง คือ กำหนดหลักการและเหตุผลของการทำแฟ้มสะสมงาน กำหนดจุดมุ่งหมายเฉพาะของตนเอง กำหนดเกณฑ์ในการเลือกเนื้อหาและผลงาน และกำหนดเกณฑ์การประเมินผลของการกระทำหรือผลงานของตนเอง

การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญของแฟ้มสะสมงาน หรือแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดเก็บชิ้นงานต่างๆ ที่สำคัญของผู้เรียน เป็นการนำนวัตกรรมทางการศึกษามาใช้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งครู นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษา นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดความชำนาญมากยิ่งขึ้น

ทั้งนี้ Barrett (2000) ได้ให้คำจำกัดความของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงานสามารถสะสมและจัดเก็บผลงานในหลายๆ รูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นเสียง วิดีโอ รูปภาพ และข้อความ โดยใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ลิงค์ช่วยจัดการสื่อต่างๆ และเชื่อมโยงผลงานที่ได้คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เข้าด้วยกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาการของผู้เรียน นอกจากนี้ Song et.al. (2004) ได้เสนอว่า แฟ้มสะสมงานสามารถใช้ประเมินผลงานของผู้เรียนทั้งการประเมินความก้าวหน้า (formative) และการประเมินสรุปรวม (summative) เช่น แผนการสอน บทความสะท้อนความคิดของตนเอง หรือโครงงาน เป็นต้น ทั้งนี้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนให้นักศึกษานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถสร้างส่วนของการให้ผลป้อนกลับ ทำให้อาจารย์นิเทศก์ และเพื่อน สามารถให้คำแนะนำ และความคิดเห็นต่อผลงาน และแฟ้มสะสมงานของนิสิตนักศึกษาได้ ทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถใช้คำแนะนำดังกล่าวปรับปรุงผลงานและการเรียนรู้ของตนเองได้

นอกจากนั้นแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ยังช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ ช่วยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และสะท้อนความคิดของตนเอง ซึ่งเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ผลงานที่แสดงบนเว็ลด์ไวด์เว็บจะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง มีความสะดวกในการจัดเก็บ เพราะสามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้สะดวก เนื่องจากเนื้อหาที่อยู่บนเว็ลด์ไวด์เว็บสามารถแก้ไขได้จากทุกมุมโลก (Burgess and Holmes, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shuyan (2004) ซึ่งได้ศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาโท พบว่า แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อการคิดเกี่ยวกับตนเอง และการประเมินตนเอง เนื่องจากผู้เรียนจะต้องสะท้อนจุดแข็งและจุดอ่อน ตลอดจนกำหนดเป้าหมายในอนาคต นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำงาน เรียนรู้จากการ

ร่วมมือกับเพื่อนร่วมชั้น เรียนรู้จากการสะท้อนความคิดของตนเอง ตลอดจนช่วยให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มีอิสระ และเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

จากประเด็นสำคัญที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงเห็นว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นกลุ่มเป้าหมายสำคัญที่ควรได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การประเมินตนเองในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และเนื่องจากยังไม่มีรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### **วัตถุประสงค์การวิจัย**

#### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

#### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### **สมมุติฐานการวิจัย**

นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ขอบเขตการวิจัย

1. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง ประกอบด้วย
  - 1.1 องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง
  - 1.2 ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง

## 2. กลุ่มตัวอย่างของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และกำลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝายมัธยม จำนวน 18 คน

## 3. ตัวแปรในการศึกษา

- 3.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง
- 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

## ข้อตกลงเบื้องต้น

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ 4 ประการ แต่ในการศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ ผู้วิจัยศึกษาในจุดมุ่งหมายที่ 2 และ 3 คือ เพื่อให้ให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง และเพื่อให้ให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด

## ข้อจำกัดในการวิจัย

1. ในขั้นตอนการศึกษาผลการใช้รูปแบบ มีกลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมในการวิจัย จำนวน 18 คน ทำให้การออกแบบการทดลองไม่สามารถมีกลุ่มควบคุมได้
2. การศึกษาครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้นในการศึกษาผลการใช้รูปแบบกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยต้องเป็นนิสิตนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตลอดภาคการศึกษา
3. การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องใช้เวลาอันยาวนานพอสมควรจึงจะสามารถเห็นความแตกต่างของการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองได้ ดังนั้น

ในการศึกษาผลการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจึงใช้เวลาในการวิจัยรวมทั้งสิ้น 13 สัปดาห์

### กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยแนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

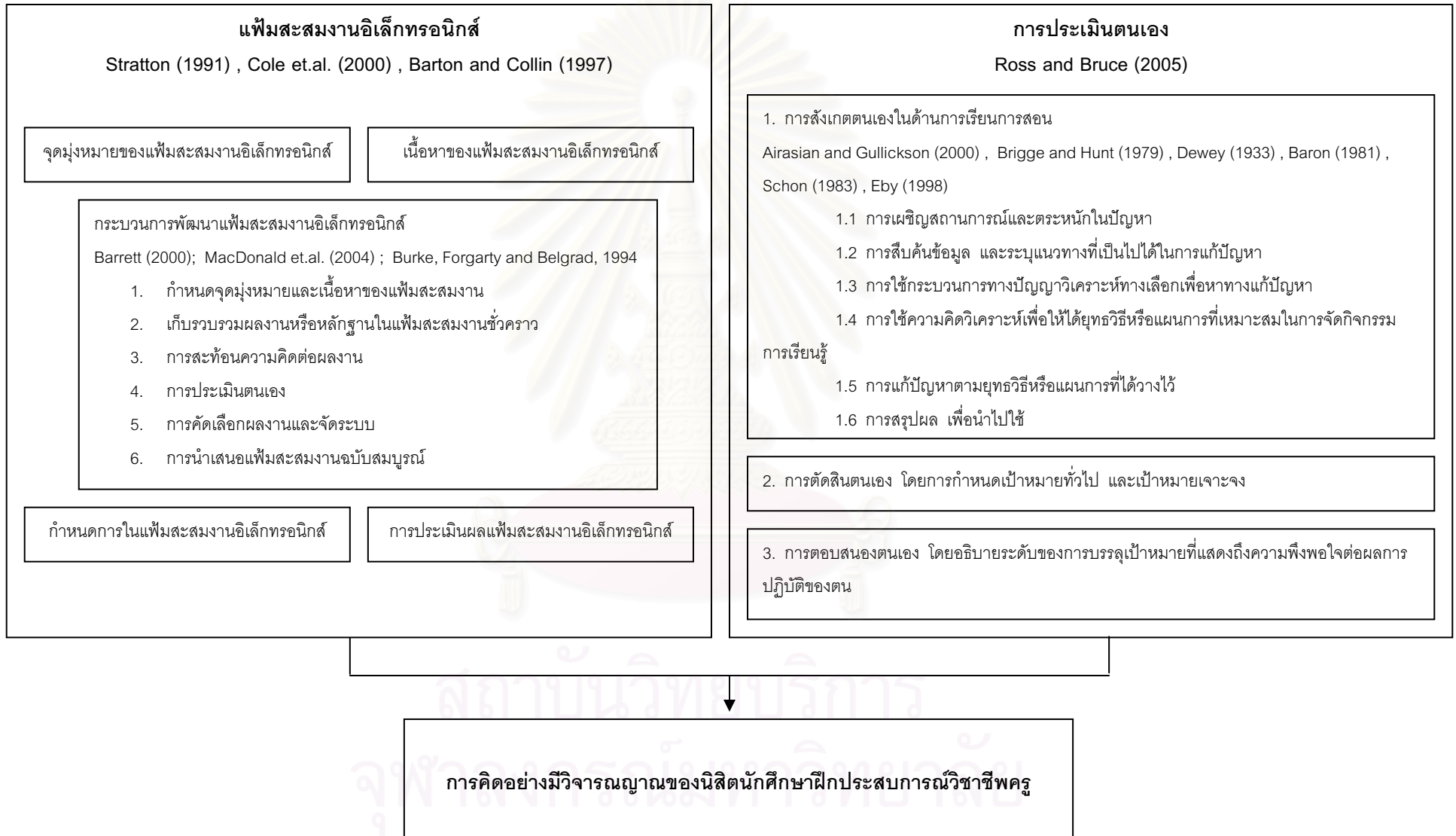
1. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตนเอง
3. แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



**กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**



**แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการพัฒนารูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ**

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หมายถึง กระบวนการที่สถาบันผลิตครูจัดให้แก่นิสิต นักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิต ให้นำความรู้ ความสามารถ ทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมจากการลงมือปฏิบัติ และเกิดประสบการณ์ตรงในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์ที่เป็นจริง

อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน หมายถึง กลุ่มครู อาจารย์ หรือบุคลากรประจำการใน โรงเรียนที่ผู้บริหารสถานศึกษามอบหมายให้ทำหน้าที่นิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นิสิต นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิตใน สถาบันผลิตครู ซึ่งออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบในโรงเรียน

อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ หมายถึง กลุ่มอาจารย์ที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะครุศาสตร์ และศึกษาศาสตร์ให้ทำหน้าที่นิเทศการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแก่นิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิตในมหาวิทยาลัย ที่ผลิตครู ซึ่งออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบในโรงเรียน

นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หมายถึง กลุ่มนิสิตหรือนักศึกษาชั้นปีสุดท้าย ของหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตและศึกษาศาสตรบัณฑิตในสถาบันผลิตครูที่ออกฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูเต็มรูปแบบในโรงเรียน

การประเมินตนเอง หมายถึง กระบวนการที่นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พิจารณา ไตร่ตรอง ตรวจสอบ และตัดสินความก้าวหน้าของตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งอื่นใดที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนิสิต นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพ ตลอดจนคิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาด้วยตนเอง

แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บใน การสะสม และจัดเก็บผลงานอันเกิดจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนการประเมิน ตนเอง การสะท้อนความคิดของตนเอง เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการและการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง หมายถึง องค์ประกอบ ของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการ ประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด โดยใช้คำถามนำ 13 ข้อ ช่วยกระตุ้นให้นิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับปัญหาในการจัดการเรียนรู้ พิจารณา ข้อมูล แสวงหาวิธีการแก้ปัญหา และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลด้วยตนเอง

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ ในการพิจารณา ตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่คำตอบที่สมเหตุสมผล โดยวัดได้จากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งปรับปรุงจาก Cornell Critical Thinking test, Level Z (Ennis and Millman, 1985) โดยมีองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน คือ การสรุปแบบนิรนัย , การให้ความหมาย , การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต , การสรุปแบบอุปนัย , การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย และการระบุข้อสันนิษฐาน

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เป็นแนวทางในการใช้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เป็นแนวทางในการนำคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดไปใช้ในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. เป็นแนวทางสำหรับการนำไปศึกษาเพิ่มเติมหรือนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนกลุ่มอื่นๆ ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. แนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

#### ความหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

“ประสบการณ์วิชาชีพ” มาจากคำว่า “Professional Experience” หมายถึง การจัด ประสบการณ์ตรงให้กับนักศึกษาได้มีการเรียนรู้และมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งถือว่าการให้ความรู้โดยผ่านกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนี้จะเป็นการฝึกหัดทางปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติหน้าที่ครูได้ดี เกิดความมั่นใจที่จะนำความศรัทธาในอาชีพ และมีจิตวิญญาณของความเป็นครูในที่สุด (อัจฉรา วัฒนานรงค์ และสุมานิน รุ่งเรืองธรรม, 2541 อ้างถึงใน ปุญชรินทร์ เต็มชัย, 2546)

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หมายถึง กระบวนการและมวลงประสบการณ์ที่สถาบันผลิตครูจัดให้แก่ นิสิตนักศึกษาในหลักสูตรครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ได้นำความรู้ ความสามารถ ทักษะต่างๆ ที่ได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมจากการลงมือปฏิบัติ และเกิดประสบการณ์ตรงในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานการณ์ที่เป็นจริง เสมือนเป็นครูประจำการซึ่งจะทำให้เกิดประสิทธิผลในการปฏิบัติวิชาชีพต่อไปในอนาคต (ปุญชรินทร์ เต็มชัย, 2546)

#### ความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

Dinham and Stritter (1986 อ้างถึงใน สมบัติ คชสิทธิ์, 2534) กล่าวว่า ในการให้ การศึกษาเกี่ยวกับวิชาชีพใดๆ ก็ตาม นอกจากจะต้องคำนึงถึงสภาวะแวดล้อมขณะนั้น ประกอบด้วย การฝึกประสบการณ์วิชาชีพยังสะท้อนให้เห็นถึงวิธีการคิด และกฎเกณฑ์ข้อปฏิบัติ ในวิชาชีพ เพราะในการฝึกปฏิบัติงานนั้น ผู้ฝึกหัดจะได้เรียนรู้ลักษณะการปฏิบัติงาน การติดต่อสัมพันธ์กับผู้อื่น คุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพ มีการสร้างทัศนคติที่ดีกับผู้ร่วมวิชาชีพเดียวกัน ฝึกทักษะเทคนิคต่างๆ ในการปฏิบัติงานที่จะทำให้ผู้เรียนมีสมรรถภาพในวิชาชีพนั้นๆ

การส่งนักศึกษาครูออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นการเตรียมนักศึกษาให้มีความพร้อมที่จะออกไปประกอบอาชีพที่แท้จริง ได้รู้จักเด็ก ได้ทำงานร่วมกับครูและบุคคลอื่นๆ ได้มีโอกาสเป็นผู้นำซึ่งช่วยให้นักศึกษาได้ปรับปรุงตนเองในทุกๆ ด้าน การฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ดีมิได้หมายความถึงการจัดสภาพห้องเรียนที่หรูหราสะดวกสบาย มิได้หมายถึง ความพร้อมทางวัตถุ เทคโนโลยี และการบริการอันเลิศ หากหมายถึงโอกาสที่นักศึกษาครูจะได้รับการฝึกฝนอย่างหลากหลาย ได้เรียนรู้แบบอย่างที่ดี ค้นคว้าแก้ปัญหาที่ท้าทาย รู้จักและเข้าใจตนเองมากขึ้น สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับคนทุกฝ่ายในองค์กร เกิดความรู้สึกที่ดี ภาคภูมิใจในสถานภาพของวิชาชีพครู (สุมน อมรวิวัฒน์, 2541)

นอกจากนี้ ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2538) ชี้ให้เห็นว่า ในการสร้างครูดีให้แก่สังคม สถาบันฝึกหัดครูควรให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนซึ่งควรพิจารณาในหัวเรื่องสำคัญ ได้แก่ วิชาชีพพื้นฐานทั่วไป เนื้อหาวิชาชีพครู วิชาเตรียมประสบการณ์ และวิชาฝึกสอน ในการเตรียมประสบการณ์ควรเริ่มจากการทำความเข้าใจเชิงความรู้ก่อนเป็นความรู้ที่เหมาะสมกับงาน จากนั้นจึงจัดให้มีประสบการณ์ทั้งสถานการณ์จำลอง และประสบการณ์ตรงจากสถานศึกษา สังเกต มีส่วนร่วมในโรงเรียนภายใต้การดูแลแนะนำของอาจารย์โดยเน้นความเข้าใจพื้นฐาน และวิธีการที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคตเป็นสำคัญ รวมถึงต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ความเป็นไปได้ในแต่ละองค์กร ฉะนั้นการฝึกสอนหรือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพจึงถือเป็นงานสำคัญ จุดเน้นจะต้องอยู่ที่การทดลอง ทดสอบและประเมินตนเองว่าคิดอย่างไร รู้สึกอย่างไร ทำได้เพียงใด มองเห็นและเข้าใจแนวทางที่จะพัฒนาตนเอง

### แนวคิดพื้นฐานของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู

การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ประสบการณ์ให้ความรู้ภาคทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติ ในลักษณะที่บูรณาการกันจึงจะทำให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีคุณค่า (Erdman, 1983 อ้างถึงในสมบัติ ศุขสิทธิ์, 2534) โดยการจัดประสบการณ์จะมุ่งที่ตัวผู้เรียนเป็นหลักโดยพิจารณาว่าประสบการณ์อะไรที่ผู้เรียนควรได้รับเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2530) ได้กล่าวถึงสมมติฐานหรือแนวคิดพื้นฐานบางประการของการจัดประสบการณ์วิชาชีพว่าควรตั้งอยู่บนรากฐาน 3 ประการ คือ

1. การทดสอบทฤษฎีในสภาพการณ์จริง ประสบการณ์วิชาชีพเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามาก มีการประสานกันระหว่างทฤษฎีและสภาพการณ์จริง และนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งทำให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ได้นาน และช่วยให้แต่ละคนมีสมรรถภาพสูงขึ้นผู้เรียนระดับอุดมศึกษามีธรรมชาติของความเป็นผู้ใหญ่เขาต้องการเรียนรู้ในสิ่งที่เป็นความจริง (Relevance) มีความหมาย (Meaningfulness) และนำไปปฏิบัติได้ เขาต้องการเรียนรู้สภาพ



ปัญหาที่แท้จริงโดยการเข้าไปมีส่วนร่วมรับรู้ และช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพการณ์ที่พึงปรารถนา

2. การสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล การจัดประสบการณ์วิชาชีพจะเป็นไปตามความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละคนในด้านความต้องการ ความสนใจและความสามารถโดยกำหนดสมรรถภาพขั้นต่ำสุด และเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงสมรรถภาพเหล่านั้นได้ในเวลาที่เหมาะสมและตามความต้องการของแต่ละคน

3. การพัฒนาตนเอง เมื่อนักศึกษามีโอกาสที่จะเรียนรู้ด้วยตนเอง เขาเหล่านั้นจะเริ่มคิดถึงตนเองในด้านที่เกี่ยวข้องกับบุคคลและสังคม ซึ่งจะช่วยพัฒนาความรับผิดชอบ มีความเชื่อมั่นในตนเอง และมีแนวทางของตนเองก่อนที่จะออกไปประกอบอาชีพนั้น ๆ

นอกจากนี้ ปญฺุชฺร์สมี เต็มชัย (2546) ได้ศึกษาแนวคิดและทัศนะในการจัดประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษาของนักการศึกษาหลายท่าน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดคุณลักษณะหรือสมรรถภาพของนักศึกษาที่ต้องการให้เกิดจากการปฏิบัติจริง ทั้งด้านความรู้ ทัศนคติ และทักษะ

2. ก่อนที่นักศึกษาจะออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรเรียนรู้รายละเอียดของเนื้อหาวิชาที่ออกไปฝึก รู้จักการแก้ปัญหา และวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างมีเหตุผล ปลูกฝังทัศนคติที่ดีต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และจริยธรรมในวิชาชีพ ฝึกทักษะเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน ฝึกทักษะการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น รู้บทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานในวิชาชีพของตน

3. ประสบการณ์ต้องสอดคล้องและให้ผลตามวัตถุประสงค์ และมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชา

4. การจัดประสบการณ์ควรมุ่งประสานทฤษฎีกับการฝึกปฏิบัติให้ควบคู่กันไปโดยให้นักศึกษาได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติและหาประสบการณ์ในสถานการณ์จริงให้มากที่สุด

5. ประสบการณ์จะต้องนำไปสู่การพัฒนาแรงจูงใจ (Motivation) ในตัวผู้เรียนเนื่องจากเป็นปัจจัยเสริมสร้างให้ผู้เรียนใฝ่รู้ มีความปรารถนาที่จะพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ความสามารถและทักษะด้านอื่นๆ ไปในทางที่สร้างสรรค์

6. ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรเน้นการสร้างมนุษยสัมพันธ์และทักษะการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น ตลอดจนนิสัยการพึ่งตนเอง มีความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ การให้ความร่วมมือกับผู้ร่วมงาน และมีความพึงพอใจในงานที่ต้องปฏิบัติ

7. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรจัดประสบการณ์ให้นักศึกษาได้รับตั้งแต่ระยะแรกๆ ที่นักศึกษาได้เรียนวิชาชีพ โดยได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้นทีละน้อยจากสิ่งที่ยากไปหาสิ่งที่ง่าย และจัดต่อเนื่องเป็นระยะๆ ตลอดทั้งหลักสูตร

8. การฝึกประสบการณ์วิชาชีพควรถูกกำหนดขอบเขต วัตถุประสงค์ รูปแบบ และการวางแผนที่ชัดเจนตลอดจนจัดให้มีการนิเทศแก่นักศึกษา

9. ครูผู้สอนหรือผู้เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิต/นักศึกษาควรมีคุณสมบัติดังนี้ มีทัศนคติที่ดีต่อการสอน ให้ความสนใจผู้เรียนอย่างจริงจัง มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี ให้ความสนใจต่อพัฒนาการในการเรียนของนักศึกษาเป็นรายบุคคล และมีเวลาให้คำปรึกษาทางวิชาการแก่ผู้เรียนนอกเวลาเรียนได้ ให้โอกาสผู้เรียนที่จะพัฒนากลวิธีการปฏิบัติงานของตนให้ได้ผลดีมีประสิทธิภาพ เป็นแบบอย่างที่ดีต่อบทบาทวิชาชีพ และมีทักษะในการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษารวมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

10. สถาบันผลิตครูควรได้ประสานความร่วมมือกับโรงเรียน ในการส่งเสริมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพแก่นักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างความตระหนักในภาระหน้าที่ในการทำงานร่วมกับสถาบันการผลิตครู

โดยสรุปแนวคิดพื้นฐานของการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู คือ การทดสอบทฤษฎีในสภาพการณ์จริง เป็นการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ การตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้การจัดประสบการณ์วิชาชีพครูต้องนำไปสู่การพัฒนาแรงจูงใจให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใฝ่รู้ มีความปรารถนาที่จะพัฒนาตนเองทั้งในด้านความรู้ความสามารถและทักษะด้านอื่นๆ ไปในทางสร้างสรรค์ มีทักษะในการติดต่อสื่อสาร ตลอดจนนิสัยการพึ่งตนเอง และรับผิดชอบต่อหน้าที่การงาน

### จุดมุ่งหมายและวิธีการจัดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

#### 1. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการผลิตครูเพราะเป็นกระบวนการภาคปฏิบัติที่จะช่วยเสริมสร้างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้เป็นผู้ที่มีความรัก ความศรัทธาต่ออาชีพ และมีความรู้ ความสามารถที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่พึงพอใจแก่หน่วยงานที่ไ้ครู สำหรับแนวคิดการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูในหลักสูตรการผลิตครูนั้น คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้กำหนดแนวทางจุดมุ่งหมายและวิธีการจัดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไว้ดังนี้ (คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548)

#### จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. มีความสามารถในการปฏิบัติวิชาชีพครูเต็มเวลาในสาขาวิชา / วิชาเอกที่ตนได้เลือกศึกษา
2. ประยุกต์ทฤษฎีและหลักการที่ได้ศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในสภาพที่เป็นจริง

3. สามารถแก้ปัญหาให้การปฏิบัติงานวิชาชีพครูอย่างมีประสิทธิภาพ

4. ทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นในวิชาชีพครูและวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

เนื้อหารายวิชาต่อสัปดาห์ มีดังนี้

**สัปดาห์ที่ 1** อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน พบนักศึกษาวิชาชีพครูเพื่อแนะนำเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโรงเรียน/สถาบัน เช่น การบริหารโรงเรียน ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน หลักสูตรชั้นที่ต้องสอน แหล่งข้อมูลการเรียนการสอน แผนการสอนระยะยาว บันทึกการสอนประจำวัน โดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันให้คำแนะนำและตรวจความถูกต้อง

**สัปดาห์ที่ 2** นักศึกษาวิชาชีพครูสังเกตการสอนและปฏิบัติงานครูในห้องเรียนจากอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน นักศึกษาวิชาชีพครูและอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน วิเคราะห์การสอนและการปฏิบัติงานครูร่วมกัน

**สัปดาห์ที่ 3** นักศึกษาวิชาชีพครูเริ่มปฏิบัติการสอนโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันให้คำปรึกษา อาจารย์นิเทศก์ต้องตรวจบันทึกการสอนล่วงหน้าให้คำแนะนำและเสนอแนวทางแก้ไขให้ถูกต้อง นิเทศการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูทุกครั้งที่ปฏิบัติการสอนเพื่อให้คำแนะนำในการแก้ปัญหาต่างๆ และติดตามพัฒนาการทางการเรียนการสอนในครั้งต่อไป

**สัปดาห์ที่ 4** การประเมินผลครั้งที่ 1 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผลพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งแจ้งข้อดี ข้อบกพร่อง และเสนอแนะวิธีการแก้ไข

**สัปดาห์ที่ 5-6** นักศึกษาวิชาชีพครูปฏิบัติการสอน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการประเมินผลครั้งที่ 1 ของอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์นิเทศก์เน้นการคุมชั้นเรียน การกำหนดเนื้อหาให้เหมาะสมกับวัยของเด็กนักเรียนและเวลาในการสอน ตรวจสอบการปฏิบัติงานครูอื่นๆ เช่น การตรวจงานนักเรียน การจัดป้ายนิเทศ นิทรรศการต่างๆ การร่วมกิจกรรมของโรงเรียน

**สัปดาห์ที่ 7** ประเมินผลครั้งที่ 2 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผลพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งแจ้งข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีการแก้ไข

**สัปดาห์ที่ 8-10** นักศึกษาวิชาชีพครูปฏิบัติการสอน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากการประเมินผลครั้งที่ 2 ของอาจารย์นิเทศก์ โดยเน้นการผลิตสื่อการสอนที่สร้างสรรค์ การสอนแบบใหม่ๆ การประเมินผลนักเรียนและยังคงติดตามสังเกตพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต ซึ่งแจ้งข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีการแก้ไข

**สัปดาห์ที่ 11** ประเมินผลครั้งที่ 3 อาจารย์นิเทศก์ประเมินผลพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งแจ้งข้อดี ข้อบกพร่องและเสนอแนะวิธีการแก้ไข

**สัปดาห์ที่ 12-14** นักศึกษาวิชาชีพครูปฏิบัติการสอนอย่างอิสระและเตรียมพร้อมในการสอบสอน

**สัปดาห์ที่ 15-18** นักศึกษาวิชาชีพครูสอบสวนและประเมินผลการสอนของตนเอง โดยเขียนสรุปไว้ตอนท้ายสมุดบันทึกการสอน

### วิธีการจัดการเรียนการสอน

1. ประชุมและอภิปรายกลุ่มใหญ่ในการประชุมนิเทศนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนไปปฏิบัติการสอนโดยศูนย์ประสานการณ่วิชาชีพ
2. สาธิตการสอนในชั้นเรียนโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน
3. สังเกตการณ์สอนแบบมีส่วนร่วมและศึกษางานครูที่อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบันปฏิบัติ
4. ปฏิบัติการสอนและงานครูอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย
5. ทดลองวิธีสอนแบบใหม่ๆ และผลิตสื่อการสอนที่สร้างสรรค์
6. นิเทศการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยอาจารย์นิเทศคณะครุศาสตร์ และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน
7. อภิปรายกลุ่มย่อยระหว่างอาจารย์นิเทศคณะครุศาสตร์ และนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาวิชาเอกต่างๆ ประมาณ 6 ครั้งในระหว่างปฏิบัติการสอน
8. ให้คำปรึกษาเป็นรายบุคคลแก่นักศึกษาวิชาชีพครู โดยอาจารย์นิเทศก์คณะครุศาสตร์และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน/สถาบัน ในเรื่องการเรียนรู้การสอนและปัญหาต่างๆ
9. สัมมนาหลังการปฏิบัติงานวิชาชีพเพื่อสรุปเป็นบทเรียนสำคัญสำหรับการพัฒนาตนเองและวิชาชีพครูในอนาคต

**การวัดผลการเรียน** กำหนดให้เป็นเกรดตามระเบียบการประเมินผลของมหาวิทยาลัยโดยมีการประเมิน 3 ส่วน คือ

1. พัฒนาการด้านพฤติกรรมกรรมการสอน
2. พัฒนาการด้านพฤติกรรมทั่วไป
3. ประเมินผลการสอบสวน การวัดผลการเรียนในสาขาและวิชาเอกต่างๆ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย โดยทั่วไปวิชาเอกเดียวประเมินพฤติกรรมกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปอย่างน้อย 4 ครั้ง และสอบ 1 ครั้ง วิชาเอกคู่ประเมินพฤติกรรมกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปอย่างน้อยวิชาเอกละ 3 ครั้งและสอบ 1 ครั้ง โดยที่สัดส่วนการประเมินเป็นดังนี้คือ

- 3.1 ประเมินพัฒนาการพฤติกรรมกรรมการสอนและ/หรือการทำงาน 50%
- 3.2 ประเมินผลการสอบสวน 20%
- 3.3 ประเมินพัฒนาการด้านพฤติกรรมทั่วไป 20%
- 3.4 เวลาในการปฏิบัติงาน 5%
- 3.5 สัมมนาประสานการณ่วิชาชีพ 5%



2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้กำหนดให้วิชาประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นวิชาที่ครูบังคับที่สำคัณส่วนหนึ่งของหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.)

### จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. มีความรู้ ความสามารถในการวิชาชีพครูและวิชาเฉพาะด้าน ไม่หาความรู้-ความคิดใหม่ อย่างไม่หยุดยั้ง มีความชาญฉลาดในการนำความรู้ไปใช้ และถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพ
2. มีความเพียบพร้อมในความเป็นครู และความเป็นผู้นำทางการศึกษา มีจิตสำนึกใน ความเป็นครู ยึดมั่นในมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพครู
3. มีโลกทัศน์ที่ดีและกว้างไกล ยึดมั่นในหลักเหตุผลและคุณธรรม มีบุคลิกภาพ ทักษะคติ และ ค่านิยมที่ดีตามแบบของวัฒนธรรมไทย

ขั้นตอนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมฝึกสอนใช้เวลาประมาณ 1 ภาคเรียน หรือ ประมาณ 16-18 สัปดาห์ ทั้งนี้มีข้อกำหนดสำหรับนักศึกษาวิชาที่ครูก่อนออกฝึกประสบการณ์ วิชาที่ครูต้องสอบผ่านรายวิชาที่การศึกษาที่สำคัญ จำนวน 8-9 รายวิชาที่ระบุไว้ในหลักสูตรโดย แบ่งการฝึกสอนออกเป็น 3 ขั้นตอนย่อยๆ ซึ่งนักศึกษาวิชาที่ครูต้องผ่านกิจกรรมตามลำดับขั้น คือ

1. ขั้นเตรียมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มุ่งให้นักศึกษาวิชาที่ครูเข้ารับการ ปฏิรูมนิเทศที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้นเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. ขั้นฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษาวิชาที่ครูออกปฏิบัติงานเต็มเวลาใน โรงเรียนที่คณะศึกษาศาสตร์พิจารณาเห็นชอบโดยมีภาระกิจงานสอนในชั้นเรียนและการปฏิบัติงาน โครงการพิเศษอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอนที่เป็นงานในหน้าที่ครูเพื่อเป็นการพัฒนานักเรียน ชุมชน สังคมที่อยู่ใกล้ชิดกับ โรงเรียน
3. ขั้นกลับจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักศึกษาวิชาที่ครูทุกคนต้องเข้าร่วมการ สัมมนาหลังฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่คณะศึกษาศาสตร์จัดขึ้นและต้องปฏิบัติงานครบตาม กำหนด

การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ใช้ฐานจำนวนหน่วยกิตแยกสัดส่วน คะแนนประเมินระหว่างอาจารย์นิเทศก์ของมหาวิทยาลัยกับอาจารย์พี่เลี้ยง/กรรมการโรงเรียนใน อัตราส่วน 1:5 ทั้งนี้กำหนดเกณฑ์การประเมิน คือ คะแนนจากอาจารย์นิเทศก์ 2 หน่วยกิต พิจารณาพฤติกรรมการสอนและคุณลักษณะครูที่ดีโดยตรวจดูจากแผนการสอนและสังเกต ลักษณะการสอนทั่ว ๆ ไป มีการนิเทศอย่างน้อย 3 ครั้ง โดยใช้แบบประเมินการสอนของคณะ ส่วน คะแนนจากอาจารย์พี่เลี้ยง/กรรมการโรงเรียนมีน้ำหนักคะแนน 6 หน่วยกิต รวม 100 คะแนน จำแนกเป็นคะแนน 3 ด้าน คือ ด้านการสอน 60 คะแนน ด้านการปฏิบัติงานพิเศษ 20 คะแนนและ ด้านบุคลิกภาพ ความประพฤติ กิริยามารยาทและวินัย 20 คะแนน



3. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้กำหนดขอบข่ายและสาระสำคัญของ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541:1-3)

#### จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. เพื่อให้มีประสบการณ์การสอนและนำความรู้ภาคทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริง
2. เพื่อให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการจัดการเรียนการสอน
3. เพื่อสร้างศรัทธาและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู
4. เพื่อเสริมสร้างบุคลิกภาพที่เหมาะสมจะเป็นครู

การปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติงานของนักศึกษาวิชาชีพครู มีรายละเอียดดังนี้

1. สังเกตการณ์สอนจากอาจารย์พี่เลี้ยง
2. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียน
3. เตรียมการสอนและส่งแผนการสอนล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนทำการสอน
4. ปฏิบัติและปรับปรุงการสอนให้ได้ผลดีขึ้น
5. ฟังความคิดเห็นและคำแนะนำของอาจารย์นิเทศและอาจารย์พี่เลี้ยง
6. มีวิธีการปกครองชั้นเรียนเพื่อให้การดำเนินการสอนเป็นไปอย่างราบรื่น
7. รู้จักพฤติกรรมนักเรียนเป็นรายบุคคล
8. มีความรับผิดชอบงานสอนและงานที่ได้รับมอบหมาย
9. ให้ความร่วมมือประสานงานกับบุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียนและไม่ก้าวล่วงงานที่ไม่ใช่หน้าที่ของตนเอง
10. ปฏิบัติงานโดยไม่ขาด ลา ป่วย สาย โดยไม่จำเป็น ถ้ามีความจำเป็นให้ปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียน

4. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้กำหนดขอบข่ายและสาระสำคัญของ การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้ (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544)

#### จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

1. เพื่อนำทฤษฎีวิชาชีพที่ได้เรียนมาไปทดลองฝึกปฏิบัติและปรับปรุงใช้ให้เหมาะสมกับนักเรียนและปัญหาที่เกิดขึ้น
2. เพื่อศึกษาและเรียนรู้งานการบริหารและการจัดการโรงเรียนตลอดจนปัญหาและวิธีการแก้ไข

3. เพื่อให้ปรับตัวเข้ากับสังคมในฐานะที่เป็นครูและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน อาจารย์และบุคลากรอื่น ๆ ในโรงเรียน ตลอดจนเพื่อนนักศึกษาในสถาบันเดียวกัน
4. เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน
5. เพื่อฝึกการเป็นครูที่ดี รู้จักปฏิบัติตามระเบียบข้าราชการและกฎระเบียบของโรงเรียนที่นักศึกษาวิชาชีพครูฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
6. เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโรงเรียนที่นิสิตฝึกสอนกับคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
7. เพื่อให้มีเจตคติที่ดีและตระหนักถึงคุณค่าของวิชาชีพครู ซึ่งเป็นวิชาชีพชั้นสูงและอํารงไว้ซึ่งสถาบันวิชาชีพศึกษาศาสตร์

### ลักษณะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นส่วนหนึ่งของศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพซึ่งจัดประสบการณ์การสอนในโรงเรียนให้กับนิสิตทุกสาขาวิชา โดยแบ่งขั้นตอนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นที่ 1** การสังเกตและฝึกปฏิบัติงานครู (Observation and Participation) จำนวน 1 หน่วยกิต นักศึกษาในวิชาชีพครูต้องลงทะเบียนเรียนวิชานี้และฝึกสังเกตและปฏิบัติงานครูในโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาศึกษาศาสตร์-คหกรรมศาสตร์ ธุรกิจศึกษา การสอนวิทยาศาสตร์ การสอนคณิตศาสตร์ ศึกษาศาสตร์-พลศึกษาและสุขศึกษาและที่โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูสาขาศึกษาศาสตร์-เกษตร

**ขั้นที่ 2** การฝึกประสบการณ์วิชาชีพหรือการฝึกปฏิบัติการสอน (Student Teaching) จำนวน 5 หน่วยกิต นักศึกษาวิชาชีพครูต้องลงทะเบียนเรียนวิชานี้เพื่อออกฝึกปฏิบัติการสอนในโรงเรียนทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคเป็นระยะเวลา 18 สัปดาห์ โดยทำการสอน 8-12 ชั่วโมง/สัปดาห์ และในระหว่างการฝึกสอนนักศึกษาวิชาชีพครูต้องกลับมาประชุมอภิปรายที่คณะศึกษาศาสตร์ 2 ครั้ง

**5. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่** กำหนดให้การฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์ หรืออีกนัยหนึ่งคือการฝึกสอน เป็นกระบวนการภาคปฏิบัติที่มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะวิชาชีพครูด้านต่าง ๆ และสร้างประสบการณ์ให้กับนักศึกษาวิชาชีพครูจึงได้กำหนดขอบข่ายของการฝึกสอนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูไว้ 6 ด้าน คือ การฝึกประสบการณ์สอน การฝึกกิจกรรม การฝึกหน้าที่ครูนอกเหนือจากงานสอน การฝึกการทำงานร่วมกัน การฝึกการบริหารชุมชนและการฝึกการจัดการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ (พัฒนา จันทนา, 2542:26-33)

ระยะเวลาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ 1 ภาคเรียน ไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์และ นักศึกษาต้องมีชั่วโมงปฏิบัติการสอนไม่น้อยกว่า 12 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ในกรณีที่ได้รับชั่วโมงไม่ครบตามกำหนดต้องทำโครงการพิเศษเสริมทักษะการฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้ครบจำนวนคาบที่ขาดไปเสนอต่ออาจารย์ นิเทศก์อย่างน้อย 6 ครั้งเช่นกัน

เกณฑ์การพัฒนาสมรรถภาพการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนักศึกษาควรได้พัฒนาด้านต่างๆ พร้อมกัน ดังนี้ คือ การพัฒนาสมรรถภาพด้านความรู้ การพัฒนาสมรรถภาพด้านการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูและการพัฒนาสมรรถภาพด้านคุณลักษณะความเป็นครูที่ดี

**การประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ** มีแนวปฏิบัติ ดังนี้

ผู้ประเมินและอัตราส่วนน้ำหนักการให้คะแนน ผู้ประเมินมี 3 ฝ่าย โดยมีน้ำหนักการให้คะแนนดังนี้

1. อาจารย์พี่เลี้ยงและผู้บริหาร 45% โดยมีสัดส่วนของคะแนน คือ การเตรียมการสอน 15% การดำเนินการสอน 15% และคุณลักษณะของความเป็นครู 15%

2. อาจารย์นิเทศก์ (สาขาวิชาละ 2 คน) 45 % โดยมีสัดส่วนของคะแนน คือ การเตรียมการสอน 15% การดำเนินการสอน 20% และคุณลักษณะของความเป็นครู 10%

กำหนดช่วงเวลาการประเมินและน้ำหนักใน 1 ภาคการศึกษา กำหนดให้มีประเมิน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 หลังจากฝึกประสบการณ์วิชาชีพไปแล้ว 10 สัปดาห์ น้ำหนักคะแนน 40% และครั้งที่ 2 ปลายภาคการศึกษา น้ำหนักคะแนน 60%

สำหรับวิธีการประเมินนั้น อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ และผู้บริหารโรงเรียน ใช้แบบประเมินที่กำหนดให้โดยที่ผู้ประเมินสามารถใช้แบบประเมินนี้ทำการวัดหรือจับบันทึกเป็นรายการย่อย ๆ ก็ครั้งก็ได้เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในการประเมินผลครั้งที่สมบูรณ์ที่สุดเพื่อส่งไปยังสำนัก ฝึกฯ ต่อไป

**6. มหาวิทยาลัยทักษิณ** ได้กำหนดขอบข่ายและสาระสำคัญของกาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

กระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กำหนดแนวทางปฏิบัติเป็น 5 ขั้นตอน (คณะกรรมการฝึกสอนฝึกงาน มหาวิทยาลัยทักษิณ, 2543) คือ

**ขั้นที่ 1** การปฐมนิเทศที่คณะศึกษาศาสตร์มีจุดประสงค์เพื่อเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจระหว่างนิสิตกับอาจารย์นิเทศก์ ให้นิสิตเข้าใจบทบาท หน้าที่ ขั้นตอน กระบวนการ และเกณฑ์ประเมินผลการฝึกสอน รวมทั้งฝึกการทำแผนการสอน จากนั้นรับการปฐมนิเทศที่โรงเรียนฝึกสอน

**ขั้นที่ 2** การศึกษาข้อมูลโรงเรียนและการสังเกตการสอน โดยให้นิสิตศึกษาข้อมูลและศึกษางานที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาข้อมูลโรงเรียนครอบคลุมทั้งด้านการบริหาร ด้านกิจกรรมนักเรียน ด้านข้อมูลบุคลากร ด้านอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ทำความรู้จักผู้บริหารทุกระดับ และบุคลากรในโรงเรียน นอกจากนี้ต้องศึกษาข้อมูลทางวิชาการอื่น ๆ เรียนรู้งานในหน้าที่ครู ศึกษาปฏิทินงานวิชาการของโรงเรียนแล้วทำกำหนดการสอนรายจุดประสงค์หรือหน่วยบทเรียนลงในแผนการสอน พร้อมกับให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้มีการสังเกตการสอนเพื่อศึกษาศภาพความเป็นจริงในห้องเรียน ศึกษา

พฤติกรรมนักเรียนรวมทั้งสังเกตเทคนิควิธีการที่อาจารย์ที่เลี้ยงใช้ในการสอน

**ขั้นที่ 3** การปฏิบัติการสอนและปฏิบัติงานในหน้าที่ครู ในด้านการปฏิบัติการสอนมีวัตถุประสงค์เพื่อรับประสบการณ์จริงจากการปฏิบัติการสอนและเพื่อพัฒนาบุคลิกภาพความเป็นครู เจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูโดยกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. ก่อนสอนต้องค้นคว้าด้านเนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้น่าสนใจแล้วทำการวางแผนการสอนโดยหารือร่วมกับอาจารย์ที่เลี้ยง ทำการวิเคราะห์แผนการสอนและส่งแผนการสอนล่วงหน้าก่อนปฏิบัติการสอน 1 สัปดาห์

2. ปฏิบัติการสอน โดยต้องสอนด้วยความตั้งใจ เต็มเวลา ตรงเวลา เต็มความสามารถ สามารถผลิตสื่อการสอน สร้างเครื่องมือวัดผลประจำจุดประสงค์และภาคเรียน มีการจัดป้ายนิเทศ สนับสนุนการสอนและบันทึกการจัดป้ายนิเทศ เตรียมพร้อมรับการนิเทศ เตรียมการสอนและคุณลักษณะครู ประเมินตนเองหลังวิเคราะห์การนิเทศของอาจารย์ที่เลี้ยง อาจารย์นิเทศกวีวิชาเอกและอาจารย์นิเทศกวีวิชาชีพครู

3. หลังการสอน มีการปรับปรุงงานสอนและงานในหน้าที่ครูตามคำแนะนำของอาจารย์ที่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์

สำหรับด้านการปฏิบัติหน้าที่ครู มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาวิชาชีพครูได้มีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูด้านต่าง ๆ นอกจากการสอนครอบคลุมภาระงาน 3 ด้าน คือ งานกิจกรรม นักเรียนและแนะแนว งานพัฒนาโรงเรียนและชุมชน งานธุรการในชั้นเรียน

**ขั้นที่ 4** การสัมมนาระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู/ฝึกงาน เพื่อวิเคราะห์ ปรับปรุงพัฒนาการสอนและงานในหน้าที่ครูระหว่างฝึกสอน

**ขั้นที่ 5** การสัมมนาหลังการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู/ฝึกงานเพื่อประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานและด้านที่เป็นปัญหา

## การประเมินผลกิจกรรมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

กำหนดน้ำหนักการประเมิน 7 ส่วนโดยมีสัดส่วนระหว่างฝ่ายมหาวิทยาลัยกับฝ่ายโรงเรียน 3 : 4 คือ ฝ่ายมหาวิทยาลัย แบ่งเป็น อาจารย์นิเทศศึกษาเอก 2 ส่วน อาจารย์นิเทศศึกษาวิชาชีพครู 1 ส่วนและฝ่ายโรงเรียน แบ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียน 1 ส่วน อาจารย์พี่เลี้ยง 3 ส่วน

โดยสรุปจากการพิจารณาโดยภาพรวมของรูปแบบการจัดประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันผลิตครูแล้วผู้วิจัยได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

1. โครงสร้างของกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของแต่ละสถาบันมีความสอดคล้องกันคือ นักศึกษาวิชาชีพครูและฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเต็มรูปแบบในปีสุดท้ายของการเรียนการสอนโดยฝึกเป็นระยะเวลา 1 ภาคเรียนและจุดมุ่งหมายก็สอดคล้องกัน คือ มุ่งให้นักศึกษาวิชาชีพครูนำความรู้ภาคทฤษฎีไปทดลองปฏิบัติในสถานการณ์จริงทั้งในส่วนของงานสอนและงานครูในหน้าที่อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากงานสอน เช่น งานวิชาการ งานธุรการ งานแนะแนว งานกิจการนักเรียน งานพัฒนาสังคมและชุมชน และมีการจัดกิจกรรมสัมมนาในระหว่างฝึกและหลังฝึกเพื่อแนะแนวทางและแก้ไขปัญหาให้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู

2. คุณลักษณะอันพึงประสงค์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า สถาบันการผลิตครูทุกสถาบันให้ความสำคัญกับคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ด้านการสอน ด้านความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูนอกเหนือจากงานสอนและคุณลักษณะของความเป็นครูที่ดี ความสำเร็จและเจตคติต่อวิชาชีพครูและบุคลิกภาพความเป็นครู นอกจากนี้บางสถาบันก็ได้มีการเพิ่มเติมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการแก้ปัญหาในการปฏิบัติงาน ความเป็นผู้นำทางการศึกษาและความสามารถในการจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

3. รูปแบบการประเมิน ซึ่งเป็นระบบหลักระบบหนึ่งที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาประสิทธิภาพของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนักศึกษาวิชาชีพครูโดยตรง โดยที่คณะครูศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยแต่ละแห่งมีระบบการประเมินที่แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือทั้งองค์ประกอบที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมิน วิธีการประเมิน แบบประเมิน ลักษณะและจำนวนผู้ประเมิน การประเมินผลและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินมีความแตกต่างกันในส่วนของรายละเอียดซึ่งแล้วแต่บริบทและความเหมาะสมของสถาบันนั้น ๆ

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู และจุดมุ่งหมายและวิธีการจัดกระบวนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานวิชาชีพเต็มเวลา นำทฤษฎีและหลักการที่ได้ศึกษาไปประยุกต์ใช้ในสภาพที่เป็นจริงสามารถแก้ปัญหาให้การปฏิบัติงานบรรลุวัตถุประสงค์ เรียนรู้การทำงานร่วมกับบุคลากรอื่นใน



วิชาชีพครู และมีบุคลิกภาพที่เหมาะสมกับวิชาชีพครู ตลอดจนช่วยสนับสนุนให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพัฒนาไปสู่คุณลักษณะหลายๆ ประการของครูวิชาชีพ

### **แนวคิดเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Portfolio) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์นี้คือนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีสถานะเป็นทั้งผู้เรียน และเป็นทั้งผู้สอนในเวลาเดียวกัน ดังนั้นจึงได้นำเสนอลักษณะและรายละเอียดต่างๆ ของแฟ้มสะสมงานสำหรับผู้เรียน ซึ่งเป็นแฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ และแฟ้มสะสมงานครู ซึ่งเป็นแฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### **ความหมายของแฟ้มสะสมงาน**

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานไว้หลายท่าน ซึ่งมีประเด็นที่คล้ายคลึงกัน ดังนี้

Hamm and Adams (1991 อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช, 2540) เสนอว่า คำอธิบายที่ดีที่สุดสำหรับแฟ้มสะสมงาน คือ สิ่งที่บรรจุหลักฐานอันแสดงถึงทักษะของบุคคล หลักฐานที่สะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานสามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการ และความเจริญก้าวหน้าในด้านความสามารถ เจตคติ ทักษะ และเป้าหมายของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน ทั้งนี้ Hamm and Adams (1991) ได้เห็นว่า แฟ้มสะสมงานมีความหมายมากกว่ากล่องบรรจุผลงานของผู้เรียน เพราะเป็นเครื่องมือที่อาจารย์สามารถนำไปใช้ในชั้นเรียนเพื่อชักนำผู้เรียนให้มาอภิปรายแสดงความคิดเห็นรวมกันจากชิ้นงานที่ตนเองเลือก หรือชิ้นงานที่เพื่อนร่วมชั้นเรียนนำเสนอ อันจะเป็นหนทางไปสู่การรู้จักคิด และเพิ่มพูนศักยภาพในการเรียนรู้ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้แฟ้มสะสมงานยังเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงอาจารย์และผู้เรียนให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน

Arter (1990) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานเป็นสิ่งที่ใช้รวบรวมตัวอย่างผลงานของผู้เรียนที่มีเนื้อหาที่หลากหลายตามจุดมุ่งหมายของผู้ที่ต้องการวัด นอกจากนี้ยังสะท้อนให้เห็นถึงผลแห่งความพยายาม ความก้าวหน้า และผลสัมฤทธิ์ในงานที่ได้รับมอบหมายของผู้เรียน

Bird (1990) ได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานว่า เป็นสิ่งที่บรรจุเอกสารหลักฐานต่างๆ ไว้อย่างเป็นระบบ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ความสามารถ ทักษะ หรือนิสัยใจคอของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน

ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช (2540) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานต้องประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

1. การสะสม (Collection) หมายถึง การสะสมผลงาน และหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ผู้ปกครอง ตลอดจนภาคเรียนในด้านต่างๆ ตามจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน
2. การจัดระบบข้อมูล (Organization) ซึ่งประกอบด้วย

2.1 การมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการกำหนดจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน

2.2 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเลือกผลงาน

2.3 การมีเกณฑ์ในการพัฒนาและตัดสินคุณค่า

3. การมีสิ่ง<sup>1</sup>ที่แสดงให้เห็นถึงการสะท้อนตนเอง และการประเมินตนเองของผู้เรียน บูรชัย ศิริมหาสาคร (2541) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงาน หมายถึง แหล่งรวบรวมข้อมูลซึ่ง อาจจะเป็นแฟ้มเอกสาร ก่อร่าง แผ่นดิสก์ อัลบั้ม เป็นต้น ที่ใช้เก็บสะสมผลงานดีเด่นของผู้เรียน ทั้งในเชิงปริมาณ และในเชิงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้า (Progression) และความสำเร็จ (Achievement) ของการเรียนรู้ในเรื่องนั้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และใช้เป็นเครื่องมือของอาจารย์ในการ ประเมินผลการเรียนตามสภาพจริง

โดยสรุป แฟ้มสะสมงาน หมายถึง การสะสมผลงานอย่างเป็นระบบ โดยที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา เลือกเนื้อหา และการประเมินผล ตลอดจนการสะท้อนตนเอง และการประเมินตนเองของผู้เรียน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

#### ความหมายของแฟ้มสะสมงานครู

Doolittle (1997) กล่าวว่า แฟ้มผลงานครู หมายถึง ที่สำหรับเก็บสะสมผลงานที่ครู สร้างขึ้น เพื่อแสดงถึงปรัชญา แนวคิด ความเชื่อ ในเรื่องบทบาทของครู แสดงถึงความรอบรู้ ด้านเนื้อหาวิชา ทักษะความชำนาญด้านเทคนิคการสอน และความเชี่ยวชาญพิเศษของครู รวมทั้งความสามารถในการวิจารณ์ประเมินผลงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง ที่สำคัญ คือแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการสอนของครูกับผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน

Airasian and Gullickson (1966 อ้างถึงใน บูรชัย ศิริมหาสาคร, 2545) ได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานครูไว้ว่า เป็นสิ่งที่ครูทำขึ้น เพื่อใช้เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความเชื่อ ความรู้ ทักษะ หรือประสิทธิภาพในการทำงานของตนเอง และแสดงถึงกระบวนการในการเก็บ รวบรวมข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์ วิจารณ์ข้อมูลแต่ละชิ้นที่ครูเก็บเป็นหลักฐาน แสดงถึงความสามารถในการประเมินตนเองของครู

Setteducati (1995) อธิบายว่า แฟ้มสะสมงานสำหรับครูบ่อยครั้งเป็นที่ที่ครูใช้สะสม เอกสารและวัสดุทั้งหลายทั้งมวลที่ใช้ในชั้นเรียนและที่เกี่ยวกับตัวผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นภาพถ่ายของผู้เรียน ภาพกิจกรรมในวาระต่าง ๆ จุดหมายที่ผู้ปกครองเขียนมาเสนอแนะหรือติชม ผลงานชิ้น เด่น ๆ ของผู้เรียน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับครูแต่ละคนว่าต้องการเก็บอะไร แต่ไม่ว่าจะเก็บอะไร จะต้องมีส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดและปรัชญาของการจัดการศึกษาของครูคนนั้นด้วย ทั้งนี้

Setteducati (1995) ให้ความเห็นว่า ครูบางคนเก็บบันทึกและสรุปการอภิปรายในการประชุมครูที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวการจัดการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ครูสามารถรับรู้รายละเอียดเกี่ยวกับการสอนของกันและกัน รับรู้ปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการแก้ปัญหาของตน ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับครูใหม่ๆ ที่ยังไม่มีประสบการณ์ในการสอนมากนัก เนื่องจากมีโอกาสได้เรียนรู้ถึงประสบการณ์การจัดการเรียนการสอนและเคล็ดลับการแก้ปัญหาของครูอาวุโส

อุทุมพร จามรมาน (2540) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานของครู เป็นแฟ้มหรือซองซึ่งบรรจุผลงานของครู สารที่อยู่ในแฟ้มจะได้รับการเลือกจากเจ้าของแฟ้มว่าจะใส่สาระอะไรบ้าง โดยช่วงที่เลือกสาระมาใส่แฟ้มนั้น เจ้าของแฟ้มจะต้องคิดวางแผนงาน ประเมินและตัดสินใจว่าจะเลือกอะไรมาใส่ และใส่ในลักษณะใด สารที่เลือกจะให้ข้อมูลแก่ผู้อ่านในเรื่องใดบ้าง มีความต่อเนื่องตามเหตุการณ์ เวลา ปัญหา และวิธีการแก้ไข เป็นต้น เมื่อเลือกได้แล้ว แฟ้มนี้จะได้รับการประเมินโดยบุคคลภายนอก เพื่อชี้จุดอ่อน จุดแข็งของสาระในแฟ้ม ดังนั้นแฟ้มสะสมงาน จึงให้ข้อมูลในด้านความก้าวหน้าเป็นระยะ (Formative Evaluation) และข้อมูลสรุป (Summative Evaluation) แก่เจ้าของแฟ้ม และบุคคลภายนอก ทั้งนี้ชิ้นงานที่อยู่ในแฟ้มแต่ละชิ้น ควรสะท้อนด้านต่างๆ ของการสอน เช่น ลำดับของเนื้อหาที่สอน กิจกรรมที่สอดคล้อง และผลการสอน

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544) ได้ให้ความหมายของแฟ้มสะสมงานทางวิชาชีพครูว่า แฟ้มสะสมงานทางวิชาชีพมิใช่เป็นเพียงการรวบรวมงานเกี่ยวกับการสอน แต่เป็นการรวบรวมอย่างมีระบบ และมีเป้าหมายเกี่ยวกับการรอกงามทางวิชาชีพ และงานที่รวบรวมนั้นเป็นงานที่แสดงถึงความสามารถของครู ผ่านการปฏิบัติและกระทำที่ซับซ้อนที่เรียกว่าการสอน แม้ว่าแฟ้มสะสมงานจะเป็นการรวบรวมเอกสาร แต่แฟ้มสะสมงานจะประกอบไปด้วยสิ่งที่ควรพิจารณา 3 สิ่ง คือ ความรู้ เจตคติ และทักษะของครูที่เกิดการรอกงามทางวิชาชีพ แฟ้มสะสมงานมีความหมายมากกว่าการรวบรวมเอกสารแต่จะมีเรื่องของการเลือกชิ้นงานด้วยตนเอง การสะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของตน และการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

โดยสรุปแฟ้มสะสมงานครู หมายถึง สิ่งที่ครูจัดทำขึ้น เพื่อใช้ในการสะสม รวบรวม และจัดระบบหลักฐาน ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เพื่อแสดงให้เห็นถึง ความเชื่อ ความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพในการทำงานของครู ตลอดจนความสามารถในการวิจารณ์ และประเมินผลงานของตนเอง

### **ความหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

Barrett (2000) ได้กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงานสามารถสะสม และจัดเก็บผลงานที่อยู่ในหลายรูปแบบ ได้แก่ เสียง วิดีโอ รูปภาพ หรือข้อความ โดยใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ลิงค์ช่วยจัดการสื่อต่างๆ

และเชื่อมโยงผลงานที่ได้คัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เข้าด้วยกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพัฒนาการของผู้เรียน

Burgess and Holmes (2000) ได้ให้คำจำกัดความของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า เป็นการสะสมผลงานตามจุดประสงค์ ซึ่งอยู่ในรูปดิจิทัลโดยจัดเก็บลงในฮาร์ดไดรฟ์ของ คอมพิวเตอร์ เวิลด์ไวด์เว็บ หรือสื่อที่เคลื่อนย้ายได้ เช่น ฟลอปปีดิสก์ หรือซีดีรอม เป็นต้น ทำให้เจ้าของแฟ้มสะสมงานสามารถนำเสนอผลงานได้กว้างกว่าแฟ้มสะสมงานแบบดั้งเดิม และช่วยให้เจ้าของแฟ้มสะสมงานนำเสนอเทคโนโลยี และการใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น เสียง และภาพ ในการพัฒนางานของตน

Lamson et.al. (2001) ได้ให้คำจำกัดความของแฟ้มสะสมอิเล็กทรอนิกส์ว่า เป็นการสะสมหลักฐาน และการสะท้อนตนเอง ซึ่งแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการทางสติปัญญา และวิชาชีพ ที่สัมพันธ์กับผลลัพธ์ของโปรแกรมการศึกษาในรูปแบบมัลติมีเดีย ทั้งนี้ผลลัพธ์ของโปรแกรม การศึกษานี้สัมพันธ์กับหลักสูตร งานที่ได้รับมอบหมาย การประเมินครู และมาตรฐานการศึกษา โดยสรุปแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หมายถึง การสะสมผลงานตามจุดประสงค์อย่างเป็นระบบ ที่ใช้เทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ช่วยให้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถจัดเก็บ และสะสมผลงานได้ในสื่อที่ หลากหลาย เช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น โดยที่นิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูมีส่วนร่วมในการกำหนดเนื้อหา เลือกเนื้อหา และการประเมินผล ตลอดจนการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด และใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ลิงค์เชื่อมโยงผลงานที่ ได้รับการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้เข้าด้วยกัน เพื่อสะท้อนให้เห็นถึง ความเชื่อ ความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานครู

### ลักษณะของแฟ้มสะสมงาน

Bird (1990) Wiggins (1989) และ Wolf (1989) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของแฟ้มสะสมงานไว้ 7 ประการดังนี้

1. แสดงจุดมุ่งหมายชัดเจน (Explicitness of Purpose) อาจารย์ หรือ อาจารย์ ร่วมกับผู้เรียน เป็นผู้กำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน นั่นคือผู้เรียนจะต้องทราบว่าเขาถูกคาดหวังไว้อย่างไรก่อนที่จะเริ่มต้นพัฒนาแฟ้มสะสมงาน

2. มีการบูรณาการ (Integration) ระหว่างเนื้อหาวิชาการที่ได้จากการเรียนในห้องเรียนกับประสบการณ์ภาคสนามนอกห้องเรียน ตัวอย่างเช่น อาจารย์ที่สอนเทคนิคการเขียนเรื่องสั้น อาจสนับสนุนให้ผู้เรียนได้พบปะสนทนาสัมภาษณ์นักเขียนเรื่องสั้น แล้วบันทึกเหตุการณ์นั้นเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงาน



3. แหล่งข้อมูลหลากหลาย (Multisources) ในการตัดสินผู้เรียนอย่างแม่นยำ โดยใช้แฟ้มสะสมงานเป็นเครื่องมือนั้น หลักฐานในแฟ้มสะสมงานต้องได้มาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย

4. สะท้อนให้เห็นถึงสภาพที่แท้จริง (Authentic) โดยต้องมีการเชื่อมโยงกันโดยตรงระหว่างการเรียนการสอนในห้องเรียนกับหลักฐานในแฟ้มสะสมงาน

5. เป็นรูปแบบการประเมินที่เป็นพลวัต (Dynamic) ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน

6. สะท้อนถึงบุคลิกภาพแห่งตน จากความรู้สึกการเป็นเจ้าของบทเรียน การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน การรู้จักการบูรณาการระหว่างทฤษฎี และการปฏิบัติ แฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคนถือเป็นการสร้างสรรค์งานที่ชัดเจนและโดดเด่น (Unique Creation) เฉพาะตัว เนื่องจากผู้เรียนเป็นผู้เลือกผลงานและประเมินผลตนเอง

7. นำไปใช้ได้หลายจุดประสงค์ (Multi Purposed) หลักฐานในแฟ้มสะสมงานผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้มากกว่าหนึ่งจุดประสงค์หรือหนึ่งวิชา เช่น นอกจากใช้ในการประเมินผู้เรียนแล้ว อาจารย์อาจใช้ประเมินความสำเร็จในการสอนของตนเองก็ได้

### ประเภทของแฟ้มสะสมงาน

ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ (2540) ได้แบ่งแฟ้มสะสมงานออกอย่างกว้างๆ เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. แฟ้มสะสมงานส่วนบุคคล (Personal Portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานที่แสดงถึงความสามารถ และผลงานต่างๆ ของเจ้าของแฟ้ม

2. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญในเรื่องใดเรื่องหนึ่งในด้านอาชีพ ซึ่งสามารถนำมาใช้ประชาสัมพันธ์ตนเองหรือใช้แสดงให้กับลูกค้าได้ชม

3. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานทางวิชาการที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถหลังจากผ่านการเรียนรู้หรือผลงานที่พัฒนาขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการ

4. แฟ้มสะสมงานสำหรับโครงการ (Project Portfolio) เป็นแฟ้มที่รวบรวมผลงานที่แสดงถึงขั้นตอนในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ เช่น โครงการออมทรัพย์ในโรงเรียน เป็นต้น

ชัยฤทธิ์ ศิลาดาช (2540) กล่าวว่า แฟ้มสะสมงานอาจจำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ (Academic portfolio) หรือแฟ้มสำหรับผู้เรียน (Student Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงผลเกี่ยวกับการเรียนการสอน เช่น แฟ้มสะสมงานเพื่อใช้



ประเมินผลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ เพิ่มสะสมงานเพื่อใช้ประกอบการประเมินผลปลายภาค / ปลายปี เป็นต้น ได้แก่

1.1 เพิ่มบุคคลรายวิชา เพิ่มสะสมงานประเภทนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อแสดงถึงความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเฉพาะรายวิชา โดยให้ผู้เรียนคัดเลือกงานที่ตนเองสร้างสรรค์และพัฒนาตลอดภาคเรียนในแต่ละจุดประสงค์ อาจารย์หรืออาจารย์กับ ผู้เรียนร่วมกันคัดเลือก โดยที่ชิ้นงานนั้นจะเป็นตัวแทนความสามารถของผู้เรียนตามจุดประสงค์ ปลายทางที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าหรือพัฒนาการของผู้เรียน

1.2 เพิ่มรวมรายบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียน อาจารย์ และผู้ปกครองได้มองเห็นภาพทั้งหมดของตัวผู้เรียน โดยดูจากผลงานที่ผู้เรียนได้บูรณาการวิชาต่างๆ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน ผู้เรียนอาจเขียนแสดงความคิดเห็นถึงวิชาที่ชอบและไม่ชอบมากที่สุด และอภิปรายทั้งความคิดรวบยอดและทักษะใดบ้างที่เชื่อมโยงระหว่าง เนื้อหาสาระต่างๆ รวมทั้งประสบการณ์นอกห้องเรียน

1.3 เพิ่มสะสมงานกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มทุกคนนำ ความสามารถและศักยภาพทางสติปัญญาของผู้เรียนที่แตกต่างกัน มาพัฒนางานร่วมกัน และปลุกฝังให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือร่วมมือกัน เช่น เพิ่มสะสมงานของกลุ่มสนใจ ชุมนุม กิจกรรม ต่างๆ เพิ่มสะสมงานกลุ่มอาจใช้เป็นส่วนในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกลุ่มได้

1.4 เพิ่มสะสมงานหลายชั้นเรียน บางโรงเรียนได้จัดกลุ่มระดับการศึกษา ออกเป็นช่วงๆ เช่น ช่วงละ 2 ปี หรือ 3 ปี โดยให้ผู้เรียนเก็บรวบรวมผลงานในแต่ละปีไว้ เมื่อเวลาผ่านไปในปีต่อๆ มา ผู้เรียนก็จะนำผลงานทั้งหมดมาย้อนดูเพื่อตรวจสอบว่าตนเองได้ พัฒนาการเรียนรู้ไปเท่าไรในช่วง 2 ปี หรือ 3 ปี ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนก็อาจจะให้เพื่อนผู้เรียน วิจารณ์ความก้าวหน้าของตนเองในด้านต่างๆ เช่น การอ่าน งานศิลปะ การแก้ปัญหา วิธีการนี้ ผู้เรียนจะเกิดความประทับใจเมื่อมองเห็นความก้าวหน้าของตน

1.5 เพิ่มสหวิทยาการ เป็นเพิ่มสะสมงานที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอความ หลากหลายทางสติปัญญา 7 ด้าน ตามแนวคิดทฤษฎีของการ์ดเนอร์ (Howard Gardner) ได้แก่ ความสามารถทางภาษา ด้านเหตุผลและการคิดคำนวณ ด้านการมองเห็นและรูปทรง ด้านการ เคลื่อนไหวร่างกาย ด้านดนตรีและจังหวะ ด้านการปรับตัวเข้ากับสังคม และด้านการ รู้จักและ เข้าใจตนเอง โดยที่โรงเรียนต้องหาวิธีที่มั่นใจได้ว่าผู้เรียนมีความต้องการและความสามารถที่ หลากหลายด้านรูปแบบการเรียนรู้และการประสบผลสำเร็จ

1.6 เพิ่มสะสมงานประจำชั้นเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอภาพรวม ของความสำเร็จของการเรียนรู้ บุคลิกภาพ การปรับตัว การเรียนรู้จากการเป็นส่วนหนึ่งของ

สังคมในชั้นเรียน อันเกิดจากกิจกรรมที่สมาชิกในห้องเรียนได้ร่วมมือกันสร้างทีมงานที่เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน โดยมีอาจารย์ประจำชั้นเป็นบุคคลสำคัญในการให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ แนะนำ

1.7 เพิ่มสะสมงานหมวดวิชา มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลสำเร็จและความก้าวหน้าของการทำงานในการพัฒนาการเรียนการสอนของหมวดวิชาต่างๆ โดยอาจนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่นของผู้เรียนในสาขาวิชาของหมวดวิชานั้นๆ หรือผลงานต่างๆ ในด้านอื่นๆ

1.8 เพิ่มสะสมงานของโรงเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอภาพความสำเร็จ ความเจริญก้าวหน้าของโรงเรียน โรงเรียนอาจเก็บรักษาเพิ่มสะสมงานของโรงเรียนไว้ที่ศูนย์สื่อ ห้องพักรับรอง เพื่อให้บริการแก่ผู้มาชื่นชม ซึ่งประกอบด้วยเหตุการณ์ต่างๆ ที่สร้างชื่อเสียงให้แก่โรงเรียน กิจกรรมสัมพันธ์ชุมชน ผลงานดีเด่นของอาจารย์ ผลงานดีเด่นของผู้เรียน

2. เพิ่มสะสมงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) เป็นเพิ่มสะสมงานที่แสดงผลงานเกี่ยวกับอาชีพของเจ้าของเพิ่ม ตามลักษณะที่ตนมีความถนัดความสามารถ ได้แก่

2.1 เพิ่มเพื่อการเรียนต่อหรือการสมัครงาน มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการแสดงถึงความสามารถของผู้เรียนในวิชาต่างๆ ที่เรียนมาตามหลักสูตร หรือกิจกรรมนอกหลักสูตร สำหรับสถานศึกษาแห่งใหม่ที่ผู้เรียนไปสมัครเรียนต่อ ใช้ประกอบการพิจารณาเข้ารับเรียนหรือจัดสาขาวิชาให้เรียน สำหรับสถานประกอบการอาจใช้เพิ่มสะสมงานประเภทนี้ประกอบการสัมภาษณ์ เพื่อการคัดเลือกเข้าทำงาน ซึ่งถ้าใช้สำหรับการสมัครงาน โรงเรียนอาจให้ผู้เรียนรวบรวมความสามารถในงานของตน เช่น กิจกรรมพิเศษ ความสามารถในการสื่อสาร ความรับผิดชอบในงาน ทักษะประสบการณ์จากการฝึกงาน

2.2 เพิ่มสะสมงานจากการฝึกงาน เช่น เพิ่มสะสมงานจากการ ฝึกสอนของนักศึกษาครู มีวัตถุประสงค์เพื่อบอกความสามารถในการสอนของนักศึกษา ซึ่งในเพิ่มสะสมงานอาจประกอบด้วย แผนการสอน ชิ้นงานของผู้เรียน กิจกรรมนอกหลักสูตร สื่อนวัตกรรมทางการสอน ผลการประเมินการสอนของผู้เรียน อาจารย์ประจำการ หรือผู้ปกครอง การประเมินผลการสอนด้วยตนเอง อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศ ในการคัดเลือกอาจารย์ประจำการ อาจใช้เพิ่มสะสมงานประเภทนี้ประกอบการสัมภาษณ์อาจารย์

2.3 เพิ่มสะสมงานของครู มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประเมินผลการสอนของครูประจำการ ในเพิ่มอาจประกอบด้วย วิดีทัศน์ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดีเด่น ผลงานของผู้เรียน ผลการสอบของผู้เรียน การประเมินตนเอง หลักฐานการพัฒนาตนเองจากการเข้าร่วมประชุมสัมมนา หลักฐานแสดงการได้รับการยกย่องชมเชย เกียรติบัตรต่างๆ คำติชมจาก

ผู้ปกครองหรือผู้บริหาร กิจกรรมพิเศษนอกโรงเรียน เป็นต้น สามารถใช้แฟ้มสะสมงานของครู ประกอบการพิจารณาเลื่อนตำแหน่งให้แก่ครูได้อย่างมีประสิทธิภาพและยุติธรรม

2.4 แฟ้มสะสมงานของผู้บริหาร ผู้บริหารสามารถรวบรวมเอกสาร หลักฐาน ซึ่งแสดงความสามารถในการเป็นผู้นำ เช่น การมียุทธศาสตร์การบริหาร การวางแผน นวัตกรรมทางการบริหาร คำติชม เพื่อบอกความสามารถในการบริหารของผู้บริหาร

2.5 แฟ้มสะสมงานของพนักงานเอกชน หน่วยงานภาคเอกชนบางแห่ง นายจ้างอาจใช้แฟ้มสะสมงานเป็นส่วนหนึ่งในกระบวนการตรวจสอบพฤติกรรมของพนักงานในองค์กร แฟ้มสะสมงานชนิดนี้ประกอบด้วยชิ้นงานที่เป็นตัวชี้ความสามารถ เจตคติของพนักงาน โดยที่พนักงานมีส่วนร่วมในกระบวนการพิจารณาผลการดำเนินงานของตนเอง

ดังนั้น โดยสรุปแล้วแฟ้มสะสมงานสามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ได้ 2 ประเภทดังนี้

1. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาการ (Academic Portfolio) เป็นลักษณะของแฟ้มสะสมงานที่ใช้เก็บรวบรวมผลงานของบุคคล กลุ่มบุคคล และหน่วยงานในด้านการศึกษา โดยแสดงผลงานที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อแสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้า และ พัฒนาการในทุกๆ ขั้นตอน นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ประกอบการสมัครเข้าศึกษาต่อ การ เสนอผลงานทางวิชาการ หรือใช้เป็นหลักฐานประกอบการสมัครเข้าทำงาน

2. แฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ (Professional Portfolio) เป็นแฟ้มสะสมงานที่ แสดงผลงานเกี่ยวกับอาชีพ ความถนัด และความสามารถของบุคคลในสาขาอาชีพต่างๆ เพื่อนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อเลื่อนตำแหน่ง หรือเพื่อใช้เป็นหลักฐานประกอบการสมัครเข้าทำงาน

ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์ (2540) ได้กำหนดประเภทของแฟ้มสะสมงาน โดยจำแนก ตามกระบวนการของการจัดเก็บ ซึ่งสอดคล้องกับการนำเสนอของ Campbell et. al. (1997) ซึ่ง นำเสนอลักษณะการจัดเก็บแฟ้มสะสมงานครู โดยแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. แฟ้มสะสมงานระหว่างดำเนินการ (Working Portfolio) เป็นการจัดเก็บ หลักฐานที่แสดงถึงกระบวนการในการทำงาน ทั้งในด้านความตั้งใจ การวางแผน การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การแสดงผลงาน การประเมินตนเอง และการให้ผู้อื่นประเมิน นอกจากนี้ยังแสดง ถึงความละเอียดของการจัดเก็บ ซึ่งปริมาณชิ้นงานขึ้นอยู่กับความต้องการของเจ้าของแฟ้มสะสม งาน และผู้ประเมิน

2. แฟ้มสะสมงานเพื่อนำเสนอ (Presentation Portfolio) เป็นแฟ้มที่แสดงผลงานที่มีความหมายต่อเจ้าของแฟ้มให้ได้รับรู้ความสามารถและคุณลักษณะของตน ซึ่งงานที่นำมาเสนอ ได้รับการคัดสรรมาแล้วจากเจ้าของแฟ้ม ซึ่งจะแสดงความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถ

พิเศษในการเสนอแนะที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง โดยอาจมีบุคคลเฉพาะกลุ่มที่มีอำนาจในการตัดสินใจพิจารณาคุณภาพของแฟ้มสะสมงาน

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับประเภทของแฟ้มสะสมงาน ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงจัดอยู่ในประเภทแฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ ความรู้ ทักษะ และประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานครู ซึ่งในแฟ้มสะสมงานอาจประกอบด้วย แผนการสอน ชิ้นงานของผู้เรียน กิจกรรมนอกหลักสูตร สื่อนวัตกรรมทางการสอน การประเมินผลการสอนด้วยตนเอง และการสะท้อนความคิด การประเมินการสอนของผู้เรียน การประเมินการสอนของเพื่อนนักศึกษา และการประเมินการสอนของอาจารย์นิเทศ

นอกจากนี้ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรนำเสนอใน 2 ลักษณะ นั่นคือ แฟ้มสะสมงานระหว่างดำเนินการ ซึ่งเป็นการจัดเก็บหลักฐานที่แสดงถึงกระบวนการในการทำงาน การวางแผน การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การประเมินตนเอง การสะท้อนความคิด และการให้ผู้อื่นประเมิน และแฟ้มสะสมงานเพื่อนำเสนอ ซึ่งเป็นแฟ้มสะสมงานที่มีการคัดสรรผลงานแล้วจากผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงาน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงความสามารถ คุณลักษณะ ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถพิเศษที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงาน

### องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงาน

Stratton (1991; อ้างถึงใน ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช, 2540) ได้เสนอว่าในการออกแบบแฟ้มสะสมงานเพื่อใช้ในการเรียนการสอนควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

#### 1. โครงสร้างของแฟ้มสะสมงาน

การกำหนดโครงสร้างของแฟ้มสะสมงานจะทำให้ได้จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะว่าจุดมุ่งหมายจะเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่า แฟ้มสะสมงานนั้นจะใช้อธิบายหรือใช้วัดเพื่ออะไร การสร้างผลงานหรือการรวบรวมหลักฐานต่างๆ ในแฟ้มสะสมงานจะต้องอาศัยจุดมุ่งหมายเป็นแนวทาง เพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนได้บรรลุผลสำเร็จอย่างแท้จริง ดังนั้นการกำหนดจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจึงมีความจำเป็นมาก และจะทำให้การสร้างแฟ้มสะสมงานไม่ยุ่งยาก การจะได้มาซึ่งจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนต้องอาศัยระยะเวลาในการวางแผน และความร่วมมือของบุคคลหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อาจารย์ประจำวิชา และผู้เรียนที่เรียนวิชานั้นจะต้องร่วมมือกันในการกำหนดจุดมุ่งหมาย โดยใช้วิธีการระดมพลังสมอง เพื่อหาคำตอบอย่างน้อย 5 คำตอบ ซึ่ง Barton (1993) ได้เสนอคำถามสำหรับอาจารย์ประจำวิชาคือ อาจารย์ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และสามารถทำงานอะไรได้บ้างในการศึกษาวิชานี้ ส่วนคำถามสำหรับผู้เรียนคือ ต้องการเรียนรู้อะไรบ้างจากวิชานี้ ซึ่งคำตอบของอาจารย์ประจำวิชาจะ



มีพื้นฐานมาจากจุดมุ่งหมายของหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้เรียน ส่วนคำตอบของผู้เรียนมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์การเรียนรู้ในอดีต และบริบทในปัจจุบัน คำตอบแต่ละคำตอบคงต้องนำมาพิจารณาร่วมกัน เพื่อดูว่าสอดคล้องกับหลักสูตรหรือไม่ มีประโยชน์ต่อผู้เรียน มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และมีทรัพยากรสนับสนุนอย่างเพียงพอ

## 2. เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน

เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานจะเป็นสิ่งที่บ่งบอกหรือเป็นข้อเสนอแนะว่า ผู้เรียนควรเก็บรวบรวมสิ่งใดไว้เป็นหลักฐานในแฟ้มสะสมงาน อาจารย์และผู้เรียนจะอภิปราย ร่วมกันเพื่อให้ได้ข้อตกลง ทั้งนี้การกำหนดเนื้อหาจะต้องพิจารณาใน 3 ประเด็น ดังต่อไปนี้

2.1 จุดเน้นของแฟ้มสะสมงาน ได้จากการที่อาจารย์และผู้เรียนร่วมมือกันเพื่อทำความเข้าใจจุดมุ่งหมาย ซึ่งได้กำหนดไว้ตอนกำหนดโครงสร้างของแฟ้มสะสมงาน

2.2 ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคคลที่จะมีส่วนร่วมในการตรวจสอบ วิพากษ์วิจารณ์ ประเมินผล กระบวนการ และชิ้นงานที่เก็บไว้ในแฟ้มสะสมงาน เช่น ผู้บริหาร โรงเรียน อาจารย์วิชาอื่น และเพื่อนร่วมชั้นเรียน เป็นต้น

2.3 หลักฐาน ได้แก่ ชิ้นงานต่างๆ ที่ผู้เรียนเลือกเก็บ เช่น ผลงานที่แสดงถึงความก้าวหน้า ร่างงานเขียน แบบตรวจสอบรายการ และแบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งผลการวิจัยที่ Barton and Collins (1997) ได้สำรวจความเป็นไปได้ในการนำแฟ้มสะสมงานไปใช้กับนักศึกษาครู พบว่ามีหลักฐาน 4 ประเภทที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายตามแฟ้มสะสมงานดังนี้คือ

1) Artifacts เป็นผลงานที่เกิดขึ้นเองโดยอัตโนมัติ จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น วิดีทัศน์แสดงการสอนหน้าชั้นเรียนของนักศึกษาครู วิดีทัศน์แสดงการทดลองในห้องปฏิบัติการของผู้เรียน การบ้าน และแบบฝึกหัด เป็นต้น

2) Reproductions หมายถึง การนำผลงานของบุคคลอื่นมาผลิตใหม่ หรือทำซ้ำใหม่ ซึ่งในสภาวะปกติไม่สามารถเกิดขึ้นได้หรือสร้างขึ้นไม่ได้ เช่น นักศึกษาคนหนึ่งต้องการฝึกฝนเพื่อความก้าวหน้าในการสอน ก็ไปสัมภาษณ์ครูที่มีประสบการณ์ 2 คน เกี่ยวกับการเตรียมการสอนประจำวัน หรือผู้เรียนคนหนึ่งไปบันทึกเสียงการโต้วาทีในห้องประชุม เพื่อนำมาศึกษา เป็นต้น

3) พยานหลักฐาน เป็นสิ่งที่จัดทำขึ้นโดยบุคคลอื่น ซึ่งมีเจ้าของแฟ้มสะสมงาน โดยเป็นเอกสารหลักฐานหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่กล่าวถึงความสามารถของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน เช่น ประกาศนียบัตร แบบวัดผลงานภาคปฏิบัติ ผลการสอบด้วยข้อสอบมาตรฐาน และบันทึกการสังเกต เป็นต้น



4) ผลผลิตตามเป้าหมาย เป็นผลงานที่จัดสร้างขึ้นโดยเฉพาะตามจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 3 ประการ ดังนี้

4.1) เป็นผลงานตามจุดมุ่งหมาย เป็นผลงานตามจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานว่ามุ่งเน้นสิ่งใด ผลงานเหล่านี้อาจกำหนดโดยอาจารย์ประจำวิชา หรือผู้เรียนเป็นผู้เลือกเองโดยอิสระก็ได้

4.2) มีการสะท้อนผลงาน (Reflection) เป็นการสะท้อนโดยการเขียนประมวลสรุปในประเด็นเกี่ยวกับความเจริญอกงามและการพัฒนาผลงาน

4.3) มีการให้คำรับรองคุณค่า (Caption) โดยการอธิบายว่าผลงานนี้คือผลงานอะไร เป็นหลักฐานที่แสดงถึงความสามารถอะไรของผู้เรียน ในการตัดสินใจเลือกหลักฐานนั้น ผู้เรียนจะต้องตอบคำถาม 3 ข้อ ต่อไปนี้ คือ

1) ใครจะเป็นผู้ตัดสินใจอย่างแท้จริงว่าจะสะสมอะไรในแฟ้มสะสมงาน ทั้งนี้โดยส่วนใหญ่อาจารย์ประจำวิชาจะเป็นผู้กำหนดหลักฐานเกือบทั้งหมด โดยให้ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดหลักฐานอย่างอิสระบ้างในบางจุดมุ่งหมาย ซึ่งรายงานผลการวิจัยส่วนใหญ่ (Barton and Collins, 1993) พบว่า แฟ้มสะสมงานที่มีคุณภาพควรประกอบด้วยหลักฐานหรือผลงานที่ได้จากการกำหนดของครู และผลงานที่เกิดจากแนวคิดโดยอิสระของผู้เรียน ประกอบกัน

2) ผู้เรียนควรจะรวบรวมจำนวนหลักฐานไว้มากน้อยเท่าใด ในประเด็นนี้ Barton and Collins (1993) พบว่า หากจำนวนหลักฐานมีน้อยเกินไปการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนจะไม่มีประสิทธิภาพ แต่ถ้ามีมากเกินไปก็จะกลายเป็นกล่องเก็บผลงานธรรมดา (Folder) ซึ่ง Haertel (1991) ได้ให้ข้อเสนอแนะโดยการใช้หลักแห่งการเพิ่มคุณค่า (The Value-Added Principle) ดังนี้

2.1) ผู้เรียนเริ่มต้นเลือกหลักฐานผลงานที่คิดว่าดีที่สุด และตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานมากที่สุดเก็บไว้ในแฟ้มสะสมงาน เป็นหลักฐานที่ถือว่ามีคุณค่าเป็นอันดับหนึ่ง

2.2) ผู้เรียนเลือกหลักฐานผลงานอันดับที่สอง พร้อมตอบคำถามว่าหากรวบรวมผลงานชิ้นนี้ไว้ในแฟ้มสะสมงานจะทำให้เกิดคุณค่าอะไรเพิ่มขึ้นบ้าง หากประเมินว่ามีคุณค่าเพิ่มขึ้นก็เก็บสะสมไว้ในแฟ้มสะสมงาน หากไม่มีคุณค่าก็ไม่ควรเก็บปฏิบัติเช่นนั้นจนครบทุกหลักฐาน หรือจนกว่าผู้เรียนจะเห็นว่าหลักฐานผลงานเพียงพอที่จะสนองตอบต่อจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานแล้ว

3) ผู้เรียนจะจัดหมวดหมู่หลักฐานเหล่านี้อย่างไร คำถามนี้ มุ่งเน้นถึงวิธีการนำเสนอผลงานเพื่อแสดงให้เห็นถึงความรู้ และความสามารถในการทำงานของ เจ้าของแฟ้มสะสมงาน ซึ่งวิธีการจัดหมวดหมู่หลักฐานทำได้หลายวิธีเช่น จัดแยกตามลำดับ ก่อนหลัง จัดแยกตามหัวข้อเรื่อง จัดแยกตามประเภทของหลักฐาน หรือจัดแบบผสมผสาน การจัดหมวดหมู่หลักฐานจะช่วยให้ผู้เรียน และอาจารย์ผู้สอนสะดวกในการทบทวน และประเมิน แฟ้มสะสมงาน

3. กำหนดการในแฟ้มสะสมงาน สิ่งนี้บ่งบอกว่าอาจารย์ผู้สอนจะประเมินงาน ในแฟ้มสะสมงานเมื่อไร และประเมินโดยวิธีใดบ้าง จะจัดให้ผู้เรียนนำเสนอแฟ้มสะสมงานเมื่อไร การบันทึกย่อๆ และการประเมินตนเองจะกระทำเมื่อใด ทั้งนี้กำหนดเวลาจำเป็นต้องกำหนดไว้ ตั้งแต่เริ่มต้น

4. การประเมินผลแฟ้มสะสมงาน การประเมินแฟ้มสะสมงาน และให้คะแนน แฟ้มสะสมงานอย่างไร เป็นสิ่งที่ต้องกำหนดให้ชัดเจน จุดมุ่งหมายหลักที่สำคัญที่สุดในการใช้ แฟ้มสะสมงานคือ การประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เพื่อให้การเสนอข้อมูลป้อนกลับ ระหว่างอาจารย์กับผู้เรียนดำเนินควบคู่กันไปกับการเรียนการสอนอยู่ตลอดภาคเรียน

5. การประเมินภายหลัง เป็นการกระทำเพื่อตอบคำถามว่า เมื่อสิ้นภาคเรียน แล้วจะจัดการกับแฟ้มสะสมงานอย่างไร อาจารย์และผู้เรียนต้องร่วมปรึกษากันในประเด็นต่อไปนี้

5.1 ในกรณีที่มีการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงานอย่างเป็น ระบบมาหลายภาคเรียนแล้ว ควรรวบรวมหลักฐานต่างๆ ในแฟ้มสะสมงานที่เป็นผลงานประเภท เดียวกันไว้เป็นผลงานสะสมในหมวดหมู่เดียวกันหรือไม่

5.2 แฟ้มสะสมงานควรเก็บไว้ได้อย่างไร คินให้ผู้เรียนไป หรือจะส่งต่อไป อาจารย์ผู้สอนคนใหม่ต่อไป

5.3 ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วม รับผิดชอบ และได้เห็นแฟ้มสะสมงาน สุดท้ายที่สมบูรณ์หรือไม่

5.4 การให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นข้อสรุปสุดท้ายเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงาน ของแต่ละบุคคลต่อผู้เรียนและต่ออาจารย์ผู้สอนคนต่อไปจะมีวิธีดำเนินการอย่างไร

Cole et.al. (2000); Barton and Collin (1997); ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ (2540) ได้เสนอว่าแฟ้มสะสมงานประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. จุดมุ่งหมาย เป็นสิ่งที่บอกว่าแฟ้มสะสมงานนั้น จะใช้เพื่ออธิบายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ซึ่งจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนประสบผลสำเร็จ แท้จริงเพียงใด โดยทั่วไปจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานมีดังนี้

1.1 เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตรที่กำหนดไว้

1.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเองและพัฒนาตนเอง

1.3 เพื่อประเมินความรับผิดชอบของครูจากความสามารถในการสอนให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน

2. เนื้อหา ประกอบด้วยหลักฐานหรือแนวทางต่างๆ ตามความเป็นจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแสดงถึงจุดมุ่งหมายส่วนตัว ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน เนื้อหาที่ควรจะมีในแฟ้มสะสมงานควรประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ชิ้นงานที่ผู้เรียนคัดเลือก การสะท้อนความคิดเห็นของผู้เรียน จุดมุ่งหมายที่ชัดเจน ตัวอย่างในระหว่างเรียนและช่วงสุดท้าย และตัวอย่างหลักฐานที่แสดงถึงความเจริญงอกงามหรือพัฒนาการของผู้เรียน

3. การกำหนดเวลา เป็นการวางแผนว่าจะให้ผู้เรียนประเมินแฟ้มสะสมงานเมื่อไร และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ โดยมีกระบวนการดังนี้

3.1 การประเมินตนเอง เป็นการให้ผู้เรียนประเมินแฟ้มสะสมงานของตนเองว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ โดยมีกระบวนการดังนี้

3.1.1 กำหนดองค์ประกอบและเกณฑ์ในการตรวจสอบผลงาน โดยครูผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดขึ้น ซึ่งนิยมกำหนดให้อยู่ในรูปคะแนนรูบรีค (Scoring Rubric)

3.1.2 สร้างเครื่องมือเพื่อใช้ในการตรวจสอบผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เช่น แบบสำรวจรายการ บันทึกต่างๆ เป็นต้น

นอกจากนี้การประเมินด้วยกระบวนการดังกล่าวผู้เรียนอาจจะประเมินตนเองด้วยวิธีการดังต่อไปนี้คือ

1) การจดบันทึกการเรียนรู้ เช่น การแก้ปัญหา การสังเกต และการบรรยาย เป็นต้น

2) การเขียนบทความสะท้อนความคิด คือ การให้ผู้เรียนเขียนแผนการเรียนรู้ การสะท้อนความคิดเห็นที่มีต่อการเรียน บันทึกการสังเกตจากการเรียน การรวบรวมประสบการณ์ ซึ่งการเขียนบันทึกความคิดเห็นช่วยให้ผู้เรียนทราบจุดเด่นของตนเอง อันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

3) การกำหนดจุดมุ่งหมายระยะสั้น และระยะยาว ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า

3.2 การสะท้อนความคิด เป็นการแสดงความรู้สึก และการให้คะแนนผลงานซึ่งทำให้ผู้เรียนพิจารณาการเรียนรู้ของตนเอง อันเป็นการใช้ความคิดขั้นสูง

4. การประเมินแฟ้มสะสมงาน เป็นการประเมินความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานกับหลักฐานต่างๆ ในแฟ้มสะสมงาน จุดมุ่งหมายที่สำคัญในการใช้แฟ้มสะสมงาน คือ การประเมินอย่างต่อเนื่องและเหมาะสม เพื่อให้การให้ข้อมูลป้อนกลับระหว่างผู้สอนและผู้เรียนควบคู่กันไปกับการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลาตลอดภาคเรียน การตัดสินแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคนจะเน้นที่ผลการวัดความก้าวหน้าในการเรียน มาตรฐานการวัดที่ดีที่สุดควรจะเป็นที่เกิดจากการตกลงกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน การประเมินแฟ้มสะสมงานขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมาย ซึ่งจุดมุ่งหมายหลักในการสร้างแฟ้มสะสมงานของชั้นเรียนคือส่งเสริมนิสัยในการประเมินตนเอง หรือเพื่อวัดและติดตามความก้าวหน้าในการเรียน

โดยสรุปในการออกแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ดังนี้

1. โครงสร้างแฟ้มสะสมงาน
2. เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน
  - 2.1 จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน
  - 2.2 ผู้เกี่ยวข้อง
  - 2.3 หลักฐาน
3. กำหนดการในแฟ้มสะสมงาน
4. การประเมินผลแฟ้มสะสมงาน

### โครงสร้างแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน

McKillop (1994, อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ, 2544) ได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงานของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1. แผ่นสรุปผลงานของผู้เรียน (Summary Sheet) เพื่อสรุปว่าในแฟ้มสะสมงานนี้มีผลงานอะไรบ้าง
2. แผ่นปะหน้าผลงานแต่ละชิ้น (Cover Page) เพื่ออธิบายว่าทำไมเลือกผลงานชิ้นนั้น
3. ตัวอย่างผลงาน (Representative Samples of His/Her Work) ควรมีความหลากหลาย และครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้ ผลงานหรือชิ้นงานอาจได้แก่ดังต่อไปนี้
  - 3.1 งานทดลอง และการสืบค้นทางวิทยาศาสตร์
  - 3.2 งานโต้ตอบกับสิ่งที่อ่าน
  - 3.3 กิจกรรมความเข้าใจ ผังความคิด และการตอบคำถาม

3.4 บันทึกการอ่านและเขียน

3.5 งานเขียนต่างๆ

3.6 งานคัดลายมือ

3.7 แบบทดสอบ

3.8 ระเบียบพฤติกรรม

3.9 งานศิลปะ

3.10 แบบสำรวจทักษะ

3.11 รายงานสรุปความก้าวหน้า

3.12 แบบสำรวจและประเมินตนเอง

3.13 งานกลุ่ม

3.14 โครงการ

3.15 งานแก้ปัญหา

4. บันทึกต่างๆ (Records) เป็นสิ่งที่แสดงว่าผู้เรียนได้ทำอะไรไว้บ้าง เช่น บันทึกการอ่านและการเขียน เป็นต้น

5. แผ่นสรุปความคิดเห็นของครู (Teacher Summary Sheet)

กรมวิชาการ (2542) ได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงานประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนนำ ประกอบด้วย ปก ประวัติผู้ทำ รายการจุดประสงค์การเรียนรู้ แผนการศึกษาส่วนบุคคล สารบัญชิ้นงาน ตัวชี้บ่งประกอบงาน รายการเอาออกและนำเข้าชิ้นงาน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนบรรจุหลักฐานชิ้นงานที่สร้างขึ้นจากการเรียนการสอน การสะท้อนตนเอง แสดงประวัติของงาน จำนวนหนังสือที่อ่าน เวลาที่ใช้ทำงาน คะแนนจากการทดสอบ แบบสำรวจรายการของครู บันทึกความคิดเห็นเกี่ยวกับงาน/วิชาของผู้เรียน

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนบรรจุเกณฑ์การตัดสินแฟ้มผลงาน และข้อมูลการประเมินของครู เพื่อน และผู้ปกครอง รวมทั้งหลักฐานการประเมินตนเองของผู้เรียน แผนการและแนวคิดในการประชุมแฟ้มผลงาน

ศูนย์พัฒนาหลักสูตร กรมวิชาการ (2540) ได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงาน โดยมีลักษณะดังนี้

1. สารบัญ
2. คำนำ
3. ประวัติส่วนตัว



4. ชิ้นงาน
5. แบบทดสอบต่างๆ
6. การประเมินตนเอง
7. การประเมินผลโดยเพื่อน
8. การประเมินผลโดยครูผู้สอน
9. การประเมินผลโดยผู้ปกครอง
10. การประเมินผลโดยผู้สนใจอื่นๆ
11. ความรู้สึกต่อวิชา
12. ภาคผนวก

ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช (2540) ได้นำเสนอแฟ้มสะสมงาน โดยมีลักษณะดังนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วย
  - 1.1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้เรียน
  - 1.2 สารบัญ
  - 1.3 จุดประสงค์การเรียนรู้ ข้อตกลง เกณฑ์การประเมินผลงาน
2. ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วยผลงานหรือหลักฐานต่างๆ ที่ผู้เรียนคัดเลือก
3. ส่วนสนับสนุน ประกอบด้วย
  - 3.1 แผนพัฒนาและปรับปรุงการเรียน
  - 3.2 สรุปผลความก้าวหน้าในการเรียนเป็นรายเดือน
  - 3.3 ผลการสอบ ผลการสังเกต และประกาศนียบัตร
4. สรุปผลการประเมิน

ดังนั้นสรุปได้ว่าโครงสร้างแฟ้มสะสมงานจะต้องประกอบด้วยส่วนสำคัญอย่างน้อย 3 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นบทนำ ประกอบด้วยหน้าปก และข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าของแฟ้มสะสมงาน รวมถึงรายละเอียดการจัดทำแฟ้มสะสมงาน ส่วนที่เป็นผลงานหรือหลักฐานที่ผู้เรียนเลือกเก็บสะสม รวมถึงหลักฐานการประเมินผลงานแต่ละชิ้น และส่วนที่สรุปผลการประเมิน ซึ่งจะมีการสะท้อนความคิดของตนเองในแฟ้มสะสมงาน (Self-Reflection)

### โครงสร้างแฟ้มสะสมงานครู

โครงสร้างแฟ้มสะสมงานครูมีลักษณะที่หลากหลาย ซึ่งมีนักการศึกษาได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงานครูไว้ดังนี้

Doolittle (1997) ได้กล่าวถึง โครงสร้างแฟ้มสะสมงานครู ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่างๆ 11 รายการดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตัวครู
2. รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน วิชาที่สอน
3. ข้อสอบวิชาครู เอกสาร ประกาศนียบัตรของครู วุฒิบัตรต่างๆ ที่ได้รับ
4. บันทึกแสดงปรัชญา เป้าหมาย และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
5. เอกสารที่แสดงถึงความพยายามในการปรับปรุงตนเอง และการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม เช่น เอกสารแสดงหัวข้อสัมมนาทางวิชาการ และการอบรม
6. บันทึกการสอน และเอกสารประกอบการสอน
7. ข้อสอบย่อย ข้อสอบปลายภาค และโครงการที่ให้ผู้เรียนทำ
8. ภาพถ่าย เทปบันทึกเสียง และวีดิทัศน์เกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอน
9. บันทึกผลการเข้าสังเกตการณ์สอนของเพื่อนครูด้วยกัน
10. บันทึกการวิจารณ์ผลการสอนของตนเอง
11. ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ

Burgess and Holmes (2000) ได้เสนอว่า แฟ้มสะสมงานควรประกอบด้วย ส่วนประกอบดังนี้

1. หน้าแรก
2. บทนำ
3. สารบัญ
4. เบื้องหลังการเตรียมแฟ้มสะสมงาน
5. บันทึกแสดงปรัชญาในวิชาชีพ
6. มาตรฐานในการทำงาน
7. มาตรฐานในการสอน
8. การเชื่อมโยงสู่ชุมชน
9. ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน
10. มาตรฐานในการสะท้อนตนเอง และการประเมินตนเอง

Emilia อ่างถึงใน บูรชัย ศิริมหาสาคร (2545) ได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงานครู ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็ก และฐานเกี่ยวกับการสอนของครู

1. ฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็ก แบ่งได้ 2 ประเภท คือ ฐานการเรียนรู้ ที่เป็นภาพรวมของชั้นเรียน และฐานการเรียนรู้ของเด็กเป็นรายบุคคล

1.1 ฐานการเรียนรู้ที่เป็นภาพรวมของชั้นเรียน ได้แก่

1.1.1 ผลงานภาษาเขียนที่เด็กเขียนเอง หรือบอกให้ครูเขียน เช่น ป้ายประกาศ จดหมาย ใบลงชื่อสมัครกิจกรรม หนังสือภาพที่เด็กช่วยกันทำ

1.1.2 รายชื่อหนังสือที่เด็กอ่าน และรายชื่อหนังสือยอตนิยมของเด็ก

1.1.3 ผลงานที่เป็นสัญลักษณ์สื่อความคิดที่เรียบเรียงได้ เช่น แผนที่ แผนภูมิ และรายการ เป็นต้น

1.1.4 ผลงานศิลปะ และหัตถกรรมของเด็ก เช่น ภาพวาด งานสาน และงานร้อย

1.1.5 ตัวอย่างหรือภาพถ่ายงานประดิษฐ์ ที่แสดงการออกแบบบนพื้นที่ 2 หรือ 3 มิติ เช่น งานปั้น งานสร้างแท่งไม้ หรือตัวต่อ งานสร้างฉากสำหรับเล่นบทบาทสมมติ และการเล่นเกมทางการศึกษา

1.1.6 ภาพถ่าย เทปบันทึกเสียง หรือวีดิทัศน์ ที่แสดงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความสามารถทางดนตรี และการเคลื่อนไหว เช่น การเล่น การทำงานกลุ่ม การเล่นดนตรี ร้องเพลง และการเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี

1.1.7 คำพูดหรือภาพถ่ายแสดงการแก้ปัญหา ความคิดเห็น หรือความรู้สึกต่อตนเอง ผู้อื่น ตลอดจนเหตุการณ์และสิ่งต่างๆ

1.1.8 คำถามในเรื่องที่สงสัย อยากรู้ หรือมีปัญหา

1.1.9 ข้อมูลจากจดหมายสื่อสารระหว่างบ้านกับโรงเรียน

1.1.10 ตารางประเมินพัฒนาการของกลุ่ม

1.2 หลักฐานการเรียนรู้ของเด็กรายบุคคล หลักฐานการเรียนรู้ของเด็กรายบุคคล ประกอบด้วยหลักฐานที่ระบุในข้อ 1.1 ทั้งหมด และมีหลักฐานอื่นเพิ่มเติมอีก 2 รายการ ได้แก่

1.2.1 คำถามและบทสนทนาระหว่างเด็กกับครูหรือเพื่อนในโอกาสต่างๆ

1.2.2 ตารางประเมินพัฒนาการของเด็ก

## 2. หลักฐานเกี่ยวกับการสอนของครู

2.1 แผนการสอนของครู และบันทึกการสังเกตการณ์สอนของครูที่สังเกตการสอน

2.2 บันทึกความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการสอนแต่ละครั้ง

2.3 ตัวอย่างสื่อ ภาพถ่าย และวีดิทัศน์แสดงการสอน และจัด

สภาพแวดล้อมของชั้นเรียน

Huang (2005) ได้นำเสนอโครงสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูก่อน  
ประจำการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ใบปะหน้าผลงาน
2. มาตรฐานวิชาชีพครู
  - 2.1 หลักฐาน
  - 2.2 การสะท้อนตนเอง
3. ปรัชญาทางการศึกษา
4. สารสนเทศทางวิชาชีพ
  - 4.1 การฝึกประสบการณ์ทางวิชาชีพ
  - 4.2 รายวิชาเรียน
  - 4.3 ผลการเรียน
  - 4.4 คะแนนจากการทดสอบ
5. สารสนเทศทั่วไป

นอกจากนี้ บุซบง ตันตวงศ์ (2541) ได้นำเสนอประเภทของหลักฐานที่ควรจัดเก็บใน  
แฟ้มสะสมงาน เพื่อใช้พัฒนาการสอน ซึ่งมี 2 ประเภท คือ

1. หลักฐานเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็ก
  - 1.1 หลักฐานการเรียนรู้ที่เป็นภาพรวมของชั้นเรียน ได้แก่
    - ผลงานภาษาเขียนที่เด็กเขียนเองหรือบอกให้ครูเขียน เช่น  
ป้ายประกาศ จดหมาย ใบลงชื่อสมัครทำกิจกรรม หนังสือภาพที่เด็กช่วยกันทำ
    - รายชื่อหนังสือที่เด็กอ่าน และรายชื่อหนังสือยอदनนิยมของเด็ก
    - ผลงานที่เป็นสัญลักษณ์สื่อความคิดที่เรียบเรียงได้ เช่น แผนที่  
แผนภูมิ รายการ
    - ผลงานศิลปะ และเหตุการณ์ของเด็ก เช่น ภาพวาด งาน  
สาน งานร้อย
    - ตัวอย่างหรือภาพถ่ายงานประดิษฐ์ที่แสดงการออกแบบบน  
พื้นที่ 2 หรือ 3 มิติ เช่น งานปั้น งานสร้างแท่งไม้หรือตัวต่อ งานสร้างฉากสำหรับเล่นบทบาท  
สมมุติ การเล่นเกมการศึกษา
    - ภาพถ่าย เทปบันทึกเสียงหรือวีดิทัศน์ที่แสดงปฏิสัมพันธ์ทาง  
สังคมความสามารถทางดนตรี และเคลื่อนไหว เช่น การเล่นหรือทำงานกลุ่ม การเล่นดนตรี ร้อง  
เพลง และเคลื่อนไหวตามจังหวะดนตรี

- คำพูดและ/หรือภาพถ่ายแสดงการแก้ปัญหา ความคิดเห็น และ/หรือความรู้สึกต่อตนเอง ผู้อื่น ตลอดจนเหตุการณ์และสิ่งต่าง ๆ
- คำถามในเรื่องที่สงสัย อยากรู้หรือมีปัญหา
- ข้อมูลจากจดหมายสื่อสารระหว่างบ้านกับโรงเรียน
- ตารางประเมินพัฒนาการของกลุ่ม

## 1.2 หลักฐานการเรียนรู้ของเด็กรายบุคคล

หลักฐานของเด็กเป็นรายบุคคลประกอบด้วยหลักฐานที่ระบุใน ข้อ 1.1 ทั้งหมด และเพิ่มเติมอีก 2 รายการ ได้แก่

1) คำถามและบทสนทนาระหว่างเด็กกับครูหรือเพื่อนในโอกาสต่าง ๆ

2) ตารางประเมินพัฒนาการของเด็ก

## 2. หลักฐานเกี่ยวกับการสอนของครู ได้แก่

2.1 แผนการสอนของครูฝึกสอนและบันทึก การสังเกตการสอนของ อาจารย์นิเทศก์

2.2 บันทึกความคิดเห็นและความรู้สึกเกี่ยวกับการสอนแต่ละครั้ง

2.3 ตัวอย่างสื่อ ภาพถ่ายและวีดิทัศน์แสดงการสอนและจัด

สภาพแวดล้อม

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับโครงสร้างแฟ้มสะสมงานสำหรับผู้เรียน โครงสร้างแฟ้มสะสมงานสำหรับครู และโครงสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถสรุปโครงสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ดังนี้

1. หน้าปก
2. ประวัตินักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. ปรัชญาทางการศึกษา เป้าหมาย และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
4. รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน และวิชาที่สอน
5. แผนการสอนและเอกสารประกอบการสอน
6. ข้อสอบย่อย และข้อสอบปลายภาค
7. ตัวอย่างผลงานและโครงงานของนักเรียน
8. ภาพถ่าย เทปบันทึกเสียง และวีดิทัศน์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน
9. ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ
10. บันทึกการสะท้อนการสอนของตนเอง



11. บันทึกการประเมินตนเอง
12. บันทึกการเข้าสังเกตการสอนของเพื่อนนักศึกษา
13. บันทึกการเข้าสังเกตการสอนของอาจารย์นิเทศ

### ขั้นตอนการเขียนข้อความสะท้อนความคิด

Brown and Irby (2001 cited in MacDonald et.al., 2004) ได้แนะนำกระบวนการสำหรับการเขียนข้อความสะท้อนความคิด ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. เลือกหลักฐาน
2. อธิบายบริบทโดยรอบของหลักฐานนั้น (ใคร , อะไร , ที่ไหน และเมื่อไร)
3. วิเคราะห์ว่าทำไมจึงเลือกหลักฐานชิ้นนี้ และหลักฐานนี้แสดงให้เห็นมาตรฐานของความสามารถหรือความรู้อย่างไร
4. ประเมินหลักฐานโดยระบุและแปลผลผลกระทบและความเหมาะสมของการกระทำ และการกระทำเหล่านั้นสัมพันธ์กับความรู้ทางวิชาชีพอย่างไร
5. ถ้อยแถลงการกระทำโดยอธิบายว่าหลักฐานนั้นสามารถส่งเสริมความเจริญงอกงามในอนาคตอย่างไร

### กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน

#### กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานผู้เรียน

กระบวนการจัดทำและพัฒนาแฟ้มสะสมงานมีนักการศึกษาหลายท่านมีความเห็นไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ Burke, Fogarty and Begrad (1994); กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2539) และ จิราภรณ์ ศิริทวี (2540) ซึ่งมีกระบวนการจัดทำและพัฒนา 10 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขึ้นกำหนดจุดประสงค์ และประเภทของแฟ้มสะสมงาน (Project the purpose and type portfolio) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนกำหนดข้อตกลงร่วมกันถึงจุดประสงค์ที่ใช้แฟ้มสะสมงาน และตัดสินใจว่าจะใช้แฟ้มสะสมงานประเภทใด ซึ่งจะกำหนดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ โดยแนวคิดในการกำหนดจุดประสงค์ของแฟ้มสะสมงานจะยึดหลักแห่งความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม และประเมินตนเองตลอดระยะเวลาที่กำหนดเป็นการเสริมสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต และผู้เรียนยังสามารถกำกับดูแล และชื่นชมความก้าวหน้ากับพัฒนาการของตนเอง
2. การรวบรวมชิ้นงาน และจัดการชิ้นงาน (Collect and Organize) สารสำคัญของแฟ้มสะสมงานคือ การสะสมและจัดระบบชิ้นงาน ซึ่งผู้สอนต้องวางแผนร่วมกับ

ผู้เรียนว่าจะเก็บและรวบรวมชิ้นงานอย่างไร จะออกแบบเครื่องมือและวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้จัดระบบกับชิ้นงานอย่างไร การรวบรวมชิ้นงานไว้ในแฟ้มสะสมงานระหว่างดำเนินการ เป็นการรวบรวมชิ้นงานทั้งหมดที่เกิดในการเรียนการสอน ในระยะเวลาที่กำหนด ชั้นของการรวบรวมชิ้นงานนี้ผู้เรียนจะสามารถเห็นพัฒนาการและความก้าวหน้าในผลงานของตนเอง ซึ่งชิ้นงานที่รวบรวมมี 2 ชนิดคือ งานหลักที่ทุกคนต้องทำ และงานที่ผู้เรียนสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ทำเองได้โดยอิสระ

3. ชั้นการคัดเลือกชิ้นงาน (Select) การรวบรวมชิ้นงานจะมีชิ้นงานจำนวนมาก ซึ่งกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานจะมีการพิจารณาคัดเลือกชิ้นงาน และต้องมีการตัดสินใจในเชิงวิชาการเกี่ยวกับเนื้อหาของชิ้นงาน เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของแฟ้มสะสมงาน กระบวนการคัดเลือกชิ้นงานจะเกี่ยวกับเกณฑ์และมาตรฐาน ถ้าได้กำหนดเกณฑ์ไว้ล่วงหน้าก็จะทำให้การคัดเลือกชิ้นงานสะดวก และได้ชิ้นงานที่ตรงกับความต้องการและเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ สวัสดิ์ ตี๋ชื่น (2540) ได้กล่าวถึงลักษณะของชิ้นงานที่ควรคัดเลือกไว้ดังนี้

- 3.1 เป็นงานที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 3.2 เป็นงานที่ผู้เรียนมีความภาคภูมิใจ
- 3.3 เป็นงานที่แสดงถึงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์หรือเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ
- 3.4 เป็นงานที่มีประโยชน์สมควรแก่การเผยแพร่
- 3.5 เป็นงานที่สามารถใช้เป็นตัวอย่างที่ดีได้
- 3.6 เป็นงานที่ก่อให้เกิดความสามารถ และการเรียนรู้ที่นำไปใช้

ประโยชน์ได้

3.7 เป็นงานที่สอดคล้องกับความรับผิดชอบ งาน หรือภารกิจของตน หรือครอบคลุมเนื้อหาของสาระที่อยู่ในความสนใจ

4. ชั้นสร้างสรรค์ผลงาน (Interject Personality) ชั้นตอนนี้เป็น การถ่ายทอดความสามารถในการสร้างสรรค์ ประดิษฐ์ และตกแต่งแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งจะแตกต่างกัน แม้ว่าชิ้นงานจะเหมือนกันก็ตาม ชั้นสร้างสรรค์ผลงานนี้จะสามารถสะท้อนให้เห็นถึงความคิดสร้างสรรค์ บุคลิกภาพ ลักษณะนิสัย ทักษะ และความสามารถพิเศษของผู้เรียน

5. ชั้นสะท้อนความคิดเกี่ยวกับชิ้นงาน (Reflect Metacognitively) การสะท้อนความคิดหรือความรู้สึกต่องานที่เลือกไว้ในแฟ้มสะสมงาน เป็นการคิดย้อนกลับเกี่ยวกับความคิดของตนเอง การพิจารณา ไตร่ตรอง ในการกำกับดูแล และประเมินคุณภาพงาน และยังเกี่ยวกับความสามารถในการคิดของผู้เรียน ในกระบวนการนี้จะสามารถหาเหตุผลว่าทำไมงานชิ้นนี้จึงรวมอยู่ในแฟ้มสะสมงาน รวมถึงการวิพากษ์วิจารณ์ชิ้นงานนั้นๆ

6. **ขั้นตรวจสอบความสามารถของตนเอง (Inspect to Self - Assess)** คือการที่ผู้เรียนตั้งเป้าหมาย และตรวจสอบตนเอง ซึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผู้เรียนจะได้ใช้ความรู้ความสามารถ สติปัญญา รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนมีอิสระ มีความสามารถในการประเมินตนเอง รวมถึงการตั้งเป้าหมายความสำเร็จได้ นอกจากการตรวจสอบความสามารถของตนเองจะมีจุดมุ่งหมายเชิงวิชาการแล้วยังเสริมสร้างทักษะทางสังคมในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ปลูกฝังการยอมรับในความบกพร่องของตนเอง แสวงหาแนวทางในการแก้ไขจุดบกพร่องและเสริมสร้างจุดแข็งให้ดียิ่งขึ้น ในระยะนี้ผู้เรียนจะใช้ความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับความสำเร็จของชิ้นงานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งหาแนวทางปรับปรุงชิ้นงานให้ดีขึ้น

7. **ขั้นการทำงานให้สมบูรณ์และประเมินค่าผลงาน (Perfect and Evaluate)** หลังจากผู้เรียนได้ตรวจสอบความสามารถและกำหนดแผนในการปรับปรุงผลงานแล้ว ก็จะเข้าสู่ระยะการทำผลงานให้สมบูรณ์ เพื่อให้พร้อมที่จะไปสู่การให้ระดับคะแนน ดังนั้นการทำชิ้นงานสมบูรณ์จะช่วยขัดเกลางาน ทำให้ผลผลิตที่ได้มีความสมบูรณ์ การให้คะแนนจะพิจารณาโดยเกณฑ์การให้คะแนนตามหัวข้อการประเมินที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดยครูและผู้เรียน การประเมินจะเน้นความก้าวหน้าในผลงานของผู้เรียนแต่ละคนมากกว่าการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

8. **ขั้นเชื่อมโยงและการประชุมสัมมนา (Connect and Conference)** ขั้นการเชื่อมโยงและประชุมสัมมนา เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอความสำเร็จของผลผลิต และให้ผู้อื่นได้มีส่วนในการรับรู้ความสำเร็จนั้น จากการวิเคราะห์ และร่วมสนทนากันจะช่วยเชื่อมความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันมากขึ้น ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสามารถของตนเอง ส่งเสริมการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และการแสดงออกที่เหมาะสม การประชุมเพิ่มสะสมงานอาจทำในลักษณะสนทนาตัวต่อตัว ตลอดจนการแสดงออกอย่างเป็นทางการ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาชิ้นงานและเพิ่มสะสมงาน

9. **ขั้นการทำให้ชิ้นงานมีคุณค่าและทันสมัย (Inject and Eject to Update)** ขั้นตอนนี้เป็นการหมุนเวียนชิ้นงานเข้าออกเพิ่มสะสมงาน ซึ่งควรเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอในการดำเนินการจัดทำเพิ่มสะสมงาน เพื่อให้เพิ่มสะสมงานใหม่และทันสมัยอยู่เสมอ และช่วยให้ผู้เรียนสนใจต่อความเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อม ศึกษาหาชิ้นงานที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ และสอดคล้องกับเป้าหมายของเพิ่มสะสมงานที่กำหนดขึ้น

10. **ขั้นยอมรับคุณค่าที่สมบูรณ์ และนำเสนอผลงานด้วยความภาคภูมิใจ (Respect Accomplishments and with Pride)** เป็นการจัดแสดงเพิ่มสะสมงาน โดยให้ผู้เรียนเตรียมและจัดนิทรรศการด้วยตนเอง เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายหรือให้ผู้ปกครองได้ชม ซึ่งมีการ

กำหนดเวลาเอาไว้แน่นอน การนำเสนอผลงานจะทำให้เกิดการยอมรับคุณค่าของผลงาน และเป็นการสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ผู้เรียน

กระบวนการทั้ง 10 ขั้นตอนนี้เป็นกระบวนการที่สมบูรณ์ อย่างไรก็ตามหากมีข้อจำกัด เช่น ลักษณะเนื้อหาวิชาไม่เอื้ออำนวย หรือขาดความชำนาญในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน นักการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำเพิ่มสะสมงานให้สำเร็จไว้ 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ 1 สำหรับผู้เริ่มดำเนินการจัดทำเพิ่มสะสมงาน อาจลดขั้นตอนเหลือเพียง 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นรวบรวมชิ้นงาน
2. ขั้นเลือกชิ้นงาน
3. ขั้นสะท้อนความคิดต่อชิ้นงาน

แนวทางที่ 2 สำหรับผู้ที่ต้องการขยายกระบวนการให้มีความละเอียดยิ่งขึ้น อาจปรับขั้นตอนเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นกำหนดโครงการและจุดประสงค์
2. ขั้นรวบรวมชิ้นงาน
3. ขั้นเลือกชิ้นงาน
4. ขั้นสะท้อนความคิดต่อชิ้นงาน
5. ขั้นทำให้สมบูรณ์
6. ขั้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์

แนวทางที่ 3 สำหรับผู้ที่ต้องการทำให้สมบูรณ์คือ ทำให้ครบทั้ง 10 ขั้นตอนที่กล่าวข้างต้น

### กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู

สุวิทย์ มูลคำ (2541) ได้เสนอแนวทางในการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผนจัดทำเพิ่มสะสมงาน

ขั้นตอนแรก ของการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู คือ การวางแผนการทำเพิ่มสะสมงาน โดยกำหนดจุดประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่มสะสมงาน โดยกำหนดว่า จะจัดทำเพิ่มสะสมงานเพื่ออะไร ซึ่งอาจจะเพื่อประกอบการเสนอ ขอกำหนดตำแหน่งที่สูงขึ้นเป็นตำแหน่งอาจารย์ 3 หรืออาจารย์ใหญ่ระดับ 8 หรือผู้อำนวยการโรงเรียนระดับ 9 การประกวดครูดีเด่น การเสนอข้อมูล เพื่อประกอบการพิจารณาความดีความชอบ เป็นต้น

เมื่อได้กำหนดจุดประสงค์ในการจัดทำแฟ้มสะสมงานแล้ว ควรจะวางแผน กำหนดชิ้นงานไว้ล่วงหน้าว่าในรอบ 1 ปีการศึกษา จะมีชิ้นงานจำนวนเท่าใด และจะมีเกณฑ์ ใดในการเลือกชิ้นงานเข้าเก็บในแฟ้มสะสมงาน

นอกจากนี้ควรมีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน เช่น แฟ้มกระดาษแข็ง กะดาษปกสี กล้องถ่ายรูป เป็นต้น

### ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐาน

ในขั้นตอนนี้ เป็นการเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานทั้งหมดของครู มี ข้อเสนอแนะในการดำเนินการ เก็บรวบรวมผลงานดังนี้

1. ควรเก็บสะสมงานระหว่างปี โดยใช้แฟ้มปกแข็งสันหนา 3 นิ้ว จำนวน 1 แฟ้ม แล้วจัดทำใบสรุปบทนำรายการของผลงานในแต่ละเรื่องที่จะเก็บรวบรวมตามตัวอย่างที่ นำเสนอ อาจใช้กระดาษปก สีต่าง ๆ สลับสีกันเพื่อความสวยงามถ้าเรื่องใดที่ใช้แผ่นเดียวไม่พอ ก็ สามารถต่อแผ่นที่ 2 และ 3 ได้ รวมทั้งการจัดทำสลิปคั่นแต่ละเรื่องเพื่อความสะดวกในการค้นหา และจัดเก็บ

2. ควรจัดเก็บผลงานในรูปแบบเอกสาร และหรือภาพถ่ายในกรณีที่ผลงานนั้น เป็น วัสดุครุภัณฑ์ อุปกรณ์ บริเวณ หรืออาคารสถานที่ ยกตัวอย่าง การผลิตสื่อ ควรจัดให้มีภาพถ่าย ในขณะผลิตสื่อแต่ละขั้นตอนประกอบ เป็นต้น

### ขั้นตอนที่ 3 การคัดเลือกผลงาน

การคัดเลือกผลงานอาจดำเนินการช่วงปิดภาคปลาย หลังจากที่มีการรวบรวม ผลการปฏิบัติงานมาครบ 1 ปีการศึกษาโดยพิจารณาว่าเรื่องใดผลงานมีลักษณะคล้ายคลึงกัน หลาย ๆ ชิ้นก็อาจเลือกผลงานที่ดีเป็นตัวแทนของผลงานเรื่องนั้น ๆ มาจำนวนหนึ่ง เช่น ผลงาน ด้านการให้หรือรับความร่วมมือภายในโรงเรียน มีผลงานจำนวน 10 ชิ้น แต่เลือกผลงานที่ดีเพียง 4 – 5 ชิ้น หรืออาจใช้ผลงานทั้ง 10 ชิ้นก็ได้ ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสม แต่ในบางเรื่อง อาจพบว่าในปีการศึกษานั้น ๆ ไม่มีผลงานเลยก็ได้ ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่สำคัญในการวางแผน พัฒนางานในปีการศึกษาต่อไป

### ขั้นตอนที่ 4 การแสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึกต่อผลงาน

การแสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึกต่อผลงาน เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการ คัดเลือกผลงาน โดยให้โอกาสผู้ผลิตผลงาน คิดพิจารณาถึงวิธีการปฏิบัติงาน สำหรับประเด็นที่ ควรใช้ในการพิจารณาวิธีการปฏิบัติงาน ได้แก่

1. การทำงานชิ้นนี้ใช้เวลานานเท่าใด
2. ได้แนวคิดจากการทำงานมาจากไหน
3. ใช้วิธีการ / เทคนิควิธี / ยุทธศาสตร์ที่เด่น ๆ อะไรบ้าง



4. จุดเด่นของผลงานชิ้นนี้คืออะไร
5. ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานชิ้นนี้มีอะไรบ้าง
6. ข้อเสนอแนะในการพัฒนางานครั้งต่อไปมีอะไรบ้าง

ประเด็นในการพิจารณาเพื่อแสดงความคิดเห็น หรือความรู้สึกต่อผลงาน อาจจะมีมากหรือน้อยกว่านี้ ก็ได้ ให้พิจารณาความเหมาะสม

ในขั้นตอนนี้ ไม่จำเป็นต้องแสดงความคิดเห็นต่องานทุกชิ้นที่เลือกมา แต่อาจแสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกเฉพาะผลงานชิ้นที่เห็นว่าดีที่สุด ประทับใจที่สุด จำนวนหนึ่งก็ได้

#### ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลงาน

การประเมินผลงาน คือการนำผลการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับเป้าหมาย/แผนงานที่กำหนดไว้ และตัดสินว่าประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีเรื่องใด/หัวข้อใด ที่ประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด มีเรื่องใด/หัวข้อใด ที่ประสบผลสำเร็จ เพราะเหตุใด แล้วนำข้อมูลดังกล่าว วางแผนพัฒนางานในปีต่อไป

#### ขั้นตอนที่ 6 การจัดระบบของแฟ้มสะสมงาน

ขั้นตอนการจัดระบบแฟ้มสะสมงานเป็นการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ในแฟ้มให้เป็นระเบียบมีความสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี ซึ่งมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. ส่วนนำ ประกอบด้วยคำนำ สารบัญ
2. ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลประวัติ (ตอนที่ 1) ซึ่งอาจใช้วิธีการสำเนาเอกสาร

เฉพาะในงบทันทีแต่ละรายการ สำหรับหลักฐานต้นฉบับและหลักฐานอ้างอิงอาจนำไปใช้บันทึกและรวบรวมต่อไปในปีการศึกษาใหม่

3. ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลแสดงผลการปฏิบัติงาน (ตอนที่ 2) เป็นการนำผลงานที่ท่านคัดเลือกแล้วของแต่ละเรื่อง/หัวข้อ มาจัดเรียงลำดับตามความเหมาะสม

4. ส่วนที่ 4 เป็นส่วนสรุปซึ่งอาจจะจัดทำเป็นสรุปผลการพัฒนางานทุกด้านเพื่อสรุปงานทั้งหมดในรอบปีการศึกษา และอาจเป็นข้อมูลเพิ่มเติม (ถ้ามี) เช่น ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนางานแต่ละงานในปีการศึกษาต่อไป ซึ่งอาจเป็นงานต่อเนื่องหรืองานที่เสนอขึ้นมาใหม่ก็ได้

สำหรับข้อเสนอในการจัดระบบของแฟ้มสะสมงานนั้น เมื่อสิ้นปีการศึกษาควรจะมีการจัดระบบของแฟ้มให้เป็นระเบียบและมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน โดยเริ่มตั้งแต่การจัดทำปกและรูปเล่มของแฟ้มให้สวยงามส่วนนำที่ประกอบด้วยคำนำ สารบัญ ส่วนที่เป็นข้อมูลประวัติต่าง ๆ (ตอนที่ 1) และส่วนที่เป็นผลงาน (ตอนที่ 2) ซึ่งมีการคัดเลือกและเรียงลำดับผลงานแล้วรวมทั้งส่วนที่เป็นข้อมูลเพิ่มเติม ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะในการพัฒนางานในปีการศึกษาต่อไป หรืออาจจะจัดระบบแฟ้มสะสมงานโดยนำเสนอเฉพาะส่วนที่เป็นผลงาน ในตอนที่ 2 และ

ข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ (ถ้ามี) ก็ได้ เพราะในการเตรียมเพิ่มสะสมงานในปีการศึกษาใหม่ เจ้าของเพิ่มอาจนำส่วนที่เป็นข้อมูลประวัติทั้งหมดจากเพิ่มสะสมงานในปีการศึกษาที่ผ่านมา สำหรับใช้ในการบันทึกและรวบรวมต่อจากของเดิม

#### ขั้นตอนที่ 7 การจัดนิทรรศการหรือแสดงผลงาน

ขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะให้บุคลากรในโรงเรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกัน เสนอผลงานแก่บุคคลทั่วไป การจัดนิทรรศการหรือการแสดงผลงานนี้อาจจัดในลักษณะของการ จัดนิทรรศการวันสำคัญต่างๆ เช่น วันประถมศึกษา วันเปิดภาคเรียน วันประชุมผู้ปกครองผู้เรียน หรือการจัดประชาสัมพันธ์ผลงานของครูในรูปแบบต่าง ๆ เป็นต้น

การนำเสนอแนวทางการจัดเพิ่มสะสมงานของครูที่กล่าวแล้วข้างต้น เป็นการ วิเคราะห์ของผู้เขียน และเป็นเพียงตัวอย่างเบื้องต้น มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นแนวทางในการ เก็บรวบรวมผลงานประจำปีของครูอย่างเป็นระบบเป็นหมวดหมู่ สามารถค้นหาได้ง่าย นำมาใช้ ได้สะดวก ตลอดจนการนำผลงานที่รวบรวมไปใช้ประโยชน์ในหลายๆ ด้าน ในการจัดทำเพิ่ม สะสมงานนั้น อาจวิเคราะห์งานเพิ่มเติมหรือพิจารณาหลักเกณฑ์ที่เห็นว่ามีควมจำเป็นได้ตาม ความเหมาะสม

บุรุษย์ ศิริมหาสาร (2545) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู 4 ขั้นตอน เรียกว่า PCSE Model ได้แก่

#### 1. ขั้นการวางแผนจัดทำเพิ่มสะสมงานครู

- 1.1 วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น วิเคราะห์สาเหตุและแนว ทางแก้ไข
- 1.2 ศึกษาหลักสูตร วางแผนการสอน คิดค้นนวัตกรรม เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนาการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

#### 2. ขั้นสร้างและเก็บสะสมผลงานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว

2.1 สร้างนวัตกรรมด้านการสอน เพื่อใช้แก้ปัญหาให้นักเรียน เช่น แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ใบความรู้หรือเอกสารเนื้อหาวิชา ชิ้นงานที่เน้นผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้นักเรียนปฏิบัติ และเก็บในเพิ่มผลงานนักเรียน สื่อการสอนอื่นๆ เช่น แบบฝึกทักษะ แบบเรียนสำเร็จรูป สไลด์ หรือวีดิทัศน์ เป็นต้น ตลอดจนเครื่องมือในการวัดและ ประเมินผลนักเรียน

2.2 นำนวัตกรรมไปทดลองสอนนักเรียน

2.3 จัดบันทึกผลการทดลองใช้นวัตกรรม เป็นผลงานในเพิ่มสะสมงาน

2.4 ประเมินผลงานของตนเอง อาจจะใช้แบบประเมินผลงานที่สถานศึกษากำหนด หรือหน่วยงานต้นสังกัดเป็นผู้กำหนดก็ได้ โดยให้ทบทวนตรวจสอบการสอนของตนเองในเรื่องต่อไปนี้

2.4.1 ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นอย่างไร บรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

2.4.2 จุดเด่นของนวัตกรรมการสอนชิ้นนี้คืออะไร

2.4.3 จุดด้อยของนวัตกรรมการสอนชิ้นนี้คืออะไร

2.4.4 สิ่งที่ต้องปรับปรุงหรือพัฒนาต่อคืออะไร

2.4.5 ข้อคิดที่ได้จากการทำงานชิ้นนี้คืออะไร

2.5 เก็บสะสมผลงานนวัตกรรมด้านการสอนในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว ซึ่งเป็นแฟ้มธรรมดา ยังไม่ได้จัดระบบโครงสร้างในแฟ้มให้เป็นหมวดหมู่

3. ขั้นคัดเลือกผลงานดีเด่น เพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานครูฉบับสมบูรณ์

3.1 เมื่อสิ้นภาคเรียนให้ครูเจ้าของผลงานคัดเลือกผลงานดีเด่นที่พึงพอใจจำนวนหนึ่ง ทั้งนี้จำนวนชิ้นงานให้ขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน

3.2 จัดเก็บผลงานดีเด่นที่คัดเลือกให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ ที่ง่ายต่อการค้นหาตามโครงสร้างแฟ้มสะสมงานที่ได้ออกแบบไว้ ตกแต่งแฟ้มสะสมงานให้สวยงาม น่าสนใจ ตามความคิดสร้างสรรค์ที่เป็นเอกลักษณ์ของตนเอง เพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานครูฉบับสมบูรณ์ (Final Portfolio)

4. ขั้นประเมินผลแฟ้มสะสมงานครู

4.1 สรุปผลการประเมินแฟ้มสะสมงานครู โดยตนเองและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการสอน เช่น หัวหน้ากลุ่มประสบการณ์ ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ เป็นต้น

4.2 นำแฟ้มสะสมงานครู (Final Portfolio) มาจัดนิทรรศการ (Showing Portfolio) หรือนำเสนอในที่ประชุมครู เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนนวัตกรรม และประสบการณ์ด้านการสอน เปิดโอกาสให้เพื่อนครูได้ให้ข้อเสนอแนะ อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิชาชีพครูในอนาคตต่อไป

4.3 ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้แฟ้มผลงานครูเพื่อประเมินผลการทำงานของครูในโรงเรียน พิจารณาความดีความชอบประจำปี เลื่อนระดับหรือตำแหน่งให้สูงขึ้น

**กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

Barrett (2000) ได้เสนอขั้นตอนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่เรียกว่า 5 By 5 Model โดยได้บูรณาการกระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียของ Ivers and Barron (1998) และ

กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานของ Danielson and Abrutyn (1997) โดยมีรายละเอียด ดังนี้คือ

### 1. กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน

- กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้ชมเพิ่มสะสมงาน
- กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้เป็นโครงร่างในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน
- กำหนดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการ

จัดทำเพิ่มสะสมงาน

- กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้พัฒนาเพิ่มสะสมงาน
- เลือกระดับของเพิ่มสะสมงานที่เหมาะสม เพื่อเริ่มพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- สร้างโฟลเดอร์ที่เป็นระบบสำหรับรวบรวมผลงาน

### 2. สร้างเพิ่มสะสมงาน

- กำหนดผลงานที่จะทำการสะสม หรือประสบการณ์สำหรับตัวชี้วัด นอกจากนี้ในหนึ่งตัวชี้วัดอาจจะมีผลงานได้มากกว่า 1 ชิ้นก็เป็นได้
- ทำการสะสมและเก็บผลงานลงในโฟลเดอร์ที่เหมาะสม ในดิสก์หรือเซิร์ฟเวอร์
- ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยอาจจะใช้โปรแกรมกราฟิกช่วยในการออกแบบ
- ใช้มัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มลักษณะเฉพาะตัวลงในเพิ่มสะสมผลงาน เช่น ใช้สแกนเนอร์ หรือกล้องถ่ายภาพดิจิทัลเพื่อสร้างภาพกราฟิก ใช้ไมโครโฟนและโปรแกรมแปลงสัญญาณเสียงเป็นสัญญาณดิจิทัลช่วยเพื่อผลิตผลงานทางด้านเสียง
- ใช้กล้องวีดีโอ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์เพื่อผลิตผลงานวีดีโอ

### 3. การสะท้อนตนเอง

- เขียนข้อความสะท้อนผลงานซึ่งตั้งอยู่บนพื้นฐานของเกณฑ์ที่กำหนด
- เลือกผลงานตามจุดมุ่งหมายหรือเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
- เขียนข้อความสะท้อนความคิดต่อผลงานในแต่ละชิ้น ซึ่งจะเป็นเหตุผลในการคัดเลือกผลงาน และแสดงให้เห็นถึงคุณค่าของงานชิ้นนั้นที่มีต่อเพิ่มสะสมงาน
- จากการสะท้อนผลงานและการให้ผลป้อนกลับ จะทำให้สามารถกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้สำหรับอนาคตได้

#### 4. การออกแบบการเชื่อมโยงของแฟ้มสะสมงาน

ในการออกแบบการเชื่อมโยงของแฟ้มสะสมงาน ให้ทำการจัดระบบผลงาน เลือกโปรแกรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างการเชื่อมโยงบนเว็บเพจในแต่ละจุดมุ่งหมายต่างๆ ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน และการประเมินผลงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

- ปรับเปลี่ยนผลงานที่อยู่ในรูปเอกสารของโปรแกรมประมวลผลคำฐาน ข้อมูล หรือโปรแกรมสำหรับการนำเสนอ ให้อยู่ในรูปของ PDF หรือ HTML
- สร้างลิงค์เชื่อมโยงระหว่างจุดมุ่งหมายต่างๆ ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน และเกณฑ์การประเมินผลงาน
- ทำการแทรกผลงานที่เป็นมัลติมีเดีย

#### 5. นำเสนอแฟ้มสะสมงาน

- บันทึกแฟ้มสะสมงานให้อยู่ในรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมและจัดเก็บในสื่อกลาง
- แสดงผลงานแก่ผู้ชม

MacDonald et.al. (2004) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับแฟ้มสะสมงานเชิงวิชาชีพ โดยมีกระบวนการ 5 ขั้นตอน ดังนี้

##### 1. การกำหนดเป้าหมาย

เป็นการกำหนดเป้าหมายทั้งหมดของแฟ้มสะสมงาน การสร้างกรอบการทำงาน และการระบุเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน เช่น ซอฟต์แวร์ เป็นต้น

##### 2. การสะสมผลงาน

เป็นการสะสมผลงานตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

##### 3. การสะท้อนความคิด

เป็นการสื่อสารถึงคุณค่าของผลงาน ทั้งนี้ผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงานต้องให้ความหมายที่ชัดเจน และเหตุผลสำหรับผลงานแต่ละชิ้น โดยในกระบวนการนี้ผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงานควรพัฒนาแฟ้มสะสมงานให้เป็นเครื่องมือในการสะท้อนให้เห็นถึงพัฒนาการตลอดเวลา และสนับสนุนให้เป็นหลักฐานของการพัฒนาวิชาชีพ

##### 4. การเชื่อมโยงแฟ้มสะสมงาน

เป็นขั้นตอนในการสร้างสภาพแวดล้อมในรูปแบบของการเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมายและหลักฐานผลงาน

##### 5. การนำเสนอแฟ้มสะสมงาน

เป็นขั้นตอนในการแปลงแฟ้มสะสมงานในรูปแบบดิจิทัล และนำเสนออย่างเหมาะสมต่อผู้ชม



จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานผู้เรียน ขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานครู และขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสรุปขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน
2. การเก็บรวบรวมผลงาน หรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว
3. การสะท้อนความคิดต่อผลงาน
4. การประเมินตนเอง
5. การคัดเลือกผลงาน และจัดระบบ เพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์ สำหรับนำเสนอ
6. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์

ดังนั้นจากขั้นตอนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งได้สรุปมานี้ สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองและสะท้อนความคิด เพื่อให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาความรู้ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ภายใต้ความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย (Barton and Collins, 1997) นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาการประเมินตนเอง การวิพากษ์วิจารณ์ผลงานการสอนและประสบการณ์การเรียนรู้ของตน ตลอดจนพัฒนาการสะท้อนความคิด โดยแสดงให้เห็นถึงความเชื่อ และแนวคิดของตนเอง (Klenowski, 1998)

### การประเมินผลเพิ่มสะสมงาน

Elbow (1991 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ, 2544) ได้กล่าวไว้ว่า การประเมินผล การเรียนโดยใช้เพิ่มสะสมงานเป็นการประเมินผลที่มีความเที่ยงตรงสูงอย่างยิ่ง (Extremely Valid) เมื่อเทียบกับการประเมินทั้งหลายที่เป็นที่ยอมรับกันในปัจจุบัน โดยได้ให้เหตุผลว่า การประเมินผลวิธีนี้ได้วัดตัวแปรต่างๆ ที่ซับซ้อน (Complex Variables) อย่างละเอียดรอบด้าน ซึ่งจะส่งผลให้เห็นถึงความสามารถที่แท้จริง (Real Ability) ของผู้เรียนอย่างมีความแม่นยำ (Accurately) นอกจากนี้ Kuhs (1994) ได้กล่าวไว้ในทำนองเดียวกันว่า จากผลการประเมินโดยใช้เพิ่มสะสมงานในรัฐเวอร์มอนต์ เคนตักกี และรัฐอื่นๆ ในอเมริกา โดยกระทำอย่างเต็มระบบทั่วทั้งรัฐ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของการให้ระดับคะแนนของผู้ประเมินค่อนข้างต่ำ แต่ทุกคนก็ยอมรับในประเด็นความเที่ยงตรงในการวัดว่ามีสูงมาก แต่ถ้าเป็นการประเมินในระดับโรงเรียนหรือระดับห้องเรียนแล้วพบว่า ความยุติธรรม ความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรง มิได้น้อยกว่าการประเมินผลโดยวิธีอื่น แต่กลับมีความเหนือกว่าในประเด็นที่มีความแม่นยำมากกว่าในเรื่องของการให้ภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจน

สิ่งสำคัญของการประเมินแฟ้มสะสมงานก็คือการสร้างเกณฑ์การประเมินที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้ประเมิน ซึ่งจะได้ทำความเข้าใจและสร้างความชัดเจน ก่อนที่จะตัดสินใจให้ระดับคะแนนหรือตีค่าเป็นคะแนนแก่ผลงานต่างๆ ที่สะสมไว้ในแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ก็คือ การประเมินผลงานด้วยเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริก (Scoring Rubric)

เกณฑ์การประเมินผลงานด้วยรูบริก (Rubric Assessment) คือแนวทางการให้คะแนน ซึ่งต้องกำหนดมาตราวัด (Scale) และรายการของคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออก หรือคุณลักษณะในแต่ละจุดในมาตราวัดไว้อย่างชัดเจน ประโยชน์ของรูบริกมีหลายประการดังนี้ (ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช, 2540)

1. ช่วยพัฒนาผลงานของผู้เรียน ขณะเดียวกันก็เป็นเครื่องมือในการติดตามการพัฒนางานของผู้เรียนเองด้วย เพราะรูบริกบอกไว้อย่างชัดเจนว่า อาจารย์คาดหวังอะไร และผู้เรียนจะรู้ว่าจะไปให้ถึงความคาดหวังนั้นอย่างไร

2. ช่วยให้ผู้เรียนฝึกใช้ความคิดในการพิจารณาคุณภาพงานของตนเอง และผู้อื่น จากการใช้รูบริกประเมินผลงานของตนเองและเพื่อน การฝึกให้ทำงานหลายๆ ครั้งจะช่วยผู้เรียนเป็นคนที่มีความรับผิดชอบต่องานของตนเอง

3. ช่วยลดเวลาที่อาจารย์ต้องใช้สำหรับการประเมินงานของผู้เรียน เพราะหลังจากผู้เรียนประเมินตนเอง และให้เพื่อนประเมินโดยใช้รูบริกแล้ว อาจารย์จะพบว่าสิ่งที่ต้องปรับปรุงนั้นเหลือไม่มาก

4. อาจารย์สามารถปรับรูบริกให้เหมาะกับการประเมินผลงานของผู้เรียนกลุ่มต่างๆ ที่ต่างกันมาก เช่น เด็กปัญญาเลิศ กับเด็กที่มีปัญหาทางสติปัญญา แต่อยู่ห้องเดียวกัน

5. เป็นสิ่งที่ใช้ง่าย และอธิบายให้คนอื่นเข้าใจได้ง่าย เช่น เมื่ออธิบายให้ผู้ปกครองทราบ เขาจะรู้ได้ทันทีว่าลูกของตนจะต้องทำอะไรบ้างเพื่อจะประสบผลสำเร็จ

การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริกที่นิยมใช้มี 2 แบบ คือ การประเมินแบบองค์รวม (Holistic Score) และการประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Score) ซึ่งแต่ละแบบมีรายละเอียดแตกต่างกัน (กรมวิชาการ, 2539)

1. การประเมินแบบองค์รวม (Holistic Score) หมายถึง การให้คะแนนผลงานชิ้นใดชิ้นหนึ่ง โดยพิจารณาภาพรวมของงานชิ้นนั้นว่ามีคุณภาพอย่างไร เช่น คุณภาพด้านความเข้าใจหรือความคิดรวบยอด คุณภาพด้านการสื่อความหมาย คุณภาพด้านกระบวนการทำงาน และคุณภาพด้านผลงาน โดยแบ่งระดับคุณภาพเป็น 3 ระดับ หรือ 4 ระดับ หรือ 5 ระดับ เป็นต้น โดยการให้คะแนนแบบรูบริกมี 3 วิธีดังนี้

1.1 แบ่งงานตามคุณภาพเป็น 3 กอง คือ

กองที่ 1 ได้แก่ งานที่มีคุณภาพเป็นพิเศษ และเขียนอธิบายลักษณะของงานที่มีคุณภาพเป็นพิเศษ

กองที่ 2 ได้แก่ งานที่ยอมรับได้ และเขียนอธิบายลักษณะของงานที่ยอมรับได้

กองที่ 3 ได้แก่ งานที่ยอมรับได้น้อย หรือยอมรับไม่ได้ และเขียนอธิบายลักษณะของงานที่ยอมรับได้น้อย

จากนั้นนำงานแต่ละกองมาให้คะแนนเป็น 2 ระดับคือ งานกองที่ 1 จะได้คะแนน 6 หรือ 5, งานกองที่ 2 จะได้คะแนน 4 หรือ 3, งานกองที่ 3 จะได้คะแนน 2 หรือ 1 สำหรับงานที่แสดงว่าไม่ได้ใช้ความพยายามเลย ให้คะแนนเป็น 0

1.2 กำหนดระดับความผิดพลาด โดยพิจารณาจากความบกพร่องของคำตอบว่า มีมากน้อยเพียงใด แล้วหักจากระดับคะแนนสูงสุดมาที่ระดับ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง	คำตอบถูก แสดงเหตุผลถูกต้อง แนวคิดชัดเจน
คะแนน 3 หมายถึง	คำตอบถูก เหตุผลถูกต้อง อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
คะแนน 2 หมายถึง	เหตุผลหรือการคำนวณผิดพลาด แต่มีแนวทางที่จะนำไปสู่คำตอบ
คะแนน 1 หมายถึง	แสดงวิธีคิดเล็กน้อย แต่ไม่ได้คำตอบ
คะแนน 0 หมายถึง	ไม่ตอบ หรือตอบไม่ถูกเลย

1.3 กำหนดระดับและคำอธิบาย เช่น ฐุภริคของความสามารทเข้าใจเนื่อหาสาระเขียนได้เป็น 4 ระดับ ดังนี้

คะแนน 4 หมายถึง การสาริตหรือแสดงออกให้เห็นถึง การเข้าใจที่สมบูรณ์ครบถ้วนถูกต้อง แม่นยำในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนด รวมทั้งเสนอแนวคิดใหม่ ที่แสดงถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกฎเกณฑ์หรือลักษณะของข้อมูล

คะแนน 3 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจที่สมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนด

คะแนน 2 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจไม่สมบูรณ์ครบถ้วน ถูกต้องในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงานหรือสถานการณ์ที่กำหนดในบางส่วน

คะแนน 1 หมายถึง การแสดงออกให้เห็นถึงการเข้าใจในหลักการ ความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริงของงาน หรือสถานการณ์ที่กำหนดน้อยมาก และเข้าใจไม่ถูกต้อง ในบางส่วน

คะแนน 0 หมายถึง ไม่แสดงความคิดเห็นใดๆ

2. การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ (Analytic Score) เพื่อให้มองคุณภาพงาน หรือความสามารถของผู้เรียนได้อย่างชัดเจน จึงได้มีการแยกองค์ประกอบของการให้คะแนนเป็น หลายองค์ประกอบ หรือหลายรายการ และอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบเป็น ระดับ ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าเกณฑ์การให้คะแนนแบบนี้ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ

2.1 แนวทางต่างๆ ที่จะใช้พิจารณาชิ้นงาน (Criteria) หรืออาจเรียกว่า องค์ประกอบ หรือรายการที่จะประเมิน เช่น ในผลงานการเขียนขึ้นหนึ่ง เราอาจมีแนวทางการ ประเมินโดยดูสิ่งต่อไปนี้ ได้แก่ จุดมุ่งหมาย (Purpose) การจัดองค์ประกอบ (Organization) รายละเอียด (Details) ท่วงทำนองการเขียน (Voice, Style) หลักไวยากรณ์ ตัวสะกด (Mechanics) เป็นต้น

2.2 คำอธิบายถึงระดับคุณภาพของแต่ละองค์ประกอบ ซึ่งเรียงลำดับ ตั้งแต่สูงสุดถึงต่ำสุด ซึ่งจะกำหนดระดับคุณภาพเป็นที่ระดับขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ดังตัวอย่าง ตารางเกณฑ์การประเมินรายงานเรื่องสิ่งประดิษฐ์ของผู้เรียน และตารางเกณฑ์การประเมินแฟ้ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Tesh : Teacher Education in the Science and the Humanities, 2005) ซึ่งได้รับการแนะนำจาก INTASC (Interstate New Teacher Assessment and Support Consortium) และได้รับมาตรฐานจาก ISTE (The International Society for Technology in Education)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินรายงานเรื่องสิ่งประดิษฐ์ของนักเรียน

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีเลิศ)	3 (ดี)	2 (พอใช้)	1 (ปรับปรุง)
จุดมุ่งหมายของสิ่งประดิษฐ์	อธิบายจุดมุ่งหมายหลักและพูดถึงจุดมุ่งหมายรองด้วย	อธิบายจุดมุ่งหมายหลักทั้งหมดของสิ่งประดิษฐ์เท่านั้น	อธิบายจุดมุ่งหมายบางประการ แต่ไม่ได้พูดถึงจุดมุ่งหมายหลัก	ไม่ได้พูดถึงจุดมุ่งหมายเลย
ลักษณะเด่น (ส่วนประกอบต่างๆ นำไปใช้ตอบสนองจุดมุ่งหมายอย่างไร)	ให้รายละเอียดลักษณะต่างๆ ที่มองเห็น และมองไม่เห็น และอธิบายวิธีใช้เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมาย	ให้รายละเอียดลักษณะสำคัญๆ และอธิบายการตอบสนองจุดมุ่งหมาย	ขาดการให้รายละเอียด บางอย่าง อธิบายวิธีใช้ไม่หมด	ไม่ให้รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะหรือการใช้
การวิพากษ์วิจารณ์ (ข้อดี – ข้อเสีย)	พูดถึงจุดเด่น จุดด้อย และเสนอวิธีการปรับปรุงแก้ไข	พูดถึงเฉพาะจุดเด่นและจุดด้อย แต่ไม่เสนอวิธีปรับปรุง	พูดถึงเฉพาะจุดเด่นหรือจุดด้อยอย่างใดอย่างหนึ่ง	ไม่พูดถึงประเด็นนี้เลย
การเชื่อมโยง (สิ่งประดิษฐ์นี้กับสิ่งอื่นๆ ในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตอย่างไร)	มีการเชื่อมโยงที่ดีระหว่างจุดมุ่งหมายและลักษณะของสิ่งประดิษฐ์กับปรากฏการณ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย	มีการเชื่อมโยงกับปรากฏการณ์อื่นๆ 1 – 2 อย่าง	การเชื่อมโยงไม่ชัดเจน ไม่เหมาะสม	ไม่มีการเชื่อมโยง



ตารางที่ 2 ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (TESH, 2005)

เกณฑ์การประเมินด้านเนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

INTASC Standards	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>หลักการที่ 1</u> นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจ แนวความคิดสำคัญ , เครื่องมือในการสืบสอบ และโครงสร้างของสาขาวิชาที่ตนเองสอน และ สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ทำให้ เกิดแง่มุมของการเรียนรู้ที่มีความหมายแก่ ผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความรู้เกี่ยวกับเนื้อหา</li> <li>- ใช้หลักของการบูรณาการเมื่อสอนเนื้อหา</li> <li>- เลือกเนื้อหาที่ส่งเสริมให้เกิดมุมมองที่ หลากหลาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอนตามมาตรฐานทางวิชาชีพในสาขาวิชาของ ตนเอง</li> <li>- วิจัยและค้นคว้าในสาขาวิชา</li> <li>- สะท้อนโดยการบันทึกเสียงหรือบันทึกวิดีโอการสอน เพื่อเป็นหลักฐานสำหรับการผ่านมาตรฐานการสอน ทางวิชาชีพ</li> <li>- การวางแผนการบันทึกข้อมูล</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- ผู้เรียนทำงานที่แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจใน หลักสูตร</li> </ul>		
<p><u>หลักการที่ 2</u> นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจว่า ผู้เรียนเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างไร และ สามารถนำเสนอโอกาสทางการเรียนรู้ที่ช่วย ส่งเสริมการพัฒนาทางสติปัญญา การพัฒนา ทางสังคม และการพัฒนาบุคลิกภาพของ ผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน</li> <li>- กระตุ้นความรู้และประสบการณ์เดิม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปรับเปลี่ยนสื่อหรือแผนการสอน</li> <li>- การยกตัวอย่างหลักสูตรที่แตกต่างกัน</li> <li>- การบันทึกเสียงหรือวิดีโอพร้อมการวิเคราะห์</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- การวางแผนการบันทึกข้อมูล</li> </ul>		

INTASC Standards	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>หลักการที่ 3</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจว่าผู้เรียนมีความแตกต่างในวิธีการเรียนรู้ และสร้างโอกาสในการเรียนการสอน โดยการปรับให้เหมาะกับผู้เรียนที่มีความหลากหลาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสอนตามความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน</li> <li>- การเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคนและการศึกษาพิเศษสำหรับผู้เรียนที่มีอัจฉริยภาพสูง</li> <li>- การคาดหวังสำหรับการเรียนรู้และการบรรลุผลสำเร็จ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกทรัพยากรการเรียนรู้และสื่อที่ออกแบบซึ่งตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้เรียนที่มีความหลากหลาย</li> <li>- การสะท้อนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อประสบการณ์ชีวิตและวัฒนธรรมที่หลากหลาย และประสบการณ์ในหลายๆ สาขาวิชา เช่น การสอนปรัชญา อุตชีวประวัติ และการศึกษาด้วยตนเอง เป็นต้น</li> <li>- แผนการสอนที่ออกแบบได้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้เรียน</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> </ul>		
<p><u>หลักการที่ 4</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจและใช้กลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการปฏิบัติงาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกทรัพยากรการเรียนรู้สำหรับการสอนทั่วไป</li> <li>- การฝึกปฏิบัติที่ดีที่สุด : กลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลาย , การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และตัวแบบ</li> <li>- บทบาทที่หลากหลายในกระบวนการสอนที่สัมพันธ์กับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ เช่น ผู้สอน ผู้อำนวยการความสำคัญ โค้ช และผู้ฟัง เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการสอนที่แสดงให้เห็นถึงกลยุทธ์ในการสอนที่หลากหลาย</li> <li>- แผนการสอนรายคาบพร้อมกับการกำหนดทรัพยากรการเรียนรู้ที่เหมาะสม</li> <li>- การบันทึกเสียงและวิดีโอพร้อมการวิเคราะห์</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- การวางแผนการบันทึกข้อมูล</li> </ul>		

INTASC Standards	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>หลักการที่ 5</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอควิชาใช้ความเข้าใจเกี่ยวกับแรงจูงใจและพฤติกรรมส่วนบุคคลและกลุ่ม เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ทางสังคมด้านบวก การกระตุ้นความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และแรงจูงใจในตนเองของผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพห้องเรียนเชิงบวกสำหรับการสร้างแรงจูงใจในกิจกรรม</li> <li>- การสร้างความคาดหวังสำหรับพฤติกรรม</li> <li>- การจัดการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการจัดการชั้นเรียน</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- การบันทึกเสียงและวิดีโอพร้อมการวิเคราะห์</li> <li>- หลักฐานของการจัดการการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือ</li> </ul>		
<p><u>หลักการที่ 6</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอควิชาใช้ความรู้เกี่ยวกับภาษาคำพูด และภาษาที่ไม่ใช้คำพูด และเทคนิคการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสนับสนุนให้เกิดความกระตือรือร้นในการสืบสอบ ความร่วมมือ และการมีปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพของคำถาม</li> <li>- เทคนิคการอภิปรายกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน</li> <li>- การใช้สื่อและเทคโนโลยี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักฐานของคำถามในแผนการสอนที่กำหนดไว้</li> <li>- ตัวอย่างของผู้เรียนในการคิดคำถาม</li> <li>- การบันทึกเสียงและวิดีโอพร้อมการวิเคราะห์</li> <li>- การสังเกตการณ์อภิปรายของผู้เรียน</li> <li>- ภาพถ่าย เว็บไซต์</li> <li>- ผลงานที่สร้างขึ้นโดยผู้เรียน</li> <li>- การวางแผนการบันทึกข้อมูล</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- แผนการสอนหรือแผนการสอนรายคาบ</li> <li>- ผังมโนทัศน์ของการวางแผนหลักสูตร</li> </ul>		

INTASC Standards	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>หลักการที่ 7</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวางแผนการสอนบนพื้นฐานของความรู้ในเนื้อหาวิชา ชุมชน และมาตรฐานของหลักสูตร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- วัตถุประสงค์การเรียนรู้</li> <li>- กิจกรรมที่กำหนดขึ้นบนพื้นฐานของมาตรฐานหลักสูตร</li> <li>- การวางแผนระยะสั้นและระยะยาว</li> <li>- แผนการสอน : การตรวจสอบและการปรับปรุง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการสอนและแผนการสอนรายคาบที่ออกแบบและสอนตามมาตรฐานเนื้อหาของมืออาชีพ</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิดตามมาตรฐานเนื้อหาของมืออาชีพ</li> <li>- การวางแผนการบันทึก</li> <li>- การบันทึกเสียงหรือวิดีโอพร้อมการวิเคราะห์</li> </ul>		
<p><u>หลักการที่ 8</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจและใช้กลยุทธ์การประเมินแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ พร้อมๆ กับเป้าหมายในการเรียนการสอน เพื่อประเมินและมั่นใจได้ว่าผู้เรียนมีพัฒนาการทางสติปัญญา ทางสังคม และทางกายภาพอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กลยุทธ์การประเมินแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการที่หลากหลาย</li> <li>- ประเมินข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนและปรับปรุงการสอน</li> <li>- ประเมินเกณฑ์และผลป้อนกลับ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการประเมินตามสภาพจริง</li> <li>- บทความของผู้เรียนสำหรับการประเมิน</li> <li>- ตัวอย่างข้อสอบ และเครื่องมือในการตรวจสอบ</li> <li>- การเก็บสะสมตัวอย่างก่อน ระหว่าง และหลัง ที่แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของผู้เรียน</li> <li>- การเขียนคำแนะนำในงานของผู้เรียน</li> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิดต่อการตัดสินใจในการประเมิน</li> </ul>		

INTASC Standards	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>หลักการที่ 9</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคือนักปฏิบัติแบบสะท้อนผู้ซึ่งประเมินผลของการเลือกและการกระทำต่อผู้อื่นอย่างต่อเนื่อง</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสะท้อนต่อการสอน</li> <li>- พัฒนาการทางวิชาชีพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเขียนบทความสะท้อนความคิด</li> <li>- หลักฐานการกำหนดเป้าหมายส่วนบุคคลและผลที่เกิดขึ้น</li> <li>- กิจกรรมการสืบสอบในชั้นเรียน</li> <li>- บทความและหนังสือที่อ่าน และการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกิดขึ้น</li> <li>- การเข้าร่วมการประชุมทางวิชาชีพและการประยุกต์ใช้ความรู้ที่เกิดขึ้น</li> <li>- การเป็นสมาชิกขององค์กรทางวิชาชีพ</li> <li>- การเขียนบทความหรือการนำเสนอผลงาน</li> </ul>		
<p><u>หลักการที่ 10</u></p> <p>นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อร่วมงาน ผู้ปกครอง และหน่วยงานอื่นๆ ในชุมชน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และความเจริญงอกงามของผู้เรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเข้าร่วมในงานและโครงการของโรงเรียนหรือชุมชน</li> <li>- อ่อนไหวต่อความต้องการของผู้เรียนและการคำนึงถึงแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ของชุมชน</li> <li>- ให้ความเคารพและมีการสื่อสารกับครอบครัวอย่างมีประสิทธิภาพ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หลักฐานของการมีส่วนร่วมในกิจกรรม หลักสูตรพิเศษ</li> <li>- เข้าร่วมในการประชุมทีม สาขาวิชา หรือคณะ</li> <li>- หลักฐานการสื่อสารกับผู้ปกครอง</li> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับที่ปรึกษาด้านเว็บ</li> </ul>		



### เกณฑ์การประเมินด้านการออกแบบ การสร้าง และการนำเสนอเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์

มาตรฐาน	องค์ประกอบ	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	หลักฐานหรือ คำแนะนำ	คะแนน
<p><u>การออกแบบและการสร้าง</u></p> <p>การแสดงให้เห็นถึงความสามารถทางเทคโนโลยี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรฐาน ISTE</li> <li>- มาตรฐาน Virginia Technology</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โฮมเพจของเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์แสดงให้เห็นถึงจุดมุ่งหมายโดยรวม และการนำทาง (navigation links) ที่ชัดเจน</li> <li>- มีโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน</li> <li>- ข้อความและตัวอักษรอ่านง่าย</li> <li>- การเชื่อมโยงของเว็บเพจอื่นๆ ในเว็บไซต์กับโฮมเพจมีความชัดเจนถูกต้อง</li> <li>- มีคำอธิบายที่ชัดเจนซึ่งจะอำนวยความสะดวกนำทางและความเข้าใจในเนื้อหาของเพิ่มประสบการณ์</li> <li>- รายการตรวจสอบเทคโนโลยี</li> </ul>		
<p><u>การนำเสนอ</u></p> <p>การนำเสนอต่อคณะกรรมการ ซึ่งต้องแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการสื่อสารและสะท้อนถึงการเตรียมการทั้งหมด</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ความแม่นยำในการสะกดและการทำงานของเพิ่มประสบการณ์</li> <li>- ง่ายในการเชื่อมโยง</li> <li>- แสดงให้เห็นถึงทัศนคติทางวิชาชีพ</li> <li>- มีทักษะในการนำเสนอ เช่น ความชัดเจน ระดับความดังของเสียง และการสบตากับผู้ฟัง เป็นต้น</li> </ul>		

### รายละเอียดการให้คะแนน

ระดับคะแนน	รายละเอียด
3 ขั้นโดดเด่น	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแสดงให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ หรือลักษณะนิสัยที่เหนือกว่ามาตรฐาน โดยแสดงให้เห็นถึงระดับชั้นของการเชื่อมโยงหลายระดับและหลักฐานที่สร้างความเชื่อมั่นได้ว่ามีความสามารถเป็นที่ยอมรับตามหลักการทางวิชาชีพ
2 ขั้นชำนาญ	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแสดงให้เห็นถึงความสามารถระดับกลางถึงระดับสูงที่สัมพันธ์กับความรู้สำคัญ ทักษะ หรือลักษณะนิสัยตามมาตรฐาน ซึ่งอยู่เหนือระดับความคาดหวังขั้นต่ำ โดยแสดงให้เห็นถึงแหล่งข้อมูลหลายแหล่งของหลักฐานที่ชัดเจนที่สร้างความชัดเจนว่ามีมาตรฐานทางวิชาชีพ
1 ขั้นพื้นฐาน	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแสดงให้เห็นถึงความสามารถระดับต่ำถึงระดับกลางที่สัมพันธ์กับความรู้สำคัญ ทักษะ หรือลักษณะนิสัยตามมาตรฐาน ซึ่งอยู่ในระดับความคาดหวังขั้นต่ำ โดยแสดงให้เห็นถึงหลักฐานอย่างน้อยหนึ่งชิ้นที่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาชีพ
0 ขั้นไม่เป็นที่พอใจ	นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแสดงให้เห็นถึงความสามารถที่ไม่เป็นที่ยอมรับซึ่งสัมพันธ์กับความรู้สำคัญ ทักษะ หรือลักษณะนิสัยตามมาตรฐาน โดยแสดงหลักฐานเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีหลักฐานที่เป็นไปตามมาตรฐานและไม่เป็นไปตามความคาดหวังขั้นต่ำ

### คะแนนรวม

0 – 11	ขั้นไม่เป็นที่พอใจ
12 – 23	ขั้นพื้นฐาน
24 – 30	ขั้นชำนาญ
31 – 36	ขั้นโดดเด่น

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินผลแฟ้มสะสมงาน พบว่า ในการประเมินตนเองของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ควรใช้เกณฑ์การประเมินผลงานแบบรูปรีด เนื่องจากเป็นแนวทางการให้คะแนนซึ่งมีการกำหนดมาตรฐาน และรายการของคุณลักษณะที่บรรยายถึงความสามารถในการแสดงออก หรือคุณลักษณะในแต่ละจุดในมาตรฐานได้อย่างชัดเจน และยังช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ใช้ความคิดพิจารณาคุณภาพงานของตนเอง

ทั้งนี้ในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีดนั้นมี 2 รูปแบบ คือ การประเมินแบบองค์รวม และการประเมินแบบแยกองค์ประกอบ สำหรับการนำไปใช้กับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้นควรใช้การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ เนื่องจากทำให้มองเห็นคุณภาพงานหรือความสามารถของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อย่างชัดเจน เพราะมีการแยกองค์ประกอบของการให้คะแนนเป็นหลายองค์ประกอบหรือหลายรายการ และอธิบายคุณภาพของงานในแต่ละองค์ประกอบเป็นระดับไว้อย่างชัดเจน

### ประโยชน์ของแฟ้มสะสมงาน

แฟ้มสะสมงานเป็นกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาผลงานอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนการสะท้อนตนเอง และการประเมินตนเองของผู้เรียน สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนหลายประการ ซึ่งมีนักศึกษานำเสนอไว้ดังนี้

Knight and Gallaro (1994) กล่าวว่า สิ่งที่ผู้เรียนได้จากการจัดทำแฟ้มสะสมงาน คือ

1. เข้าใจตนเองเกี่ยวกับพัฒนาการของตน
2. ส่งเสริมทักษะเบื้องต้นในการประกอบอาชีพ
3. พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. สามารถประเมินผลการเรียนรู้จากสภาพจริง และมีความยืดหยุ่น
5. สามารถประเมินและวินิจฉัยได้อย่างละเอียดและแม่นยำ
6. พัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
7. เพิ่มความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง เสริมสร้างความภาคภูมิใจ
8. นักศึกษาได้ทำในสิ่งที่ตนเองชอบ
9. นักศึกษามีความพยายาม มีความอดทน และมีวินัยในตนเอง
10. พัฒนาทักษะการเรียน และทักษะการแก้ปัญหา

Popham (1995) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมงาน ดังนี้

1. มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนในการประเมินความก้าวหน้า และความสามารถของผู้เรียน
2. เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถเฉพาะตัวของผู้เรียน

3. เป็นการช่วยเหลือในการประเมินผล
4. ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายในการเรียนรู้ได้เอง
5. แสดงถึงความก้าวหน้า ความสามารถ และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน
6. ช่วยเชื่อมโยงการประเมิน และการสอนไปสู่การเรียนรู้

Barton and Collins (1997) กล่าวถึงประโยชน์ของแฟ้มสะสมงานดังนี้

1. เป็นการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ตลอดเวลา
2. ช่วยให้ครูมองเห็นผลงานของผู้เรียนทั้งในด้านเนื้อหา และโครงสร้างของงานแต่ ละชั้น เพื่อให้ครูสามารถชี้แนะ และส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของ หลักสูตร
3. ผู้เรียนได้ตัดสินใจแก้ปัญหา เพื่อพัฒนาคุณภาพของงาน และทำให้ผลงานมี ประโยชน์อย่างเต็มที่ ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถเฉพาะตัวของผู้เรียน
4. ช่วยกระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการสื่อความคิดของตนเองออกมาให้ ผู้อื่นทราบ ซึ่งทำให้ผู้เรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น
5. ช่วยในการสอนของครู เพราะกระบวนการของแฟ้มสะสมงาน จะกระตุ้นให้ครูได้ พิจารณาถึงสิ่งที่ผู้เรียนต้องการพัฒนาอย่างสม่ำเสมอ และเป็นวิธีการสอนที่ท้าทายให้ครูมีความ กระตือรือร้นที่จะพัฒนาการสอนอย่างสม่ำเสมอ

อุทุมพร จามรมาน (2540) ได้เสนอว่า การใช้แฟ้มสะสมงานชนิดรวบรวมหลักฐาน สามารถใช้เพื่อพัฒนาทักษะในการสังเคราะห์ ด้านความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะด้าน การคิดขั้นสูงได้

โดยสรุปแฟ้มสะสมงานช่วยพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมี วิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ความมั่นใจในตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง สามารถ ประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีเหตุผล และช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ ของตนเองได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียนได้ตรงตาม สภาพความเป็นจริง

### ประโยชน์ของการใช้แฟ้มสะสมงานครู

Burgess and Holmes (2000) ได้สรุปข้อดีของการใช้แฟ้มสะสมงานครู จากการศึกษา ความเห็นของนักการศึกษาหลายท่าน ซึ่งได้ข้อสรุปดังนี้

1. เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินตนเอง และการสะท้อนตนเอง ซึ่งช่วยให้ ครูได้ทบทวนเกี่ยวกับกิจกรรม กลยุทธ์ และวางแผนการสอนในอนาคต

2. ช่วยอำนวยความสะดวกในการอภิปรายเกี่ยวกับการสอนกับหัวหน้าหมวดวิชา เพื่อนร่วมงาน และคณะกรรมการประเมินผล
3. ช่วยจัดเตรียมหลักฐานในการสอนที่มีประสิทธิภาพ สำหรับการเลื่อนตำแหน่ง และการเริ่มงานใหม่
4. ช่วยให้มีแหล่งข้อมูลที่หลากหลายสำหรับการประเมิน
5. สนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการสอน ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน
6. กระตุ้นให้เกิดการวิจัยในการสอน
7. เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินตามสภาพจริง ที่ช่วยให้ครูพิจารณาประสิทธิภาพการทำงานตลอดเวลา ซึ่งการประเมินในรูปแบบอื่นไม่สามารถทำได้

### ประโยชน์ของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

Burgess and Holmes (2000) ได้นำเสนอประโยชน์ของการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนดังนี้

1. แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ ผู้เรียนจะไม่เป็นแต่เพียงผู้รับเท่านั้น แต่กลับมาเป็นผู้ควบคุมการศึกษาเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเอง เพราะแฟ้มสะสมงานช่วยให้ผู้เรียนสร้างจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ร่วมกัน
2. แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ผลงานที่แสดงบน เวลด์ ไซด์ เว็บ จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง ผู้เรียนจะรู้สึกภูมิใจเมื่อนำผลงานที่ผู้เรียนได้สร้างขึ้น นำเสนอผลงานบน เวลด์ ไซด์ เว็บ ไปทั่วโลก
3. แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือของการอธิบายผลงานของผู้เรียน แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่จะอธิบายระหว่างครูกับผู้เรียน ผู้ปกครองกับครู และผู้ปกครองกับผู้เรียน ให้เพิ่มความเข้าใจในความสามารถของผู้เรียนด้วยการตรวจสอบจากผลงานของผู้เรียน
4. แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยแสดงข้อมูลป้อนกลับ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นการวัดผลที่มีประสิทธิภาพของเป้าหมายการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลต่อยุทธศาสตร์การเรียนรู้และความรู้ในการนำเสนออย่างชัดเจน ทั้งหมดนี้จะนำไปสู่ระบบของผลป้อนกลับหลายๆ กระบวนการในการศึกษา นอกจากจะเป็นผลป้อนกลับกับผู้เรียนแล้วยังส่งผลต่อข้อมูลป้อนกลับต่อครูและผู้บริหารเพื่อปรับปรุงการศึกษาต่อไป



5. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นการจัดแสดงผลงานได้ตรงจุด ผู้ปกครอง ผู้บริหาร หรือครูที่ชอบเปรียบเทียบผลงานของผู้เรียนกับคนอื่น ๆ หรือโรงเรียนอื่นๆ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการแสดงผลงานของผู้เรียนในมาตรฐานที่สูง

6. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สะดวกต่อการเข้าถึงผลงาน ข้อดีของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์คือสามารถเข้าถึงผลงานของผู้เรียนได้ง่าย ผลผลิตของการเรียนรู้ของผู้เรียนพร้อมที่จะให้ผู้เรียน ผู้ปกครอง ครู ผู้บริหาร เข้าไปศึกษาและค้นหาได้ง่าย อีกทั้งประหยัดเนื้อที่จัดเก็บ และสามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก

7. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย การเรียนของผู้เรียนอาจง่ายต่อการจัดเก็บในแฟ้มหรือสมุดบันทึก แต่ตัวอย่างการอ่าน วัสดุ 3 มิติ อาร์ทเวิร์ก ภาพสเก็ตช์ หรือภาพเคลื่อนไหวนั้นไม่สามารถกระทำได้ แต่เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเป็นไปได้สูงในการจัดเก็บวัสดุดังกล่าวในสื่อที่แตกต่างกันไปในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

8. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ปรับปรุงแก้ไขได้สะดวก เนื้อหาที่นำเสนอใน World Wide Web สามารถปรับปรุงแก้ไขได้ทันที เมื่อผู้เรียนต้องการ ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถและความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง

9. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำมาอ้างอิงร่วมกันได้ เมื่อต้องการสำเนาผลงานหลายๆ ชิ้น ไปใช้ในหัวข้ออื่นๆ การใช้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถที่จะเชื่อมโยงเพื่อนำไปอ้างอิงได้สะดวกกว่าการใช้เพิ่มสะสมงานแบบเดิม

โดยสรุปหากนำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพัฒนานิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา ความมั่นใจในตนเอง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง สามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเองได้อย่างมีเหตุผล และช่วยให้ นิสิตนักศึกษาสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้อาจารย์นิเทศก์สามารถประเมินความก้าวหน้าของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ตรงตามสภาพความเป็นจริง หากมีการบูรณาการใช้เทคโนโลยีร่วมกับเพิ่มสะสมงานจะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาเกิดแรงจูงใจในการทำงาน ช่วยให้ นิสิตนักศึกษามุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง ง่ายต่อการเข้าถึง สามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย และปรับปรุงแก้ไขผลงานได้สะดวก นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงและนำไปใช้อ้างอิงได้สะดวกกว่าการใช้เพิ่มสะสมงานแบบเดิม

## งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานและเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

Hillyer (1993) ได้ศึกษาผลของการใช้เพิ่มสะสมงานต่อการประเมินตนเองในการพัฒนาการอ่าน และใช้ผลของการประชุมตกลงกันโดยใช้เพิ่มสะสมงานของนักเรียนเกรด 2 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่าน ในการศึกษาการประเมินตนเองของนักเรียน ทำการรวบรวมข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอนภาษาอย่างเป็นธรรมชาติของนักเรียน 2 ห้องเรียน แต่ละห้องมีจำนวนนักเรียน 32 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ การสังเกตการประชุม การเก็บรวบรวมผลงานตลอดปี จากผลการศึกษาพบว่า กระบวนการของการใช้เพิ่มสะสมงาน มีผลต่อความสามารถในการประเมินตนเองของนักเรียน การใช้เพิ่มสะสมงานทำให้มีผลทางบวกกับการรับรู้ของนักเรียนในฐานะของนักเรียน นักอ่าน ซึ่งการประเมินตนเองของนักเรียนทำให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดบกพร่องของนักเรียนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

Karen (1993) ได้ศึกษาผลกระทบจากการใช้เพิ่มสะสมงานในการประเมินผลการเรียน โดยศึกษาจากครูที่ใช้เพิ่มสะสมงานในโครงการ EAEP (Early Assessment of Exceptional Potential) จำนวน 36 คน นักเรียนจำนวน 800 คน เพิ่มสะสมงานที่สมบูรณ์ของนักเรียนแต่ละคนประกอบด้วย บันทึกอัตชีวประวัติ แบบประเมินตนเอง บันทึกการติดต่อกับผู้ปกครอง ผลงานเด่นๆ ที่นักเรียนคัดเลือก ผลการศึกษาโดยสรุป พบว่าเพิ่มสะสมงานของนักเรียนแต่ละคนประกอบด้วย แบบประเมินตนเอง ผลงานอื่นๆ ที่นักเรียนคัดเลือก และยังพบว่าทำให้โอกาสนักเรียนได้อภิปรายถึงผลงานของตนเองแก่ครูและเพื่อนร่วมชั้นอย่างเพียงพอ จะสนับสนุนให้นักเรียนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของบทเรียน และได้ฝึกฝนการกำกับติดตามปรับปรุงตนเอง

Barton and Collins (1994) ได้ศึกษาผลการใช้เพิ่มสะสมงานในการประเมินผลกับนักศึกษาวิชาครุระดับปริญญาโท ของมหาวิทยาลัยโรดไอส์แลนด์ จำนวน 40 คน ซึ่งเนื้อหาวิชาประกอบด้วย การวินิจฉัยปัญหาในการอ่าน เทคนิคการสอนวรรณคดี และยุทธวิธีการสอนอ่าน โดยอาจารย์และนักศึกษาได้ร่วมมือกันกำหนดจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงาน ผลการศึกษาพบว่าประสบความสำเร็จค่อนข้างสูง เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการสอนมานานแล้ว การทำกิจกรรมต่างๆ ตามวิธีการประเมินผลใหม่นี้จึงเป็นไปได้ดีและเป็นที่น่าสนใจของนักศึกษา การวัดผลมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ค่อนข้างสูง นักศึกษาจะให้การยอมรับมากถ้าการประเมินอยู่ในรูปคณะกรรมการหรือเป็นที่มงาน

Evans (1994) ได้ศึกษาผลการใช้เพิ่มสะสมงานของนักเรียนสำหรับประเมินผลการเรียนวิชาภาษาต่างประเทศของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาศึกษาโรงเรียนแวนเดอร์เบิร์ก ผลการศึกษาได้ให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานควรประกอบด้วย เนื้อหาทั่วไป และเนื้อหาเฉพาะสำหรับนักเรียนที่มีความรู้ภาษาต่างประเทศในระดับสูง

2. เกณฑ์การประเมินควรกำหนดให้ชัดเจนระหว่างเกณฑ์ที่ครูใช้ เกณฑ์ที่นักเรียนใช้หรือใช้เกณฑ์ร่วมกัน

3. กิจกรรมกลุ่มควรใช้ให้มากที่สุดในการใช้แฟ้มสะสมงานประเมินภาษาต่างประเทศ เพราะจะทำให้นักเรียนกล้าแสดงออก กล้าใช้ภาษาต่างประเทศในการพูดสนทนา นอกจากนั้นควรมีการอภิปรายซักถาม การนำเสนอผลงานและการพบปะผู้ปกครอง Hayes et.al. (1994) ศึกษาผลการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อประเมินทักษะพื้นฐานทางการเรียนของนักเรียนเกรด 12 จำนวน 20 คน ผลการศึกษาพบว่า 60% ของหลักฐานในแฟ้มสะสมงานที่สมบูรณ์ของนักเรียนแต่ละคนประกอบด้วย แบบประเมินตนเองเพื่อตรวจสอบพัฒนาการไปงาน ผลงาน ข้อมูลส่วนตัว บัญชีรายการการไปทัศนศึกษา ดูงาน รายละเอียดการปรับปรุงแฟ้มสะสมงานระหว่างการพัฒนา นอกจากนี้ยังพบว่า การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียน การวางแผนการเรียน การหาความต้องการจำเป็นทางการเรียนมีผลในทางบวกต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

Parboosingh (1996) ได้ศึกษาทฤษฎีพื้นฐานการใช้แฟ้มสะสมงานเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเพิ่มศักยภาพทางวิชาชีพที่เกี่ยวกับสุขภาพ โดยการเรียนรู้ด้วยตนเอง พบว่า แฟ้มสะสมงานช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนและประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งจะช่วยให้วางแผน และประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดจากประสบการณ์เชิงปฏิบัติ

Atkinson (2000) ได้ศึกษาการรับรู้ของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการดำเนินการของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจแนวคิดของคอนสตรัคติวิสต์ การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการรับรู้ของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในโรงเรียนประถมศึกษา 3 โรงเรียน จัดเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารและครูที่ถูกเลือกมาจากโรงเรียน 3 แห่ง และการติดตามผลการสัมภาษณ์เพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ชัดเจนขึ้น ผลการวิจัยพบว่า เวลาเป็นจุดอ่อนสำคัญของการดำเนินการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องการเวลาสำหรับการฝึกอบรม การเตรียมตัว และการดำเนินการ ตลอดจนระยะเวลาที่ผู้เกี่ยวข้องต้องการในการออกแบบกิจกรรม การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เวลาที่จะเรียนรู้ในการใช้เทคโนโลยี และเวลาในการใช้เทคโนโลยี อย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมการสัมภาษณ์เสนอว่ากระบวนการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์จะเป็นประโยชน์ในอนาคต นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่าทัศนคติที่มีผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้การรับรู้และทัศนคติของผู้บริหารและครูกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโปรแกรม หลักสูตร หรือนวัตกรรมใหม่ๆ จากการดำเนินงานพบว่าผู้เรียนรู้สึกเป็นเจ้าของการเรียนรู้มากขึ้นทำให้เกิดกลยุทธ์ที่หลากหลายในการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

Carney (2001) ได้ศึกษาถึงการใช้นำเสนอผลงานอิเล็กทรอนิกส์และนำเสนอผลงานแบบเดิมมีส่วนร่วมช่วยในการสอน การนำเสนอความรู้ และการสื่อสารกับผู้อื่นของครูอย่างไร โดยเป็นการศึกษาเฉพาะกรณีของนำเสนอผลงานครูจำนวน 6 ชิ้น กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สอน ผู้เรียน และผู้เกี่ยวข้องในการใช้นำเสนอผลงานอิเล็กทรอนิกส์ ในโรงเรียน 3 แห่งที่อยู่ใน เซาท์เวสต์เทิร์น เพนซิลวาเนีย โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาในครั้งนี้ได้นำกรอบแนวคิดทาง Sociocultural มาพิจารณาในการเลือกเครื่องมือสำหรับการปฏิสัมพันธ์ระหว่าง นำเสนอผลงานกับชิ้นงาน โดยกำหนดปัจจัยที่มีอิทธิพลกับหลักฐานในนำเสนอผลงาน จุดมุ่งหมายแบบฟอร์ม และเนื้อหา กรณีศึกษาประกอบไปด้วย 2 กรณี คือ นำเสนอผลงานแบบกระดาษ และนำเสนอผลงานอิเล็กทรอนิกส์ จากกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน 3 กลุ่ม คือ ทางด้านภาษา การศึกษาสังคม และวิทยาศาสตร์(ฟิสิกส์) การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยการหาค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น และการสัมภาษณ์ผู้เข้าร่วมการวิจัย และการทดสอบของการสนับสนุนนำเสนอผลงานและนำเสนอผลงานที่สำเร็จ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. จุดมุ่งหมายและผู้ชมเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการกำหนดกรอบแนวคิด และการสะท้อนถึงการสอนภาคปฏิบัติ
2. ในขณะที่นำเสนอผลงานมีส่วนร่วมช่วยในการจัดเตรียมเอกสารล่วงหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสอนแล้วยังช่วยแสดงถึงโครงสร้างที่ช่วยให้ผู้สอนโฟกัสอยู่กับการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. พบความแตกต่างระหว่างนำเสนอผลงานแบบเดิม และนำเสนอผลงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. ถึงแม้ว่าจะพบความยากลำบากในการใช้เทคโนโลยีและการออกแบบเอกสารบนเว็บ แต่นำเสนอผลงานอิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพดีกว่าในการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

Alabdelwahab (2002) ได้ศึกษาถึงการประเมินตนเองในนำเสนอผลงาน สำหรับการประเมินในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เรียนส่วนใหญ่สนุกกับการประเมินตนเองในนำเสนอผลงาน
2. ผู้เรียนส่วนใหญ่พบว่ากระบวนการสะท้อนความคิดจากการเรียนรู้มีประโยชน์
3. ผู้เรียนที่ไม่ได้จัดทำนำเสนอผลงาน แสดงความคิดเห็นว่าหลักการประเมินตนเองจะเป็นประโยชน์ต่อการระบุถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน
4. จากการสัมภาษณ์ครู และผู้บริหารโรงเรียน แสดงให้เห็นว่าการประเมินตนเองมีความหมายและมีคุณค่า



5. เพิ่มสะสมงาน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แสดงให้เห็นว่าวิธีการประเมินตนเองส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจูงใจให้ผู้เรียนเรียนรู้

Mostert (2002) ได้ศึกษาเรื่องการออกแบบ การพัฒนา และการดำเนินการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เชิงวิชาชีพสำหรับนักการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการดำเนินการประเมินผลด้วยเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. การวิเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์จุดมุ่งหมาย และส่วนประกอบของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการวิเคราะห์ถึงระดับที่แตกต่างกันของผู้เรียน ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐานของการดำเนินการที่มีอยู่
2. การออกแบบและพัฒนา เป็นการใช้กลยุทธ์ที่หลากหลายเพื่อให้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ตลอดจนการใช้เครื่องมือการประเมินที่เหมาะสม
3. การกระตุ้นความรู้สึก เป็นกระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนในระยะยาว
4. การรวบรวม เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนรวบรวมเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ตามกระบวนการและขั้นตอนที่เฉพาะเจาะจง
5. การประเมิน เป็นการทำการประเมินผู้เรียนแบบเป็นทางการ การประเมินโดยเพื่อนแบบไม่เป็นทางการ และการประเมินตนเอง

Shuyan (2004) ได้ศึกษาถึงกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเข้าใจถึงประสบการณ์การเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาโททางครุศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาระดับปริญญาโท 7 คน ที่เรียนในสาขาคอมพิวเตอร์การศึกษาและเทคโนโลยีที่มหาวิทยาลัย Midwestern โดยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต และการวิเคราะห์เอกสารในการเก็บข้อมูล โดยมีผลการวิจัยดังนี้

1. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา
2. กระบวนการทั้งหมดของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อการรู้คิดเกี่ยวกับตนเอง (Metacognition) และการประเมินตนเอง เนื่องจากผู้เรียนต้องสะท้อนจุดแข็งและจุดอ่อน ตลอดจนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ในอนาคต



3. ผู้เรียนกระตือรือร้นในการเรียน และมีอิสระ เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาเพิ่ม  
 สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

4. ผู้เรียนเรียนรู้จากการทำงาน เรียนรู้จากตัวอย่าง เรียนรู้จากการร่วมมือกับ  
 เพื่อนร่วมชั้น เรียนรู้จากการสะท้อนความคิด และการสังเคราะห์ Final Project ของตนเอง

Chen (2005) ได้ศึกษาเรื่องการศึกษาประสบการณ์การเรียนรู้ของครูก่อนประจำการใน  
 ขณะที่พัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในโปรแกรมครุศาสตร์ โดยสำรวจการรับรู้ของครูก่อน  
 ประจำการในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการเรียนรู้เกี่ยวกับเพิ่มสะสมงาน  
 อิเล็กทรอนิกส์ที่จะบูรณาการกับการสอนที่เกิดขึ้นภายหลังหรือไม่ โดยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล  
 หลายวิธี ได้แก่ การสำรวจ การสัมภาษณ์ การสังเกต และการวิเคราะห์เอกสาร ผลการวิจัย  
 พบว่า ครูก่อนประจำการรับรู้การเรียนรู้จากการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์จาก  
 กระบวนการและผลผลิต ซึ่งประกอบด้วยการสะท้อน และเอกสาร ตลอดจนการแบ่งปันการ  
 เรียนรู้ของกลุ่มนักเรียน เพื่อน ครู โปรแกรมการเรียน และบริบทของโรงเรียน มีอิทธิพลอย่างมี  
 นัยสำคัญต่อการเรียนรู้เกี่ยวกับความรู้และทักษะทางเทคโนโลยี นอกจากนี้ครูก่อนประจำการ  
 บางส่วนสามารถเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้จากเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นการสอนใน  
 อนาคต

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่ (2539) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action  
 Research) แบบมีส่วนร่วมในวิชาภาษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และ  
 ปีที่ 5 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกระบี่ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการใช้รูปแบบการประเมินผลโดยใช้เพิ่มสะสมงานสามารถนำมาใช้ในการ  
 การประเมินผลการผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดในเอกสารการเรียนรู้ที่กำหนดใน ป.02 ได้  
 และสามารถเป็นส่วนหนึ่งของคะแนนภาคปฏิบัติเรื่องการเขียนของการสอบปลายภาคและ  
 ปลายปีได้อีกด้วย

2. ผลต่อผู้สอน ผู้สอนเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น สอนเน้นกระบวนการ  
 จัดการ โดยให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนด เนื้อหาในรายจุดประสงค์การเรียนรู้ เกณฑ์ตัว  
 บ่งชี้ในการประเมิน การเลือกชิ้นงาน การวางแผนการแสดงผลงาน

3. ผลต่อผู้เรียน มีผู้เรียนมีทักษะในการคิดสูงขึ้น มีความกระตือรือร้นในการ  
 ทำงาน เช่น การถามครู เพื่อน ผู้เรียน หรือการศึกษาค้นคว้าจากเอกสารมากขึ้น มีกำลังใจใน  
 การเรียนมากขึ้น

ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์ (2540) ได้ศึกษาการประเมินแฟ้มงาน กรณีศึกษาในชั้นเรียน  
 ระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีจุดประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาการประยุกต์รูปแบบการใช้แฟ้มงานของ  
 นิสิตในการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เพื่อกระตุ้นการพัฒนาตนเองของนิสิต ผู้วิจัยเลือก

ทำการศึกษากับวิชาการประเมินโครงการทางการศึกษา ในภาคต้น ปีการศึกษา 2539 ผู้วิจัยทำการแจกคู่มือการเรียนรู้และให้นิสิตจัดเก็บผลงานและบันทึกต่างๆ ในแฟ้มงาน เพื่อใช้เป็นหลักฐานการประเมินตลอดภาคเรียน นิสิตสามารถปรับปรุงผลงานของตนเองเพื่อรับการประเมินใหม่ในระดับที่สูงขึ้นเมื่อสิ้นภาคเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ของนิสิต ทักษะทางวิชาการ และพฤติกรรมทางการเรียนอยู่ในระดับที่น่าพอใจเกือบทุกคน นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สอนได้รับสารสนเทศในการปรับปรุงการสอนหลายด้าน

กล่าวโดยสรุป งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้นำเสนอข้างต้นสนับสนุนว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สนับสนุนการประเมินตนเองของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถสะท้อนจุดแข็งและจุดอ่อนในการทำงานของตนเอง มีความกระตือรือร้นในการทำงาน กระตุ้นการพัฒนาตนเอง ตลอดจนมีเจตคติทางบวกต่อการเรียน

### **แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตนเองและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ความหมายของการประเมินตนเอง**

พระเทพเวที (ประยุทธ์ ปยุตโต) (อ้างถึงในสมคิด พรหมจ้อย, 2535) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินตนเองว่าเป็นการประเมินที่มุ่งเน้นการประเมินภายใน เป็นลักษณะของการตรวจสอบโดยเชื่อว่ามนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกได้ มีศักยภาพที่จะบรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์เมื่อบรรลุวัตถุประสงค์แล้วก็จะทำให้มีจิตสำนึกในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

สุมน อมรวิวัฒน์ (อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2535) ให้ความหมายว่า การประเมินตนเองเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบสาเหตุผล และตรวจสอบข้อบกพร่องในสิ่งที่ทำ มีการวางแผนการวัดผล คิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุงและพัฒนา ผู้ประเมินเป็นผู้ปฏิบัติเอง การประเมินตนเองเป็นผลดีในแง่ที่ว่าทำให้ผู้ปฏิบัติเข้าใจถึงสภาพปัญหา จุดเด่น และข้อบกพร่อง ได้ข้อมูลที่ทันต่อเหตุการณ์ ส่งผลให้นำมาพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Roger (1969 อ้างถึงใน ยุพา เวียงกลม, 2541) ให้ความหมายของการประเมินตนเองว่าเป็นความหมายหลักของการเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง หรือการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองเมื่อบุคคลได้รับสิทธิที่จะตัดสินใจกำหนดความก้าวหน้าของตนเอง เขาก็เกิดความพยายามที่จะไปสู่สัมฤทธิ์ผลตามที่ตนเองได้ตั้งไว้ตามเกณฑ์ที่เขาคิดว่ามีความจำเป็นสำหรับเขา นั่นคือเขาจะเรียนเนื่องจากความรับผิดชอบที่มีต่อตนเอง และเรียนไปตามทิศทางที่เขากำหนด

Connell and Wellborn (1990 cited in Deci. et. al., 1991) ได้กล่าวถึงการประเมินตนเองว่าเป็นการที่ผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมประเมินตนเอง จะมีความสนใจในกิจกรรมทาง

การศึกษาที่โรงเรียน ชอบที่จะอยู่ในโรงเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น และมีการเรียนรู้ที่เข้าใจแนวคิดของเนื้อหาต่างๆ รวมทั้งมีการปรับตัวที่ดีมากกว่า ผู้เรียนที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมประเมินตนเอง

Airasian and Gullickson (1994) และ Osterman and Kottkamp (1993) กล่าวว่า การประเมินตนเองของครูมีพื้นฐานมาจากความเชื่อต่อไปนี้

1. ครูจำเป็นที่จะต้องมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ
2. ครูต้องการที่จะพัฒนาปรับปรุงความรู้ และการสอนของตนเอง ซึ่งครูจำเป็นต้องได้รับสารสนเทศที่เที่ยงตรงเกี่ยวกับความรู้ และคุณภาพการสอนของตนเอง
3. ครูสามารถสร้างความก้าวหน้าในวิชาชีพของตนเอง และช่วยพัฒนาวิชาชีพโดยรวมได้
4. การร่วมมือรวมพลัง (Collaboration) จะช่วยพัฒนาและเสริมสร้างความก้าวหน้าในวิชาชีพ

Airasian and Gullickson (2000) ได้ให้ความหมายของการประเมินตนเองของครูว่าเป็นกระบวนการที่ครูตัดสินตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งอื่นใดที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดการเรียนการสอน โดยมีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงตนเอง โดยครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพการสอนของตน ตลอดจนเป็นผู้กำหนดกรอบมาตรฐาน และตัวชี้วัดในเรื่องความรู้ ทักษะ และคุณภาพการสอนของตน

จากแนวคิดและความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปความหมายของการประเมินตนเองได้ดังนี้

การประเมินตนเอง คือการพิจารณา ไตร่ตรอง ตรวจสอบ ตัดสินความก้าวหน้าของตนเองในเรื่องเกี่ยวกับ ความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งอื่นใดที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยผู้เรียนเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพ ตลอดจนคิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาด้วยตนเอง

### กระบวนการประเมินตนเอง

Airasian and Gullickson (2000) ได้กล่าวว่า การประเมินตนเองที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปมี 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การระบุหรือกำหนดขอบเขตของปัญหา
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อสนเทศ
3. การสะท้อนความคิดและตัดสินใจ

#### 4. การประยุกต์และปรับเปลี่ยน

##### ขั้นที่ 1 การระบุหรือกำหนดขอบเขตของปัญหา

ในขั้นนี้ครูจะระบุหรือกำหนดปัญหาในการจัดการเรียนการสอน จากความรู้สึก อึดอัด ไม่สบายใจ ความกระหายใคร่รู้ หรือความต้องการที่จะเปลี่ยนแปลง จากนั้นครูควรเอาใจใส่กับปัญหาดังกล่าว คิดถึงข้อมูลที่ต้องการจะเก็บ และกำหนดเกณฑ์ที่จะบอกถึงความสำเร็จ หรือความก้าวหน้าในการเข้าสู่จุดหมายที่ต้องการ คำถามหลักในขั้นตอนนี้คือ “จะประเมินอะไร?”

##### ขั้นที่ 2 การเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อสังเกต

ในขั้นนี้จะเป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นทางการ และไม่เป็นทางการ แต่ข้อมูลที่เป็นทางการหรือข้อมูลที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์บางอย่างจะเป็นประโยชน์กว่าข้อมูลตามการรับรู้ หรือตามความรู้สึก คำถามหลักในขั้นตอนนี้คือ “จะเก็บข้อมูลอะไรดี?”

##### ขั้นที่ 3 การสะท้อนความคิด

หลังจากที่ได้ไตร่ตรอง สะท้อนความคิด และตีความข้อมูลที่รวบรวมได้ ครูจะทำการตัดสินใจเกี่ยวกับคุณภาพการสอนของตน คำถามหลักในขั้นนี้ได้แก่ “ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ มีความหมายอย่างไรต่อการสอนของข้าพเจ้า?”

##### ขั้นที่ 4 การประยุกต์ และปรับเปลี่ยน

ในขั้นนี้ครูจะวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนการสอนของตนเองให้เป็นที่น่าพอใจในทิศทางที่ต้องการจากการสะท้อนความคิด และตัดสินใจในขั้นก่อนหน้านี้ คำถามหลักของขั้นนี้ ได้แก่ “ต้องลงมือทำอะไรบ้างที่จำเป็นตอนนี้?”

จากขั้นตอนนี้ทั้ง 4 นี้ จะเห็นได้ว่าการประเมินตนเอง ควรจะดำเนินการในสิ่งต่อไปนี้

1. มีเป้าหมายหรือจุดเน้นที่ชัดเจน
2. รวบรวมข้อมูล อันจะทำให้ครูได้ตระหนักถึงคุณภาพการสอนของตนอย่างประณีต
3. เปิดโอกาสให้ครูสะท้อนความคิดของตนเอง
4. ทำให้ได้การตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน
5. นำไปสู่กลยุทธ์ในการปรับปรุงการสอน

ทั้งนี้ Airasian and Gullickson (2000) ได้เห็นว่า การประเมินตนเองจะเกี่ยวข้องกับมิติทัศน์ของการสะท้อนความคิดในการปฏิบัติงาน การวิพากษ์โดยกลุ่มเพื่อนครู การวิจัยของครู ความเข้าใจตนเอง การวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา และการวิเคราะห์การปฏิบัติงาน ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นแนวคิดที่เน้นให้ครูเป็นศูนย์กลางในการประเมินการสอนของตน

Ross and Bruce (2005) ได้นำเสนอกระบวนการประเมินตนเองของครู ซึ่งเป็น  
การบูรณาการกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ

1. ครูทำการสังเกตตนเอง โดยเน้นทางด้านการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับ  
มาตรฐานความสำเร็จของตนเอง
2. ครูทำการตัดสินตนเองโดยครูต้องกำหนดความสามารถในการบรรลุ  
เป้าหมายทั่วไป และเป้าหมายเจาะจง
3. การตอบสนองตนเอง เป็นการอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมายที่แสดง  
ถึงความพึงพอใจของครูต่อผลการปฏิบัติของตน

ทั้งนี้ Ross and Bruce (2005) นำเสนอว่า การประเมินตนเองนี้อาจเกิดขึ้นในช่วง  
โดยเป็นการสะท้อนการกระทำ หรือเกิดขึ้นจากอดีตโดยเป็นการสะท้อนการกระทำภายหลัง

สิริพรรณ พรรณโกสุม (2537) และยุพา เวียงกมล (2541) ได้เสนอขั้นตอนการประเมิน  
ตนเองสำหรับผู้เรียน ดังนี้

1. การเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ
2. การตรวจสอบความถูกต้องและการเปรียบเทียบผลความถูกต้องกับเกณฑ์  
การประเมินตนเอง
3. การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง

#### 1. การเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ

การเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ คือ การเลือกมาตรฐานในการ  
กระทำพฤติกรรมเพื่อให้บุคคลทราบถึงพฤติกรรมที่ต้องกระทำอย่างชัดเจน ทราบว่าตนควรจะทำ  
พฤติกรรมในระดับใด ด้วยความถี่และปริมาณเท่าใด และใช้เป็นตัวเปรียบเทียบ เพื่อประเมิน  
พฤติกรรมหรือผลการกระทำจริงกับเกณฑ์ที่เลือกไว้ ทั้งนี้เกณฑ์ที่เลือกควรเป็นเกณฑ์ที่บุคคลนั้น  
เห็นว่ามีโอกาสที่จะเป็นจริง ซึ่งควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- 1.1 เป็นเกณฑ์ที่บุคคลนั้นตัดสินใจเลือกด้วยตนเอง เพราะจะไม่ทำให้บุคคลรู้สึก  
กดดัน หรือรู้สึกว่าถูกบังคับ แต่บุคคลจะรู้สึกอยากทำ และพยายามทำพฤติกรรมให้บรรลุเกณฑ์ ซึ่ง  
จะประสบความสำเร็จได้มากกว่า (deCharms, 1985) และการเลือกเกณฑ์ในการประเมินด้วย  
ตนเอง ทำให้บุคคลสามารถบรรลุเกณฑ์นั้นได้ และเกิดความพึงพอใจ เมื่อทำได้สำเร็จ มี  
แรงจูงใจที่จะพัฒนาตนเองเพื่อไปสู่เกณฑ์ในระดับที่สูงขึ้น (Tysinger, 1986)
- 1.2 เป็นเกณฑ์ที่บุคคลมีความคิดว่าเขาสามารถจะทำได้ โดยเลือกเกณฑ์ให้  
มีมาตรฐานในระดับที่เขาจะสามารถทำให้บรรลุถึงเกณฑ์ได้ และอยู่ในระดับใกล้เคียงกับความ



เป็นจริง (Crooks, 1989) ซึ่งการบรรลุถึงเกณฑ์จะทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรมหรือกิจกรรมนี้ต่อไป

1.3 เป็นเกณฑ์ที่เฉพาะเจาะจง มีทิศทางแน่นอนในการกระทำ และสามารถวัดได้ (Bandura, 1986)

2. การตรวจสอบความถูกต้องและการเปรียบเทียบผลความถูกต้องกับเกณฑ์ประเมินความสามารถ

การตรวจสอบความถูกต้องด้วยตนเอง คือ การที่ผู้เรียนได้ตรวจสอบความถูกต้องของการกระทำของตนเองด้วยตนเอง ซึ่งมีผลทำให้บุคคลเกิดความรับผิดชอบต่อการประเมินที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยเปิดโอกาสให้บุคคลได้เข้าใจผลการกระทำของตนได้ดีขึ้น และมีประสบการณ์การสร้างความรู้สึกรับผิดชอบต่อตนเอง สร้างความรู้สึกรับผิดชอบ แสดงถึงความเคารพในตัวของบุคคลนั้น ส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง (Jones and Jones, 1990) และช่วยทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจต่อเนื่องในการทำงาน (Salile et. al., 1976)

3. การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง

ผลป้อนกลับ (Feedback) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลที่ได้ ข้อมูลที่ได้รับนี้จะทำให้บุคคลทราบและตระหนักถึงพฤติกรรมของตนว่าสามารถกระทำได้หรือไม่ มีความสามารถในระดับใด เขาทำได้ดีเพียงใด ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจะเป็นประโยชน์ในการนำมาประเมินพฤติกรรมของตนเอง การแสวงหาความท้าทาย (Deci et.al., 1991) และเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจในการทำพฤติกรรม หรือเปลี่ยนแปลงทางเลือกของบุคคล โดยบุคคลจะได้รับข้อมูลพื้นฐานพฤติกรรมของตน 2 ประเภท

ข้อมูลประเภทแรกเป็นข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบความถูกต้องของการทำงานกับเกณฑ์การประเมินที่ตนเชื่อว่าเหมาะสมกับตน ถ้าพบว่าพฤติกรรมของตนต่างไปจากเกณฑ์ความสามารถ ถ้าสูงกว่าบุคคลก็จะรับรู้ว่าเขาสามารถเอาชนะความท้าทายได้ เขาก็จะเปลี่ยนทางเลือก เพื่อแสวงหาความท้าทายในระดับที่ยากขึ้นต่อไป ถ้าต่ำกว่าเกณฑ์ เขาก็จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนเอง หาทางพัฒนาตนเอง เพื่อที่จะเอาชนะความท้าทายนี้ให้ได้ (Ryan, Connell and Deci, 1985)

ข้อมูลประเภทที่สอง เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกคะแนนความถูกต้องของตนเองจะทำให้บุคคลมองเห็นความก้าวหน้าของตนเอง ก่อให้เกิดความท้าทาย และเป็นข้อมูลที่นำมาใช้ในการตัดสินใจในการทำพฤติกรรมหรือเปลี่ยนแปลงทางเลือกของบุคคล (Crooks, 1989) ลักษณะของข้อมูลที่ได้จากการเปรียบเทียบผลงานจากการทำกิจกรรม ทั้งการเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินความสามารถ และการบันทึกคะแนนความถูกต้องของตนเอง เป็นข้อมูลที่ช่วยทำให้นักบุคคลทราบถึงความสามารถของตน ว่าอยู่ในระดับใด เป็นข้อมูลที่ช่วยทำให้นักบุคคลแสวงหาความ

ท้าทายใหม่ๆ ในการทำงานครั้งต่อไป (Deci and Porac, 1978) ซึ่งเป็นผลป้อนกลับที่เกิดจากตัวของตนเอง จะได้รับโดยทันทีหลังจากที่ทำกิจกรรมเสร็จ

ผลป้อนกลับอีกประเภทหนึ่ง คือ ผลป้อนกลับที่ได้รับจากภายนอก เป็นการให้ผลป้อนกลับหลังจากที่ผู้เรียน ได้รับข้อมูลจากการทำกิจกรรมเสร็จแล้ว นั่นคือหลังจากที่ผู้เรียนได้เปรียบเทียบความถูกต้องของผลการกระทำหรือพฤติกรรมกับเกณฑ์การประเมินความสามารถ ถ้าได้รับข้อมูลมาว่า ผู้เรียนสามารถทำงานได้เท่ากับเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ ให้ผู้เรียนให้ผลป้อนกลับทางบวกแก่ตนเอง ซึ่งการให้ผลป้อนกลับทางบวกแก่ตนเองจะมีผลกระทบต่อความรู้สึกความสามารถของผู้เรียน ช่วยส่งเสริมความสนใจในกิจกรรมและพัฒนาระดับผลงาน ให้เกิดความก้าวหน้าต่อไป (Ryan, 1982)

โดยสรุปจากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการประเมินตนเองพบว่า มี 2 กลุ่ม นั่นคือ กลุ่มที่ 1 คือ แนวคิดของ Airasian and Gullickson (2000) ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินตนเองของครู ที่เน้นการระบุหรือกำหนดขอบเขตของปัญหา การเก็บรวบรวมข้อมูลและข้อสนเทศ การสะท้อนความคิด เพื่อทำให้ได้การตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน อันจะนำไปสู่กลยุทธ์ในการปรับปรุงการสอน และกลุ่มที่ 2 คือแนวคิดของ สิริพรรณ พรรณโกสม (2537) ยุพา เวียงกมล (2541) และ Ross and Bruce (2005) ซึ่งเป็นกระบวนการประเมินตนเองของผู้เรียน ซึ่งเน้นการเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ การตรวจสอบความถูกต้องและการเปรียบเทียบผลความถูกต้องกับเกณฑ์การประเมินตนเอง ตลอดจนการให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง อันจะนำไปสู่แรงจูงใจในการเรียน ความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน มีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง (Deci et.al., 1991)

ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองสำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรใช้การบูรณาการแนวคิดของ Ross and Bruce (2005) ซึ่งเน้นการเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ การตัดสินใจโดยตรวจสอบความถูกต้องและเปรียบเทียบความถูกต้องของผลงานกับเกณฑ์การประเมิน ตลอดจนการให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง อันจะนำไปสู่แรงจูงใจในการเรียน ความเชื่อมั่นในตนเองของผู้เรียน ความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ และแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง (Deci et.al., 1991) และแนวคิดของ Airasian and Gullickson (2000) ซึ่งเน้นให้มีการสะท้อนความคิดของครู อันจะนำไปสู่การพิจารณาเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่าง ทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างสร้างสรรค์ และประสบความสำเร็จมากกว่าเดิม ทำให้ปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้เมื่อมีการสะท้อนการสอน นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพิจารณาถึงเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่าง ทำให้สามารถสอนโดยใช้วิธีการเฉพาะสำหรับเหตุผลพิเศษ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะนิสิตนักศึกษาฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครูจะพิจารณาแนวทางที่หลากหลายในการเรียนการสอน แล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ระดับความสามารถของผู้เรียน ความสนใจของผู้เรียน เป้าหมายของหลักสูตร และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน (McKay, 2002) นอกจากนี้ยังช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอีกด้วย (Eimers, 1987; Croke, 1999; KaAMS, 2000)

### **ความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตนเองและการสะท้อน**

Boud et.al. (1985 cited in Marcy, 2003) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตนเอง และการสะท้อนไว้ว่า การประเมินตนเอง คือความซับซ้อน และความสามารถในการสะท้อนซึ่งจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาการตัดสินใจ โดยปกติการประเมินตนเองจะพิจารณาเกี่ยวกับการสร้างการตัดสินใจเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ที่เฉพาะเจาะจง ในขณะที่การสะท้อนความคิดเป็นการสำรวจซึ่งจะเกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการเรียนรู้

การประเมินตนเองประกอบด้วยการสะท้อนความคิด แต่การสะท้อนความคิดไม่ได้นำไปสู่การประเมินตนเอง การสะท้อนความคิดเป็นส่วนสำคัญของการประเมินตนเองซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนก้าวไปสู่การรับรู้ข้อมูล การกลั่นกรอง และการตัดสินใจในผลงานของตนเอง

ความแตกต่างระหว่างการประเมินตนเองและการสะท้อนความคิดขึ้นกับวัตถุประสงค์และการเจาะจง ทั้งการสะท้อนความคิดและการประเมินตนเองขึ้นอยู่กับการสังเกตการณ์ที่ระมัดระวัง แต่วัตถุประสงค์ของการสะท้อนความคิดคือความเข้าใจ ในขณะที่วัตถุประสงค์ของการประเมินตนเองคือการตัดสินใจ ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การประเมินตนเองเป็นการประเมินผลจากความสามารถ ในขณะที่ความเข้าใจและความชื่นชมยินดีเป็นผลมาจากการสะท้อนความคิด

โดยสรุปการสะท้อนความคิดเป็นส่วนสำคัญของการประเมินตนเองซึ่งจะทำให้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถรับรู้ข้อมูล กลั่นกรอง และตัดสินใจในผลงานของตนเอง โดยการสะท้อนความคิดมุ่งเน้นที่การสำรวจในทุกขั้นตอนของการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจ ในขณะที่การประเมินตนเองจะมุ่งเน้นที่การตัดสินใจความสามารถของตนเองตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Handcock and Settle (1990) ที่พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะสามารถประเมินตนเองได้ดี ถ้าได้อธิบาย ถกเถียงถึงสิ่งที่ได้ทำไปกับอาจารย์นิเทศ พร้อมทั้งให้อาจารย์นิเทศช่วยวิเคราะห์และเสนอแนวทางสำหรับใช้แก้ปัญหาให้สามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งจะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาจุดเด่น และแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองต่อไปได้

## การสะท้อนความคิด

### ความหมายของการสะท้อนความคิด

Boud et.al. (1985 cited in Marcy, 2003) กล่าวว่า การสะท้อนความคิดเป็นการสำรวจที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนการเรียนรู้ และเป็นส่วนสำคัญสำหรับการประเมินตนเอง ซึ่งสามารถทำให้ผู้เรียนก้าวไปสู่การรับรู้ข้อมูล การกลั่นกรอง และการตัดสินใจในผลงานของตนเอง

Airasian and Gullickson (2000) ได้กล่าวถึง การสะท้อนความคิด ซึ่ง Schon (1983) เรียกว่า การสะท้อนการกระทำ (Reflection in action) และการสะท้อนการกระทำภายหลัง (Post hoc reflection on action) โดยการสะท้อนการกระทำเป็นผลการประเมินตนเองของครูส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในขณะที่ดำเนินกิจกรรมในห้องเรียน โดยมีลักษณะดังนี้คือ เป็นการประเมินที่เกิดขึ้นระหว่างที่กิจกรรมในห้องเรียนกำลังดำเนินอยู่ เกิดขึ้นมาทันทีทันใดจากกิจกรรม ช่วยทำให้เกิดการตัดสินใจขณะดำเนินกิจกรรม และเป็นสิ่งที่โดยทั่วไปเกิดจากการหยั่งรู้หรือนึกคิดเอา และเป็นกลวิธีส่วนบุคคล ซึ่ง Schon (1983) เน้นว่า การสะท้อนการกระทำใช้เวลาในการใช้ความคิดเพียงเล็กน้อย จึงนำไปสู่การสะท้อนความคิดและการตัดสินใจที่ง่าย และฉิวเฉียด ทำให้ครูได้มุมมองที่แคบ และปัญหาการสอนบางอย่างอาจถูกมองข้าม ในขณะที่การสะท้อนการกระทำภายหลังเป็นการสะท้อนเป็นการสะท้อนที่เกิดขึ้นมาจากการสอน เกี่ยวข้องกับการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ และสามารถช่วยการตัดสินใจในการสอนครูได้

โดยสรุป การสะท้อนความคิดเป็นการสำรวจที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ โดยเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรม และภายหลังการดำเนินกิจกรรม ซึ่งเป็นการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ที่ช่วยในการตัดสินใจในขณะที่ดำเนินกิจกรรมหรือตัดสินใจในผลงานของตนเอง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดของการคิดสะท้อน (Reflective Thinking) ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดของ Dewey (Hatton and Smith, 2002)

Dewey (1933 cited in Falls, 2001) กล่าวว่า การคิดสะท้อนเป็นการคิดชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นในการย้อนเรื่องกลับอยู่ภายในใจ และการพิจารณาไตร่ตรองอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ทั้งนี้การคิดสะท้อนประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่จำเป็นและสัมพันธ์กันดังนี้

1. การสังเกตเพื่อที่จะรวบรวมเงื่อนไขต่างๆ ที่เป็นลักษณะสำคัญที่จำเป็นต้องใช้ในการคิด

2. การให้ข้อเสนอแนะที่หลากหลาย เพื่อเป็นทางเลือกในการแก้ปัญหา
3. ข้อมูล ซึ่งเป็นข้อเท็จจริงที่ได้จากการสังเกต
4. ข้อเสนอแนะหรือทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้

Hatton and Smith (2002) กล่าวว่า Dewey พิจารณาว่า การคิดสะท้อนเป็นรูปแบบพิเศษของการแก้ปัญหา ซึ่งแนวคิดนี้ชี้ว่า การสะท้อนเป็นกระบวนการทางปัญญาอย่างไตร่ตรอง



และกระตือรือร้น ประกอบด้วยลำดับความคิดที่เชื่อมโยงกัน โดยมีการตรวจสอบความเชื่อ และความรู้ที่เป็นพื้นฐาน การคิดสะท้อนโดยทั่วไปเน้นปัญหาในเชิงปฏิบัติ มีความสงสัย งงวย ก่อนที่จะหาทางแก้ปัญหาในแนวทางที่เป็นไปได้

Bigge and Hunt (1979 อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์, 2545) กล่าวว่า การคิดสะท้อน คือ กระบวนการคิดที่คล้ายกับกระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งเมื่อบุคคลที่คิดสะท้อนเขาจะคิดย้อนกลับเข้าไปในความรู้ ความเชื่อ และคุณค่าเดิมที่มีอยู่ ซึ่งการคิดนี้เป็นการตรวจสอบความคิดหรือความรู้ที่สนับสนุนในเชิงวิพากษ์อย่างระมัดระวัง บนแนวทางของหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งสนับสนุนความคิดหรือความรู้นั้น และสร้างข้อสรุปตามแนวทางของหลักฐานนั้น

Schon (1987) เชื่อว่าความสามารถในการคิดสะท้อนในการสอนเป็นความสามารถพิเศษของครูบางคนที่เปิดเผยออกมาเมื่อพวกเขาตกอยู่ในสถานการณ์ที่เต็มไปด้วยความประหลาดใจ ความน่าสงสัย และความขัดแย้ง อันจะนำไปสู่ศิลปะแห่งความเป็นมืออาชีพต่อไป โดยเชื่อว่าครูควรเรียนรู้ที่จะกำหนดกรอบปัญหาความสงสัยที่กำลังเผชิญอยู่และสร้างกรอบปัญหาใหม่ ทดสอบการตีความปัญหานั้นอย่างหลากหลายอยู่เสมอ และปรับปรุงการปฏิบัติของตนเอง

Mezirow (1990 cited in Brubacher, Case, and Reagan, 1994) ที่ให้เห็นความแตกต่างระหว่างการกระทำแบบใช้ความคิด (thoughtful action) กับการกระทำแบบสะท้อน (reflective action) ว่า การกระทำแบบใช้ความคิดมีพื้นฐานจากการใช้ประสบการณ์ในอดีต ในขณะที่การกระทำแบบสะท้อนมีพื้นฐานจากการประเมินสมมติฐานและข้อสมมติฐานล่วงหน้า โดยใช้วิจารณญาณ

Eby (1998) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ในระหว่างการปฏิบัติงานบุคคลอาจพบสิ่งใหม่หรือเหตุการณ์ที่ประหลาดใจซึ่งขัดแย้งกับสิ่งที่เคยรู้มาก่อน หรือกำหนดกรอบของปัญหาใหม่ แล้วทดสอบความเข้าใจ หรือคำตอบใหม่ที่ได้จากการคิดนั้น จะเห็นว่าการคิดชนิดนี้มีความสำคัญ และความจำเป็นต่อการสอนมาก

McKay (2002) นำเสนอว่า การปฏิบัติแบบสะท้อนทำให้ครูเป็นอิสระจากพฤติกรรมที่เคยปฏิบัติเป็นประจำ หรือทำตามที่หนังสือระบุไว้ จึงทำให้ครูจัดการเรียนการสอนได้อย่างสร้างสรรค์ และประสบความสำเร็จมากกว่าเดิม ทำให้ครูปฏิบัติงานได้อย่างรอบคอบ ทั้งนี้เมื่อครูสะท้อนการสอนของตนเอง ครูมักจะพิจารณาถึงเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่าง ทำให้ครูสามารถสอนโดยใช้วิธีการเฉพาะสำหรับเหตุผลพิเศษ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้เพราะครูจะพิจารณาแนวทางที่หลากหลายในการเรียนการสอน แล้วตัดสินใจเลือกวิธีการที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ ระดับ



ความสามารถของผู้เรียน ความสนใจของผู้เรียน เป้าหมายของหลักสูตร และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

โดยสรุปการคิดสะท้อนของครู เป็นกระบวนการไตร่ตรองทางปัญญา เพื่อพิจารณาถึงเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่าง โดยการสังเกต การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล เพื่อช่วยแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนของครู โดยพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ ระดับความสามารถของผู้เรียน ความสนใจของผู้เรียน เป้าหมายของหลักสูตร และเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอน

### ทิศทางการสะท้อน

Killion and Todnem (1991) ได้เสนอวิธีการสะท้อน 3 วิธี ดังนี้คือ

1. การสะท้อนถึงการกระทำที่เสร็จสิ้นแล้ว (reflection-on-action) วิธีนี้ต้องมองย้อนกลับไปสิ่งที่ทำสำเร็จและทบทวนการกระทำ ความคิด และผลงานของตน
2. การสะท้อนระหว่างการกระทำ (reflection-in-action) กิจกรรมนี้เป็นการสะท้อนระหว่างการกระทำ เช่น ถ้าผู้เรียนกำลังเขียนเรื่องเล่า และไม่ได้บรรยายสถานที่ การสะท้อนระหว่างการกระทำสามารถชี้แนะให้เกิดการแก้ไขการเขียนได้

3. การสะท้อนสำหรับการกระทำในอนาคต (reflection-for-action)

รูปแบบการสะท้อนนี้คาดหวังให้ผู้มีส่วนร่วมทบทวนสิ่งที่ประสบความสำเร็จ และเสนอข้อเสนอแนะที่จะทำให้สามารถทำงานได้ประสบความสำเร็จในอนาคต

### กระบวนการคิดสะท้อน

มีนักวิชาการหลายท่านได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดสะท้อนไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Dewey (1933 cited in Falls, 2001) ได้เสนอว่ากระบวนการคิดสะท้อนมีดังนี้

1. ก่อนการสะท้อน (pre-reflective) เป็นจุดเริ่มต้นของการสะท้อน เมื่อบุคคลเผชิญสถานการณ์ที่มีความสงสัย หรือปัญหา หรือสับสน จะทำให้เกิดการกำหนดปัญหาขึ้นเพื่อหาทางแก้ไข

2. ขั้นตอนการสะท้อน (stages of thinking) เป็นการดำเนินการคิดสะท้อนตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

2.1 ขั้นการให้ข้อเสนอแนะหรือทางเลือกในการแก้ปัญหา

2.2 ขั้นการใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ความยากลำบากหรือ

ความคลุมเครือของแต่ละทางเลือก เพื่อหาทางแก้ปัญหา

2.3 ขั้นการใช้ทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งเป็นความคิดนำหรือสมมติฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการสังเกตหรือดำเนินการอย่างอื่นในการรวบรวมข้อเท็จจริง

2.4 ขั้นการใช้เหตุผลวิเคราะห์ความคิดหรือข้อสมมติอย่างละเอียดถี่ถ้วนยิ่งขึ้น

2.5 ขั้นการทดสอบสมมติฐานโดยการกระทำอย่างเปิดเผย

3. หลังการสะท้อน (post-reflective) เป็นสถานการณ์ช่วงสุดท้ายซึ่งความสงสัยหรือปัญหาหรือความสับสนได้หมดไป

Bigge and Hunt (1979 อ้างถึงใน พลรพี ทุมมาพันธ์, 2545) ได้เสนอกระบวนการคิดสะท้อนซึ่งคล้ายกับกระบวนการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การสังเกต
2. การตั้งสมมติฐาน
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. การสรุปผล

Baron (1981 อ้างถึงในวาริรัตน์ แก้วอุไร, 2541) ได้นำเสนอกระบวนการคิดสะท้อน ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การตระหนักในปัญหา (problem recognition) มีความสามารถในการรับรู้และจำแนกปัญหา
2. การระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (enumeration of possibility)
3. การใช้เหตุผล (reasoning) เป็นการให้ข้อเสนอนะและเหตุผลได้ว่าทำไมจึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหาโดยการหาหลักฐานมาสนับสนุนความเป็นไปได้
4. การพิจารณาแก้ไขปรับปรุง (revision) เป็นการทบทวนเหตุผลที่กล่าวอ้างใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้อย่างได้ผลดี
5. การประเมินผล (evaluation) เพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงแนวทางที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้

Schon (1983) เสนอว่า กระบวนการคิดสะท้อนประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา (appreciation) โดยการกำหนดกรอบปัญหาใหม่และคิดวิธีการทดลอง
2. ดำเนินการแก้ปัญหา (action) โดยการปรับสถานการณ์ผู้กรอบที่สร้างขึ้น จะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ ผลลัพธ์ เข้าใจ และเห็นการเคลื่อนที่ต่อหน้าคือทำที่สุดแล้วจะทำให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาได้

3. ทำความเข้าใจซ้ำ (reappreciation) เนื่องจากในการปฏิบัติจะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตั้งใจขึ้น ซึ่งจะทำให้สถานการณ์มีความหมายใหม่ ผู้ปฏิบัติจะคิดสะท้อนและทำความเข้าใจสถานการณ์อีกครั้ง

Eby (1998) ได้นำเสนอกระบวนการคิดสะท้อน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษาความต้องการของผู้เรียน
2. การสืบค้นข้อมูลและสร้างฐานความรู้ที่นำไปสู่ประเด็นที่ต้องการแก้ปัญหา
3. การทำความเข้าใจคุณค่าและหลักการให้กระจ่าง เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอน
4. สังเคราะห์ความคิดเพื่อให้ได้ยุทธวิธีหรือแผนการที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน
5. การแก้ปัญหาด้วยความมุ่งมั่นตามยุทธวิธีหรือแผนการที่วางไว้
6. การสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูอื่น ๆ ให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินการของครู

จากแนวคิดของนักวิชาการทั้งหลายข้างต้น สามารถเปรียบเทียบแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการคิดสะท้อนในรูปตารางดังนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบแนวคิดของนักวิชาการเกี่ยวกับกระบวนการคิดสะท้อน

Bigge and Hunt (1979)	Dewey (1933)	Baron (1981)	Schon (1983)	Eby (1998)
1. การสังเกต	1. ก่อนการสะท้อน (pre-reflective) เป็นจุดเริ่มต้นของการสะท้อน เมื่อนักคิดเผชิญสถานการณ์ที่มีความสงสัยหรือปัญหาหรือสับสนจะทำให้เกิดการกำหนดปัญหาขึ้นเพื่อหาทางแก้ไข	1. การตระหนักในปัญหา (problem recognition) มีความสามารถในการรับรู้และจำแนกปัญหา	1. ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา (appreciation) โดยการกำหนดกรอบปัญหาใหม่และคิดวิธีการทดลอง	1. การศึกษาความต้องการของผู้เรียน
2. การตั้งสมมติฐาน	2. ขั้นตอนการสะท้อน (stages of thinking) เป็นการดำเนินการคิดสะท้อนตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ 2.1 ขั้นการให้ข้อเสนอแนะหรือทางเลือกในการแก้ปัญหา 2.2 ขั้นการใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ความยากลำบากหรือความคลุมเครือของแต่ละทางเลือก เพื่อหาทางแก้ปัญหา	2. การระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา (enumeration of possibility)	2. ดำเนินการแก้ปัญหา (action) โดยการปรับสถานการณ์สู่กรอบที่สร้างขึ้น จะทำให้เกิดการเคลื่อนที่ผลลัพธ์ เข้าใจ และเห็นการเคลื่อนที่ต่อหน้าคือทำที่สุดแล้วจะทำให้เกิดความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาและแก้ปัญหาได้	2. การสืบค้นข้อมูลและสร้างฐานความรู้ที่นำไปสู่ประเด็นที่ต้องการแก้ปัญหา 3. การทำความเข้าใจคุณค่าและหลักการให้กระจ่าง เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการจัดการเรียนการสอน

Bigge and Hunt (1979)	Dewey (1933)	Baron (1981)	Schon (1983)	Eby (1998)
3. การรวบรวมข้อมูล	2.3 ขั้นการใช้ทางเลือกใดทางเลือกหนึ่งเป็นความคิดนำหรือสมมติฐานเพื่อเป็นแนวทางในการสังเกตหรือดำเนินการอย่างอื่นในการรวบรวมข้อเท็จจริง	3. การใช้เหตุผล (reasoning) เป็นการให้ข้อเสนอแนะและเหตุผลได้ว่าทำไมจึงใช้วิธีนี้ในการแก้ปัญหาโดยการหาหลักฐานมาสนับสนุนความเป็นไปได้		4. สังเคราะห์ความคิดเพื่อให้ได้ยุทธวิธีหรือแผนการที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอน
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	2.4 ขั้นการใช้เหตุผลวิเคราะห์ความคิดหรือข้อสมมติอย่างละเอียดถี่ถ้วนยิ่งขึ้น	4. การพิจารณาแก้ไขปรับปรุง (revision) เป็นการทบทวนเหตุผลที่กล่าวอ้างใหม่ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมกับสถานการณ์ที่จะนำไปใช้ได้อย่างได้ผลดี	3. ทำความเข้าใจซ้ำ (reappreciation) เนื่องจากในการปฏิบัติจะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงที่ไม่ตั้งใจขึ้น ซึ่งจะทำให้สถานการณ์มีความหมายใหม่ ผู้ปฏิบัติจะคิดสะท้อนและทำความเข้าใจสถานการณ์อีกครั้ง	5. การแก้ปัญหาด้วยความมุ่งมั่นตามยุทธวิธีหรือแผนการที่วางไว้
5. การสรุปผล	2.5 ขั้นการทดสอบสมมติฐานโดยการกระทำอย่างเปิดเผย	5. การประเมินผล (evaluation) เพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงแนวทางที่ดีที่สุดที่จะนำไปใช้		
	3. หลังการสะท้อน (post-reflective) เป็นสถานการณ์ช่วงสุดท้ายซึ่งความสงสัยหรือปัญหาหรือความสับสนได้หมดไป			6. การสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น ๆ ให้เกิดความเข้าใจในการดำเนินการของคุณ



จากตารางข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการคิดสะท้อนมีขั้นตอนดังนี้

1. การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา
2. การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
3. การใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา
4. การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้ยุทธวิธีหรือแผนการที่เหมาะสมในการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้

5. การแก้ปัญหาตามยุทธวิธีหรือแผนการที่ได้วางไว้
6. การสรุปผลเพื่อนำไปใช้

### เนื้อหาของการสะท้อน

Sparks-Langer and Colton (1991) ได้สังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดสะท้อนของครู และแบ่งองค์ประกอบของการคิดสะท้อนออกเป็น 3 องค์ประกอบ คือ

1. องค์ประกอบพุทธิพิสัยของการปฏิบัติงานหรือการสอน (cognitive element)

เป็นการคิดสะท้อนการจัดกระทำข้อมูลและการตัดสินใจของครู โดยเน้นถึงวิธีการที่ครูใช้ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจ ซึ่ง Shulman (1987 cited in Sparks-Langer and Colton, 1991) แบ่งความรู้ออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้คือ

- 1.1 ความรู้ด้านเนื้อหา
- 1.2 ความรู้ด้านทฤษฎีและวิธีสอน
- 1.3 ความรู้ด้านหลักสูตร
- 1.4 ความรู้เกี่ยวกับบุคลิกภาพของนักเรียน
- 1.5 ความรู้เกี่ยวกับบริบทการสอน
- 1.6 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการศึกษา

2. องค์ประกอบด้านวิเคราะห์ความเหมาะสม (critical element)

เป็นการคิดสะท้อนปัจจัยที่เป็นองค์ประกอบของแรงผลักดันให้เกิดการคิด คือ ประสบการณ์ เป้าหมาย ค่านิยม และกรอบการปฏิบัติในสังคม ซึ่ง Ross (1990 cited in Sparks-Langer and Colton, 1991) ได้อธิบายว่า การคิดสะท้อนด้านองค์ประกอบของการคิดมี 5 ขั้นตอน คือ

1. นำเป้าหมายของกิจกรรมมาใช้

2. วิเคราะห์เป้าหมายว่าคล้ายกับและแตกต่างจากกิจกรรมอื่น ๆ

อย่างไรบ้าง

3. ปรับปรุงเป้าหมายของกิจกรรมอีกครั้งหนึ่ง

4. ดำเนินการทดลองตามเป้าหมายนั้นเพื่อดูว่ามีผลอย่างไรบ้าง พร้อมกับพิจารณาว่าจะนำไปใช้กับสถานการณ์อื่นใดได้บ้าง

5. วิเคราะห์ผลที่ตามมาว่าที่ตั้งใจจะให้เกิดเป็นอย่างไร และที่ไม่ตั้งใจจะให้เกิดเป็นอย่างไร เป็นที่ปรารถนาหรือไม่

ทั้งนี้กิจกรรมในข้อ 4 และ 5 ต้องอาศัยกรอบทางด้านค่านิยม ศีลธรรม สังคม และประสบการณ์ของครูเข้ามาช่วย

3. องค์ประกอบด้านการอธิบายการกระทำของครู (teacher's narratives element)

เป็นการคิดสะท้อนการตีความของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเวลาใดเวลาหนึ่งโดยตัวครูเองว่าตัวเองมองการกระทำของตนเองอย่างไร และใช้หลักการอะไรในการมอง รวมถึงการสะท้อนว่าหลักการที่ใช้นั้นมีความเหมาะสมหรือไม่

ในโปรแกรมทางการครูก่อนหน้านี้ Calderhead and Gate (1993) กล่าวว่า ในโปรแกรมทางการครูก่อนหน้านี้ ส่วนมากยึดแนวทางในการวิเคราะห์เนื้อหาการสะท้อนตามแบบขอบเขตสถานการณ์การสอนที่ครูมีความสงสัย ค้นคว้าเรียนรู้ และสะท้อนของ Tom (1985) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระดับ ตามระดับความรู้ความเข้าใจจากเล็กไปใหญ่ ได้แก่

1. กระบวนการสอน-กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย วิธีการสอน การออกแบบการจัดการเรียนการสอน ความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการกลุ่มและกลไก การวิจัยการสอน การเรียนรู้ แรงจูงใจ พฤติกรรมการสอนที่มีประสิทธิผล และวินัยและโครงสร้างชั้นเรียน

2. ความรู้ในเนื้อหาวิชา

3. หลักการทางนโยบายและจรรยาบรรณบนพื้นฐานการสอน

4. สถาบันการศึกษาภายในบริบททางสังคม

อย่างไรก็ตาม Calderhead and Gate (1993) เน้นว่าโปรแกรมทางการครูก่อนหน้านี้มักเน้นที่ปัญหาด้านกระบวนการสอน-กระบวนการเรียนรู้

Van Manen (1977 อ้างถึงใน วารีย์รัตน์ แก้วอุไร, 2541) กล่าวว่า เนื้อหาการสะท้อนมีหลักใหญ่ๆ 3 หลัก ได้แก่

1. หลักเทคนิค-การปฏิบัติงาน (practical-technical)
2. หลักทางสังคม-นโยบาย (social-political)
3. หลักคุณธรรมจรรยาบรรณ (moral-ethical)

ซึ่งสอดคล้องกับ Noffke and Brennan (1991 cited in LaBoskey, 1994) ที่นำเสนอว่า เนื้อหาการสะท้อนทุกประเด็นมีมิติ 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเทคนิค (technical) เป็นมิติด้านวิธีการ (how to)
2. ด้านการปฏิบัติงาน (practical) เป็นมิติด้านการปฏิบัติงาน (what to)
3. ด้านวิจารณ์ญาณ (critical) เป็นมิติด้านเหตุผล (why)

McKay (2002) กล่าวว่า ครูมักจะตัดสินใจทำสิ่งต่างๆ บนพื้นฐานขององค์ประกอบต่อไปนี้

1. ประสบการณ์ในชั้นเรียน (classroom experience)

เนื่องจากครูใช้เวลาหลายชั่วโมงในชั้นเรียนทั้งในฐานะนักเรียนและครู ประสบการณ์เหล่านี้สร้างพื้นฐานสำหรับสมมติฐานเฉพาะเกี่ยวกับบทบาทของครูและนักเรียน และสิ่งที่ทำให้บทเรียนประสบความสำเร็จและล้มเหลว บ่อยครั้งที่ครูตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ทำในชั้นเรียนของตนเอง โดยมีพื้นฐานจากประสบการณ์เหล่านี้

2. ความรู้ทั่วไป (general knowledge)

เป็นความรู้ทางวิชาการที่ครูได้รับจากการเรียน และการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย ความรู้ด้านเนื้อหาที่จะสอน นักเรียนและกระบวนการเรียนรู้ วัตถุประสงค์และการออกแบบรายวิชา และการจัดการและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียน ครูมักจะตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งที่ทำในชั้นเรียนของตนเอง โดยมีพื้นฐานจากสิ่งเหล่านี้

3. ค่านิยมส่วนบุคคล (personal values)

เป็นค่านิยมเฉพาะตัวบนพื้นฐานของประสบการณ์ชีวิตของครูแต่ละคน ซึ่งประกอบด้วยคุณค่าด้านการศึกษา นโยบาย สังคม และคุณธรรม คุณค่าเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในการปฏิบัติงานสอนของครู

ตัวอย่างเช่น ถ้าครูคนหนึ่งตัดสินใจที่จะทำการชมเชยนักเรียนในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น จะมีองค์ประกอบ 2-3 อย่าง ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจนั้น เขาจำได้ว่ามีครูคนหนึ่งที่เขาชอบมากซึ่งชมเชยนักเรียนอยู่เสมอ (ประสบการณ์ในชั้นเรียน) เขาได้เรียนรู้ในชั้นเรียนทางวิชาการมาด้วยเกี่ยวกับความสำคัญของการเสริมแรงทางบวก (ความรู้ทั่วไป) หรือบนพื้นฐานของประสบการณ์ชีวิตของตัวเองที่เชื่อว่าการชมเชยเป็นการจูงใจอย่างมาก (ค่านิยมส่วนบุคคล)

บุษบง ต้นติวศ์ (2541) ได้นำเสนอกกรอบการวิเคราะห์พื้นฐานเพื่อตัดสินใจในการปรับปรุงการสอน สำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ และอาจารย์นิเทศก์ ได้ใช้วิเคราะห์ร่วมกัน ซึ่งมีประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. ลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนจากประสบการณ์ที่ครูจัดให้ ประเด็นในการวิเคราะห์ลักษณะการเรียนรู้มีดังนี้

- 1.1 ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นประสบการณ์จริง
- 1.2 ผู้เรียนมีโอกาสตัดสินใจ วางแผน และแก้ปัญหา
- 1.3 ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้วิธีทำงานร่วมกัน
- 1.4 ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ทักษะการรู้หนังสือ คณิตศาสตร์ และ

วิทยาศาสตร์

- 1.5 ผู้เรียนมีโอกาสถามคำถามและแสวงหาคำตอบโดยใช้กระบวนการ

เรียนรู้

- 1.6 ผู้เรียนมีโอกาสแสวงหาความรู้จากแหล่งวิทยาการในชีวิตจริง

2. พัฒนาการที่ผู้เรียนได้รับ ประเด็นในการวิเคราะห์พัฒนาการ ได้แก่

- 2.1 ความครอบคลุมของพัฒนาการที่เกิดขึ้น
- 2.2 ความรู้และทักษะที่ควรสอนเพิ่ม
- 2.3 วิธีที่ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีที่สุด
- 2.4 ความสามารถพิเศษและพรสวรรค์ของผู้เรียน
- 2.5 เรื่องที่ควรสนับสนุนเพิ่มหรือประเมินอย่างละเอียด
- 2.6 เรื่องที่ผู้เรียนสนใจ
- 2.7 ความถนัดของผู้เรียน

3. ลักษณะการจัดประสบการณ์ของครู ประเด็นในการทบทวนการสอน ได้แก่

- 3.1 การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2 การคุมชั้นเรียนและการบริหารเวลา

- 3.3 การจูงใจให้เรียน
- 3.4 การใช้เอกสารหลักสูตรและคู่มือครูในการสอนและประเมิน
- 3.5 การวางแผนการสอนที่ตอบสนองของความต้องการและศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน
- 3.6 การสอนและการจัดสื่อและสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมพัฒนาการทุกด้าน และวิธีการเรียนรู้ทุกแบบ
- 3.7 การจัดเนื้อหาที่บูรณาการและเนื้อหาเฉพาะวิชา
- 3.8 การใช้วิธีสอนที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมายในชีวิตจริง
- 3.9 การติดตามและวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อวินิจฉัยการสอน
- 3.10 การสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
- 3.11 การทำงานกับเพื่อนครูและอาจารย์นิเทศก์เพื่อวินิจฉัยและวางแผนการสอน

โดยสรุป ครูควรสะท้อนตนเองโดยมีองค์ประกอบเนื้อหาในการสะท้อน โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านความรู้เชิงเทคนิค (technical reflection) ซึ่งเป็นมิติด้านความรู้และวิธีการ ด้านความรู้เชิงปฏิบัติ (practical reflection) ซึ่งเป็นมิติในการปฏิบัติงาน และด้านวิจรณ์ญาณ (critical reflection) ซึ่งเป็นมิติทางด้านเหตุผล

### ประโยชน์ของการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การประเมินตนเองมีประโยชน์ต่อนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดังนี้ (Brindley, 1990; McGregor, 1991; Deci et. al., 1991; Erickson, 1996; Alabdelwahab, 2002; McKay, 2002)

1. สนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ผลป้อนกลับต่อตนเองในกระบวนการเรียนรู้ของตน และเพิ่มความเชื่อมั่นให้แก่นักศึกษา
2. ช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ และช่วยส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสนใจในกิจกรรมการเรียนการสอน เห็นคุณค่าของการศึกษา และมั่นใจในความสามารถของตนเอง
3. ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกระตือรือร้นในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และแสวงหาความรู้ที่มีประโยชน์ต่อตนเอง



4. ช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับหลักสูตร กลยุทธ์และเทคนิคในการเรียนรู้ เนื้อหาในการสอน และการนำไปใช้ในสาขาวิชาของตน
5. ช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถระบุจุดแข็ง และจุดอ่อนในการเรียนรู้ของตนเอง
6. ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองและการสะท้อนความคิด

Riley and Schaffer (1979) ได้ศึกษาการประเมินความรับผิดชอบของตนเอง โดยเสนอแบบสอบถามที่จะช่วยพัฒนาครูให้มีคุณภาพด้วยการประเมินตนเอง ในแบบสอบถามได้แบ่งด้านต่างๆ ที่ต้องการวัดเป็น 3 ด้าน คือ บุคลิกลักษณะส่วนตัว กระบวนการเรียนการสอน และความเจริญก้าวหน้าในวิชาชีพ โดยครูจะเขียนพฤติกรรมของตนในแต่ละด้านตามรายการในแบบสอบถาม แล้วนำมาพิจารณาว่าสิ่งที่ปฏิบัตินั้นเน้นด้านใดเป็นสำคัญ และควรจะปรับปรุงด้านใด มีการหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น จากนักเรียน ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญ คณะครูอาจารย์ เป็นต้น สำหรับข้อมูลจากนักเรียนแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ โดยทางอ้อมได้แก่ การสังเกตความสนใจของนักเรียน และโดยทางตรงได้จากการสัมภาษณ์หรือให้แสดงความคิดเห็น นอกจากนั้นยังได้ข้อมูลจากแหล่งอื่นๆ ได้แก่ การตรวจดูบันทึกการสอนว่ามีกิจกรรม อุปกรณ์การสอน และการจัดกลุ่มการเรียนเป็นอย่างไร นอกจากนั้นยังได้จากการสังเกตการณ์สอนของอาจารย์ท่านอื่น แล้วให้คำแนะนำและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่างๆ ทั้งหมดเป็นประโยชน์แก่ครู และช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพของครูให้ดีขึ้น ทำให้เกิดการพัฒนาทางด้านทักษะ และวิธีการสอน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

Foroughi (1983) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการฝึกอบรมการประเมินตนเองของครูที่มีต่อพฤติกรรมและทัศนคติของครูประจำการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะศึกษาผลของการฝึกอบรมการประเมินตนเองของครูประจำการที่มีต่อพฤติกรรมและทัศนคติทางการเรียนการสอนในชั้นเรียนของครูประจำการ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูประจำการสายวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนขนาดกลาง 5 แห่ง จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน และกลุ่มควบคุม 20 คน กลุ่มทดลองจะเข้ารับการอบรมการประเมินตนเองสำหรับครู เป็นเวลา 30 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการสอนเทคนิคการประเมินตนเอง 5 ขั้นตอน ได้แก่ หลักปรัชญาโดยรวมของการประเมินตนเองสำหรับครู การฝึกปฏิบัติจากวิดีโอและเทป การจัดตั้งและการยุติ การกำหนดตัวชี้แนะทางคำพูด และการใช้ประโยชน์เครื่องมือในการสังเกตการณ์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทัศนคติเชิงบวกต่อการประเมิน

ตนเองสำหรับครู งานวิจัยนี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การฝึกอบรมการประเมินตนเองสำหรับครูมีประสิทธิผลในการช่วยให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนในชั้นเรียน

Hillyer (1993) ได้ศึกษาผลของการใช้แฟ้มสะสมงานต่อการประเมินตนเองในการพัฒนาการอ่าน และใช้ผลของการประชุมตกลงกันโดยใช้แฟ้มสะสมงานของนักเรียนเกรด 2 ที่มีต่อการพัฒนาการอ่าน ในการศึกษาการประเมินตนเองของนักเรียน ทำการรวบรวมข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอนภาษาอย่างเป็นธรรมชาติของนักเรียน 2 ห้องเรียน แต่ละห้องมีจำนวนนักเรียน 32 คน วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การสัมภาษณ์ การสังเกตการประชุม การเก็บรวบรวมผลงานตลอดปี จากผลการศึกษาพบว่า กระบวนการของการใช้แฟ้มสะสมงาน มีผลต่อความสามารถในการประเมินตนเองของนักเรียน การใช้แฟ้มสะสมงานทำให้มีผลทางบวกกับการรับรู้ของนักเรียนในฐานะของนักเรียน นักอ่าน ซึ่งการประเมินตนเองของนักเรียนทำให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดบกพร่องของนักเรียนแต่ละคนได้เป็นอย่างดี

Osmond, Merry and Reiling (1997) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการประเมินตนเอง : ความเข้าใจในเกณฑ์การปฏิบัติของผู้สอนและนักศึกษา โดยออกแบบการประเมินการศึกษา 2 แบบ คือศึกษาเกณฑ์การให้คะแนนด้วยตัวนักศึกษากับผู้สอนที่ให้คะแนนนักศึกษาแต่ละคน และเกณฑ์การให้คะแนนของนักศึกษากับคะแนนที่ทำได้ ผลการศึกษาพบว่า การประเมินตนเองของนักศึกษาเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่ช่วยให้ตัวนักศึกษารู้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนด เป็นวิธีประเมินผลย่อยที่ดีสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาที่มีความสนใจในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง และได้เกณฑ์การให้คะแนนนักศึกษาที่พัฒนาร่วมกัน

Alabdelwahab (2002) ได้ศึกษาถึงการประเมินตนเองในแฟ้มสะสมงาน สำหรับการประเมินในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้เรียนส่วนใหญ่สนุกกับการประเมินตนเองในแฟ้มสะสมงาน
2. ผู้เรียนส่วนใหญ่พบว่ากระบวนการสะท้อนความคิดจากการเรียนรู้มี

ประโยชน์

3. ผู้เรียนที่ไม่ได้จัดทำแฟ้มสะสมงาน แสดงความคิดเห็นว่าหลักการประเมินตนเองจะเป็นประโยชน์ต่อการระบุถึงจุดแข็ง และจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. จากการสัมภาษณ์ครู และผู้บริหารโรงเรียน แสดงให้เห็นว่าการประเมินตนเองมีความหมายและมีคุณค่า

5. แฟ้มสะสมงาน และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ แสดงให้เห็นว่าวิธีการประเมินตนเองส่งเสริมผู้เรียนให้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสนใจให้ผู้เรียนเรียนรู้

Eimers (1987) ได้ศึกษาผลของการสอนแบบคิดสะท้อนที่มีต่อความสามารถในการใช้เหตุผล และทัศนคติที่มีต่อการคิดการสอน ของครูก่อนประจำการ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูก่อน

ประจำการจำนวนกลุ่มละ 18 - 23 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบคิดสะท้อน ซึ่งประกอบด้วยประเด็นทางปรัชญาที่มีเนื้อหาให้คิดแบบหลายแนวทางที่ไม่คงที่ ทักษะการให้เหตุผลแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ วิธีการที่ชัดเจนและการอภิปรายแบบสืบสอบ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบปกติ ซึ่งประกอบด้วยการผสมผสานเนื้อหาที่ให้คิดเป็นแนวทางเดียวของข้อมูล และวิธีการสอนทักษะการให้เหตุผลที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการเพียงเล็กน้อย วิธีการที่ชัดเจนและไม่มีการอภิปรายแบบสืบสอบ ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการใช้เหตุผลของครูก่อนประจำการ และคุณค่าของการคิดทางการสอนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อใช้การสอนแบบคิดสะท้อน

Troyer (1988) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการสอนแบบสะท้อน และส่วนขององค์ประกอบทฤษฎีเรื่องการสอนแบบสะท้อนของนักศึกษาครูในการวิเคราะห์สถานการณ์การสอนในห้องเรียน โดยเปรียบเทียบผลของการสอนในชั้นเรียน 7 กลุ่มที่สอนด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ถูกสุ่มให้ใช้วิธีใดวิธีหนึ่งใน 3 วิธี ได้แก่ การสอนแบบสะท้อน การสอนแบบสะท้อนพิเศษ หรือกลุ่มควบคุม โดยตั้งสมมติฐานว่า วิธีการสอนในกลุ่มทดลองทั้ง 2 วิธี จะทำให้นักศึกษามีปฏิกริยาการสะท้อนเพิ่มขึ้น และการสอนแบบสะท้อนพิเศษนั้นจะให้ผลดียิ่งกว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนใช้วิธีการเปิดวิดิทัศน์ให้ผู้เรียนดูกรณีศึกษาต่างๆ ของการสอนในชั้นเรียน เป็นเวลา 15 นาที แล้วสะท้อนโดยการเขียนเรียงความวิเคราะห์สิ่งที่ได้ดู ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีการสอนแบบสะท้อนพิเศษทำคะแนนดัชนีการสอนแบบสะท้อนของ Zeichner and Liston (1985) ได้สูงที่สุด ตามด้วยกลุ่มที่มีการสอนแบบสะท้อน และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ กลุ่มที่มีการสอนแบบสะท้อนแสดงการสนทนาได้ชัดเจนและอธิบายได้ดีกว่า ในขณะที่กลุ่มที่มีการสอนแบบสะท้อนพิเศษมีการสนทนาอย่างมีเหตุผลมากกว่า และมีการใช้วิจารณ์ญานมากกว่า ผลการวิจัยที่ได้สนับสนุนข้อสรุปที่ว่า นักศึกษาครูสามารถสอนแบบสะท้อนโดยการสังเกตและวิเคราะห์สถานการณ์ในห้องเรียน โดยการสอนแบบสะท้อนและการสอนให้สัมพันธ์กับความรู้เชิงทฤษฎี

Spooner (1991) ได้ศึกษาถึงวิธีการสืบสอบที่เกี่ยวข้องกับปฏิกริยาสะท้อนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเรื่องของการสอน โดยเป็นการศึกษารายกรณี กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาครูวิชาเอกประถมศึกษา จำนวน 4 คน นักศึกษาครูเหล่านี้จะมีครูซึ่งเป็นทั้งครูผู้ช่วยและผู้สนับสนุนในลักษณะร่วมมือกัน เป็นผู้ที่ยกสังเกต และประเมิน จำนวน 4 คน และมีอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยจำนวน 4 คน ความเชื่อถือได้ของการศึกษาจะใช้วิธีการ 4 วิธี ได้แก่ การวิเคราะห์แบบสามเหลี่ยม การขยายขอบเขตของพันธะสัญญา การตรวจสอบโดยสมาชิก และการวิเคราะห์กรณีในทางลบ โดยรวบรวมข้อมูลจาก 5 แหล่ง ได้แก่ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เอกสารที่ตรงกับปัญหา (บันทึกประจำวันของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ข้อมูลป้อนกลับจากการสังเกต แผนการสอน และการวิจารณ์ผลงาน) วารสารของผู้เขียน และ

ส่วนของสถานการณ์จำลองที่ระลึกได้ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ต้องการโอกาสที่จะได้รับประสบการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นทั้งก่อนการสอน และระหว่างการสอน นักเรียน โปรแกรมการฝึกหัดครูจะต้องทำให้นักศึกษาได้ใช้การคิดสะท้อนมากกว่าที่จะเป็นการรับความรู้ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีแนวโน้มจะอธิบายแนวคิดเรื่องของการสอนได้ดีขึ้น เมื่อได้รับการเอาใจใส่โดยปรับให้สัมพันธ์กับวิธีการสืบสวน และใช้วิธีการสะท้อน

Hoover (1992) ได้ศึกษาเรื่องการเขียนเชิงวิเคราะห์ในระหว่างการปฏิบัติการสอนของ นักศึกษาครู : กรณีศึกษาเรื่องการใช้การเขียนในการสร้างการคิดสะท้อน กลุ่มตัวอย่างเป็น นักศึกษาครูวิชาเอกการสอนอุดมศึกษา ระดับชั้นปีที่ 2 โดยมีคำถามให้ใช้การคิดสะท้อนใน ระหว่างการสอนนักศึกษาครู ข้อเขียนประจำสัปดาห์ บทวิเคราะห์ บทเรียนประจำวัน ที่ได้รับ มอบหมายไว้ และบทวิเคราะห์วิดิทัศน์ในจุดที่สำคัญที่นำไปสู่การใช้วิจารณ์ญาณของนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า การเขียนเชิงวิเคราะห์จะทำให้ศักยภาพในการคิดเพิ่มสูงขึ้น งานเขียนที่ มอบหมายมีประโยชน์อย่างมากต่อกระบวนการทางความคิดของนักศึกษาครู โดยทำให้ กระบวนการรับรู้ที่ไม่ชัดเจนให้ชัดเจนมากขึ้น ทั้งนี้ นักศึกษาครูพบว่าการเขียนเป็นเครื่องมือสำคัญ ในการเรียนรู้ถึงสิ่งที่ตนถนัด

Han (1993) ได้ศึกษาเรื่อง การคิดสะท้อนในการเขียนบทความ : กรณีศึกษาของครูก่อน ประจําการ เพื่อตอบคำถามว่า 1) ครูก่อนประจําการเข้าถึงการเขียนบทความได้อย่างไร ใน รูปแบบของกระบวนการของการคิดสะท้อน 2) ครูก่อนประจําการเข้าถึงการเขียนบทความได้ อย่างไร ในรูปแบบของเนื้อหาของการคิดสะท้อน 3) กระบวนการและเนื้อหาของการคิดสะท้อนมี ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูก่อนประจําการ เพศหญิง จำนวน 6 คน ทำการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. จำนวนของบทความทั้งหมด จำนวนความคิดเห็นทั้งหมด และค่าเฉลี่ยของ จำนวนความคิดเห็นต่อบทความจะแตกต่างกันตามกลุ่มครู
2. ครูก่อนประจําการสามารถสะท้อนเกี่ยวกับความตั้งใจที่จะเป็นมืออาชีพ
3. ประสบการณ์การสอนที่แตกต่างกันทำให้เกิดความแตกต่างขึ้นในเรื่องของ การเปรียบเทียบความละเอียดอ่อน การตระหนักถึงเนื้อหาของชุมชนทางวิชาชีพ
4. ครูก่อนประจําการเริ่มต้นการเขียนบทความด้วยการรายงาน
5. ครูก่อนประจําการขาดองค์ประกอบของความหลากหลายในการสอน
6. การมอบหมายงานในชั้นเรียนที่เฉพาะเจาะจงมีผลต่อประเภทของการ ประเมินตนเองและการสะท้อน
7. ครูก่อนประจําการจะมีช่วงเวลาที่ยากลำบากในการรับรู้ทัศนคติของเด็ก นักเรียน และนักศึกษาส่วนใหญ่เข้าใจประเภทของความเข้าใจของเด็กนักเรียนน้อยที่สุด



8. เวลาไม่ได้เป็นสิ่งที่กำหนดปัจจัยในเนื้อหาของการคิดสะท้อน อย่างไรก็ตาม เวลาจำนวน 2 ภาคเรียนจะช่วยให้เห็นการสะท้อนของครูก่อนประจำการมากกว่าเวลาเพียง 1 ภาคเรียน

9. ระดับของการคิดสะท้อนของครูก่อนประจำการจะหลากหลายตามหัวข้อ โดยประเภทของการตระหนักถึงชุมชนทางวิชาชีพจะมีประสิทธิผลสูงในขั้นของการตอบสนอง ในขณะที่ขั้นของการพิจารณาจะมีปฏิสัมพันธ์สูงกับการสะท้อนและการประเมินตนเองของ นักศึกษาทุกคน

Croke (1999) ได้ศึกษาถึงผลของการเขียนบทความสะท้อนความคิด ที่มีต่อการพัฒนา ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการตัดสินใจ ของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัย พบว่า การเขียนบทความสะท้อนความคิดส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะ การตัดสินใจ อย่างไรก็ตามผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ใน 1 ภาคการศึกษาไม่สามารถสะท้อนให้เห็น ถึงการเปลี่ยนแปลงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ เมื่อใช้แบบวัดทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ

Aten (2004) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้บทความการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการสะท้อนและการ ตัดสินอย่างมีอาชีพในครู กลุ่มตัวอย่างเป็นครูในโรงเรียนขนาดกลาง 16 คน ตอบสนองการวิจัย โดยการเขียนบทความ 2 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 10 สัปดาห์ การเก็บรวบรวมข้อมูลทำโดยการ สัมภาษณ์เชิงลึก การทำแบบทดสอบ California Critical Thinking Disposition Inventory โดย ทำแบบทดสอบนี้ก่อนทดลองและหลังการทดลอง ผลการวิจัยมีดังนี้

1. การเขียนบทความช่วยส่งเสริมการสะท้อนในหลายระดับ ซึ่งประกอบด้วย การสะท้อนอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจะระบุถึงศีลธรรมและจรรยาบรรณ
2. กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าการเขียนบทความทำให้ครูมองเห็นลักษณะของนักเรียน แต่ละคน ซึ่งเป็นโอกาสในการสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะและผลของการตัดสินแบบมีอาชีพของ ครู
3. ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของการคิดอย่างมี วิจารณญาณระหว่างคะแนนก่อนการทดลองและหลังการทดลอง
4. กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าครูค้นพบคุณค่าของมีอาชีพในการเขียนบทความสะท้อน ความคิด
5. การใช้บทความสะท้อนความคิดทำให้เกิดการพัฒนาแบบมีอาชีพที่ช่วย ส่งเสริมการสอนแบบสะท้อนในครูที่มีประสบการณ์ และช่วยสนับสนุนสภาพแวดล้อมมีอาชีพที่ ช่วยสนับสนุนให้เกิดความคงทนในการจำและความรู้ใหม่ของคุณ



Byland (2005) ได้ศึกษาการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยผ่านทาง การตอบสนองจากเพื่อนและการประเมินตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่เข้าร่วมการรับ การตอบสนองจากเพื่อนและการประเมินตนเองมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ล้ำลึกและมี ทักษะการเขียนที่ดี

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2541) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอน ทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบ ตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่ม ควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนระหว่างเรียนของนักศึกษาครูกลุ่มทดลองมีระดับความสามารถ ด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอน ไม่ต่ำกว่าระดับที่ 2 ระดับความสามารถ ในการให้เหตุผลและพิสูจน์สมมติฐานตามหลักทฤษฎีตามแนวทางการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ของ ไชน์เนอร์และลิสตัน นอกจากนี้พบว่ารูปแบบการสอนมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิด วิเคราะห์แบบตอบได้ในศาสตร์ทางการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

พลรพี ทูมาพันธ์ (2545) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อ ความสามารถในการคิดสะท้อนของครูระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบ ความสามารถในการคิดสะท้อนของครูนักวิจัยและครูที่ไม่ใช่ นักวิจัย การวิเคราะห์กระบวนการ คิดสะท้อนของครูนักวิจัย และการวิเคราะห์ปัจจัยจากการทำวิจัยปฏิบัติการที่ส่งผลต่อ ความสามารถในการคิดสะท้อนของครูนักวิจัย ผลการวิจัยพบว่า ครูนักวิจัยมีการสะท้อนปัญหา ที่หลากหลาย ส่วนใหญ่มีการสะท้อนด้วยความรู้เชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว และรองลงมา มีการ สะท้อนด้วยความรู้เชิงเทคนิคและความรู้เชิงปฏิบัติ ผลจากการศึกษาพฤติกรรมของครูนักวิจัยที่มี ความสามารถในการคิดสะท้อนสูงพบว่า ครูนักวิจัยรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โดยตรง และโดยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ในการสะท้อนปัญหามีทั้งสะท้อนด้วยความรู้ เชิงปฏิบัติ ความรู้เชิงเทคนิค และคุณธรรม การสะท้อนเริ่มด้วยความรู้เชิงปฏิบัติเป็นอันดับแรก โดยพิจารณาเกี่ยวกับสภาพการปฏิบัติงานและสภาพของผู้เรียน แล้วสะท้อนด้วยความรู้เชิง เทคนิค โดยพิจารณาเกี่ยวกับความรู้ที่ได้ไปศึกษาอบรมมาและนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ แล้ว จึงสะท้อนด้วยคุณธรรมที่คำนึงถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลัก การตัดสินใจในการแก้ปัญหา เป็นไปอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ นอกจากนี้ในกระบวนการคิดสะท้อนหลายครั้งมีการสะท้อน แบบกระบวนการแก้ปัญหา อีกทั้งยังพบว่าการทำวิจัยปฏิบัติการส่งผลต่อความสามารถด้านการ คิดสะท้อนของครูนักวิจัยเพราะกระบวนการทำวิจัยปฏิบัติการเพิ่มโอกาสให้ครูได้ฝึกฝน กระบวนการคิดสะท้อนในการแก้ปัญหาในการสอน

สมศรี เพ็ชรยิ้ม (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการวิชาชีพครู : การนิเทศแบบคิดวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้สร้างแผนพัฒนาการเรียนการสอนแบบคิดวิเคราะห์ขึ้น และนำไปทดลองใช้กับกรณีศึกษา ซึ่งเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ่นเป็นเวลา 18 สัปดาห์ โดยให้นิสิตปฏิบัติงานด้วยตนเอง ศึกษางานที่ต้องทำ วิเคราะห์งานครู สภาพปัญหาต่างๆ ตลอดจนตั้งเป้าหมายและวิธีทำงานด้วยตนเอง นิสิตต้องวางแผนงานและปฏิบัติตามแผนงานที่ได้วางไว้ หลังการปฏิบัติงานนิสิตจะทำการคิดวิเคราะห์งานสอนของตนเอง ทำกิจกรรมศึกษาและวิเคราะห์งานครูประจำชั้น วิเคราะห์นักเรียนและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู นักเรียน และผู้ปกครอง ตลอดจนการตรวจงานนักเรียน วิเคราะห์แผนการสอนก่อนการสอน และประเมินผลหลังการสอน ตลอดจนปัญหาและสาเหตุที่เกี่ยวข้อง นิสิตจะทำการสรุปสาระการเรียนรู้ การทำงานที่เกิดขึ้นทั้งในด้านการจัดกิจกรรม และการประเมินผลลงในสมุดบันทึกการเรียนรู้ประจำสัปดาห์ และเพื่อให้ นิสิตได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งเป็นการเรียนรู้จากปัญหาต่างๆ ฝึกให้นิสิตได้แก้ปัญหา โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาและอำนวยความสะดวก โดยใช้การแก้ปัญหาแบบอริยสัจสี่ โดยผู้สอนใช้คำถามอย่างต่อเนื่องและเชื่อมโยงแก่นิสิตและกระตุ้นให้นิสิตได้คิดวิเคราะห์แผนการสอนก่อนสอนและประเมินผลการปฏิบัติงานสอนทุกแผน ผลการศึกษามีดังนี้

1. นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ด้านพฤติกรรมการสอนและพฤติกรรมทั่วไปอยู่ในระดับดี มากและมีพัฒนาการ
2. ลักษณะของนิสิตก่อนการทดลองมีบุคลิกพูดน้อย ทำงานช้า และไม่มั่นใจในตนเอง หลังการทดลองพบว่านิสิตทำงานเป็นระบบมากขึ้น มีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดีขึ้นเป็นลำดับ และมีความภาคภูมิใจในตนเอง
3. นิสิตมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยระบุปัญหา สาเหตุและแนวทางในการแก้ปัญหาได้ สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองได้ดีขึ้นจนบรรลุวัตถุประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
4. นิสิตมีความพึงพอใจในกระบวนการสอนของอาจารย์ เพราะสอนให้รู้จักการคิดวิเคราะห์ ทำให้เห็นภาพงานที่กว้างและชัดเจน และพอใจในการเขียนบันทึกการเรียนรู้
5. การใช้คำถามและการอภิปรายซักถามทำให้นิสิตสามารถเตรียมแผนการสอนที่ยืดหยุ่นล่วงหน้า การเตรียมสื่ออย่างเป็นระบบ มีพัฒนาการในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการประเมินตนเอง

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การประเมินตนเองและการสะท้อน ตลอดจนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรุ่นช่วยเพิ่มพูน

ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานครูให้ดีขึ้น ทำให้ทราบถึงจุดเด่นและจุดบกพร่องในการเรียนรู้ของ นิสิตนักศึกษาแต่ละคนได้เป็นอย่างดี ส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาได้พัฒนาการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ เกิดการพัฒนาด้านทักษะและวิธีสอน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน

### แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการ จัดการศึกษา ดังเช่นที่ Norris (1985) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นสาระสำคัญ ของจุดมุ่งหมายทางการศึกษา และเป็นเงื่อนไขจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ความคิดของ Skinner (1976 อ้างถึงในยุวารินทร์ ธนัญญา, 2546) ที่กล่าวว่า การพัฒนา ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นนโยบายหลักทางการศึกษา และโรงเรียน ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นปรัชญาการศึกษาแนวใด จำเป็นต้องเน้นจุดมุ่งหมายในเรื่องนี้ เพราะการ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นพื้นฐานสำคัญของวัตถุประสงค์ทางการศึกษา

ในประเทศไทยการจัดการศึกษาได้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ มีความสามารถในการ วิเคราะห์สิ่งรอบข้างด้วยเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ ตลอดจนสามารถนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้ กล่าวถึงความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ในมาตรา 24 โดยมุ่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกัน และแก้ไขปัญหา และการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำเป็น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรมุ่งพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์สิ่งรอบตัวด้วยเหตุผล สามารถแก้ไขปัญหา และตัดสินใจ ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้เรียน

### ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ มาจากภาษาอังกฤษคือ Critical Thinking สำหรับการใช้อำนาจ ภาษาไทย มีผู้ใช้คำที่แตกต่างกันออกไป เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2544) การคิดวิพากษ์วิจารณ์ (จารุวรรณ ภัทรนาวิน, 2532) และการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (อรพรรณ ลีอนุญธวัชชัย, 2538) เป็นต้น สำหรับในการศึกษาครั้งนี้ จะใช้คำว่า “การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ”

Hilgrad (1962 อ้างถึงใน วิไลพร สุตันไชยนนท์, 2546) เสนอว่า การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจ ปัญหา หรือข้อความว่าสิ่งใดเป็นจริง สิ่งใด เท็จ สิ่งใดเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน

Good (1973 อ้างถึงใน วรบุษ เนตรพิศาลวณิช, 2544) กล่าวว่า การคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณเป็นกระบวนการที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการประเมินหลักฐาน เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปตาม  
 วัตถุประสงค์ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา และใช้เหตุผลตาม  
 แนวตรรกวิทยาที่ถูกต้องเหมาะสม

Berger (1984) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นกระบวนการ  
 ในการพิจารณาตัดสินความเชื่อถือได้ และคุณค่าของข้อมูล หรือข้อความรู้ในการกล่าวอ้างถึง  
 โดยการคิดพิจารณาประกอบด้วย ทักษะซึ่งบุคคลสามารถใช้และมีแนวโน้มว่าต้องใช้ในการ  
 พิจารณาตัดสินใจ เพื่อให้ได้คุณค่าและความเชื่อถือได้อย่างแน่นอน

Ennis (1985) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การคิดอย่างไตร่ตรอง มี  
 เหตุผล เพื่อการตัดสินใจ ว่าควรเชื่อสิ่งใด ทำให้ตัดสินเหตุการณ์ได้ถูกต้อง โดยเน้นประเด็น  
 สำคัญ 4 ประการ คือ การคิดที่ต้องใช้เหตุผล มีการไตร่ตรองตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและ  
 ผู้อื่น เป็นการคิดอย่างมีสติ และเป็นความคิดเพื่อตัดสินว่าอะไรควรเชื่อหรือควรปฏิบัติ

Moore and Parker (1986) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การ  
 พิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เพื่อที่จะตัดสินใจในการยอมรับ หรือปฏิเสธ ข้ออ้างต่างๆ ซึ่งมี  
 กระบวนการที่ประกอบไปด้วย การประเมินสภาพการณ์ การเชื่อมโยงประเด็น และการพิจารณา  
 ตัดสินใจ

Bandman and Bandman (1988) เสนอว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการ  
 ตรวจสอบความคิด ข้อวินิจฉัย สมมติฐาน กฎเกณฑ์ ข้อโต้แย้ง ข้อสรุป ประเด็นปัญหา ความ  
 เชื่อ การกระทำ โดยเป็นไปตามเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ ได้แก่ เหตุผลเชิงอนุมาน เหตุผลเชิง  
 อุปมาน เหตุผลในชีวิตประจำวัน และเหตุผลเชิงปฏิบัติ

โดยสรุปการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการไตร่ตรองอย่างรอบคอบ  
 เกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยใช้ความรู้ และประสบการณ์ ในการพิจารณา ตีความ วิเคราะห์  
 ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล เพื่อนำไปสู่คำตอบที่สมเหตุสมผล

### **กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

Yinger (1980 อ้างถึงใน เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานูรักษ์, 2537) ได้อธิบายว่า การคิดอย่าง  
 มีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อนและประกอบด้วยกิจกรรมทางสมองต่างๆ  
 ในขณะที่ Beyer (1983) ก็ได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของปฏิบัติการทาง  
 สมองที่ประกอบด้วยทักษะกระบวนการประมวลผลข้อมูลอันประกอบด้วย การระลึก การแปล  
 ความ การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และการใช้เหตุผล



โดยสรุปเมื่อพิจารณาจากคำนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเห็นได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางสมอง ซึ่งประกอบด้วยทักษะการประมวลผลข้อมูล ตั้งแต่การเผชิญปัญหา จนถึงการลงข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นปัญหา ทั้งนี้ได้มีผู้เชี่ยวชาญนำเสนอเกี่ยวกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

Dressel and Mayhew (1957 อ้างถึงในเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537) ได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล พิจารณาความพอเพียงของข้อมูล จัดระบบข้อมูล
3. การระบุข้อสันนิษฐาน พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อสันนิษฐานในการอ้างเหตุผล
4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด
5. การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล พิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล และประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์

Decaroli (1973) ได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา ทำความตกลงเกี่ยวกับความหมายของคำและข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การแสวงหาสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือก และการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง หาหลักฐาน และจัดระบบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริง และการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน การระบอคติ
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุและผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ เป็นการทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง การนำไปปฏิบัติ

Ennis (1985) ได้นำเสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วย 3 ทักษะ คือ

1. ทักษะการนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผลทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏ การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ การระบุเงื่อนไข และข้อตกลงเบื้องต้น



2. ทักษะการตัดสินใจข้อมูล ได้แก่ การตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินใจเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา และการพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูล

3. ทักษะการอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิงและตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัยโดยมีความตรง และการทำนายสิ่งที่จะเกิดตามมามีที่น่าเชื่อถือ

Ennis (1985) ได้เสนอหลักการของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งประกอบด้วย หลักการสำคัญ 4 ประการดังนี้

1. ข้อมูลมีความชัดเจน
2. ข้อมูลและความรู้จากแหล่งต่างๆ มีความสมเหตุสมผลเป็นที่ยอมรับ
3. ในการสรุปอ้างอิงนั้นกระบวนการสรุปที่ใช้คือ การนิรนัยและการอุปนัย ซึ่งในการสรุปต้องคำนึงถึงการตัดสินใจคุณค่าด้วย
4. การปฏิสัมพันธ์อย่างมีคุณค่า

Kneedler (อ้างถึงใน ทิศนา แหมมณี และคณะ, 2544) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณไว้ดังนี้

1. การนิยามและทำความเข้าใจในปัญหา
  - 1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา
  - 1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างของคน ความคิด วัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป
  - 1.3 การตัดสินใจระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับไม่จำเป็น
  - 1.4 การตั้งคำถามนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราวหรือสถานการณ์
2. การพิจารณาตัดสินใจข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา
  - 2.1 การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความคิดเห็น และการตัดสินใจที่มีเหตุผล
  - 2.2 การตัดสินใจว่าข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดให้มีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่
  - 2.3 การระบุข้อสันนิษฐานที่ไม่ได้กล่าวไว้ในข้ออ้างเหตุผล
  - 2.4 การระบุความคิดที่คนยึดติดหรือความคิดดั้งเดิมเกี่ยวกับคน กลุ่ม

คน

2.5 การระบุความมีอคติ ปัจจัยด้านอารมณ์ การโฆษณา การเข้าข้าง  
ตนเอง

2.6 การระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยม  
และอุดมการณ์ที่แตกต่างกัน

### 3. การแก้ปัญหา/การลงข้อสรุป

3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้

ทศนาแซมมณี (2544) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ตั้งเป้าหมายในการคิด
2. ระบุประเด็นในการคิด
3. ประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็น  
ที่คิดทั้งทางกว้าง ลึก และไกล
4. วิเคราะห์ จำแนก แยกแยะข้อมูล จัดหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จำเป็น  
นำมาใช้
5. ประเมินข้อมูลที่จะใช้ในแง่ความถูกต้อง ความเพียงพอ และความน่าเชื่อถือ
6. ใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่  
สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มี
7. เลือกทางเลือกที่เหมาะสมโดยพิจารณาถึงผลที่ตามมา และพิจารณาถึง  
คุณค่าหรือความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น
8. ชั่งน้ำหนักผลได้ ผลเสีย คุณ โทษ ในระยะสั้นและระยะยาว
9. ไตร่ตรองทบทวนกลับไปมาอย่างรอบคอบ
10. ประเมินทางเอกและลงความเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่คิด

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537) ได้พัฒนาระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการ  
สังเคราะห์แนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ ได้ข้อสรุปดังนี้

1. การนิยามปัญหา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจกับ  
ปัญหา และการตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา ประกอบด้วย การ  
พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การหาหลักฐาน การตัดสินระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับ  
ข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับไม่จำเป็น การ  
พิจารณาความพอเพียงของข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การระบุข้อสันนิษฐาน รวมไปถึงการ  
ตีความข้อเท็จจริงและสรุปอ้างอิง

3. การกำหนดข้อสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด

4. การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ทั้งในด้านการอุปนัยและการนิรนัย

5. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ และการกำหนดความสมเหตุสมผล

6. การประยุกต์ เป็นการทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง และการนำไปปฏิบัติ โดยสรุปกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการดังนี้

1. การนิยามปัญหา และตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา

2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และการจัดระบบข้อมูล

3. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด

4. การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล และพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผลทั้งการอุปนัยและนิรนัย

5. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์ การกำหนดความสมเหตุสมผล และทำนายสิ่งที่จะเกิดตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

6. การประยุกต์ เป็นการทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง และ การนำไปปฏิบัติ

จากนิยามความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการศึกษากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสำคัญต่อคนทุกคนในการดำเนินชีวิตประจำวัน เนื่องจากการคิดของคนเกิดขึ้นอยู่ทุกวัน การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน เนื่องจากปัจจุบันมีข้อมูลข่าวสารมากมาย รวมถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ข้อมูลต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลง คนเราทุกคนจึงควรมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อสามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Diestler, 1994 อ้างถึงไนวิลพร สุตันไชยนนท์, 2546)

นอกจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตประจำวันแล้วยังมีความสำคัญต่อการศึกษาด้วยเช่นกัน ทั้งนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดขั้นสูง ผู้เรียนทุกคนควรพัฒนากระบวนการคิดดังกล่าว ดังนั้นการศึกษาเพื่อนำไปสู่การประกอบวิชาชีพก็มีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยเช่นกัน (Matlin, 1983)

## องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Pual (1993) ได้เสนอว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับแก้ปัญหา คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำคัญของการแก้ปัญหา และการแก้ปัญหาล้วนใหญ่ ต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล ซึ่งมีองค์ประกอบ 7 ประการ คือ

1. จุดหมาย คือ เป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการคิด ได้แก่ การคิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา หรือคิดเพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ หมายถึงความสามารถระบุคำถามของปัญหาต่างๆ รวมทั้งระบุปัญหาสำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้คำตอบ
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข้อความรู้อื่นๆ เพื่อใช้ประกอบการคิด ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน และมีความถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้นต้องมีความน่าเชื่อถือ ความชัดเจน ถูกต้อง และมีความเพียงพอต่อการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่อาจรวมถึง กฎ ทฤษฎี หลักการ ซึ่งจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผล และแนวคิดที่ได้มานั้นต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบและต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย
6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะผู้คิดต้องมีความสนใจในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้ เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล
7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ ต้องมีความคิดไกล มองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ได้หรือไม่เพียงใด

Roger, Sebraw and Ronning (1995) ได้เสนอว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยทักษะย่อย 4 ประการ ดังนี้คือ

1. ความรู้ เป็นสิ่งสำคัญในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การมีความรู้มากจะทำให้คิดเร็ว ความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่จะใช้ตัดสินใจว่าข้อมูลใหม่หรือความคิดเห็นต่างๆ นั้นเชื่อถือได้หรือไม่เพียงใด
2. การสรุปอ้างอิง การสรุปอ้างอิงเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะจะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ลึกซึ้ง และมีความหมายมากขึ้น กระบวนการที่ใช้สรุปอ้างอิงมี 2 กระบวนการ คือ การนิรนัย และการอุปนัย

3. การประเมิน การประเมินนี้รวมถึงทักษะย่อยๆ อื่นๆ คือ การวิเคราะห์ การตัดสินใจ การเข้าใจ และการตัดสินใจคุณค่า

3.1 การวิเคราะห์ คือ ความสามารถในการระบุหรือเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้

3.2 การตัดสินใจ คือ ความสามารถประเมินข้อมูลความรู้ โดยปราศจากอคติส่วนตัว

3.3 การชั่งน้ำหนัก คือ ความสามารถเปรียบเทียบข้อมูลที่มีอยู่ เลือกข้อมูลที่เหมาะสมที่สุด และจัดระบบข้อมูลอย่างสมเหตุสมผล

3.4 การตัดสินใจคุณค่า คือ การใช้ข้อมูลมาตัดสินใจด้วยการใช้หลักคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดี

4. การควบคุมการรู้คิด เป็นเรื่องของการคิดที่เกี่ยวกับการคิด อันเป็นการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมของการคิด และการปรับความคิดให้ถูกต้อง ความคิดในการประเมินความคิด ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็นการคิดที่ประเมินว่าความรู้ต่างๆ ที่จะใช้ในการตัดสินใจนั้นเพียงพอหรือไม่ และน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

### การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนะแนวทางเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

Beyer (1985) ได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมี 2 กลวิธี ดังนี้คือ

กลวิธีที่ 1

1. แนะนำทักษะที่จะฝึก
2. ให้ผู้เรียนทบทวนกระบวนการด้านทักษะ กฎ และความรู้ที่เกี่ยวข้อง
3. ให้ผู้เรียนใช้ทักษะ เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
4. ให้ผู้เรียนนี้ทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสมอง ขณะทำกิจกรรมรวมทั้ง

เหตุผลที่ทำให้

กลวิธีที่ 2 ให้ผู้เรียนปฏิบัติดังนี้

1. ระบุทักษะที่ผู้เรียนคาดหวัง
2. บรรยายกระบวนการและกฎที่เขาวางแผนจะใช้ขณะที่ใช้ทักษะ
3. ทำนายผลการใช้ทักษะของตนเอง
4. ตรวจสอบกระบวนการที่เขาใช้ขณะปฏิบัติกิจกรรม



### 5. ประเมินผลการใช้ทักษะและวิธีการใช้ทักษะ

ทิสนา เขมมณี (2534) ได้เสนอกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิด ซึ่งมีกระบวนการประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. การสังเกต การจะคิดจะต้องสังเกตเห็นสิ่งเร้า ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้น
2. การเกิดความสงสัย เมื่อพบสิ่งนั้นแล้ว ต้องตั้งคำถาม เพื่อนำไปสู่การคิด
3. การเกิดความอยากรู้คำตอบ เมื่อสงสัยต้องอยากรู้คำตอบ เพื่อให้

กระบวนการคิดต่อไป

4. การแสวงหาคำตอบ เป็นไปตามขั้นตอน คือ ตั้งสมมติฐาน คาดคะเนคำตอบ รวบรวมข้อมูล พิจารณาข้อมูล จนกระทั่งสรุปข้อมูล เพื่อให้เป็นคำตอบ

5. การทดสอบคำตอบ เป็นการตรวจสอบ เพื่อให้ได้คำตอบจากการแสวงหา มีความมั่นใจ เชื่อถือได้

6. การสรุปคำตอบ เป็นการลำดับสิ่งที่เกิดขึ้น เพื่ออธิบายคำตอบอย่างมีเหตุผล เพ็ญพิสุทธิ์ เมคมานุรักษ์ (2537) ได้วิจัยทดลองรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาครู ได้สรุปขั้นตอนกระบวนการสอน แบ่งออกเป็น

1. การเสนองานหรือสถานการณ์ปัญหา
2. ฝึกความสามารถในการคิด เป็นรายบุคคล หรือ รายกลุ่ม
3. ประเมินกระบวนการคิด

Guffey (2001) ได้เสนอแนะแนวทางสำหรับพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน คือ

1. ระบุปัญหาให้ได้ชัดเจน ว่าคืออะไร
2. รวบรวมข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการตอบปัญหา
3. ประเมินข้อมูลที่มีทั้งหมดอย่างถูกต้อง
4. พิจารณาแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมดของการตอบปัญหานั้น
5. เลือกคำตอบที่ดีที่สุด

นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการได้ให้หลักการในการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้ คือ ผ่องศรี เกียรติเลิศนภา (2536) ได้ให้หลักในการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 3 ประการ คือ

1. การสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และให้อิสระในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่ช่วยนักศึกษาในการกระทำ และตัดสินใจบนพื้นฐานของการประเมินเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล

2. การสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการให้อำนาจแก่ผู้เรียนในการควบคุมและวางจุดมุ่งหมายของผู้เรียนเอง สนับสนุนให้ผู้เรียนตั้งคำถาม ค้นหาหลักฐานหรือข้อมูลมาตอบคำถาม และพิจารณาทางเลือกอย่างรอบคอบ

3. การสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการส่งเสริมการใช้เหตุผลของผู้เรียน

McDonald (1993) ได้สรุปแนวคิดของนักการศึกษาหลายท่านเป็นหลักการของการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมุ่งเน้นแนวคิดดังนี้

1. บรรยากาศของการโต้ตอบของผู้สอนและผู้เรียนแทนการบรรยายเนื้อหาทั่วไป
2. ความคิดประสบการณ์ใหม่ๆ ของผู้เรียนจะต้องเชื่อมโยงไปสู่ข้อความรู้
3. ความเข้าใจใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจะถูกนำมาเสนอ พิจารณาและตรวจสอบ
4. คำสนทนาของผู้สอน และผู้เรียน จะแสดงถึงการมุ่งไปสู่การหยั่งรู้เกี่ยวกับทางเลือกและแนวคิดที่ใหม่ๆ
5. พัฒนาการของความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ขึ้นอยู่กับการมีส่วนร่วมในการให้ความรู้โดยการสนทนา
6. กระบวนการทางเหตุผลที่เกิดขึ้น เมื่อเกิดบรรยากาศของความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่ได้คาดคิดในชั้นเรียน

Schumacker and Severson (1996) กล่าวถึงบทบาทครูในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ฝึกให้ผู้เรียนได้มีการคิดสะท้อน
2. ใช้วิธีอภิปรายร่วมกันกับผู้เรียน เพื่อพัฒนาความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์
3. แนะนำแนวทาง สนับสนุนทุกวิธีที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการคิด และพัฒนาการเรียนรู้
4. คอยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา
5. พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อนักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการพัฒนาจากภาคทฤษฎีกับภาคปฏิบัติ

ทองจันทร์ หงส์ดารมภ์ (2531) กล่าวว่า วิธีการสอนที่จะช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน จะต้องมึลักษณะที่เน้นกระบวนการ พร้อมกับเน้นให้ผู้เรียนมีการใฝ่รู้ อยู่เป็นประจำ ทั้งนี้ได้หมายความว่า จะไม่เน้นเนื้อหาวิชา จึงจะก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด วิธีการสอนที่จะช่วยพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงควรมีลักษณะดังนี้

1. ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ และฝึกให้เรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ให้ผู้เรียนพบกับปัญหา ต้องคิดค้นสืบสวนหาเหตุผลและแก้ไขปัญหาอยู่

ตลอดเวลา

3. ให้มีการผสมผสานระหว่างรายวิชาหลายๆ รายวิชามากขึ้นในหลักสูตร

โดยสรุปจากการศึกษากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การระบุประเด็นปัญหา
2. การระบุข้อสันนิษฐาน
3. การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาจาก ความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความเพียงพอของข้อมูล
4. การกำหนดทางเลือกอย่างหลากหลายโดยใช้เหตุผล
5. การทำนาย
6. การตัดสินคุณค่า
7. การนิยาม
8. การสรุปอ้างอิง ทั้งการสรุปโดยการอุปนัย และการนิรนัย

นอกจากนี้ควรจัดบรรยากาศของการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน การยอมรับ และการให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็น การขยายความคิดที่เป็นการสร้างสรรค์ ความมีเหตุผล การมีส่วนร่วมในการแสดงออกพร้อมกันของสมาชิก โดยผู้สอนมีหน้าที่ช่วยผู้เรียนในการกระทำและตัดสินใจบนพื้นฐานของการประเมินเรื่องราวต่างๆ อย่างมีเหตุผล

ดังนั้นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้คือ การประเมินตนเองที่ประกอบด้วยการสะท้อนความคิด ซึ่งเป็นกระบวนการที่ก่อให้เกิดการใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบหาเหตุผล และตรวจสอบข้อแย้งย้อนในสิ่งที่ตนเองกระทำ มีการวางแผน และคิดค้นวิธีการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาตนเอง (สุมน อมรวิวัฒน์ อ้างถึงในสมคิด พรหมจ้อย, 2535) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Alabdelwahab (2002) ซึ่งได้ศึกษาถึงการประเมินตนเองในแฟ้มสะสมงานในชั้นเรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สนุกกับการประเมินตนเอง และเห็นว่าการประเมินตนเอง และการสะท้อนความคิดเป็นประโยชน์ต่อการระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และภูมิใจให้ผู้เรียนเรียนรู้อีกด้วย โดยสามารถเปรียบเทียบ

กระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด  
ในรูปแบบตารางได้ดังนี้

**ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบกระบวนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
และการประเมินตนเองที่เน้นการสะท้อนความคิด**

การสะท้อนความคิด	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
1. การเผชิญสถานการณ์และตระหนักใน ปัญหา	1. การระบุประเด็นปัญหา
	2. การระบุข้อสันนิษฐาน
2. การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่ เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา	3. การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข ปัญหา โดยพิจารณาจาก
	3.1 ความเกี่ยวข้องกับการพิจารณาแก้ไข ปัญหา
	3.2 ความน่าเชื่อถือของข้อมูล
	3.3 ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับการแก้ไขปัญหา
3. การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทาง แก้ปัญหา	4. การกำหนดทางเลือกอย่างหลากหลายโดยใช้ เหตุผล
	5. การทำนาย
	6. การตัดสินคุณค่า
4. การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนด วิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้	7. การนิยาม
	8. การสรุปอ้างอิงแบบอุปนัย
5. การแก้ปัญหาตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้	
6. การสรุปผลเพื่อนำไปใช้	9. การสรุปแบบนิรนัย

#### การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นนามธรรม เป็นกระบวนการของสมอง (Moore and Parker, 1986) ในการประเมินเพื่อวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องอาศัยการตีความ  
ของกระบวนการคิดและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งมีนักวิชาการได้พัฒนาแบบวัดการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณเพื่อใช้เป็นแบบวัดมาตรฐาน ดังนี้

1. แบบประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของ Watson และ Glaser (Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal)

Watson และ Glaser ได้สร้างและพัฒนาแบบสอบเพื่อวัดความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี ค.ศ. 1937 จนถึงปี 1964 จนได้รับการยอมรับ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson และ Glaser เป็นแบบวัดที่มีลักษณะเป็นปรนัย มีความครอบคลุมและได้รับการยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ และนักจิตวิทยา ตลอดจนเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในสหรัฐอเมริกา

Watson และ Glaser ได้เน้นกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ 3 ลักษณะ คือ เจตคติ ความรู้ และทักษะ

1. เจตคติ หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถพิจารณาปัญหาตลอดจนมีนิสัยในการค้นหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง
2. ความรู้ หมายถึง ความสามารถในการอนุมาน การสรุปใจความสำคัญ และการสรุปเป็นกรณีทั่วไปโดยพิจารณาจากหลักฐานและการใช้หลักตรรกวิทยา
3. ทักษะ หมายถึง ความสามารถที่จะนำทั้งเจตคติ และความรู้ไปประยุกต์ ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา สถานการณ์ ข้อความหรือข้อสรุปต่าง ๆ ได้

แบบวัดนี้ประกอบด้วย การวัดความสามารถ 5 ด้าน คือ การอนุมาน การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการประเมินการอ้างเหตุผล เนื้อหาของแบบวัดเป็นสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมถึงข้อความรู้ ข่าวสาร การทดสอบความจริง ในธรรมชาติ ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งเนื้อหาเหล่านี้เป็นเรื่องที่ต้องนำมาพิจารณา สำหรับการตัดสินใจเพื่อยอมรับหรือปฏิเสธอย่างสมเหตุสมผล โดยมีการวิเคราะห์ พิจารณาจากแหล่งข้อมูล และการใช้หลัก ตรรกวิทยา มีลักษณะดังนี้

1. ความสามารถในการอนุมาน (Inference) เป็นความสามารถของบุคคลในการจำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อสรุปที่คาดคะเนจากสถานการณ์ว่าข้อสรุปนั้นเป็นไปได้จริงอย่างแน่นอน น่าจะเป็นจริงหรือสรุปไม่ได้ หรือน่าจะเป็นเท็จ
2. ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) เป็นความสามารถของบุคคลในการจำแนกแยกแยะข้อมูล โดยอาศัยแนวคิดที่ได้ทำความเข้าใจความตกลงเบื้องต้นในแง่มุมต่าง ๆ
3. ความสามารถในการสรุปเหตุผลเชิงนิรนัย (Deduction) เป็นการสรุปโดยใช้เหตุผลอ้างอิง
4. ความสามารถในการตีความ (Interpretation) เป็นความสามารถในการแปลความหมายของข้อมูลและเหตุการณ์ที่ปรากฏ



## 5. ความสามารถในการประเมิน การอ้างเหตุผล (Evaluation of Arguments)

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson และ Glaser ที่สร้างอย่างมีระบบ และใช้กันแพร่หลาย มี 2 รูปแบบ คือ แบบ Y และ Z เป็นแบบที่ใช้สอบนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงผู้ใหญ ซึ่งเป็นแบบเขียนตอบ

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson และ Glaser แบบ Y มีจำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 100 ข้อ ใช้เวลาในการทำแบบวัดประมาณ 60 นาที ลักษณะของแบบวัดเป็นการกำหนดสถานการณ์ปัญหา ข้อความ ข้อโต้แย้ง หรือข้อมูลที่พบในชีวิตประจำวัน ในระบบสังคมประชาธิปไตย เช่น ปัญหาการเมือง เศรษฐกิจสังคม สภาพดินฟ้าอากาศ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งอาจได้จากการทำงาน การอ่านหนังสือพิมพ์ หรือวารสารต่างๆ การได้ฟังหรือการมีส่วนร่วมในการอภิปรายประเด็นปัญหา

ลักษณะการตอบมีตัวเลือกให้เลือก 2-5 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมีค่าความเที่ยงทั้งหมดเท่ากับ 0.86 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.48-0.74 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.34

### 2. แบบสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Ennis (Ennis, 1985)

การประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของ Ennis ซึ่งได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าเป็นการคิดที่เน้นการหาเหตุผล ไตร่ตรองนำไปสู่การตัดสินใจที่จะเชื่อหรือปฏิบัติ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของ Ennis นั้นความสามารถ 6 ประการ คือ

1. ความสามารถในการหาความชัดเจนเบื้องต้น เมื่อมีสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง สามารถบอกถึงว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน วิเคราะห์เนื้อเรื่อง ความเหมือนความต่าง รวมถึงเหตุผล เนื้อเรื่อง และข้อสรุป ตอบปัญหาในข้อมูลได้อย่างครบถ้วน และชัดเจนอย่างมี เหตุผล

2. ความสามารถในการพิจารณาข้อมูลพื้นฐาน พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความขัดแย้ง หรือเหมือนกันของข้อมูลสังเกต คำที่บอกถึงความ เป็นเหตุและผล

### 3. ความสามารถในการสรุปอ้างอิงโดยใช้เหตุผล

- 3.1 การใช้เหตุผลเชิงนิรภัย เป็นการสรุปเหตุผลจากส่วนใหญ่ไปส่วนย่อย

- 3.2 การใช้เหตุผลเชิงอุปนัย เป็นการสรุปเหตุผลจากส่วนย่อยไปส่วนใหญ่

3.3 การกำหนดข้อสันนิษฐาน และอธิบายข้อสันนิษฐานด้วยเหตุผล มีความเป็นไปได้และเลือกข้อสรุปที่ไม่ดีออก

4. ความสามารถในการตัดสินคุณค่า เน้นความสามารถในการแปลความหมาย การตัดสินว่า ดี-ไม่ดี สำคัญ-ไม่สำคัญ

5. ความสามารถในการระบุความชัดเจนขั้นสูง เน้นความสามารถในการวิเคราะห์วิวินิจฉัย และตีความได้ถูกต้อง และพิจารณาเงื่อนไขที่จำเป็น และเพียงพอในเหตุผล และข้อมูลในสถานการณ์นั้น ๆ

6. ความสามารถในการตัดสินปัญหา และใช้กลวิธีการแก้ปัญหา โดยเน้นที่ความสามารถ ในการเลือกเกณฑ์ตัดสินใจแก้ปัญหาและทางเลือกในการแก้ปัญหาหลาย ๆ ทาง

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Ennis แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. แบบวัดการคิดวิจารณ์ทั่วไป เป็นแบบวัดที่พยายามให้ครอบคลุมการคิดวิจารณ์ทั้งหมด แบบวัดนี้มีทั้งชนิดที่เป็นแบบเลือกคำตอบ ได้แก่ แบบสอบ Cornell Critical Thinking Test, Level X, Level Z โดย Ennis และ Millman (1985) และแบบวัดที่เป็นแบบความเรียง ได้แก่ The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test โดย Ennis และ Weir (1985)

2. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉพาะด้าน เป็นแบบวัดการคิดวิจารณ์ที่มุ่งเฉพาะด้านลักษณะเลือกคำตอบ ได้แก่ Cornell Class-Reasoning Test Form X. โดย Ennis, Gardiner, Morrow, Taulus และ Ringel (1964) Cornell conditional Reasoning Test, Form X โดย Ennis, Gardiner, Guzzetta, Morrow, Panlus และ Ringel (1964) เป็นข้อสอบอัตนัย ใช้เวลาในการทำ 40 นาที ทดสอบค่าความเที่ยงโดยวิธี Inter-rater มีค่าความเที่ยงระหว่าง 0.82-0.86 ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาอย่างไม่ชัดเจน ประเมินโดยวิธีอิงเกณฑ์

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Ennis ที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั่วไป Ennis ได้ร่วมกับ Millman พัฒนาขึ้น ในปี 1985 คือ Cornell Critical Thinking Test เครื่องมือชุดนี้มี 2 ระดับ คือ Level X ใช้วัดในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงนักศึกษาระดับวิทยาลัย ชั้นปีที่ 2 และ Level Z ใช้วัดนักเรียนระดับมัธยมปลายนักศึกษาระดับวิทยาลัยและผู้ใหญ่

มีการทดสอบแบบวัด ค่าความเที่ยงโดยใช้สูตร KR 20 และ KR 21 แบบวัด Level X มีค่าความเที่ยงระหว่าง 0.67-0.90 แบบวัด Level Z มีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.50-

0.77 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบปรนัยจำนวน 52 ข้อ ใช้เวลา 50 นาที เป็นการประเมินแบบอิงกลุ่ม

ในแบบวัด มีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การนิยามและทำให้กระจ่าง (Define and Clarify)
2. การพิจารณาตัดสินข้อมูล (Judge Information)
3. การอ้างอิงเพื่อการแก้ปัญหาและลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล  
(Infer solve problem and draw reasonable conclusions)

ซึ่งแสดงรายละเอียดในตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 5 แสดงองค์ประกอบหลักในแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
ตามแนวคิดของ Ennis (1985)**

การนิยาม และทำให้ กระจ่าง	การพิจารณาตัดสินข้อมูล	การอ้างอิงเพื่อการ แก้ปัญหาและลงข้อสรุป อย่างสมเหตุสมผล
1. ความสามารถในการระบุ ประเด็นปัญหา ระบุข้อสรุป (Identify Conclusions) 2. ระบุเหตุผลทั้งที่ปรากฏ และไม่ปรากฏ (Identify Reasons) 3. การตั้งคำถามให้เหมาะสม ในแต่ละสถานการณ์ (Identify appropriate question to ask) 4. การระบุข้อสันนิษฐาน (Identify assumptions)	1. การตัดสินความน่าเชื่อถือ ของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (Determine credibility of sources and observation) 2. การตัดสินความเกี่ยวข้อง ของข้อมูลกับปัญหา (Determine relevance) 3. การตระหนักในความคงเส้น คงวาของข้อมูล (Recognize consistency)	1. การอ้างอิงข้อสรุปด้วย เหตุผลเชิงอุปนัย (Infer and judge inductive conclusions) 2. การอ้างอิงข้อสรุปด้วย เหตุผลเชิงนิรนัย (Infer and judge deductive conclusions) 3. การทำนายผลที่น่าจะเกิด ตามมา (Predict probable consequences)

ทั้งนี้สำหรับแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test Level Z  
วัดองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน ดังตารางดังนี้คือ

## ตารางที่ 6 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ข้อคำถาม
การสรุปแบบอุปนัย	17, 26 - 42
การสรุปแบบนิรนัย	1 - 10 , 39 - 52
การให้ความหมาย	11 - 21 , 43 - 46
การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและ การสังเกต	22 - 25
การระบุข้อสันนิษฐาน	43 - 52
การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย	39 - 42

โดยสรุปการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะใช้แบบสอบที่สร้างขึ้นตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด ซึ่งพบว่าจุดมุ่งหมายในการวัดนั้นจะแตกต่างกันออกไปตามแนวคิดหรือทฤษฎีที่ใช้เป็นหลักในการอ้างอิง หรือแตกต่างกันไปตามนิยามของสิ่งที่ต้องการวัดที่ได้กำหนดขึ้น นั่นคือในการพัฒนาแบบสอบจะต้องคำนึงถึงนิยามของสิ่งที่ต้องการวัด องค์ประกอบ หรือโครงสร้างของสิ่งที่ต้องการวัดตามแนวคิดหรือทฤษฎีที่เป็นพื้นฐานรวมทั้งกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการวัด จากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาแบบสอบตามขั้นตอน เพื่อให้ได้แบบสอบที่เป็นมาตรฐาน นั่นคือเป็นแบบสอบที่มีความเที่ยง (Reliability) และมีความตรง (Validity) ตามเกณฑ์ที่ต้องการ (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537)

### งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Gibson (1985) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ : รูปแบบการสื่อสาร โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัญหาว่าคุณภาพของแบบการสอนของโรงเรียนจะส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนอย่างไร โดยทำการศึกษา 2 ลักษณะคือ การพัฒนากรอบข้อมูลเชิงเหตุผลจากวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบด้วยคำถาม 5 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับกรคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบการสอนที่พัฒนามาจากกรอบแนวคิด และทดสอบด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ในมหาวิทยาลัย Washington State การรวบรวมข้อมูลใช้การทดสอบก่อนและหลังเรียน (Pretest-Posttest Design) โดยใช้แบบวัด Cornell Critical Thinking Test, Form Z และ The Washington Precollege Test และนำคะแนนจากแบบวัดดังกล่าวมาวิเคราะห์เพื่อหาผลของการใช้แบบการสอนด้วยสถิติ Two-way ANOVA, ANCOVA, Sscheffe Test และ Multiple t-test ผลการศึกษาพบว่า

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะและกระบวนการเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งที่กำหนด สอน และวัดได้

3. โปรแกรมการสอนที่เน้นการค้นหาวิธีการด้วยการอ่าน การเขียน การเข้าร่วมชั้นเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนได้

Griffitts (1987) ได้ศึกษาผลของการสอนวิทยาศาสตร์โดยยึดการปฏิบัติเป็นหลัก ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบเน้นการปฏิบัติเป็นหลักจะพัฒนาการคิดระดับสูง และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบปกติที่เน้นตำราเป็นหลักหรือไม่ โดยศึกษากับนักเรียนเกรด 3 และเกรด 6 โดยกำหนดให้กลุ่มทดลองได้รับการสอนแบบเน้นการปฏิบัติเป็นหลัก และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนแบบเน้นตำราเป็นหลัก โดยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ทั้ง 2 กลุ่ม และใช้เวลาในการทดลอง 12 สัปดาห์ การรวบรวมข้อมูลใช้การทดสอบก่อนและหลังเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test, Level X และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการสอนสองแบบในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แต่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนทั้งสองระดับ โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเน้นการปฏิบัติเป็นหลักมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนโดยเน้นตำราเป็นหลัก แต่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเพศและระดับการศึกษา

Phelps (1987) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูก่อนประจำการที่รับการสอนแบบไตร่ตรอง (Reflective Teaching) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของความแตกต่างของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูก่อนประจำการกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนแบบไตร่ตรองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติ นอกจากนี้ยังได้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับองค์ประกอบเกี่ยวกับความสามารถทางสมอง และการยึดมั่นในความคิดของตนด้วย การดำเนินการวิจัยเป็นแบบทดสอบก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นครูก่อนประจำการจำนวน 92 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test (Level Z) แบบวัดความสามารถทางสมอง Henmon-Nelson Mental Test (College Level) และแบบวัดการยึดมั่นในความคิดตน Rokeach Dogmatism Scale (Form E) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการ



วิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม การหาค่าสหสัมพันธ์แบบ Pearson และทดสอบค่าที่ระหว่างกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า ปฏิเสธสมมติฐานจำนวน 4 ข้อ จาก 9 ข้อ โดยพบว่า มีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างความสามารถทางสมองและการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างการยึดมั่นในความคิดตนกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉพาะกลุ่มทดลอง และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเกี่ยวกับการรับรู้ด้านสัมฤทธิ์ผลในรายวิชาที่เรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Pollack (1987) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยศึกษาผลของบรรยากาศในชั้นเรียนของเด็กฉลาด ผู้วิจัยได้เสนอแนวความคิดว่าการวิจัยบางอย่างลดทอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณลงเป็นเพียงการคิดระดับสูงของ Bloom ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินเท่านั้น ในขณะที่การวิจัยอื่นยังคงทัศนคติเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นการสืบสอบอย่างไตร่ตรอง ผู้วิจัยเสนอว่าทั้งสองทัศนคตินี้แคบเกินไป เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นมากกว่ารายการทักษะย่อยๆ เหล่านั้น งานวิจัยบางเรื่องแนะนำว่าการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวข้องกับบรรยากาศของห้องเรียน กรณีศึกษาเชิงคุณภาพนี้จึงมุ่งที่ห้องเรียนเด็กฉลาดซึ่งมีเป้าหมายประการแรกเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การสังเกตระยะยาว การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้กลวิธีต่างๆ ในการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ การแข่งขันทำงานเป็นกลุ่ม กลวิธีการใช้คำถาม ตารางที่ยืดหยุ่น การให้ข้อมูลป้อนกลับ และการประเมินผลของผู้สอน จากการสังเกตพบว่า ทั้งการแข่งขันระหว่างกลุ่มและการแข่งขันกับตนเองก่อให้เกิดการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นแม้ว่าบางครั้งการแข่งขันจะก่อให้เกิดความยุ่งยากบ้างก็ตาม สำหรับการทำงานเป็นกลุ่มและการเรียนรู้ร่วมกันจะช่วยสร้างบรรยากาศที่พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสนับสนุนให้ผู้เรียนคิดก็เป็นบรรยากาศอีกแบบหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนคิด ส่วนกลวิธีการใช้คำถามทั้งการนิรนัย การเริ่มต้นด้วยข้อค้นพบ และการใช้คำถามปลายเปิด การกำหนดตารางที่ยืดหยุ่น โดยปล่อยให้ผู้เรียนได้ใช้เวลาตามความต้องการสำหรับการแก้ปัญหา การให้ข้อมูลป้อนกลับของผู้สอนนั้น ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีกำลังใจที่จะประเมินผลการทำงานของตนเอง ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ที่กล่าวมาช่วยสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Hudgin and Edelman (1988) ได้ทดลองสอนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยการนำตนเอง กับนักเรียนเกรด 4-5 เพื่อต้องการทราบว่า การสอนทักษะการนำตนเองจะมีผลต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่ โดยให้นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะในการนำตนเอง ซึ่งประกอบด้วยชุดของกระบวนการที่เกี่ยวข้อง กระบวนการควบคุม และการตรวจสอบ

การเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องนำมาใช้ในการควบคุมความสามารถของตนเองในการกำหนดเป้าหมายของงาน การดำเนินการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ การติดตามผลการปฏิบัติงานรวมทั้งการกำหนดทิศทางเกี่ยวกับกระบวนการคิด ครูผู้สอนจะลดบทบาทในการควบคุมให้น้อยลง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองมีความสามารถสูงกว่ากลุ่มควบคุมในด้านต่อไปนี้คือ การนำทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ข้อมูลให้สอดคล้องกับสภาพปัญหา และคุณภาพของคำตอบ

Tarkington (1989) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 7 โดยใช้วิธีการสัมมนาแบบ Paideia ซึ่งประกอบด้วยการอภิปราย และกิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียนกับครู รูปแบบของการสัมมนาแบบ Paideia นำมาจาก Paideia Proposal : An Educational for Manifesto (Adler, 1982) การวิจัยนี้มีสมมติฐานหลักแบ่งเป็น 4 ข้อตามตัวแปร ได้แก่ เพศ ระดับความสามารถสูง กลาง และต่ำ รวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้แบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test, Level X แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ความแตกต่าง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถต่ำได้คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่มีความสามารถปานกลางและสูง และนักเรียนหญิงได้คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลจากการสัมภาษณ์พบว่าทั้งครูและนักเรียนมีเจตคติทางบวกต่อวิธีการสัมมนาโดยครูได้เรียนรู้วิธีการที่จะอำนวยความสะดวกในการสัมมนาซึ่งจะช่วยสนับสนุนในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

West (1995) ได้ทำการวิจัยเรื่องการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในหลักสูตรรัฐศาสตร์โดยสร้างรูปแบบการสอน 2 รูปแบบตามแนวคิดของเพียร์เจต์ และบลูม ที่ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดให้สูงขึ้นคือ รูปแบบการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ชัดเจน ซึ่งมีลักษณะที่มุ่งพัฒนาทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยเฉพาะ และรูปแบบการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบแฝง ซึ่งประกอบด้วยรูปแบบการสอนหลายอย่าง รูปแบบนี้แปลงมาจากชั้นเรียนที่มีการมอบหมายรายงาน ใช้เทคนิคที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ของนักศึกษา และการส่งเสริมพัฒนาการของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นลำดับขั้น การทดลองทำในนักศึกษาหลักสูตรรัฐศาสตร์ของมหาวิทยาลัยของรัฐเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา โดยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson-Glaser วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาก่อนและหลังจบภาคเรียน การสอนนักศึกษา 3 กลุ่มนี้ แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่ 1 ใช้การสอนแบบบรรยาย กลุ่มที่ 2 ใช้การสอนแบบแฝง และกลุ่มที่ 3 ใช้การสอนแบบชัดเจน ผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญของการสอนทั้ง 3 กลุ่ม อย่างไรก็ตามพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนของการมอบหมายรายงาน (การสอนแบบแฝง)

กับคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจำนวนการมอบหมายงานที่พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยตรง (การสอนแบบชัดเจน) กับคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนแบบชัดเจนและแบบแฝง มีผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา รูปแบบการสอนแบบชัดเจนเป็นรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับหลักสูตรที่ส่งเสริมทักษะการคิดโดยเฉพาะ แต่มีความยุ่งยากด้านเวลา กระบวนการคิด การเตรียมการสอนที่จัดการสอนตามรูปแบบที่ชัดเจน ซึ่งยากที่จะเป็นไปได้ในหลักสูตรรัฐศาสตร์ ส่วนการสอนแบบแฝงมีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกว่าสำหรับการเรียนในหลักสูตรรัฐศาสตร์

Norris (1990) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรายงานการคิดด้วยภาษาพูด เพื่อทดสอบความตรงของแบบสอบถามการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ชนิดเลือกตอบกับนักเรียนมัธยมปีที่ 2 พบว่า การรายงานการคิดด้วยภาษาเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นของการหาความตรงของข้อมูล และข้อมูลที่รวบรวมยังทำให้เกิดการคิดและการปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงด้วย

Yang (2002) ได้ศึกษาผลของการใช้ Web-based bulletin board discussion กับ Socratic question เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในหลักสูตรการเรียนทางไกลของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เรียนจำนวน 23 คน ในระดับปริญญาตรีของ Purdue University ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา veterinary distance learning วิธีดำเนินการทดลองใช้การสังเกตหลายครั้งในช่วงเวลาที่เหมาะสม เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม นอกจากนี้เพื่อที่จะลดการมีอคติ และการได้รับอิทธิพลจากความรู้สึกส่วนตัวในการประเมินทักษะการคิดของผู้เรียน จึงใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อเก็บข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณของผู้เข้าร่วม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ GLM ANOVA Procedure และข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ Chi-square test ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้ Web-based bulletin board discussion พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทัศนคติต่อการเรียนผ่านทาง Web-based bulletin board discussion ของผู้เรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่ได้ช่วยพัฒนาทัศนคติต่อ Web-based bulletin board discussion
2. การสอนและการนำเสนอ Socratic questioning ช่วยให้ผู้เรียนแสดงออกถึงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระดับสูง ในกระบวนการพิจารณาอย่างรอบคอบ และการตัดสินใจ
3. หลังจากที่เปิดเผย และการแสดง Socratic question ผู้เรียนสามารถรักษาระดับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยปราศจากความช่วยเหลือจากผู้สอนต่อไป

4. การค้นพบนี้แนะนำว่า การใช้ Web-based bulletin board discussion พร้อมกับ Socratic question สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Chang (2002) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสำรวจการมีประสิทธิภาพของการเรียนรู้ออนไลน์แบบต่างเวลาในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการรับรู้โอกาสสำหรับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยเป็นการวิจัยรายกรณี ในหลักสูตรออนไลน์จำนวน 3 หลักสูตรที่เป็นโปรแกรมการศึกษาทางไกลของมหาวิทยาลัยหลักใน New York ซึ่งผู้วิจัยกำหนดตัวชี้วัดหลักที่สนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในสภาพแวดล้อมการเรียนออนไลน์แบบต่างเวลา ผลการวิจัยพบว่า การเรียนออนไลน์แบบต่างเวลาสามารถสนับสนุนการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับการสนับสนุนของการออกแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ กลยุทธ์การเรียนรู้แบบสะท้อนเชิงวิพากษ์ และโอกาสที่จะก่อให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย

Martin (2002) ได้ศึกษาผลของการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย การฝึกอบรมนักศึกษาบนออนไลน์ในทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัวแบบ และผลป้อนกลับ ที่จัดเตรียมโดยผู้ดำเนินการอภิปราย ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาในการประชุมทางคอมพิวเตอร์ตลอดเวลา โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตร Correspondence Psychology จำนวน 32 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้รับการจัดสถานการณ์แบบ Minimal Treatment (การเรียนที่สาธิตการคิดอย่างมีวิจารณญาณ) กลุ่มที่ 2 ได้รับการจัดสถานการณ์แบบ Partial Treatment (การเรียนที่สาธิตการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีการอบรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบออนไลน์) กลุ่มที่ 3 ได้รับการจัดสถานการณ์แบบ Full Treatment (การเรียนที่สาธิตการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการอบรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบออนไลน์ มีตัวแบบ และมีการให้ผลป้อนกลับจากผู้ดำเนินการอภิปราย) กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม จะเข้าร่วมในการประชุมทางคอมพิวเตอร์ 2 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า อุปกรณ์การอบรมออนไลน์ ผลป้อนกลับ และตัวแบบ จากผู้ดำเนินการอภิปรายนั้นไม่มีประสิทธิผลในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เข้าร่วม การแทรกแซงของผู้ดำเนินการอภิปรายอาจจะไปรบกวนการพัฒนาทักษะ โดยการลดการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เข้าร่วมกับบุคคลอื่น การที่ผู้เข้าร่วมมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นโดยปราศจากผู้ดำเนินการอภิปรายหรือการฝึกอบรมออนไลน์ รวมกับเวลาในการฝึกปฏิบัติจากการประชุมทางคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 ครั้ง มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครูตามรูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาครู จำนวน 42 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 21 คน กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาการคิด



อย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และกลุ่มควบคุมได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณโดยใช้วิธีการสอนตามปกติ แต่แต่ละกลุ่มจะได้รับการฝึก 10 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ในระยะเวลา 5 สัปดาห์ การรวบรวมข้อมูลใช้การทดสอบก่อนและหลังเรียน โดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ตามแนวคิดของ Ennis and Millman (1985) และเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ คือระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่านักศึกษากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และไม่พบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณภายหลังการทดลองกับระยะติดตามผล ของนักศึกษากลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เอื้อญาติ ชูชื่น (2536) ได้ศึกษาผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณตามแนวคิดของ Ennis ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 ของวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มทดลองได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลอาชีวศาสตร์เป็นเนื้อหา จำนวน 20 ครั้ง ในระยะเวลา 5 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มควบคุมให้อ่านเอกสารทางวิชาการพยาบาลที่กำหนดให้ด้วยตนเอง โดยใช้เวลาเท่ากับกลุ่มทดลอง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อนและหลังการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และในระยะติดตามผล ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบความแตกต่างของคะแนนความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม กลุ่มทดลองได้คะแนนความสามารถการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณภายหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน

วรรณุช เนตรพิศาลวนิช (2544) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษาเพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ สำหรับพยาบาลวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ พยาบาลวิชาชีพวิทยาลัยแพทยศาสตร์และเวชพยาบาล ที่มีประสบการณ์ทางการพยาบาลอย่างน้อย 1 ปี และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยจำนวน 42 คน แบ่งกลุ่มย่อย 8 กลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน โดยกลุ่มตัวอย่างทดลองฝึกอบรมตามรูปแบบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นเวลา 10 สัปดาห์ การเรียนแบบร่วมมือ ในการทดลองนี้หมายถึงการจัดการ



ฝึกอบรมโดยใช้หลักการเรียนแบบร่วมมือโดยให้ผู้เข้ารับการอบรมได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ 5-6 คน แต่ละคนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และในความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากรการเรียนรู้ การเป็นกำลังใจซึ่งกันและกัน สมาชิกในกลุ่มต้อง รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จของแต่ละบุคคลคือความสำเร็จของกลุ่ม โดยผู้เรียนร่วมมือกันเป็นกลุ่มตลอดทุกขั้นตอนของการฝึกอบรม 10 สัปดาห์ ในการติดต่อสื่อสารกัน ใช้การพูดคุยสนทนา การส่งข่าวสาร แลกเปลี่ยนความรู้กัน ด้วยการใช้อีเมลบนเว็บได้แก่ e-mail, web board ,chat, search และ ftp ผลการวิจัยมีดังนี้

1. รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 3 ส่วนคือ องค์ประกอบ การฝึกอบรม วิธีการฝึกอบรม และ กิจกรรมการฝึกอบรม
2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น พบว่า หลังการฝึกอบรมพยาบาลวิชาชีพมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจระดับมาก ในเรื่อง การจัดกิจกรรมความร่วมมือ , การปฏิสัมพันธ์กลุ่มผ่านเว็บ , การออกแบบรูปแบบการฝึกอบรม และ ความพร้อมของอุปกรณ์ในหน่วยงาน

วิไลพร สุตันไชยนนท์ (2546) ได้ศึกษาปฏิสัมพันธ์ของลักษณะของสถานการณ์ปัญหาที่นำเสนอบนเว็บเป็นภาพประกอบคำบรรยายและข้อความ และการสนับสนุนการเรียนรู้สองรูปแบบคือแบบมีตัวเตอร์และไม่มีตัวเตอร์ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์ กลุ่มตัวอย่างในการทดลองคือ นักศึกษาทันตแพทย์ชั้นปีที่ 1 และ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2546 จำนวน 80 คน แบ่งการทดลองเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มละ 20คน ตามลักษณะของสถานการณ์ปัญหาและการสนับสนุนการเรียนรู้ การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test, Level Z และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way ANOVA) เพื่อใช้ทดสอบปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ปัญหา และการสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างสถานการณ์ปัญหาและการสนับสนุนการเรียนรู้ต่อค่าคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. สถานการณ์ปัญหาที่นำเสนอบนเว็บสองลักษณะคือ ภาพประกอบคำบรรยายและข้อความในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ไม่มีความแตกต่างกันในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. การสนับสนุนการเรียนแบบมีตัวเตอรืและไม่มีตัวเตอรืในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ไม่มีความแตกต่างกันในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาทันตแพทยั อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะซึ่งสามารถพัฒนาได้ด้วยเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ เช่น การสอนแบบไตร่ตรอง การใช้ Web-based bulletin board การใช้รูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดของ Ennis การเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษา และการสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เช่น การแข่งขันทำงานเป็นกลุ่ม การเรียนรู้ร่วมกัน กลวิธีการใช้คำถามทั้งแบบนิรนัยและการใช้คำถามปลายเปิด การกำหนดตารางที่ยืดหยุ่น และการให้ข้อมูลป้อนกลับ เป็นต้น นอกจากนี้ในการวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งได้แก่ Cornell Critical Thinking Test, Level X และ Level Z และแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ Watson-Glaser

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 2 การศึกษาผลของการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

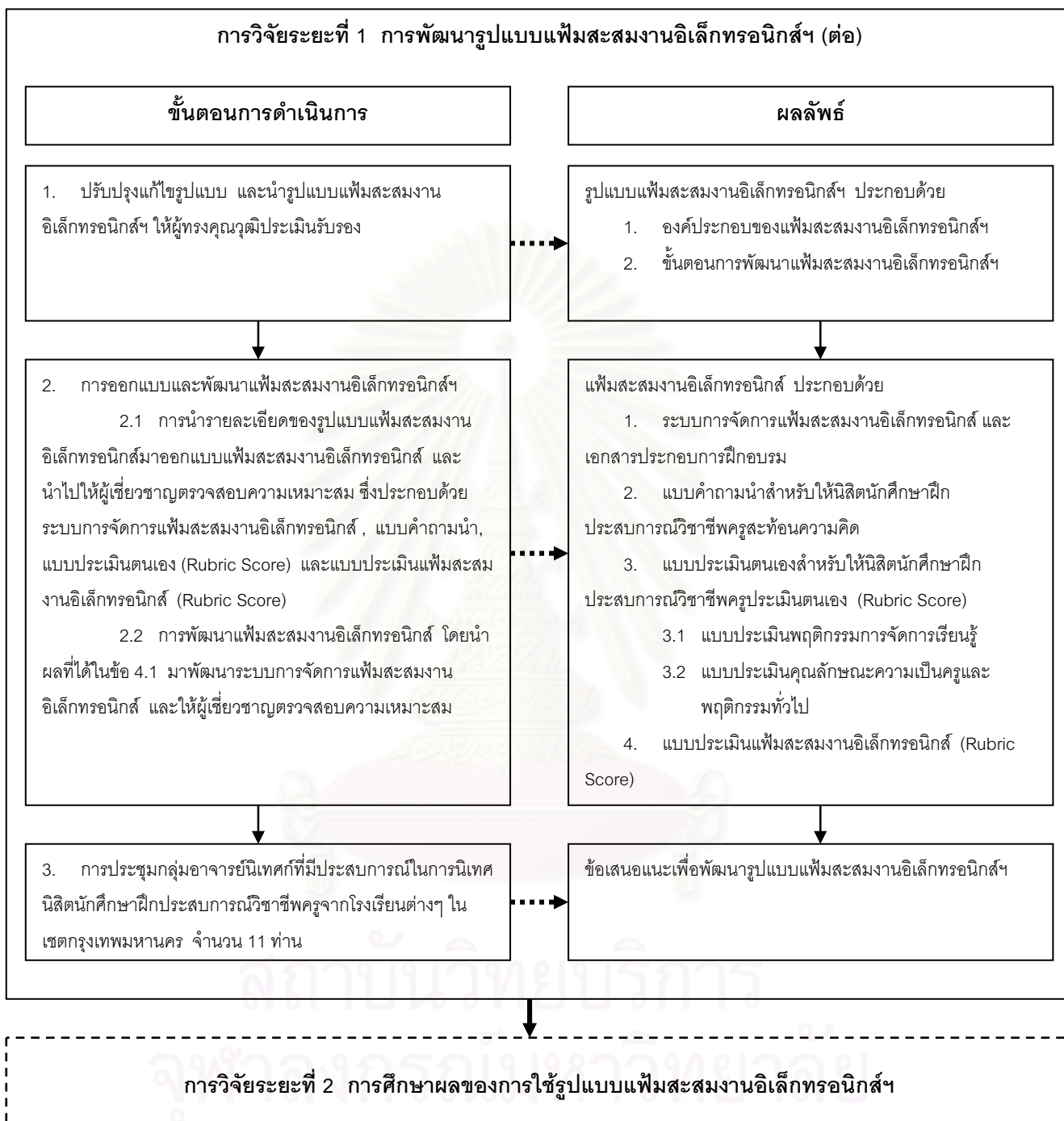
ทั้งนี้สามารถแสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะเป็นแผนภาพดังนี้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แผนภาพที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

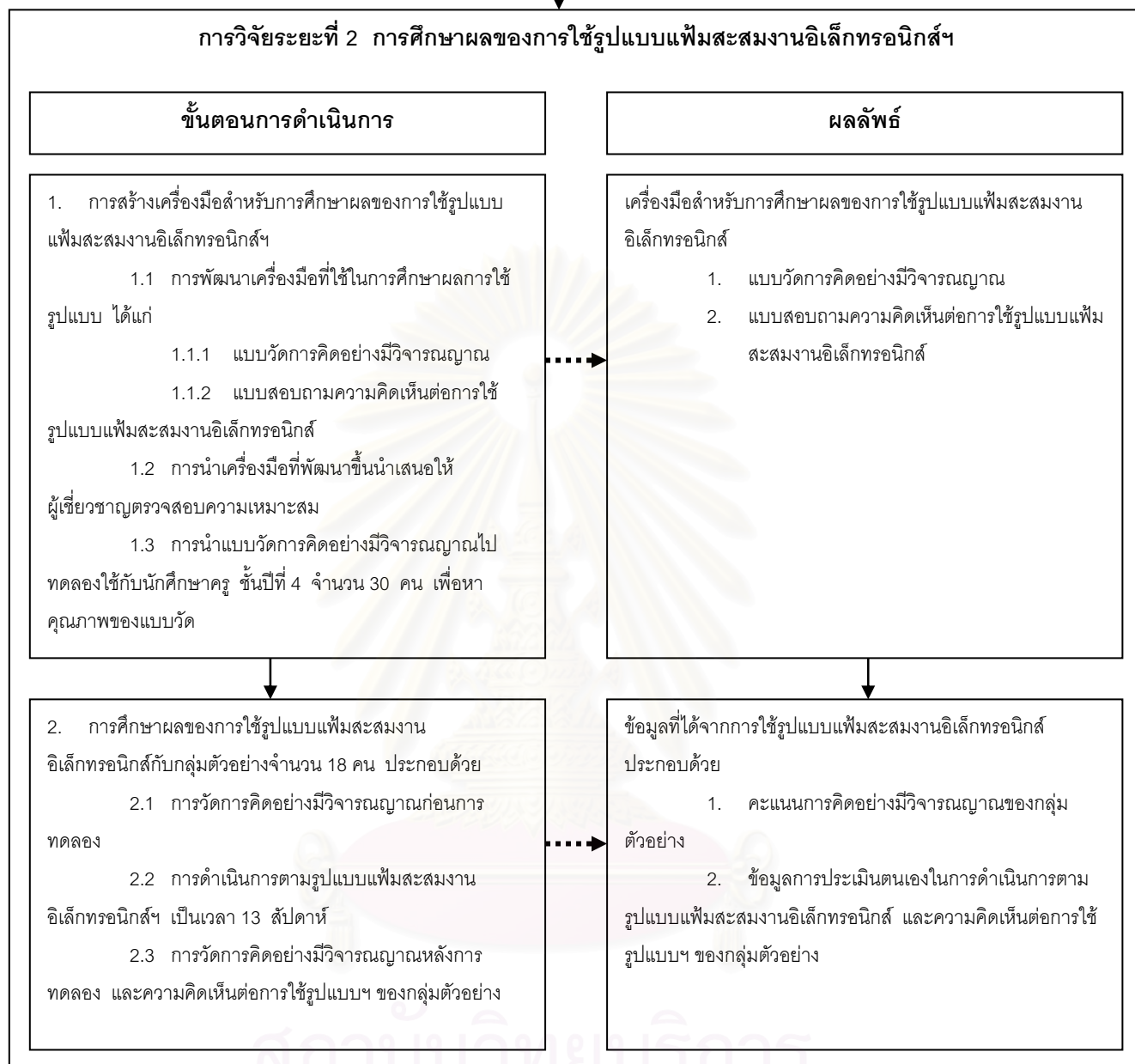




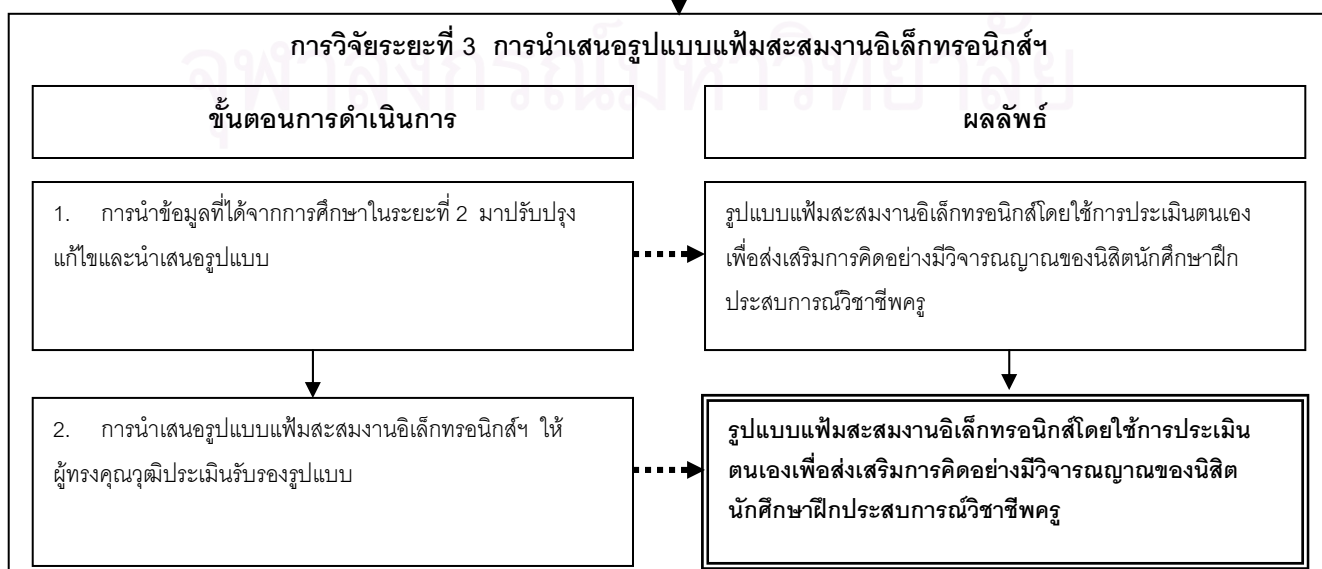


### การวิจัยระยะที่ 1 การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### การวิจัยระยะที่ 2 การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์



### การวิจัยระยะที่ 3 การนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์



โดยมีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะดังนี้

**การวิจัยระยะที่ 1** การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. การพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในระยะที่ 1 เป็นการพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ กำหนดการในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินผลแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดขั้นตอนและองค์ประกอบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินตนเอง ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการประเมินตนเอง การสะท้อนความคิด และแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวคิดการประเมินตนเองของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.3 ศึกษาและวิเคราะห์แนวการประเมินตนเอง เพื่อนำมาพัฒนาคำถามนำสำหรับการประเมินตนเองที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.4 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดแนวทางในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. การศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

2.1 กำหนดกรอบแนวคิดของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2.2 สร้างต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ตามกรอบแนวคิดในข้อ 2.1 โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1 องค์ประกอบของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ได้แก่ จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ กำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ การประเมินตนเอง และการประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

2.2.2 ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ประกอบด้วย ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ และขั้นตอนการประเมินตนเอง โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ประกอบด้วย
  - 1.1 กำหนดจุดมุ่งหมาย และเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน
  - 1.2 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว
  - 1.3 การสะท้อนความคิดต่อผลงาน
  - 1.4 การประเมินตนเอง
  - 1.5 การคัดเลือกผลงาน และจัดระบบ เพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์สำหรับนำเสนอ
  - 1.6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์
- 2) ขั้นตอนการประเมินตนเอง ประกอบด้วย
  - 2.1 การสังเกตตนเองในด้านการเรียนการสอน
    - 2.1.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา
    - 2.1.2 การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา
    - 2.1.3 การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา
    - 2.1.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.5 การแก้ปัญหาตามยุทธวิธีหรือแผนการที่  
ได้วางไว้

2.1.6 การสรุปผลเพื่อนำไปใช้

2.2 การตัดสินใจตนเอง โดยการกำหนดเป้าหมาย  
ทั่วไปและเป้าหมายเจาะจง

2.3 การตอบสนองตนเอง โดยอธิบายระดับของการ  
บรรลุเป้าหมายที่แสดงถึงความพึงพอใจของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อผลการปฏิบัติ  
ของตน

2.3 นำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ  
ด้านการพัฒนาเพิ่มประสบการณ์หรือเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ด้านการวัดและประเมินผล ด้าน  
การสอนจากสถาบันอุดมศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 5 ท่าน พิจารณา  
ในด้านการสื่อความหมาย ความครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมในการนำไปใช้ ตลอดจน  
ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยใช้วิธีการ  
สัมภาษณ์

2.4 นำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ มาปรับปรุงแก้ไข  
ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

3. นำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน  
รับรองคุณภาพความตรงตามเนื้อหา โดยประเมินรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ในด้าน  
ความเหมาะสมขององค์ประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ซึ่ง  
ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเพิ่มประสบการณ์หรือเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ  
ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
หรือด้านจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 9 ท่าน

4. การออกแบบและพัฒนาเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ

4.1 นำรายละเอียดของรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ มาออกแบบ  
เพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.1.1 ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ ซึ่งออกแบบใน  
ลักษณะการทำงานบนเว็บ โดยเขียนผังโครงสร้างเว็บไซต์ และ Storyboard แล้วนำเสนอให้  
อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข

4.1.2 แบบคำถามนำสำหรับให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู  
สะท้อนความคิด โดยผู้วิจัยศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์แนวความคิดประเมินตนเองด้วยการ  
สะท้อนความคิด และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำมาพัฒนาคำถามนำสำหรับการสะท้อน

ความคิดที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แล้ว  
นำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
หรือด้านจิตวิทยาการศึกษา รวมจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเหมาะสม ดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7 คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของ  
นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

การสะท้อนความคิด	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด
1. การเผชิญสถานการณ์ และตระหนักในปัญหา	1. การระบุประเด็นปัญหา	1) ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ในสัปดาห์นี้ พร้อมทั้งอธิบาย รายละเอียดของปัญหานั้น
	2. การระบุข้อสันนิษฐาน	2) อธิบายสาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้ และ แสดงหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุนั้น
2. การสืบค้นข้อมูล และ ระบุแนวทางที่เป็นไปได้ใน การแก้ปัญหา	3. การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาจาก 3.1 ความเกี่ยวข้องกับการ พิจารณาแก้ไขปัญหา	3) รายละเอียดของปัญหา สาเหตุ และ หลักฐานที่อ้างถึง มีความเกี่ยวข้องกับการ แก้ไขปัญหาหรือไม่ อย่างไร
	3.2 ความน่าเชื่อถือของ ข้อมูล	4) รายละเอียดของปัญหา สาเหตุ และ หลักฐานที่อ้างถึงมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด
	3.3 ข้อมูลเพิ่มเติมสำหรับ การแก้ไขปัญหา	5) นิสิต/นักศึกษาต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อ ช่วยในการแก้ไขปัญหหรือไม่ อย่างไร
	4. การกำหนดทางเลือกอย่าง หลากหลายโดยใช้เหตุผล	6) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป นิสิต/นักศึกษามีแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น ที่แนวทาง จงระบุแนวทางการแก้ไขปัญห และอธิบายเหตุผล
3. การวิเคราะห์ทางเลือก เพื่อหาทางแก้ปัญหา	5. การทำนาย	7) ให้นิสิต / นักศึกษาคาดการณ์ผลที่จะ เกิดขึ้นทั้งด้านดีและไม่ดี จากการใช้นว ทางแก้ไขปัญหในแต่ละแนวทาง
	6. การตัดสินคุณค่า	8) แนวทางใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการ แก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น เพราะเหตุใด
	7. การนิยาม	9) แนวทางที่เลือกใน ข้อ 8 ใช้กลยุทธ์/ เทคนิควิธีที่สำคัญอะไรหรือไม่ หากใช้จง อธิบายความหมายของกลยุทธ์ / เทคนิควิธีนั้น



การสะท้อนความคิด	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด
4. การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	8. การสรุปอ้างอิงแบบอุปนัย	10) ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์ต่อไป นิสิต/นักศึกษาจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร
		11) นิสิต/นักศึกษามีวิธีการตรวจสอบผลที่เกิดจากการใช้แนวทางดังกล่าวอย่างไร
5. การแก้ปัญหาตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้		
6. การสรุปผลเพื่อนำไปใช้		12) จากการนำแนวทางดังกล่าวมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นิสิต/นักศึกษาได้ข้อสรุปอะไรบ้าง
	9. การสรุปแบบนิรนัย	13) มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎี หรือข้อมูลใดสนับสนุนข้อสรุปในข้อที่ 12

#### 4.1.3 แบบประเมินตนเองสำหรับให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครูประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ผู้วิจัยปรับปรุงจากแบบประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูของบุญชูธรรม์ เต็มชัย (2546) ซึ่งเป็นเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก (Rubric Score) แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์นิเทศก์ รวมจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเหมาะสม (ภาคผนวก ข หน้า 271 และ 282)

#### 4.1.4 แบบประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยสร้างเกณฑ์การ

ประเมินแบบรูบริก (Rubric Score) แล้วนำเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์หรือด้านเพิ่มสะสมงานหรือด้านการวัดและประเมินผล หรือผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ รวมจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเหมาะสม (ภาคผนวก ข หน้า 288)

#### 4.2 พัฒนาระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยนำผลที่ได้จาก

ข้อ 4.1 มาพัฒนาระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บ (ภาคผนวก ค หน้า 314) โดยมีขั้นตอนดังนี้

##### 4.2.1 พัฒนาระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และ

ตรวจสอบคุณภาพ การใช้งาน และความถูกต้อง

##### 4.2.2 นำระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ นำเสนอให้

อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขแล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์หรือด้าน

เพิ่มระดมงานหรือด้านการวัดและประเมินผล หรือผู้ทรงคุณวุฒิด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือด้านจิตวิทยาการศึกษา รวมจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเหมาะสม

4.2.3 นำระบบการจัดการเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.3 พัฒนาคู่มือการใช้งานระบบการจัดการเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับอาจารย์นิเทศก์ และนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4.3.1 ผู้วิจัยพัฒนาคู่มือการใช้งานระบบการจัดการเพิ่มระดมงาน อิเล็กทรอนิกส์สำหรับอาจารย์นิเทศก์ และนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

4.3.2 นำคู่มือฯ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข แล้วจึงนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านโสตทัศนศึกษา จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ

4.3.3 นำคู่มือฯ มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

5. การประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากโรงเรียนต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 11 ท่าน นำรูปแบบเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์ และระบบการจัดการเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บที่ได้พัฒนาขึ้นมาเสนอให้อาจารย์นิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากโรงเรียนต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 11 ท่าน พิจารณา ระดมความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 มีเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง แบบประเมิน รับรองรูปแบบเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์ และแบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ และ อาจารย์พี่เลี้ยง (ภาคผนวก ข หน้า 263, 269 และ 293 ตามลำดับ) โดยมีวิธีการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

##### 1. แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

1.1 นำร่างต้นแบบของรูปแบบเพิ่มระดมงานอิเล็กทรอนิกส์ มาเรียบเรียงเป็นเป็นข้อคำถามในแต่ละขั้นตอน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในด้านการสื่อความหมาย ด้านความครอบคลุมเนื้อหา ด้านความเหมาะสมในการนำไปใช้ รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.2 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

## 2. แบบประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2.1 สร้างข้อคำถามสำหรับเป็นประเด็นในการประเมิน โดยให้ครอบคลุมองค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาและประเมินรับรอง โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนั้นมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนั้นมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณภาพนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

2.2 นำแบบประเมินรับรองไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

## 3. แบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง

3.1 นำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มาเรียบเรียงเป็นข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบ และขั้นตอน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ

3.2 นำแบบบันทึกการประชุมที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแก้ไขก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

#### 1. การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยนำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 5

ท่าน พิจารณาในด้านการสื่อความหมาย ความครอบคลุมเนื้อหา และความเหมาะสมในการนำไปใช้ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ ตามแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินรับรองรูปแบบ

ผู้วิจัยนำต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองความตรงตามเนื้อหา ในด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 9 ท่าน ประเมินรับรอง

## 3. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง

ผู้วิจัยนำรายละเอียดของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เสนอต่อที่ประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง แล้วให้ผู้เข้าร่วมประชุมเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมและบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกการประชุม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การพิจารณาความสอดคล้องของเนื้อหา ประเด็นสำคัญที่ได้รับจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเทียบกับแนวคิดหลักที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ แล้วนำมาปรับองค์ประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

#### 2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินรับรองรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบประเมินรับรองรูปแบบ ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

#### 3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ข้อสรุปจากที่ประชุม แล้วนำมาปรับองค์ประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

**การวิจัยระยะที่ 2** การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพอครู

การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในระยะที่ 2 เป็น การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู ภาคต้น ปีการศึกษา 2549

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู ที่มีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น และกำลังฝึกประสบการณ์ วิชาชีพอครูตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 29 คน แต่มีกลุ่มตัวอย่างที่ขาดหายไปในการเข้าร่วมกิจกรรม จึงคงเหลือกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสิ้น 18 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คือ ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คู่มือการใช้งานระบบการจัดการเพิ่มสะสม งานอิเล็กทรอนิกส์ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการ ใช้ รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับอาจารย์นิเทศก์ และสำหรับนิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพอครู โดยมีวิธีการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และคู่มือการใช้งานระบบการ จัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นจากการวิจัยระยะที่ 1 และให้ ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเรียบร้อยแล้ว (ภาคผนวก ค หน้า 314)

2. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาตรฐาน คือ Cornell Critical Thinking Test Level Z (Ennis and Millman, 1985) ซึ่งสร้าง ขึ้นมาสำหรับใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา รวมถึงผู้ใหญ่ และมีการนำแบบวัดนี้ไปใช้อย่าง



แพร่หลาย พบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.77 โดยประกอบด้วยคำถามแบบปรนัย 3 ตัวเลือก จำนวน 52 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 50 นาที (Ennis , Millman and Tomko, 1985) ทั้งนี้ แบบวัดดังกล่าวได้พัฒนาขึ้นตามองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6 ด้าน ตามแนวคิดของ Ennis (1985) ได้แก่ การสรุปแบบนิรนัย , การให้ความหมาย , การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต , การสรุปแบบอุปนัย , การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย และการระบุข้อสันนิษฐาน ดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8 ข้อคำถามในแต่ละองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**

องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ข้อคำถาม	คะแนน
การสรุปแบบอุปนัย	17, 26 - 42	18
การสรุปแบบนิรนัย	1 – 10 , 39 - 52	24
การให้ความหมาย	11 – 21 , 43 - 46	15
การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	22 - 25	4
การระบุข้อสันนิษฐาน	43 - 52	10
การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย	39 - 42	4

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

2.1 นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test Level z (Ennis and Millman, 1985) มาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา คือ ศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แปลเป็นภาษาไทย

2.2 นำแบบวัดดังกล่าวเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ

2.3 นำแบบวัดมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.4 นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้วเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านจิตวิทยาการศึกษา หรือด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบภาษาและสำนวน

2.5 นำแบบวัดมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.6 นำแบบวัดที่ได้ไปทดลองใช้กับนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย ปีการศึกษา 2548 เนื่องจากผ่านการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาแล้ว จึงมีลักษณะใกล้เคียงกับประชากร ประกอบด้วย นิสิตสาขาการสอนภาษาไทย สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ สาขาการสอนสังคมศึกษา สาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ สาขาการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ และสาขาคอมพิวเตอร์ การศึกษา รวมจำนวน 30 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยหาค่าความเที่ยง (Reliability)

ซึ่งใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) (ศิริชัย ภาณุจนวาลี, 2544) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และสำหรับอาจารย์นิเทศก์ โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้ (ภาคผนวก ข หน้า 295 และ 304)

3.1 ผู้วิจัยออกแบบข้อคำถามตามขั้นตอนการทำกิจกรรมของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การปฏิบัติงานก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อรูปแบบฯ โดยเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- |           |   |
|-----------|---|
| 5 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติมากที่สุด  |
| 4 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติมาก        |
| 3 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติปานกลาง    |
| 2 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติน้อย       |
| 1 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติน้อยที่สุด |

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรณสูต, 2538)

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 4.50 – 5.00 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติมากที่สุด  |
| 3.50 – 4.49 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติมาก        |
| 2.50 – 3.49 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติปานกลาง    |
| 1.50 – 2.49 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติน้อย       |
| 1.00 – 1.49 หมายถึง | มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจน / ปฏิบัติน้อยที่สุด |

3.2 นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจแก้ไข แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถาม

3.4 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการดำเนินการตามรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการประเมินตนเอง ตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้เวลาในการดำเนินการทดลอง 13 สัปดาห์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### ตารางที่ 9 รายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชี้แจงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ต่อผู้บริหารโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ และอาจารย์พี่เลี้ยง</li> <li>- อบรมการใช้ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์แก่อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</li> <li>- ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</li> <li>- ประชุมอาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงาน เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>
สัปดาห์ที่ 2 – 11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สร้างเพิ่มสะสมงานชั่วคราว</li> <li>- สร้างผลงานและเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว</li> <li>- สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- ประเมินและให้ผลป้อนกลับต่อตนเอง               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>▪ ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul> </li> <li>- ประเมินและให้คำแนะนำแก่เพื่อนด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป เดือนละ 1 ครั้ง</li> </ul>
สัปดาห์ที่ 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น</li> <li>- สะท้อนความคิดต่อผลงานที่คัดเลือก</li> </ul>
สัปดาห์ที่ 13	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำเสนอและประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น</li> <li>- ทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</li> <li>- ทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ</li> </ul>

3. เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลอง โดยให้คะแนนข้อที่ต้องถูก 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด 0 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 52 คะแนน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการรวมคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่และร้อยละของข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความแตกต่างระหว่างการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองใช้การวิเคราะห์ค่า  $t$  โดยใช้สถิติ  $t$ -test dependent ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีเพียง 18 คน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการทดสอบการแจกแจงของคะแนนโดยใช้ Kolmogorov – Smirnov Test ซึ่งพบว่าคะแนนมีการแจกแจงแบบปกติ ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ  $t$ -test dependent
3. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่าง
4. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และร้อยละของจำนวนผลงานการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่นิสิตนักศึกษาสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยจำแนกตามประเภทของผลงาน และประเภทของแฟ้มข้อมูล (File)
5. วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และการประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นของกลุ่มตัวอย่าง จากการประเมินโดยตนเอง เพื่อน และอาจารย์นิเทศก์

**การวิจัยระยะที่ 3** การนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ของการวิจัย เป็นการนำผลที่ได้จากการศึกษาผลของการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไขและนำเสนอเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพแสดงรูปแบบ และความเรียงอธิบายรูปแบบ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาผลของรูปแบบในระยะที่ 2 มาปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอในรูปของแผนภาพประกอบความเรียง

2. นำเสนอรูปแบบให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา ด้านการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือด้านจิตวิทยาการศึกษา รวมจำนวน 5 ท่าน ประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. นำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข โดยปรับปรุงรายละเอียดในด้านองค์ประกอบ และขั้นตอนให้มีความถูกต้องสมบูรณ์มากที่สุด
4. ผู้วิจัยนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพประกอบความเรียง

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระยะที่ 3 นี้ได้แก่ แบบรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. นำขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ในการวิจัยระยะที่ 2 มาสร้างเป็นแบบรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบบประเมินเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณความนั้นมีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณความนั้นมีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณความนั้นมีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณความนั้นมีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่าคุณความนั้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

2. นำแบบรับรองที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง



### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่นำเสนอในรูปแบบแผนภาพประกอบความเรียง ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 5 ท่าน ประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แล้วนำข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงรูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากที่สุด



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 3 ผลการนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

โดยมีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตอน ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

ผลการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีรายละเอียดดังนี้

**1. ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีรายละเอียดดังนี้**

1.1 จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สรุปได้ว่า เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอนดังนี้

1.1.1 องค์ประกอบของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1.1.1 จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสิ่งที่บอกว่าเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์จะใช้เพื่ออธิบายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ซึ่งจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อแสดงให้เห็นว่านิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประสบผลสำเร็จแท้จริงเพียงใด

1.1.1.2 เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยหลักฐานหรือแนวทางต่างๆ ตามความเป็นจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแสดงถึงจุดมุ่งหมายส่วนตัว ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคน

1.1.1.3 การกำหนดเวลา เป็นการวางแผนว่าจะให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินเพิ่มสะสมงานเมื่อใด และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่

1.1.1.4 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการประเมินความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานกับหลักฐานต่างๆ ในเพิ่มสะสมงาน

1.1.2 ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1.1.2.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่ม  
 สะสมงาน เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมาย ผลงานที่จะทำการสะสม และเกณฑ์การประเมินร่วมกัน  
 ระหว่างอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

- 1) กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงาน
- 2) กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้เป็นโครงร่างในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน
- 3) กำหนดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นต้องใช้ในการจัดทำเพิ่มสะสมงาน
- 4) กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้พัฒนาเพิ่มสะสมงาน
- 5) เลือกระดับเพิ่มสะสมงานที่เหมาะสมเพื่อเริ่มพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 6) สร้างไฟล์เดอร์ที่เป็นระบบสำหรับรวบรวมผลงาน

1.1.2.2 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว  
 เป็นการเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเพิ่ม  
 สะสมงานชั่วคราว

- 1) กำหนดผลงานที่จะทำการสะสม
- 2) สร้างนวัตกรรมการสอน เพื่อใช้แก้ปัญหานักเรียน เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น
- 3) ทำการสะสมและเก็บผลงานลงในไฟล์เดอร์ที่เหมาะสม ใน  
 ดิสก์ หรือในเซิร์ฟเวอร์
- 4) ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว โดยอาจ  
 ใช้โปรแกรมกราฟิกช่วยในการออกแบบ
- 5) ใช้มีัลติมีเดียที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มลักษณะเฉพาะลงในเพิ่ม  
 สะสมงาน

1.1.2.3 การสะท้อนความคิดต่อผลงาน เป็นการพิจารณาโดยตรง  
 เกี่ยวกับผลงานของตนเอง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ใช้ความรู้ความสามารถ  
 สติปัญญา คิดอย่างมีวิจารณญาณในการแสวงหาแนวทางแก้ไขข้อบกพร่องและเสริมสร้างจุดแข็ง  
 ให้ดีมากยิ่งขึ้น

1.1.2.4 การประเมินตนเอง เป็นการตรวจสอบตนเองโดยการให้คะแนน  
 จะพิจารณาจากเกณฑ์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าโดยอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยงและนิสิต/นักศึกษา

ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การประเมินจะเน้นความก้าวหน้าในผลงานของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนมากกว่าการเปรียบเทียบกับกลุ่ม

1.1.2.5 การคัดเลือกผลงาน เพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น เป็นการพิจารณาคัดเลือกผลงาน เพื่อตอบสนองต่อจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน ทั้งนี้จำนวนผลงานขึ้นอยู่กับดุลยพินิจของเจ้าของแฟ้มสะสมงาน

1.1.2.6 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น เป็นการจัดแสดงแฟ้มสะสมงานเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานได้ชม ซึ่งการนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่นจะทำให้เกิดการยอมรับคุณค่าของผลงาน และเป็นการสร้างความภาคภูมิใจแก่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1.2 จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตนเอง สรุปได้ว่าการประเมินตนเอง ประกอบด้วย 2 กระบวนการ ดังนี้

1.2.1 การสะท้อนความคิด เป็นการไตร่ตรอง เพื่อพิจารณาถึงเหตุผลในการกระทำแต่ละอย่างเพื่อช่วยในการตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1.2.1.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา

1.2.1.2 การสืบค้นข้อมูลและระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

1.2.1.3 การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา

1.2.1.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัด

กิจกรรมการเรียนรู้

1.2.1.5 การแก้ปัญหาตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้

1.2.1.6 การสรุปผลเพื่อนำไปใช้

1.2.2 การประเมินตนเอง เป็นการตัดสินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของตนเองของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.2.2.1 การเลือกเกณฑ์การประเมินความสามารถ เป็นการเลือกมาตรฐานในการกระทำพฤติกรรม เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทราบถึงพฤติกรรมที่ต้องกระทำอย่างชัดเจน ทราบว่าควรจะทำพฤติกรรมในระดับใด ด้วยความถี่และปริมาณเท่าใด เพื่อประเมินพฤติกรรมกับเกณฑ์ที่เลือกไว้

1.2.2.2 การตรวจสอบความถูกต้องและการเปรียบเทียบผลความถูกต้องกับเกณฑ์การประเมินความสามารถ

1.2.2.3 การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมายและแสดงความพึงพอใจของนิสิตต่อผลงานของตนเอง



1.3 จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณ สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีดังนี้

1.3.1 การระบุประเด็นปัญหา เป็นการระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหาที่  
 เกิดขึ้น

1.3.2 การระบุข้อสันนิษฐาน เป็นการทำความเข้าใจให้ชัดเจนกับเหตุการณ์หรือ  
 การกระทำว่าเป็นอย่างไร เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

1.3.3 การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไข้ปัญหา เป็นการประเมินข้อมูล  
 ที่จะใช้ในการแก้ไข้ปัญหาในแง่ความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความเพียงพอของข้อมูล

1.3.3.1 ความเกี่ยวข้องกับการพิจารณาแก้ไข้ปัญหา

1.3.3.2 ความน่าเชื่อถือของข้อมูล

1.3.3.3 ความเพียงพอของข้อมูล

1.3.4 การพิจารณาทางเลือกในการแก้ไข้ปัญหาโดยใช้เหตุผล เป็นการใช้หลัก  
 เหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือกหรือคำตอบที่สมเหตุสมผลจากข้อมูลที่มีอยู่

1.3.5 การทำนาย เป็นการระบุเหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ที่เป็นไปได้ว่าจะ  
 เกิดขึ้นโดยการสรุปอ้างอิงจากข้อมูลและความรู้ที่มีอยู่ทั้งด้านดีและไม่ดี

1.3.6 การตัดสินใจคุณค่า เป็นการประเมินทางเลือกที่เหมาะสม โดยพิจารณาถึง  
 ผลที่จะตามมาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว

1.3.7 การนิยาม เป็นการถ่ายทอดความเกี่ยวกับคุณสมบัติเฉพาะซึ่งเป็นคำ  
 จำกัดความของความคิดรวบยอดที่ระบุไว้

1.3.8 การสรุปแบบอุปนัย เป็นการสรุปอ้างอิงโดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่าง  
 ถูกต้องตามแบบแผนที่กำหนด และมีข้อมูลเพียงพอต่อการสรุป

1.3.9 การสรุปแบบนิรนัย เป็นการนำหลักการใหญ่ไปแตกเป็นหลักการย่อย  
 หรือนำหลักการไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้

2. ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 10 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน

องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ	ความถี่	ร้อยละ
1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	5	100
1.1 เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	5	100
1.2 เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง	5	100
1.3 เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด	5	100
1.4 เพื่อให้ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	4	80
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	5	100
2.1 ส่วนนำ	5	100
2.2 ส่วนเนื้อหา	5	100
2.3 ส่วนการประเมินผลงาน	5	100
2.4 ภาคผนวก	5	100
3. การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4	80
3.1 บทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน	3	60
3.2 บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ	3	60
3.3 บทบาทของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	3	60
4. การประเมินตนเอง	4	80
4.1 การสะท้อนความคิด	4	80
4.2 การประเมินตนเอง	4	80
5. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4	80
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	5	100

จากตารางที่ 10 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ประกอบด้วย จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 100) , เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 100) , การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 80) , การประเมินตนเอง (ร้อยละ 80) , ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 80) และการประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ร้อยละ 100)

**ตารางที่ 11 ความถี่และร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน**

ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ	ความถี่	ร้อยละ
1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน	5	100
1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงาน	5	100
1.2 กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสม	5	100
1.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินผลงาน	5	100
1.4 กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน	5	100
1.5 กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้พัฒนาเพิ่มสะสมงาน	5	100
2. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้	5	100
2.1 สร้างผลงานที่จะทำการสะสม	5	100
2.2 จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	5	100
2.3 สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น	5	100
2.4 ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	4	80
3. การประเมินตนเอง	5	100
3.1 การประเมินพฤติกรรมจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยตนเอง	5	100
3.2 การให้ผลป้อนกลับต่อตนเอง	4	80
4. การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น	5	100
4.1 เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในเพิ่มสะสมงานดีเด่น	5	100
4.2 เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน	5	100
5. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น	5	100
5.1 ออกแบบเพิ่มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	5	100
5.2 แสดงผลงานแก่ผู้ชม	5	100
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น	5	100

จากตารางที่ 11 พบว่า ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน เห็นว่าขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีดังนี้คือ การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน , การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราวและการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้ , การประเมินตนเอง , การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น , การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น และการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น

### 3. ผลการพัฒนาต้นแบบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มาพัฒนาต้นแบบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียด 2 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### 1. องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

##### 1.1 จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่บอกว่าแฟ้มสะสมงานนั้นจะใช้เพื่ออธิบายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ซึ่งจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อแสดงให้เห็นว่านิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประสบผลสำเร็จแท้จริงเพียงใด โดยทั่วไปจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานมีดังนี้

- 1) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 2) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง
- 3) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล จากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด
- 4) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

##### 1.2 เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน

เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานประกอบด้วยหลักฐานหรือแนวทางต่างๆ ตามความเป็นจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแสดงถึง

จุดมุ่งหมายส่วนตัว ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูแต่ละคน ดังนั้นโครงสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิต/นักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูมีดังนี้

1) ส่วนนำ

- หน้าปก (โฮมเพจ)
- ประวัตินิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
- คติประจำใจในการจัดการเรียนรู้หรือแนวคิดเกี่ยวกับการจัด

ครู

การศึกษา

วิชาที่สอน

- รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน และ

2) ส่วนเนื้อหา

- แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
- หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่าย

ไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น

- หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัด

ห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น

- หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ข้อสอบย่อย และ

ข้อสอบปลายภาค

- ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน

3) ส่วนการประเมินผลงาน

- บันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- บันทึกการประเมินตนเอง
- บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน
- บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์นิเทศก์/

อาจารย์พี่เลี้ยง

4) ภาคผนวก เช่น ประมวลผลการสอนรายวิชาการฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครู เป็นต้น

1.3 การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์



เป็นการวางแผนและลำดับขั้นตอนของการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน  
 อิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดเวลาว่าจะให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินเพิ่ม  
 สะสมงานเมื่อไร การสะท้อนความคิด และการประเมินตนเองจะกระทำเมื่อใด และเป็นไปตาม  
 จุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ตลอดจนกำหนดบทบาทของอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และ  
 นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องสำคัญของการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน  
 อิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสม  
 งานอิเล็กทรอนิกส์ดังนี้

#### กระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงาน
2. กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่ม

สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

3. กำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครู  
 และพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น

4. กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
5. กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้พัฒนาเพิ่มสะสมงาน

อิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 2 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการ  
 สะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้

1. สร้างผลงานที่ทำการสะสม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เอกสาร  
 ประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ สื่อการเรียนรู้ ข้อสอบ ภาพถ่าย  
 และวิดีโอเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น
4. ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินตนเอง

1. ประเมินผลงานการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การ  
 ประเมินแบบรูปรีค
2. ให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมาย และแสดง  
 ความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

ขั้นตอนที่ 4 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น

1. เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานดีเด่น
2. เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน โดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือกผลงานชิ้นนั้น

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

1. ออกแบบแฟ้มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. แสดงผลงานแก่ผู้ชม

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น

บทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน

1. สังเกตการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบการสะท้อนความคิดของนิสิต/นักศึกษา และให้คำแนะนำต่อผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. ประเมินผลความก้าวหน้าด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ตลอดจนประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก เดือนละ 1 ครั้ง และประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริกภายหลังนิสิต/ศึกษานำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

บทบาทหน้าที่ของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ

1. สังเกตการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบการสะท้อนความคิดของนิสิต/นักศึกษา และให้คำแนะนำต่อผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. นิเทศและประเมินผลตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทิน โดยประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริก เดือนละ 1 ครั้ง และประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริกภายหลังนิสิต/ศึกษานำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

บทบาทหน้าที่ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. พัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ
2. สังเกตตนเอง บรรยายภาคในชั้นเรียน และพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความคิดต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

3. สังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนนิสิต/นักศึกษา และให้คำแนะนำต่อผลงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อน โดยสังเกต และประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดส์ปาดาร์ละ 1 ครั้ง ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดส์ เตือนละ 1 ครั้ง และประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดส์ภายหลังการนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

4. ประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ตลอดจนประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นของตนเองและเพื่อน โดยประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้หลังการสอนทุกครั้ง และประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปเดือนละ 1 ครั้ง

#### 1.4 การประเมินตนเอง

เป็นกระบวนการที่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพิจารณาไตร่ตรอง ตรวจสอบ และตัดสินความก้าวหน้าของตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพตลอดจนคิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่

1) การสะท้อนความคิด เป็นการแสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานของตนเอง โดยให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนความคิดจากคำถามที่กำหนดให้ ซึ่งจะให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพิจารณาถึงการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

- 1) การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา
- 2) การสืบค้นข้อมูลและระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการ

แก้ปัญหา

3) การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา  
4) การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 5) การแก้ปัญหาตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้

- 6) การสรุปผลเพื่อนำไปใช้

2) การประเมินตนเอง เป็นการตัดสินคุณภาพการสอนของตนเองของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดส์ ซึ่งอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกันกำหนดขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.4.2.1 การกำหนดเกณฑ์การประเมินความสามารถ

1.4.2.2 การประเมินผลงานการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะ  
ความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค

1.4.2.3 การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการ  
บรรลุเป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

#### 1.5 ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้บัณฑิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์  
วิชาชีพครูเก็บสะสมผลงานได้ในสื่อที่หลากหลาย เช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และ  
ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น โดยออกแบบในรูปแบบเว็บเพจ ซึ่งจะช่วยให้บัณฑิต/นักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำเสนอผลงานบนเวปไซด์/เวป มีความสะดวกในการเข้าถึง  
และสามารถปรับปรุงแก้ไขผลงานได้สะดวก โดยมีโครงสร้างหลักดังนี้

- 1) ส่วนของการลงทะเบียน
- 2) ส่วนของการเข้าสู่ระบบ
- 3) ส่วนนำ
  - ส่วนของหน้าปก (โฮมเพจ)
  - ส่วนของประวัติบัณฑิต/นักศึกษา
  - ส่วนของจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครู

- ส่วนของคติประจำใจหรือแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
- ส่วนของรายละเอียดชั้นเรียน จำนวนผู้เรียน และวิชาที่สอน

#### 4) ส่วนของการอัปโหลดไฟล์ผลงาน

- แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
- หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่าย

ไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น

- หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัด  
ห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น

- หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ข้อสอบย่อย และ

ข้อสอบปลายภาค

- ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน

#### 5) ส่วนของการประเมินผลงาน

- การสะท้อนความคิดและการประเมินตนเอง

- ส่วนของการให้คำแนะนำต่อผลงานของนิสิต/นักศึกษา โดย อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และเพื่อนนิสิต/นักศึกษา

6) ส่วนของภาคผนวก

7) ส่วนของแฟ้มสะสมงานดีเด่น

#### 1.6 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการประเมินความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานกับหลักฐานต่างๆ ในแฟ้มสะสมงาน การตัดสินแฟ้มสะสมงานของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะเน้นที่ผลการวัดความก้าวหน้าและพัฒนาการของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มาตรฐานการวัดที่ดีที่สุดควรจะเกิดจากการตกลงกันระหว่างอาจารย์นิเทศ/อาจารย์พี่เลี้ยงและนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกจากนี้สิ่งสำคัญของการประเมินแฟ้มสะสมงานคือ การสร้างเกณฑ์การประเมินที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้ประเมิน ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ก็คือ การประเมินผลงานด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค โดยผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ปกครอง และผู้ชมอื่นๆ ตลอดจนให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง

### 2. ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

#### 2.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน

เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน โดยอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย ผลงานที่จะทำการสะสม และเกณฑ์การประเมิน ตลอดจนเครื่องมือสำหรับการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีกิจกรรมดังนี้

##### 2.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายและผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงาน

จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีดังนี้

- 1) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 2) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง
- 3) เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผล จากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด



4) เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ผู้เกี่ยวข้องของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ชมอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ปกครอง นักเรียน และนักเรียน เป็นต้น

2.1.2 กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสม โดยมีโครงสร้างดังนี้

#### 1) ส่วนนำ

- 1.1) หน้าปก (โฮมเพจ)
- 1.2) ประวัตินิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 1.3) จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู

- 1.4) คติประจำใจในการจัดการเรียนรู้และแนวคิด

เกี่ยวกับการจัดการศึกษา

- 1.5) รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวน

ผู้เรียน และวิชาที่สอน

#### 2) ส่วนเนื้อหา

2.1) แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้

2.2) หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่าย ไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น

2.3) หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น

2.4) หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ข้อสอบย่อย และข้อสอบปลายภาค

- 2.5) ตัวอย่างผลงานของนักเรียน

## 3) ส่วนการประเมินผลงาน

- 3.1) บันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- 3.2) บันทึกการประเมินตนเอง
- 3.3) บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน
- 3.4) บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์

นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง

## 4) ภาคผนวก เช่น ประมวลผลการสอนรายวิชาการฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น

## 2.1.3 กำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน  
อิเล็กทรอนิกส์

ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีเกณฑ์การประเมินสำหรับให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง ตลอดจนให้อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ประเมินนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดังนี้

1) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นเกณฑ์การประเมินแบบบูรณาการแบบแยกองค์ประกอบ สำหรับให้อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยงประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองภายหลังการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง

2) เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป เป็นเกณฑ์การประเมินแบบบูรณาการแบบแยกองค์ประกอบ สำหรับให้อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยงประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองเดือนละ 1 ครั้ง หรือตรงตามเวลาที่มีการประเมินนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3) เกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ สำหรับให้อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน เป็นต้น ประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตลอดจนให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองภายหลังการคัดเลือกผลงานเพื่อเก็บสะสมในเพิ่มสะสมงานดีเด่น

#### 2.1.4 กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงาน

อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ฮาร์ดแวร์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอุปกรณ์พื้นฐาน อุปกรณ์มัลติมีเดีย และสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้อาจมีอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้นิสิต/นักศึกษาสามารถสร้างผลงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ดีมากยิ่งขึ้น เช่น สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล กล้องถ่ายวิดีโอ ไมโครโฟน และลำโพง เป็นต้น

2) ซอฟต์แวร์ เป็นโปรแกรมประยุกต์พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับให้นิสิต/นักศึกษาร่างผลงานเพื่อจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

- โปรแกรมประมวลผลคำ
- โปรแกรมสเปรดชีต
- โปรแกรมนำเสนองาน
- โปรแกรมออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์
- โปรแกรมกราฟิกและมัลติมีเดีย

#### 2.1.5 กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้พัฒนาแฟ้มสะสมงาน

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิต/นักศึกษาควรมีความสามารถทางเทคโนโลยีดังนี้

- 1) ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 2) ความสามารถในการใช้งาน Microsoft Windows เบื้องต้น
- 3) ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- 4) ความสามารถในการใช้งาน Microsoft Office เบื้องต้น
- 5) ความสามารถในการจัดการภาพเบื้องต้น

2.2 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนการสอน

เป็นการเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว ตลอดจนการสะท้อนความคิดในด้านการ  
จัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

2.2.1 สร้างผลงานที่จะทำการสะสม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้  
เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ สื่อการเรียนรู้ ข้อสอบ ภาพถ่าย และวิดีโอ  
เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น

2.2.2 จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2.2.3 สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น

- 1) การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา
- 2) การสืบค้นข้อมูลและระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการ

แก้ปัญหา

- 3) การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา
- 4) การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมใน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 5) การแก้ปัญหาตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้
- 6) การสรุปผลเพื่อนำไปใช้

2.2.4 ออกแบบแฟ้มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

### 2.3 การประเมินตนเอง

เป็นการตรวจสอบตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

2.3.1 การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะความเป็น  
ครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค

2.3.2 การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุ  
เป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

ทั้งนี้สำหรับการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/  
นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิต/นักศึกษาจะทำการประเมินตนเองหลังการจัดกิจกรรม  
การเรียนรู้แต่ละครั้ง และสำหรับการประเมินตนเองด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรม  
ทั่วไป นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทำการประเมินตนเองทุก 1 เดือน หรือตรงตาม  
เวลาที่มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### 2.4 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการพิจารณาคัดเลือกผลงาน เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน โดยมีกิจกรรมการคัดเลือกผลงานดังนี้

2.4.1 เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานดีเด่น

2.4.2 เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน โดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือกผลงานในสัปดาห์นั้น

2.5 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการจัดแสดงแฟ้มสะสมงานในรูปแบบเว็บเพจ เพื่อให้กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานได้ชม ซึ่งการจัดแสดงแฟ้มสะสมงานจะทำให้เกิดการยอมรับคุณค่าของผลงานและสร้างความภาคภูมิใจให้แก่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

2.5.1 ออกแบบแฟ้มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2.5.2 แสดงผลงานแก่ผู้ชม

2.6 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบ rubric แบบแยกองค์ประกอบ ซึ่งอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกันกำหนดขึ้น ทั้งนี้ผู้มีส่วนร่วมในการประเมินได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน เป็นต้น

#### 4. ผลการประเมินรับรองคุณภาพของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยนำต้นแบบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านการพัฒนาแฟ้มสะสมงานหรือแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือด้านจิตวิทยาการศึกษา รวมจำนวน 9 ท่าน ประเมินรับรองคุณภาพความตรงตามเนื้อหา ในด้านความเหมาะสมขององค์ประกอบ และขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์



ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน

ข้อความ	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ</b>			
1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.22	0.44	มาก
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.33	0.50	มาก
3. การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.44	0.52	มาก
4. การประเมินตนเอง	4.22	0.66	มาก
5. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.22	0.66	มาก
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.33	0.70	มาก
<b>ภาพรวมด้านองค์ประกอบ</b>	<b>4.30</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 12 พบว่าในภาพรวมด้านองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีคะแนนความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.30$ , S.D. = 0.57) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับคือ การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{x} = 4.44$ , S.D. = 0.52), เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{x} = 4.33$ , S.D. = 0.50) และการประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{x} = 4.33$ , S.D. = 0.70)

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน

ข้อความ	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
<b>ความเหมาะสมของขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ</b>			
1. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน	4.44	0.52	มาก
2. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้	4.33	0.70	มาก
3. การประเมินตนเอง	4.22	0.66	มาก
4. การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.33	0.70	มาก
5. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.33	0.70	มาก
6. การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.44	0.72	มาก
<b>ภาพรวมด้านขั้นตอน</b>	<b>4.35</b>	<b>0.65</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 13 พบว่าในภาพรวมด้านขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.35$ , S.D. = 0.65) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.52) และการประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.72)

**ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความเหมาะสมในภาพรวมเกี่ยวกับรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 ท่าน**

ข้อคำถาม	Mean	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. ความเหมาะสมของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	4.22	0.44	มาก
2. ความเหมาะสมของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยภาพรวมในการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง	4.11	0.60	มาก
<b>ภาพรวมทั้งหมด</b>	<b>4.30</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 14 พบว่าในภาพรวมทั้งหมดจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.60) ในด้านความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 0.44) และความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.11$ , S.D. = 0.60) นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิยังให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นเพิ่มเติมโดยสรุปได้ดังนี้

1. ควรมีการกำหนดให้ใช้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นส่วนหนึ่งในการประเมินผลและควรให้น้ำหนักมากพอที่จะทำให้นิสิตนักศึกษาเห็นความสำคัญของการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. ระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสำคัญกับการประเมินตนเองโดยใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการกำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้พัฒนาเพิ่มสะสมงาน ควรกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับทุกคน

3. แนวคิดในการประเมินตนเอง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่น่าสนใจ หากสามารถนำมาบูรณาการกับการเพิ่มประสิทธิภาพของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

#### 5. ผลการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากโรงเรียนต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร

ผู้วิจัยนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บที่ได้พัฒนาขึ้นมาแนะนำเสนอให้อาจารย์นิเทศก์ที่มีประสบการณ์ในการนิเทศนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากโรงเรียนต่างๆ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 11 ท่าน พิจารณา ระดมความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ โดยได้ข้อสรุปดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่างค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมดี
2. บทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ และบทบาทของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าบทบาทของอาจารย์นิเทศก์มีความเหมาะสม แต่สำหรับการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรปรับลดเหลือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพราะจะเป็นภาระกับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากเกินไป นอกจากนี้ในการสังเกตการจัดการเรียนรู้ ประเมินและให้คำแนะนำต่อการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน และการประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของเพื่อน ควรกำหนดเป็นเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามรอบระยะเวลาการประเมินของสถาบัน
3. ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรเพิ่มขึ้นเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงาน โดยการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทำความเข้าใจและปรับพื้นฐานการใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง
4. คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แต่ควรชี้แจงและทำความเข้าใจให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทราบด้วย
5. เกณฑ์การประเมินตนเองด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินตนเองด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีเหมาะสม
6. เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ามีเหมาะสมดี

7. แผนภาพแสดงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า แผนภาพแสดงองค์ประกอบเข้าใจง่าย สำหรับแผนภาพแสดงขั้นตอนควรปรับเปลี่ยนให้ สอดคล้องกับการทำงานจริง โดยเพิ่มการทำงานแบบวนซ้ำ (Loop) ในช่วงระหว่างการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีกิจกรรมที่นิสิตนักศึกษาทำงานซ้ำในแต่ละสัปดาห์ จะทำให้อธิบาย การทำงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

8. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมและดีมาก สามารถนำไปใช้ได้จริง แต่ต้องเข้ากับโรงเรียนที่มีทรัพยากรที่เหมาะสม จึง จะทำให้ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ทำงานได้สมบูรณ์มากขึ้น

9. การนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้เชี่ยวชาญ เห็นว่า มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ในโรงเรียน และมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตามการนำไปใช้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้นอยู่กับความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครู เป็นต้น

#### ตารางที่ 15 การปรับปรุงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การปรับปรุงใหม่
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรปรับลดเหลือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพราะจะเป็นภาระกับนิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูมากเกินไป</li> <li>- การสังเกตการจัดการเรียนรู้ ประเมินและให้คำแนะนำต่อ พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน และการประเมิน คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของเพื่อน ควร กำหนดเป็นเดือนละ 1 ครั้งหรือตามรอบระยะเวลาการประเมิน ของสถาบัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับการประเมินตนเองด้าน พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ จาก ภายหลังการจัดการเรียนรู้ เป็น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>- ปรับการสังเกตการจัดการเรียนรู้ ประเมินและให้คำแนะนำต่อ พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน เป็นเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามรอบ ระยะเวลาการประเมินของสถาบัน</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ควรเพิ่ม ขั้นตอนเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงาน โดยการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องได้ทำความเข้าใจและปรับ พื้นฐานการใช้งานระบบหรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสม งานอิเล็กทรอนิกส์ โดยเพิ่มขั้น ตอนเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้อง กับเพิ่มสะสมงาน</li> </ul>

ข้อ	ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การปรับปรุงใหม่
3	- แผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ควรปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับการทำงานจริง โดยเพิ่มการทำงานแบบวนซ้ำ (Loop) ในช่วงระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีกิจกรรมที่นิสิตนักศึกษาทำงานซ้ำในแต่ละสัปดาห์ จะทำให้อธิบายการทำงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น	- ปรับแผนภาพแสดงขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ให้สอดคล้องกับการทำงานจริง โดยเพิ่มการทำงานแบบวนซ้ำ (Loop) ในช่วงระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไข และได้ต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 16 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู) จำแนกตามข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	8	44.4
หญิง	10	55.6
<b>ชั้นปี</b>		
ชั้นปีที่ 4	18	100.0
<b>เกรดเฉลี่ย</b>		
3.50 – 4.00	7	39.0
3.00 – 3.49	9	50.0
2.5 – 2.99	1	5.5
2.00 – 2.49	1	5.5



ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>มีเรียนในระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู</b>		
มีเรียน	5	27.8
ไม่มีเรียน	13	72.2
<b>มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน</b>		
มี	16	88.9
ไม่มี	2	11.1
<b>สถานที่ที่นิสิตใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บ่อยที่สุด</b>		
บ้าน/หอพัก	8	44.4
โรงเรียน	5	27.8
คณะครุศาสตร์	5	27.8
อินเทอร์เน็ตคาเฟ่	0	0.0
<b>ระยะเวลาที่นิสิตใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ต่อสัปดาห์</b>		
น้อยกว่า 30 นาที	2	11.1
31 – 60 นาที	13	72.2
มากกว่า 1 ชั่วโมง	3	16.7
<b>ประสบการณ์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน</b>		
มี	0	0.0
ไม่มี	18	100.0
<b>สาขาวิชาที่นิสิตพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>		
การสอนวิทยาศาสตร์	9	50.0
การสอนสังคมศึกษา	3	16.7
การสอนภาษาอังกฤษ	1	5.5
คอมพิวเตอร์การศึกษา	2	11.1
จิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว	3	16.7

จากตารางที่ 16 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.6 ทุกคนศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 – 3.49 และ 3.50 – 4.00 คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 39.0 ตามลำดับ ไม่มีภาระด้านการเรียนระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 72.2 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 88.9 ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานที่บ้าน/หอพัก โรงเรียน และคณะครุศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 , 27.8 และ 27.8 ตามลำดับ ใช้เวลา 31 – 60 นาทีต่อสัปดาห์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ทุกคนไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานมาก่อน และส่วนใหญ่พัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 50.0

ตารางที่ 17 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง (อาจารย์นิเทศก์) จำแนกตามข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
21 – 30 ปี	3	13.04
31 – 40 ปี	12	52.17
41 – 50 ปี	5	21.74
มากกว่า 50 ปี	3	13.04
<b>ประสบการณ์ในการทำงานเป็นอาจารย์ในโรงเรียน</b>		
1 – 5 ปี	3	13.04
6 – 10 ปี	8	34.79
11 – 15 ปี	5	21.74
มากกว่า 15 ปี	7	30.43
<b>ประสบการณ์การเป็นอาจารย์นิเทศก์</b>		
1 – 5 ปี	3	13.04
6 – 10 ปี	11	47.83
11 – 15 ปี	2	8.70
มากกว่า 15 ปี	7	30.43
ข้อมูลส่วนตัว	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์เกี่ยวกับแฟ้มสะสมงาน</b>		
มี	19	82.61
ไม่มี	4	17.39

จากตารางที่ 17 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.17 มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นอาจารย์ในโรงเรียน 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.79 มีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์นิเทศก์ 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.83 และมีประสบการณ์เกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 82.61

## 2. ผลการวิเคราะห์ผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

### ตารางที่ 18 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภท แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ และหลักฐาน เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
1. แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้	206	54.35
2. หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		
เอกสาร	8	2.11
งานนำเสนอ	28	7.39
ภาพ	36	9.50
เสียง	0	0
วิดีโอ	1	0.26
รวมหลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	73	19.26

จากตารางที่ 18 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมผลงานประเภทแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 54.35 สำหรับผลงานประเภทหลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมคิดเป็น ร้อยละ 19.26 โดยเก็บสะสมเป็นแฟ้มข้อมูลประเภทภาพ , งานนำเสนอ , เอกสาร และวิดีโอ คิด เป็น ร้อยละ 9.50 , 7.39 , 2.11 และ 0.26 ตามลำดับ

### ตารางที่ 19 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภท หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
3. หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้		
เอกสาร	0	0
งานนำเสนอ	0	0
ภาพ	43	11.35
เสียง	0	0
วิดีโอ	0	0
รวมหลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้	43	11.35

จากตารางที่ 19 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมผลงานประเภทหลักฐานการจัด บรรยากาศการเรียนรู้ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 11.35 โดยเก็บสะสมเป็น แฟ้มข้อมูลประเภทภาพทั้งหมด

ตารางที่ 20 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภท  
หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
<b>4. หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน</b>		
เอกสาร	41	10.82
งานนำเสนอ	0	0
ภาพ	0	0
เสียง	0	0
วิดีโอ	0	0
<b>รวมหลักฐานการประเมินผลผู้เรียน</b>	<b>41</b>	<b>10.82</b>

จากตารางที่ 20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมผลงานประเภทหลักฐานการประเมินผลผู้เรียนในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 10.82 โดยเก็บสะสมเป็นแฟ้มข้อมูลประเภทเอกสารทั้งหมด

ตารางที่ 21 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประเภท  
ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
<b>5. ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน</b>		
เอกสาร	0	0
งานนำเสนอ	0	0
ภาพ	16	4.22
เสียง	0	0
วิดีโอ	0	0
<b>รวม</b>	<b>16</b>	<b>4.22</b>

จากตารางที่ 21 พบว่า กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมผลงานประเภทตัวอย่างผลงานของผู้เรียนในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ คิดเป็นร้อยละ 4.22 โดยเก็บสะสมเป็นแฟ้มข้อมูลประเภทภาพทั้งหมด

ตารางที่ 22 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตาม  
ประเภท

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
1. แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้	206	54.35
2. หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	73	19.26

ประเภทของผลงาน	ความถี่	ร้อยละ
3. หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้	43	11.35
4. หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน	41	10.82
5. ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน	16	4.22
<b>รวมทั้งหมด</b>	<b>379</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 22 พบว่า ประเภทของผลงานที่กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ , หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 54.35 , 19.26 และ 11.35 ตามลำดับ

### ตารางที่ 23 ความถี่ และร้อยละของผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของแฟ้มข้อมูล (ไฟล์)

ประเภทของแฟ้มข้อมูล	ความถี่	ร้อยละ
1. เอกสาร	255	67.28
2. งานนำเสนอ	28	7.39
3. ภาพ	95	25.07
4. เสียง	0	0
5. วิดีโอ	1	0.26
<b>รวม</b>	<b>379</b>	<b>100</b>

จากตารางที่ 23 พบว่า ประเภทของแฟ้มข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เอกสาร , ภาพ และ งานนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 67.28 , 25.07 และ 7.39 ตามลำดับ

### 3. ผลการวิเคราะห์การประเมินในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 24 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และคะแนนการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)

สัปดาห์ที่	นิสิตประเมินตนเอง				การประเมินของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน			
	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ
1	18	55.94	8.40	พอใช้	18	51.33	12.03	พอใช้
2	18	56.50	7.47	ดี	18	53.28	11.23	พอใช้
3	18	58.83	6.48	ดี	17	58.53	10.99	ดี



สัปดาห์ที่	นิสิตประเมินตนเอง				การประเมินของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน			
	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ
4	18	60.44	5.19	ดี	18	59.39	9.60	ดี
5	18	61.89	7.54	ดี	18	61.61	8.96	ดี
6	18	63.72	6.39	ดี	18	62.72	7.77	ดี
7	18	65.11	5.69	ดี	18	64.67	7.81	ดี
8	17	66.59	5.88	ดี	17	66.82	6.64	ดี
9	12	68.33	3.96	ดี	12	64.83	8.80	ดี
10	8	67.75	4.17	ดี	8	67.56	7.11	ดี

จากตารางที่ 24 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 10, 9 และ 8 มากที่สุด คือ 67.75, 68.33 และ 66.59 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 น้อยที่สุด คือ 55.94 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้ สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 10, 8 และ 9 มากที่สุด คือ 67.56, 66.82 และ 64.83 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 น้อยที่สุด คือ 51.33 คะแนน อยู่ในระดับ พอใช้

**ตารางที่ 25 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้โดยเพื่อน และโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ (คะแนนเต็ม 75 คะแนน)**

ครั้งที่	การประเมินโดยเพื่อน				การประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ			
	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ
1	17	58.00	9.08	ดี	18	56.22	9.30	พอใช้
2	17	64.59	6.73	ดี	18	62.22	8.30	ดี
3	17	70.00	2.92	ดี	18	65.83	7.66	ดี

จากตารางที่ 25 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน โดยให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3, 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 70.00, 64.59 และ 58.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3,

2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 65.83 , 62.22 และ 56.22 คะแนน อยู่ในระดับดี , ดี และพอใช้ ตามลำดับ

**ตารางที่ 26 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินคุณลักษณะ  
ความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  
ครู ที่นิสิตประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน  
และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ (คะแนนเต็ม 72 คะแนน)**

ครั้งที่	การประเมินตนเอง				การประเมินโดยเพื่อน				การประเมินโดยอาจารย์ นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน				การประเมินโดยอาจารย์ นิเทศก์ฝ่ายคณะ			
	N	Mean	S.D.	ระดับ	N	Mean	S.D.	ระดับ	N	Mean	S.D.	ระดับ	N	Mean	S.D.	ระดับ
1	18	55.89	8.66	ดี	17	61.00	8.89	ดี	18	56.17	8.21	ดี	18	58.61	7.66	ดี
2	18	61.89	6.51	ดี	16	65.13	7.14	ดี	18	63.00	7.12	ดี	18	63.22	7.99	ดี
3	18	66.89	3.22	ดี	16	68.63	3.61	ดี	18	67.61	5.71	ดี	18	67.61	6.19	ดี

จากตารางที่ 26 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินคุณลักษณะ  
ความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป โดยประเมินตนเอง ซึ่งเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อย คือ  
ครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 70.00 , 64.59 และ 58.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับ  
ดี สำหรับการประเมินโดยเพื่อน พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2  
และ 1 คิดเป็นคะแนน 68.63 , 65.13 และ 61.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี สำหรับการ  
ประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3  
, 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 67.61 , 63.00 และ 56.17 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และการ  
ประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 ,  
2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 67.61 , 63.22 และ 58.61 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี

**ตารางที่ 27 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินแฟ้มสะสมงาน  
ดีเด่นที่นิสิตประเมินตนเอง ประเมินโดยเพื่อน อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน  
และอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)**

ผู้ประเมิน	จำนวน (N)	Mean	S.D.	ระดับ
ตนเอง	18	23.50	5.01	ดี
เพื่อน	16	25.69	3.34	ดีมาก
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน	18	22.89	5.26	ดี
อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ	17	23.06	4.22	ดี
ผู้ชมทั่วไป	24	27.46	3.20	ดีมาก

จากตารางที่ 27 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินเพิ่มความสะดวกสบายดีเด่น โดยประเมินตนเองคิดเป็นคะแนน 23.50 คะแนน อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยเพื่อนคิดเป็นคะแนน 25.69 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนคิดเป็นคะแนน 22.89 คะแนน อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะคิดเป็นคะแนน 23.06 คะแนน อยู่ในระดับดี และการประเมินโดยผู้ชมทั่วไปคิดเป็นคะแนน 27.46 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก

### 3. ผลการวิเคราะห์คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 28 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง

คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง	การคิดอย่างมีวิจารณญาณ			
	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	t-test
ก่อนการทดลอง	52	24.33	3.31	8.349 *
หลังการทดลอง	52	31.94	2.48	

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 28 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองเท่ากับ 31.94 โดยสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลอง ซึ่งเท่ากับ 24.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 29 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแยกตามองค์ประกอบของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง

องค์ประกอบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		คะแนนเต็ม	t-test
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
การสรุปแบบอุปนัย	8.39	2.45	11.17	1.25	18	4.881 *
การสรุปแบบนิรนัย	12.44	2.20	15.44	1.46	24	5.532 *
การให้ความหมาย	6.83	1.72	7.78	0.88	15	2.582 *
การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต	1.78	0.81	2.28	0.46	4	2.297 *
การระบุข้อสันนิษฐาน	5.11	1.88	6.50	1.04	10	2.678 *
การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย	1.61	0.78	2.00	0.34	4	2.364 *

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 29 พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการสรุปแบบอุปนัย , การสรุปแบบนิรนัย , การให้ความหมาย , การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต , การระบุข้อสันนิษฐาน และการสรุป โดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนายหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

#### 4. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์

##### ตารางที่ 30 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อกระบวนการจัดทำเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการจัดทำเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. กิจกรรมเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์	4.22	0.43	มาก
2. กิจกรรมการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มประสบการณ์	4.22	0.43	มาก
3. กิจกรรมการเก็บรวบรวมหลักฐานในเพิ่มประสบการณ์ชั่วคราว	4.39	0.61	มาก
4. กิจกรรมการสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.33	0.59	มาก
5. กิจกรรมการประเมินตนเอง	4.50	0.62	มากที่สุด
6. กิจกรรมการคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มประสบการณ์ดีเด่น	4.28	0.57	มาก
7. กิจกรรมการนำเสนอเพิ่มประสบการณ์ดีเด่น	4.06	0.64	มาก
8. กิจกรรมการประเมินผลเพิ่มประสบการณ์ดีเด่น	4.22	0.55	มาก
9. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้	4.33	0.69	มาก
10. เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป	4.39	0.61	มาก
11. เกณฑ์การประเมินเพิ่มประสบการณ์ดีเด่น	4.22	0.65	มาก
12. จำนวนผู้ประเมิน 3 แหล่ง (นิสิตเอง , เพื่อนนิสิตและอาจารย์นิเทศก์) เพียงพอต่อการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่นิสิตในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากน้อยเพียงใด	4.17	0.51	มาก

กระบวนการจัดทำ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
13. กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับ พฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาในการ จัดการเรียนรู้ของนิสิต	4.39	0.50	มาก
14. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง ส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู	4.56	0.51	มากที่สุด
15. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วย ให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู	4.33	0.69	มาก
16. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง ส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.50	0.51	มากที่สุด
17. การจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิต พัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4.28	0.67	มาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.32</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 30 ในภาพรวมของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ พบว่า กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมการประเมินตนเอง ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.62) , กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.51) และ กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.51)



ตารางที่ 31 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มี  
ต่อกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

กระบวนการจัดทำ แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. กิจกรรมเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.07	0.27	มาก
2. กิจกรรมการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์ การประเมินแฟ้มสะสมงาน	4.14	0.36	มาก
3. กิจกรรมการเก็บรวบรวมหลักฐานในแฟ้มสะสมงาน ชั่วคราว	4.29	0.61	มาก
4. กิจกรรมการสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้	4.43	0.65	มาก
5. กิจกรรมการประเมินตนเอง	4.43	0.51	มาก
6. กิจกรรมการคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงาน ดีเด่น	4.21	0.70	มาก
7. กิจกรรมการนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.36	0.63	มาก
8. กิจกรรมการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.36	0.63	มาก
9. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้	4.14	0.53	มาก
10. เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและ พฤติกรรมทั่วไป	4.14	0.53	มาก
11. เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.14	0.53	มาก
12. จำนวนผู้ประเมิน 3 แหล่ง (นิสิตเอง , เพื่อนนิสิต และอาจารย์นิเทศก์) เพียงพอต่อการให้ข้อมูลและ ข้อเสนอแนะแก่นิสิตในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูมากน้อยเพียงใด	4.43	0.65	มาก
13. กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับ พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาในการ จัดการเรียนรู้ของนิสิต	4.57	0.65	มากที่สุด
14. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง ส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู	4.36	0.63	มาก
15. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วย ให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู	4.43	0.51	มาก

กระบวนการจัดทำ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
16. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง ส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.36	0.63	มาก
17. การจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิต พัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสาร	4.50	0.65	มากที่สุด
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.32</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 31 ในภาพรวมของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.32$ , S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนิสิต ( $\bar{x} = 4.57$ , S.D. = 0.65) และการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ( $\bar{x} = 4.50$ , S.D. = 0.65)

**ตารางที่ 32 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

การปฏิบัติ	ก่อนใช้		ระดับ การปฏิบัติ	หลังใช้		t-test	
	Mean	S.D.		Mean	S.D.		
1. นิสิตได้ให้คำแนะนำและประเมินเพื่อนนิสิต เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มากน้อยเพียงใด	3.11	0.58	ปานกลาง	4.22	0.55	มาก	10.000*

การปฏิบัติ	ก่อนใช้			หลังใช้			t-test
	Mean	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ	Mean	S.D.	ระดับ การปฏิบัติ	
2. นิสิตนำคำแนะนำและผล การประเมินที่ได้รับจากการ จัดทำเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาพฤติกรรมกรรมการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต อย่างน้อยเพียงใด	3.33	0.69	ปานกลาง	4.50	0.62	มากที่สุด	5.772*
3. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จาก การประเมินพฤติกรรมในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูเพียง พอที่จะทำให้ นิสิตเห็นแนวทาง ในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูมาก น้อยเพียงใด							5.581*
3.1 การพัฒนาพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้	3.11	0.68	ปานกลาง	4.17	0.62	มาก	
3.2 การพัฒนาคุณลักษณะ ความเป็นครูและพฤติกรรม ทั่วไป	3.06	0.64	ปานกลาง	4.22	0.43	มาก	7.000*
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.15</b>	<b>0.64</b>	<b>ปานกลาง</b>	<b>4.28</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>	<b>8.185</b>

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 32 ในภาพรวมของการปฏิบัติของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนการใช้ มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 0.64) และหลังการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.56) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการปฏิบัติก่อนการใช้ทั้ง 4 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.11 (S.D. = 0.58), 3.33 (S.D. = 0.69), 3.11 (S.D. = 0.68) และ 3.06 (S.D. = 0.64) ตามลำดับ ส่วนระดับการปฏิบัติหลังการใช้ 3 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (S.D. = 0.55), 4.17 (S.D. = 0.62) และ 4.22 (S.D. = 0.43) และมี 1 ข้อ

อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การนำคำแนะนำและผลการประเมินที่ได้รับจากการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 (S.D. = 0.62) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 33 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติของอาจารย์นิเทศก์ในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

การปฏิบัติ	ก่อนใช้		ระดับการปฏิบัติ	หลังใช้		t-test
	Mean	S.D.		Mean	S.D.	
1. การดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตในความดูแล	3.57	0.85	มาก	4.29	0.61	5.701*
2. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพียงพอต่อการให้คำแนะนำและการกำกับติดตามนิสิตในความดูแล	3.50	0.65	มาก	4.29	0.47	6.904*
3. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จากการประเมินพฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพียงพอต่อการตัดสินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตในความดูแล						
3.1 การพัฒนาพฤติกรรม	3.57	0.85	มาก	4.36	0.63	6.904*
3.2 การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป	3.71	0.73	มาก	4.43	0.51	5.701*
3.3 การสอบสอน	3.71	0.73	มาก	4.43	0.51	5.701*
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.61</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>	<b>4.36</b>	<b>0.54</b>	<b>6.531*</b>

\* p < .05

จากตารางที่ 33 ในภาพรวมของการปฏิบัติของอาจารย์นิเทศก์ก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.61$ , S.D. = 0.75) และหลังการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.54) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการปฏิบัติก่อนการใช้ทั้ง 5 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.57 (S.D. = 0.85), 3.50 (S.D. = 0.65), 3.57 (S.D. = 0.85), 3.71 (S.D. = 0.73) และ 3.71 (S.D. = 0.73) ตามลำดับ ส่วนระดับการปฏิบัติหลังการใช้ทั้ง 5 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29 (S.D. = 0.61), 4.29 (S.D. = 0.47), 4.36 (S.D. = 0.63), 4.43 (S.D. = 0.51) และ 4.43 (S.D. = 0.51) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (ด้านระบบ)**

ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>1. ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ :</b>			
<b>ส่วนของนิสิต/นักศึกษา</b>			
1.1 การลงทะเบียน	4.61	0.50	มากที่สุด
1.2 การเข้าสู่ระบบ	4.56	0.51	มากที่สุด
1.3 ประกาศ	4.11	0.68	มาก
1.4 การสร้างแฟ้มสะสมงานชั่วคราว			
1.4.1 การสร้างหน้าแรก	4.28	0.57	มาก
1.4.2 การสร้างหน้าประวัติส่วนตัว	4.00	0.49	มาก
1.4.3 การสร้างหน้าจุดมุ่งหมาย	4.17	0.51	มาก
1.4.4 การสร้างหน้าแนวคิดในการจัดการศึกษา	4.22	0.55	มาก
1.4.5 การสร้างหน้ารายละเอียดวิชาและชั้นเรียน	4.11	0.47	มาก
1.4.6 การกำหนดสิทธิผู้ชม	4.44	0.62	มาก
1.5 การจัดการไฟล์และโฟลเดอร์			
1.5.1 การสร้างโฟลเดอร์	4.44	0.62	มาก
1.5.2 การอัปโหลดไฟล์ผลงาน	4.61	0.50	มากที่สุด
1.5.3 การลบโฟลเดอร์	4.67	0.49	มากที่สุด
1.5.4 การลบไฟล์ผลงาน	4.61	0.50	มากที่สุด



ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.6 การสะท้อนความคิด	4.28	0.67	มาก
1.7 การประเมินตนเอง			
1.7.1 การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้	4.33	0.49	มาก
1.7.2 การประเมินคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไป	4.28	0.46	มาก
1.8 การสร้างเพิ่มสะสมงานดีเด่น			
1.8.1 การคัดเลือกผลงานและสะท้อนความคิดต่อ ผลงานที่คัดเลือก	4.22	0.55	มาก
1.8.2 การกำหนดสิทธิผู้ชม	4.22	0.43	มาก
1.9 การดูแลเพิ่มสะสมงานชั่วคราวในระบบ			
1.9.1 การให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรมการ จัดการเรียนรู้ของเพื่อน	4.06	0.42	มาก
1.9.2 การให้คำแนะนำและประเมินคุณลักษณะ ความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไปของเพื่อน	4.11	0.68	มาก
1.10 การดูแลเพิ่มสะสมงานดีเด่นในระบบ	4.39	0.61	มาก
1.11 การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.28	0.57	มาก
1.12 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	4.11	0.47	มาก
1.13 การเปลี่ยนรหัสผ่าน	4.17	0.51	มาก
1.14 การช่วยเหลือ	4.17	0.38	มาก
1.15 การออกจากระบบ	4.33	0.69	มาก
<b>ภาพรวมด้านระบบ</b>	<b>4.30</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 34 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ การลงทะเบียน ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.50), การเข้าสู่ระบบ ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.51), การอัปโหลดไฟล์ผลงาน ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.50), การลบไฟล์เดออร์ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.49) และการลบไฟล์ผลงาน ( $\bar{X} = 4.61$ , S.D. = 0.50)

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน  
อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการออกแบบ)

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>2. การออกแบบระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
<b>2.1 ตัวอักษร</b>			
2.1.1 ขนาดตัวอักษร	4.22	0.43	มาก
2.1.2 รูปแบบตัวอักษร	4.06	0.42	มาก
2.1.3 ชนิดของตัวอักษร	4.06	0.54	มาก
2.1.4 สีของตัวอักษร	4.17	0.51	มาก
<b>2.2 ภาพ</b>			
2.2.1 การสื่อความหมายของภาพ	4.28	0.46	มาก
2.2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.17	0.38	มาก
2.2.3 ชนิดไฟล์ภาพ	4.17	0.38	มาก
2.2.4 ขนาดไฟล์ภาพ	4.00	0.49	มาก
<b>2.3 สี</b>			
2.3.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง	4.28	0.46	มาก
2.3.2 ความสวยงาม ไม่ดูฉูด สบายตา	4.33	0.59	มาก
2.3.3 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความ	4.17	0.51	มาก
<b>หลายมิติ</b>			
<b>2.4 สัญลักษณ์และปุ่ม</b>			
2.4.1 การสื่อความหมาย	4.33	0.49	มาก
2.4.2 ขนาด	4.28	0.57	มาก
2.4.3 ตำแหน่งการจัดวาง	4.17	0.51	มาก
<b>2.5 การเชื่อมโยง</b>			
2.5.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	4.44	0.51	มาก
2.5.2 การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน	4.33	0.49	มาก
2.5.3 รูปแบบการเชื่อมโยง	4.44	0.62	มาก
2.5.4 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง	4.33	0.49	มาก
<b>ภาพรวมด้านการออกแบบ</b>	<b>4.23</b>	<b>0.50</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 35 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านการออกแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.23$ , S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความถูกต้องของการเชื่อมโยง และรูปแบบของการเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.51) , ความสวยงามไม่ดูฉาบฉวยตา ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.59) , การสื่อความหมาย ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.49) , ความเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.49) และความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.49)

**ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการดำเนินการตามขั้นตอนฯ)**

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>3. การดำเนินการตามขั้นตอนของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน	4.17	0.51	มาก
3.2 การเก็บรวบรวมหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว	4.33	0.49	มาก
3.3 การสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.28	0.57	มาก
3.4 การประเมินตนเอง	4.33	0.49	มาก
3.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.22	0.43	มาก
3.6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.33	0.49	มาก
3.7 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.22	0.55	มาก
<b>ภาพรวมด้านการดำเนินการตามขั้นตอน</b>	<b>4.27</b>	<b>0.50</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 36 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านการดำเนินการตามขั้นตอนฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$ , S.D. = 0.50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การเก็บรวบรวมหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว , การประเมินตนเอง และ การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.49)

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงาน  
อิเล็กทรอนิกส์ฯ (ด้านลักษณะทั่วไป)

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>4. ลักษณะทั่วไปของระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
4.1 การใช้งานระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ง่ายและสะดวก	4.33	0.69	มาก
4.2 รูปแบบของระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.39	0.61	มาก
4.3 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้งานทุกขั้นตอน	4.28	0.67	มาก
4.4 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	4.44	0.62	มาก
<b>ภาพรวมด้านลักษณะทั่วไป</b>	<b>4.36</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 37 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เห็นว่า ในภาพรวมด้านลักษณะทั่วไปมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเรียงตามลำดับดังนี้ ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.62), รูปแบบของระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.61), การใช้งานระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ง่ายและสะดวก ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.69) และระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้งานทุกขั้นตอน ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.67)

ตารางที่ 38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์  
อิเล็กทรอนิกส์ฯ (ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม)

ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>5. เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b>			
5.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมอธิบายขั้นตอนการใช้ระบบฯได้อย่างมีลำดับขั้นตอน และบอกวิธีการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบไว้อย่างชัดเจน	4.39	0.61	มาก
5.2 ภาษาที่ใช้ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.39	0.78	มาก
5.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีภาพประกอบที่ชัดเจนและเหมาะสม	4.39	0.61	มาก
5.4 หลังจากศึกษาเอกสารประกอบการฝึกอบรมแล้ว นิสิต/นักศึกษามีความมั่นใจที่จะใช้ระบบฯ ได้	4.67	0.49	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>
<b>ภาพรวมทั้งหมด</b>	<b>4.29</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 38 ความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ เห็นว่า ในภาพรวมด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรมพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.63) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ หลังจากศึกษาเอกสารประกอบการฝึกอบรมแล้วนิสิต/นักศึกษามีความมั่นใจที่จะใช้ระบบฯ ได้ ( $\bar{X} = 4.67$ , S.D. = 0.49)

ตารางที่ 39 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์  
อิเล็กทรอนิกส์ฯ (ภาพรวม)

ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านระบบ	4.30	0.56	มาก
2. ด้านการออกแบบ	4.23	0.50	มาก
3. ด้านการดำเนินการตามขั้นตอน	4.27	0.50	มาก
4. ด้านลักษณะทั่วไป	4.36	0.63	มาก
5. ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.46	0.63	มาก
<b>ภาพรวมทั้งหมด</b>	<b>4.29</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>



จากตารางที่ 39 ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใ้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{x} = 4.29$ , S.D. = 0.55) และเมื่อพิจารณาภาพรวมในแต่ละด้าน พบว่า ภาพรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ดังนี้ ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม ( $\bar{x} = 4.46$ , S.D. = 0.63) , ด้านลักษณะทั่วไป ( $\bar{x} = 4.36$ , S.D. = 0.63) และด้านระบบ ( $\bar{x} = 4.30$ , S.D. = 0.56)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้

1. ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่ช่วยเหลือ และจัดระบบให้แก่การจัดการทำแผนการจัดการเรียนรู้แก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ช่วยในการประเมินและสะท้อนความคิดของนิสิตให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. เพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้นิสิตได้ประเมินตนเอง และได้เห็นมุมมองจากเพื่อนที่ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ แต่อาจจะมีอุปสรรคในเรื่องของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการใช้งานที่ยังไม่ครอบคลุม

**ตารางที่ 40 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ด้านระบบ)**

ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>1. ระบบการจัดการเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ :</b>			
<b>ส่วนของอาจารย์นิเทศก์ / อาจารย์ที่เลี้ยง</b>			
1.1 การลงทะเบียน	4.57	0.51	มากที่สุด
1.2 การเข้าสู่ระบบ	4.57	0.51	มากที่สุด
1.3 ประกาศจากผู้ดูแลระบบ	4.43	0.51	มาก
1.4 การเขียนประกาศถึงนิสิต / นักศึกษา	4.21	0.58	มาก
1.5 การดูแลเพิ่มประสบการณ์ชั่วคราวในระบบ	4.43	0.65	มาก
1.6 การให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิต / นักศึกษา	4.43	0.51	มาก
1.7 การให้คำแนะนำและประเมินคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต / นักศึกษา	4.29	0.61	มาก

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1.8 การดูเพิ่มสะสมงานดีเด่นในระบบ	4.14	0.53	มาก
1.9 การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.14	0.53	มาก
1.10 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	4.36	0.63	มาก
1.11 การเปลี่ยนรหัสผ่าน	4.36	0.63	มาก
1.12 การช่วยเหลือ	4.57	0.51	มากที่สุด
1.13 การออกจากระบบ	4.57	0.51	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านระบบ</b>	<b>4.39</b>	<b>0.56</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 40 พบว่าความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การลงทะเบียน , การเข้าสู่ระบบ , การช่วยเหลือ และการออกจากระบบ ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D. = 0.51)

**ตารางที่ 41 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านการออกแบบ)**

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>2. การออกแบบระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
<b>2.1 ตัวอักษร</b>			
2.1.1 ขนาดตัวอักษร	4.36	0.50	มาก
2.1.2 รูปแบบตัวอักษร	4.29	0.47	มาก
2.1.3 ชนิดของตัวอักษร	4.21	0.58	มาก
2.1.4 สีของตัวอักษร	4.36	0.50	มาก
<b>2.2 ภาพ</b>			
2.2.1 การสื่อความหมายของภาพ	4.36	0.50	มาก
2.2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ	4.36	0.50	มาก
2.2.3 ชนิดไฟล์ภาพ	4.36	0.50	มาก
2.2.4 ขนาดไฟล์ภาพ	4.36	0.50	มาก

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
2.3 สี			
2.3.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง	4.21	0.80	มาก
2.3.2 ความสวยงาม ไม่ดูฉาด สบายตา	4.50	0.65	มากที่สุด
2.3.3 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความ	4.43	0.51	มาก
หลายมิติ			
2.4 สัญลักษณ์และปุ่ม			
2.4.1 การสื่อความหมาย	4.36	0.63	มาก
2.4.2 ขนาด	4.29	0.61	มาก
2.4.3 ตำแหน่งการจัดวาง	4.29	0.73	มาก
2.5 การเชื่อมโยง			
2.5.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง	4.43	0.65	มาก
2.5.2 การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน	4.29	0.73	มาก
2.5.3 รูปแบบการเชื่อมโยง	4.36	0.74	มาก
2.5.4 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง	4.29	0.73	มาก
<b>ภาพรวมด้านการออกแบบระบบ</b>	<b>4.34</b>	<b>0.59</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 41 พบว่าความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เห็นว่า ในภาพรวมด้านการออกแบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.34$ , S.D. = 0.59) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ความสวยงามไม่ดูฉาด สบายตา ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.65)

**ตารางที่ 42 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (ด้านการดำเนินการตามขั้นตอนฯ)**

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>3. การดำเนินการตามขั้นตอนของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน	4.36	0.50	มาก
3.2 การเก็บรวบรวมหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว	4.43	0.51	มาก
3.3 การสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเขียนรู้	4.29	0.47	มาก

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
3.4 การประเมินตนเอง	4.43	0.51	มาก
3.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.36	0.63	มาก
3.6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.50	0.65	มากที่สุด
3.7 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น	4.43	0.65	มาก
<b>ภาพรวมด้านการดำเนินการตามขั้นตอน</b>	<b>4.40</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 42 พบว่าความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านการดำเนินการตามขั้นตอน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.65)

**ตารางที่ 43 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ด้านลักษณะทั่วไป)**

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>4. ลักษณะทั่วไปของระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
4.1 การใช้งานระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ง่ายและสะดวก	4.21	0.70	มาก
4.2 รูปแบบของระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.36	0.63	มาก
4.3 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้งานทุกขั้นตอน	4.36	0.63	มาก
4.4 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	4.50	0.52	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านลักษณะทั่วไป</b>	<b>4.36</b>	<b>0.62</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 43 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เห็นว่า ในภาพรวมด้านลักษณะทั่วไปมีความ

เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยการประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.52)

**ตารางที่ 44 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม)**

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>5. เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b>			
5.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมอธิบายขั้นตอนการใช้ระบบฯได้อย่างมีลำดับขั้นตอน และบอกวิธีการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบไว้อย่างชัดเจน	4.50	0.52	มากที่สุด
5.2 ภาษาที่ใช้ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.43	0.51	มาก
5.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีภาพประกอบที่ชัดเจนและเหมาะสม	4.50	0.52	มากที่สุด
5.4 หลังจากศึกษาเอกสารประกอบการฝึกอบรมแล้ว นิสิต/นักศึกษามีความมั่นใจที่จะใช้ระบบฯ ได้	4.36	0.50	มาก
<b>ภาพรวมด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม</b>	<b>4.45</b>	<b>0.50</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 44 พบว่าความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เห็นว่า ในภาพรวมด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.50) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ เอกสารประกอบการฝึกอบรมอธิบายขั้นตอนการใช้ระบบฯ ได้อย่างมีลำดับขั้นตอน และบอกวิธีการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบไว้อย่างชัดเจน และเอกสารประกอบการฝึกอบรมมีภาพประกอบที่ชัดเจนและเหมาะสม ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.52)



ตารางที่ 45 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (ภาพรวม)

ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านระบบ	4.39	0.56	มาก
2. ด้านการออกแบบ	4.34	0.59	มาก
3. ด้านการดำเนินการตามขั้นตอน	4.40	0.55	มาก
4. ด้านลักษณะทั่วไป	4.36	0.62	มาก
5. ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม	4.45	0.50	มาก
<b>ภาพรวมทั้งหมด</b>	<b>4.37</b>	<b>0.57</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 45 ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยการใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ , S.D. = 0.57) และเมื่อพิจารณาภาพรวมในแต่ละด้าน พบว่า ภาพรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับเรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.50), ด้านการดำเนินการตามขั้นตอน ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.55) และด้านระบบ ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.56)

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมดังนี้

1. โดยจุดประสงค์และรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบที่มีความชัดเจน มีผู้ประเมินที่ครอบคลุม ทำให้นิสิตและอาจารย์นิเทศก์เห็นปัญหาที่ควรแก้ไข และพัฒนาการของนิสิตและอาจารย์นิเทศก์
2. รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จะมีการใช้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าโรงเรียนเห็นความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายที่จะใช้อย่างจริงจัง โดยอาจารย์นิเทศก์และนิสิตมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใช้อย่างสะดวก
3. รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตและอาจารย์นิเทศก์เกิดความตระหนักในความสำคัญของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้วย
4. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้อาจารย์นิเทศก์เห็นผลงานของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

**ตอนที่ 3 ผลการนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไปนำเสนอเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ

**ตารางที่ 46 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

ประเด็นการพิจารณา	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ความเหมาะสมขององค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
3. การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
4. การประเมินตนเอง	4.60	0.55	มากที่สุด
5. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านองค์ประกอบ</b>	<b>4.60</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 46 พบว่าในภาพรวมด้านองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีค่าความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ , S.D. = 0.50) โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ , S.D. = 0.50)

**ตารางที่ 47 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

ประเด็นการพิจารณา	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
<b>ความเหมาะสมของขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>			
1. การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	4.60	0.55	มากที่สุด
2. การกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน	4.60	0.55	มากที่สุด
3. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนการสอน	4.60	0.55	มากที่สุด

ประเด็นการพิจารณา	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
4. การประเมินตนเอง	4.60	0.55	มากที่สุด
5. การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.60	0.55	มากที่สุด
6. การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.60	0.55	มากที่สุด
7. การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น	4.60	0.55	มากที่สุด
<b>ภาพรวมด้านขั้นตอน</b>	<b>4.60</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 47 พบว่าในภาพรวมด้านขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) โดยทุกขั้นตอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50)

#### ตารางที่ 48 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับภาพรวมของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นการพิจารณา	Mean	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	4.40	0.55	มาก
2. ในภาพรวมของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้	4.20	0.45	มาก
<b>ภาพรวมทั้งหมด</b>	<b>4.56</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 48 พบว่าในภาพรวมทั้งหมดจากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.50) ในด้านความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.55) และความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.45)

ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้ในการประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

ตารางที่ 49 การปรับปรุงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อ	ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงใหม่
1	ควรเพิ่มภาพตัวอย่างของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เพื่อเพิ่มความชัดเจนในการนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ไปใช้มากยิ่งขึ้น	เพิ่มภาพตัวอย่างในการสะสมงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เพื่อให้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีความชัดเจนในการนำรูปแบบไปใช้มากยิ่งขึ้น
2	ควรปรับภาษาใหม่เล็กน้อยให้มีความสละสลวยมากยิ่งขึ้น	ปรับภาษาในรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ให้มีความสละสลวยและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5 ผลการวิจัย

รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รูปแบบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีรายละเอียดของรูปแบบดังนี้

### ตอนที่ 1 บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. หลักการของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### ตอนที่ 2 รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1. องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. ขั้นตอนของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### ตอนที่ 3 การนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ปฏิบัติ

1. วิธีการนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้
2. เงื่อนไขการนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ตอนที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดกระบวนการเรียนรู้ ในมาตรา 24 โดยมุ่งให้ผู้เรียนฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา และการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้คิดเป็น ทำ เป็น นอกจากนี้ในการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของไทย ยังได้มีการกำหนดมาตรฐาน การศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตั้งแต่ระดับการศึกษาชั้น พื้นฐานดังมาตรฐานที่ 4 ซึ่งกำหนดให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มี วิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ จึงแสดงให้เห็นว่าการคิดอย่าง มีวิจารณญาณเป็นสาระสำคัญของการจัดการศึกษา โดยครูเป็นปัจจัยสำคัญในการจัด ประสบการณ์เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย ซึ่งครูที่จะปฏิบัติหน้าที่ในการ พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้นักเรียนได้ดี ควรที่จะเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย

ทั้งนี้การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาได้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดย แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ได้คือการประเมินตนเองในลักษณะการสะท้อนความคิดต่อการ กระทำของตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้ปัญญา พิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบหาเหตุผล และตรวจสอบข้อยังหย่อนในสิ่งที่ตนเองกระทำ มีการ วางแผน และคิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาตนเอง ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่าง มีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาครู ทำให้นิสิตศึกษานำเสนอทางเลือก และเลือกแนวทางใน การจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนประเมินความสามารถของตนเองได้อย่าง ถูกต้อง

แนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การประเมิน ตนเองคือ การใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสนับสนุนให้นิสิตนักศึกษาครูประเมินตนเอง และสะท้อนความคิดของตนเอง นิสิตนักศึกษาสามารถเลือกวิธีการ และตัดสินใจเลือกผลงาน ด้วยตนเอง มีอิสระในการคิดสร้างสรรค์ คิดค้นกลวิธี และสะท้อนภาพความคิดของตนได้อย่าง สมบูรณ์ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริงในการทำงาน นอกจากนี้ผลงานที่แสดงบนเว็บบอร์ดเว็บ จะเป็นแรงจูงใจให้ผู้เรียนมุ่งมั่นสร้างผลงานของตนเอง สามารถจัดเก็บได้ในสื่อที่หลากหลาย และสามารถปรับปรุงแก้ไขได้สะดวกจากทุกมุมโลก

จากความสัมพันธ์ของแนวคิดการใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ การประเมินตนเอง และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยรูปแบบที่พัฒนาประกอบด้วยรายละเอียดจำนวน 2 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ และขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

### หลักการของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ มีหลักการที่สำคัญคือ

1. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เน้นให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง โดยมีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงตนเอง ให้ความสำคัญกับการลงมือปฏิบัติ การสังเกตตนเอง บรรยายภาคในชั้นเรียน พฤติกรรมของผู้เรียน และใช้ปัญญาพิจารณาใคร่ครวญ ตรวจสอบหาเหตุผล ตรวจสอบข้อที่ยังห้อยอยู่ในสิ่งที่ตนเองกระทำ มีการวางแผน คิดค้นวิธีการ แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาตนเอง ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เน้นให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา เกณฑ์ในการเลือกผลงาน การพิจารณาคุณภาพ ตลอดจนการประเมินตนเองจากแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เน้นการเก็บสะสมงานผลงานภายใต้บริบทของชีวิตจริงในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเก็บสะสมผลงานอันเกิดจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในรูปแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลักฐานการจัดบรรยายภาคการเรียนรู้ หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน และตัวอย่างผลงานของผู้เรียน เป็นต้น
4. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ เน้นการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ของผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย คือ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อน และอาจารย์นิเทศก์

### วัตถุประสงค์ของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับสถาบันการศึกษาที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในการนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อให้สถาบันศึกษามีองค์ประกอบและขั้นตอนที่ชัดเจนในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตอนที่ 2

### รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

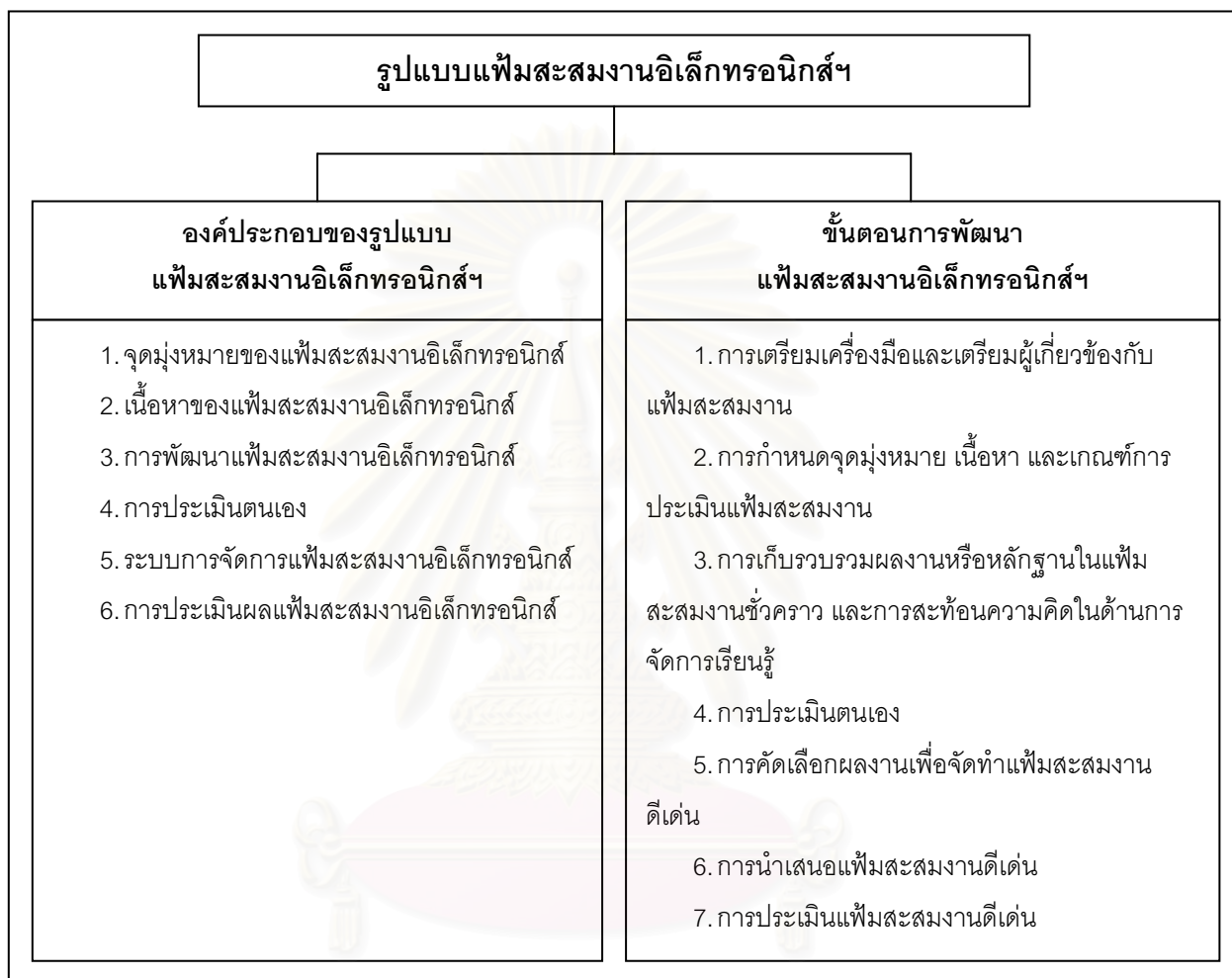
รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมี  
วิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ด้าน  
ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสม  
งานอิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 6  
องค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1 จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.4 การประเมินตนเอง
- 1.5 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.6 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

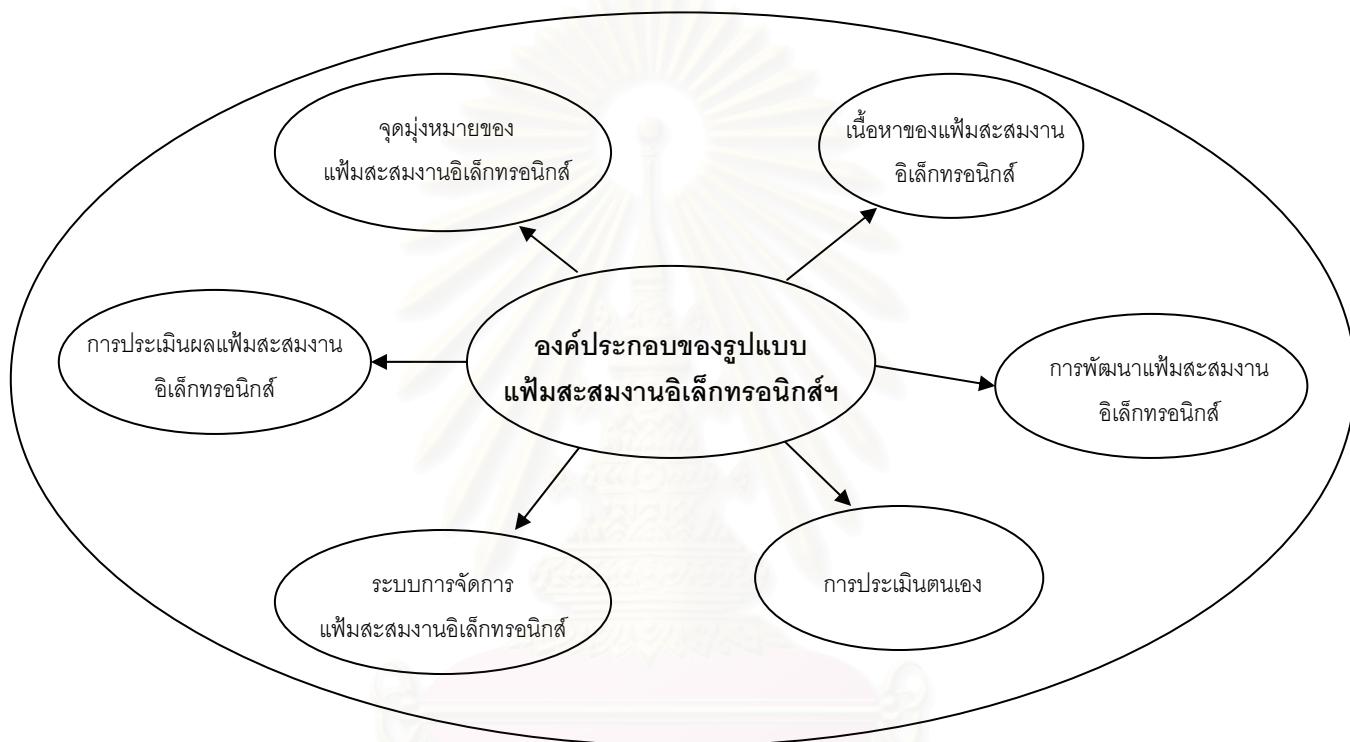
2. ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้นตอน  
ดังนี้

- 2.1 การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงาน
- 2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน
- 2.3 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการ  
สะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้
- 2.4 การประเมินตนเอง
- 2.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น
- 2.6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น
- 2.7 การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น



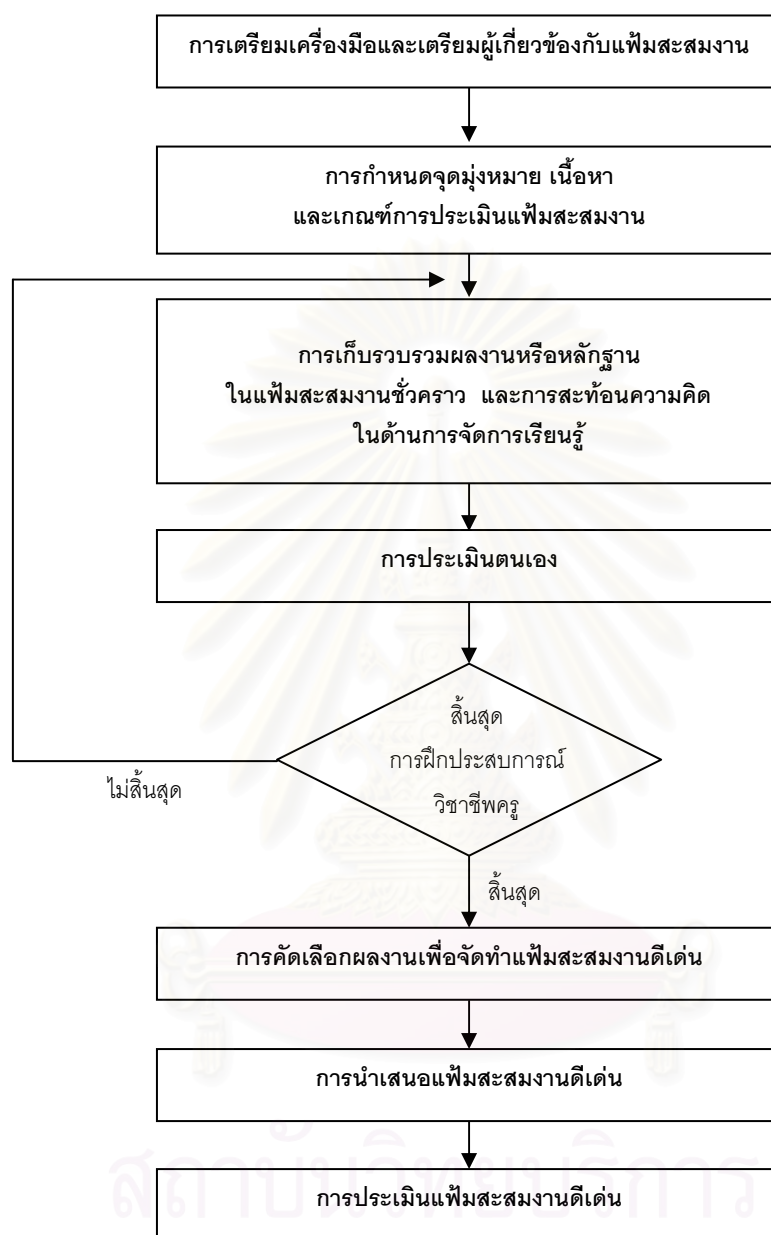
**แผนภาพที่ 3 รูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง**  
**เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**





แผนภาพที่ 4 องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสัมงานอิเล็กทรอนิกส์  
 โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
 โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## คำอธิบายรายละเอียดของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยรายละเอียด 2 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ และขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

### องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
4. การประเมินตนเอง
5. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

#### 1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งที่บอกว่าเพิ่มสะสมงานนั้นจะใช้เพื่ออธิบายหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ซึ่งจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนจะเป็นแนวทางสำคัญเพื่อแสดงให้เห็นว่านิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประสบผลสำเร็จแท้จริงเพียงใด โดยทั่วไปจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานมีดังนี้

1. เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมินตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง
3. เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุปอย่างมีเหตุผลจากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด

4. เพื่อให้บัณฑิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

## 2. เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน

เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานประกอบด้วยหลักฐานหรือแนวทางต่างๆ ตามความเป็นจริงที่สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จในการบรรลุจุดมุ่งหมายที่วางไว้ โดยแสดงถึงจุดมุ่งหมายส่วนตัว ความสนใจ และรูปแบบการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคน ดังนั้นโครงสร้างแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีดังนี้

### 1. ส่วนนำ

- 1.1 หน้าปก (โฮมเพจ)
- 1.2 ประวัตินักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 1.3 จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
- 1.5 รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน และวิชาที่สอน

### 2. ส่วนเนื้อหา

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
- 2.2 หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่าย ไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น
- 2.3 หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น
- 2.4 หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ตัวอย่างข้อสอบย่อย และข้อสอบปลายภาค เป็นต้น
- 2.5 ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน

### 3. ส่วนการประเมินผลงาน

- 3.1 บันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- 3.2 บันทึกการประเมินตนเอง
- 3.3 บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนนิสิต/นักศึกษา
- 3.4 บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง

### 4. ภาคผนวก เช่น ประมวลการสนทนารายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น

### 3. การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการวางแผนและลำดับขั้นตอนของการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยกำหนดเวลาว่าจะให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินเพิ่มสะสมงานเมื่อไร การสะท้อนความคิด และการประเมินตนเองจะกระทำเมื่อใด และเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ ตลอดจนกำหนดบทบาทของอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องสำคัญของการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ดังนี้

#### กระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

##### 1. กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

###### 1.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอุปกรณ์พื้นฐาน อุปกรณ์มัลติมีเดีย และสามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้อาจมีอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาสามารถสร้างผลงานในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ดีมากยิ่งขึ้น เช่น สแกนเนอร์ กล้องดิจิทัล กล้องถ่ายวิดีโอ ไมโครโฟน และลำโพง เป็นต้น

###### 1.2 ซอฟต์แวร์

โปรแกรมประยุกต์พื้นฐานที่จำเป็นสำหรับให้นักศึกษาสร้างผลงานเพื่อจัดเก็บในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่

###### 1.2.1 โปรแกรมประมวลผลคำ

###### 1.2.2 โปรแกรมสเปรดชีต

###### 1.2.3 โปรแกรมนำเสนองาน

###### 1.2.4 โปรแกรมออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

###### 1.2.5 โปรแกรมกราฟิก และมัลติมีเดีย

##### 2. กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ผู้เกี่ยวข้องของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์/ อาจารย์พี่เลี้ยง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ชมอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ปกครอง นักเรียน และนักเรียน เป็นต้น



3. กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ควรมีความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศดังนี้

- 3.1 ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 3.2 ความสามารถในการใช้งาน Microsoft Windows เบื้องต้น
- 3.3 ความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- 3.4 ความสามารถในการใช้งาน Microsoft Office เบื้องต้น
- 3.5 ความสามารถในการจัดการภาพเบื้องต้น
- 3.6 ความสามารถในการใช้งานระบบการจัดการเพิ่ม  
 ะสมงาน  
 อิเล็กทรอนิกส์

4. เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
5. เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่ม  
 ะสมงาน

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

จุดมุ่งหมายของเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง  
 เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีดังนี้

- 1.1 เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จาก  
 การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 1.2 เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถประเมิน  
 ตนเองได้จากการสะท้อนความคิดในงานของตนเอง
- 1.3 เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนา  
 ตนเองด้านการคิดพิจารณาไตร่ตรอง สามารถตีความ วิเคราะห์ ประเมินค่า และหาข้อสรุป  
 อย่างมีเหตุผล จากการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิด
- 1.4 เพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนา  
 ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2. กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่ม  
 ะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เนื้อหาหรือผลงานที่จะเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ประกอบด้วย

## 2.1 ส่วนนำ

- 2.1.1 หน้าปก (โฮมเพจ)
- 2.1.2 ประวัตินักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 2.1.3 จุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
- 2.1.4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
- 2.1.5 รายละเอียดของชั้นเรียน เช่น ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน และ

วิชาที่สอน

## 2.2 ส่วนเนื้อหา

- 2.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
- 2.2.2 หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่ายไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น
- 2.2.3 หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น
- 2.2.4 หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ตัวอย่างข้อสอบย่อยและข้อสอบปลายภาค เป็นต้น

2.2.5 ตัวอย่างผลงานของนักเรียน

## 2.3 ส่วนการประเมินผลงาน

- 2.3.1 บันทึกการสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง
- 2.3.2 บันทึกการประเมินตนเอง
- 2.3.3 บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน
- 2.3.4 บันทึกการเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์นิเทศก์/

อาจารย์พี่เลี้ยง

2.4 ภาคผนวก เช่น ประมวลผลการสอนรายวิชาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ครู เป็นต้น

## 3. กำหนดเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นเกณฑ์การประเมินแบบ  
รูบริคแบบแยกองค์ประกอบ ดังนี้

3.1 เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7

องค์ประกอบ 25 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

- 3.1.1 การวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้ (1 - 6)
- 3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (7 - 9)
- 3.1.3 กระบวนการใช้สื่อการเรียนรู้ (10 - 14)
- 3.1.4 การจูงใจและการเสริมแรง (15 - 16)
- 3.1.5 การจัดชั้นเรียนและบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ (17 - 20)
- 3.1.6 การสื่อสารและส่งเสริมกระบวนการคิด (21 - 22)
- 3.1.7 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (23 - 25)

3.2 เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ 24 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

- 3.2.1 การตรงต่อเวลา (1 - 2)
- 3.2.2 ความรับผิดชอบต่อหน้าที่ (3 - 6)
- 3.2.3 การปฏิบัติตนและการวางตน (7 - 10)
- 3.2.4 การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น (11 - 13)
- 3.2.5 ความเป็นผู้นำ (14 - 17)
- 3.2.6 ทักษะการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (18 - 20)
- 3.2.7 ทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ (21 - 24)

3.3 เกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่

- 3.3.1 การเลือกหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน
- 3.3.2 การสะท้อนความคิด
- 3.3.3 การใช้สื่อมัลติมีเดีย
- 3.3.4 การอธิบายประกอบหลักฐาน
- 3.3.5 การจัดเค้าโครงและข้อความ
- 3.3.6 ความถูกต้องของไวยากรณ์และการสะกดคำ
- 3.3.7 ความเรียบร้อยสมบูรณ์ของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้

1. สร้างผลงานที่จะเก็บรวบรวม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ สื่อการเรียนรู้ ตัวอย่างข้อสอบ ภาพถ่าย และวีดิทัศน์เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

3. สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น
4. ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

#### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตนเอง

1. การประเมินผลงานการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค
2. การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

#### ขั้นตอนที่ 5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น

1. เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในเพิ่มสะสมงานดีเด่น
2. เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน โดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือก

#### ผลงานในสัปดาห์นั้น

#### ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

1. ออกแบบเพิ่มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. แสดงผลงานแก่ผู้ชม

#### ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น

#### บทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนมีดังนี้

1. สังเกตการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบการสะท้อนความคิดของนิสิต/นักศึกษา และให้คำแนะนำต่อผลงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. ประเมินผลความก้าวหน้าด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ตลอดจนประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นของนิสิต/นักศึกษาฝึก

#### ประสบการณ์วิชาชีพครู

- 2.1 ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 2.2 ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง
- 2.3 ประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค หลังจากนิสิต/ศึกษานำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

#### บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะมีดังนี้

1. สังเกตการจัดการเรียนรู้ ตรวจสอบการสะท้อนความคิดของนิสิต/นักศึกษา และให้คำแนะนำต่อผลงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## 2. นิเทศและประเมินผลตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในปฏิทิน

2.1 ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง

2.2 ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง

2.3 ประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค หลังจาก  
นิสิต/ศึกษานำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

### บทบาทของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีดังนี้

1. พัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ
2. สังเกตตนเอง บรรยายภาคในชั้นเรียน และพฤติกรรมของผู้เรียน เพื่อสะท้อนความคิดต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. สังเกตการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนนิสิต/นักศึกษา ให้คำแนะนำ และประเมินผลงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของเพื่อนนิสิต/นักศึกษา

3.1 ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง

3.2 ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของเพื่อน ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง

3.3 ประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นของเพื่อน ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค หลังจากนิสิต/ศึกษานำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

4. ประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ตลอดจนประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นของตนเอง

4.1 ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของตนเองด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

4.2 ประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของตนเองด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค เดือนละ 1 ครั้ง

4.3 ประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่นด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค หลังจาก  
นิสิต/ศึกษานำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น

## 4. การประเมินตนเอง

การประเมินตนเองเป็นกระบวนการที่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพิจารณาไตร่ตรอง ตรวจสอบ และตัดสินความก้าวหน้าของตนเองในเรื่องเกี่ยวกับความรู้ ความสามารถ ความเชื่อ และสิ่งต่างๆ ที่มีผลต่อคุณภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนิสิต/นักศึกษาฝึก



ประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูล ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพตลอดจนคิดค้นวิธีการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาด้วยตนเอง ซึ่งประกอบด้วย 2 กระบวนการ ได้แก่

1. การสะท้อนความคิด เป็นการแสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานของตนเอง โดยให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนความคิดจากคำถามนำที่กำหนดให้ ซึ่งจะทำให้ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพิจารณาถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเอง โดยมีคำถามนำดังนี้

1.1 ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์นี้ พร้อมทั้ง อธิบายรายละเอียดของปัญหานั้น

1.2 อธิบายสาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้ และแสดงหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับ สาเหตุนั้น

1.3 รายละเอียดของปัญหา สาเหตุ และหลักฐานที่อ้างถึง มีความเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหหรือไม่ อย่างไร

1.4 รายละเอียดของปัญหา สาเหตุ และหลักฐานที่อ้างถึงมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด

1.5 นิสิต/นักศึกษาต้องการข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อช่วยในการแก้ไขปัญหหรือไม่ อย่างไร

1.6 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครั้งต่อไป นิสิต/นักศึกษามีแนวทางแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกี่แนวทาง จงระบุแนวทางการแก้ไขปัญหาและอธิบายเหตุผล

1.7 ให้นิสิต / นักศึกษาคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งด้านดีและไม่ดี จากการใช้แนวทางแก้ไขปัญหในแต่ละแนวทาง

1.8 แนวทางใดเหมาะสมที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น เพราะเหตุใด

1.9 แนวทางที่เลือกใน ข้อ 8 ใช้กลยุทธ์ / เทคนิควิธีที่สำคัญอะไรหรือไม่ หากใช้ จงอธิบายความหมายของกลยุทธ์ / เทคนิควิธีนั้น

1.10 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์ต่อไป นิสิต / นักศึกษาจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร

1.11 นิสิต/นักศึกษามีวิธีการตรวจสอบผลที่เกิดจากการใช้แนวทางดังกล่าวอย่างไร

1.12 จากการนำแนวทางดังกล่าวมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้นิสิต/นักศึกษาได้ข้อสรุปอะไรบ้าง

1.13 มีหลักการ แนวคิด ทฤษฎี หรือข้อมูลใดสนับสนุนข้อสรุปในข้อที่ 12

นอกจากนี้ในการคัดเลือกผลงานเพื่อเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานดีเด่นของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคำถามนำเพื่อให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนความคิดต่อผลงานที่คัดเลือกดังนี้

- 1) เพราะเหตุใดนิสิต/นักศึกษาตัดสินใจเลือกผลงาน/หลักฐานการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์นี้ เพื่อเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานดีเด่น
- 2) นิสิต/นักศึกษาใช้เวลาในการเตรียมการจัดการเรียนรู้หรือทำผลงาน/หลักฐานในสัปดาห์นี้นานเท่าใด
- 3) นิสิต/นักศึกษาใช้วิธีการ เทคนิควิธี ยุทธศาสตร์ที่สำคัญ อะไรบ้างในการเตรียมการจัดการเรียนรู้หรือทำผลงาน/หลักฐานในสัปดาห์นี้
- 4) นิสิต/นักศึกษามีปัญหาอะไรบ้างในการเตรียมการจัดการเรียนรู้หรือทำผลงาน/หลักฐานในสัปดาห์นี้
- 5) นิสิต/นักศึกษาแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร
- 6) ผลงาน/หลักฐานในสัปดาห์นี้มีจุดเด่นและจุดด้อยอย่างไร
- 7) นิสิต/นักศึกษามีความคิดเห็นและรู้สึกอย่างไรต่อผลงานในสัปดาห์นี้
- 8) นิสิต/นักศึกษาเรียนรู้อะไรบ้างจากการสร้างผลงานในสัปดาห์นี้ (แนวคิด , เนื้อหา , เทคนิค , วิธีการ และอื่นๆ)
- 9) นิสิต/นักศึกษามีข้อเสนอแนะอะไรในการพัฒนางานครั้งต่อไป

2. การประเมินตนเอง เป็นการตัดสินคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของตนเองของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค ซึ่งอาจารย์นิเทศก์ / อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกันกำหนดขึ้น โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การกำหนดเกณฑ์การประเมินความสามารถ
- 2.2 การประเมินผลงานการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค
- 2.3 การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

ทั้งนี้สำหรับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริคสำหรับให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองมี 2 ส่วนคือ เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป ซึ่งได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 ข้อที่ 3 การกำหนดเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

## 5. ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเก็บสะสมผลงานได้ในสื่อที่หลากหลาย เช่น ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น โดยออกแบบในรูปแบบเว็บเพจ ซึ่งจะช่วยให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำเสนอผลงานบนเวปไซด์ได้ มีความสะดวกในการเข้าถึง และสามารถปรับปรุงแก้ไขผลงานได้สะดวก โดยมีโครงสร้างหลักดังนี้

1. ส่วนของการลงทะเบียน
2. ส่วนของการเข้าสู่ระบบ
3. ส่วนนำ
  - 3.1 ส่วนของหน้าปก (โฮมเพจ)
  - 3.2 ส่วนของประวัตินิสิต/นักศึกษา
  - 3.3 ส่วนของจุดมุ่งหมายหรือจุดประสงค์ของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
  - 3.4 ส่วนของแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
  - 3.5 ส่วนของรายละเอียดชั้นเรียน จำนวนผู้เรียน และวิชาที่สอน
4. ส่วนของการอัปโหลดไฟล์ผลงาน
  - 4.1 แผนการจัดการเรียนรู้และเอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
  - 4.2 หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ภาพถ่าย ไฟล์เสียง และวิดีโอ เป็นต้น
  - 4.3 หลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้แก่ ภาพถ่ายการจัดห้องเรียน การจัดป้ายนิเทศ และนิทรรศการต่างๆ เป็นต้น
  - 4.4 หลักฐานการประเมินผลผู้เรียน เช่น ตัวอย่างข้อสอบย่อยและข้อสอบปลายภาค เป็นต้น
  - 4.5 ตัวอย่างผลงานของผู้เรียน
5. ส่วนของการประเมินผลงาน
  - 5.1 การสะท้อนความคิดและการประเมินตนเอง
  - 5.2 ส่วนของการให้คำแนะนำต่อผลงานของนิสิต/นักศึกษา โดยอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และเพื่อนนิสิต/นักศึกษา
6. ส่วนของภาคผนวก
7. ส่วนของแฟ้มสะสมงานดีเด่น

## 6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการประเมินความสอดคล้องหรือความสัมพันธ์ระหว่างจุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานกับหลักฐานต่างๆ ในเพิ่มสะสมงาน การตัดสินเพิ่มสะสมงานของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะเน้นที่ผลการวัดความก้าวหน้าและพัฒนาการของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มาตรฐานการวัดที่ดีที่สุดควรจะเป็นที่เกิดจากการตกลงกันระหว่างอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยงและนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกจากนี้สิ่งสำคัญของการประเมินเพิ่มสะสมงานคือ การสร้างเกณฑ์การประเมินที่ได้มาตรฐานสำหรับผู้ประเมิน ซึ่งวิธีที่นิยมใช้ก็คือ การประเมินผลงานด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค โดยผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อน และผู้ชมอื่นๆ ตลอดจนให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริคสำหรับการประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ใช้เกณฑ์การประเมินแบบแยกองค์ประกอบ ซึ่งได้กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 ข้อที่ 3 การกำหนดเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยขั้นตอน 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงาน
2. การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน
3. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้
4. การประเมินตนเอง
5. การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น
6. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น
7. การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น

### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1. กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

4. เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

5. เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ทั้งนี้ในแต่ละขั้นตอนสามารถมีรายละเอียดดังนี้

1. กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งแบ่งได้ 2 ประเภท คือ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยรายละเอียดของเครื่องมือได้กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2. กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ผู้เกี่ยวข้องของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้ชมอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน เป็นต้น

3. กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรมีการกำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยควรกำหนดเป็นเกณฑ์ขั้นต่ำสำหรับทุกคน ซึ่งรายละเอียดได้กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

4. เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการจัดเตรียมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นสำหรับการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งได้กำหนดไว้ในข้อที่ 1

5. เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการจัดประชุมอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อแนะนำกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การ



ประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนการฝึกอบรมการใช้งานระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

## ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน

เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน โดยอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย ผลงานที่จะทำการสะสม และเกณฑ์การประเมิน โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. กำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
ทั้งนี้ในแต่ละขั้นตอนสามารถกำหนดรายละเอียดได้ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

การกำหนดจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ควรให้นิสิตนักศึกษาและอาจารย์นิเทศก์ร่วมกันกำหนด โดยมุ่งเน้นการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง และการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทราบว่าคุณเองได้รับการคาดหวังไว้อย่างไร เห็นความสำคัญของกิจกรรมและเกิดความสนใจในการทำกิจกรรม ทั้งนี้รายละเอียดของจุดมุ่งหมายได้ระบุไว้ในองค์ประกอบที่ 1 จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2. กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสม โดยมีโครงสร้างดังนี้

3. กำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีเกณฑ์การประเมินสำหรับให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง ตลอดจนให้อาจารย์

นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ประเมินนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้คือ เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้รายละเอียดของเกณฑ์การประเมินทั้ง 3 นี้ได้ระบุไว้ในองค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### **ขั้นตอนที่ 3** การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้

เป็นการเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว ตลอดจนการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนการสอนของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. สร้างผลงานที่จะเก็บรวบรวม ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ แบบฝึกทักษะ สื่อการเรียนรู้ ข้อสอบ ภาพถ่าย และวีดิทัศน์เกี่ยวกับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น
2. จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น โดยการตอบคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด 13 ข้อ ซึ่งได้ระบุไว้ในองค์ประกอบที่ 4 การประเมินตนเอง
4. ออกแบบเพิ่มสะสมงานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

### **ขั้นตอนที่ 4** การประเมินตนเอง

เป็นการตรวจสอบตนเองในด้านการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค

2. การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

ทั้งนี้สำหรับการประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิต/นักศึกษาจะทำการประเมินตนเองหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และสำหรับการประเมินตนเองด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทำการประเมินตนเองทุก 1 เดือน หรือตรงตามช่วงเวลาที่มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

### ขั้นตอนที่ 5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการพิจารณาคัดเลือกผลงาน เพื่อตอบสนองจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน โดยมีกิจกรรมการคัดเลือกผลงานดังนี้

1. เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานดีเด่น
2. เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน โดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือกผลงานในสัปดาห์นั้น โดยมีคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานที่คัดเลือก ซึ่งได้กำหนดไว้ในองค์ประกอบที่ 4 การประเมินตนเอง

### ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการจัดแสดงแฟ้มสะสมงานในรูปแบบเว็บเพจ เพื่อให้กลุ่มผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานได้ชม ซึ่งการจัดแสดงแฟ้มสะสมงานจะทำให้เกิดการยอมรับคุณค่าของผลงานและสร้างความภาคภูมิใจให้แก่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีกิจกรรมดังนี้

1. ออกแบบแฟ้มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. แสดงผลงานแก่ผู้ชม

### ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น

เป็นการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น โดยใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูบริคแบบแยกองค์ประกอบ ซึ่งอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ร่วมกันกำหนดขึ้น ทั้งนี้ผู้มีส่วนร่วมในการประเมินได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผู้ปกครองนักเรียน และนักเรียน เป็นต้น โดยองค์ประกอบของเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นได้ระบุไว้องค์ประกอบที่ 3 การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 3

## การนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปใช้ปฏิบัติ

### 1. วิธีการนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปใช้

1. สถาบันที่นำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านเครื่องมือที่จำเป็น และทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง ทั้งนี้ควรมีการพัฒนาทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งได้แก่ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น ให้กับนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. สถาบันที่นำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ควรจัดประชุมชี้แจงรูปแบบของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และควรชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ปฏิบัติแก่ผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น เพราะการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ให้เกิดประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือและการเห็นความสำคัญจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

3. สถาบันที่นำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อน และอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง

4. นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จะต้องมีความเต็มใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อที่นิสิต/นักศึกษาจะเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ อย่างสม่ำเสมอ เช่น การเก็บสะสมงาน การสะท้อนความคิด การประเมินตนเอง และการประเมินและให้คำแนะนำในผลงานของเพื่อน เป็นต้น

5. อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยงที่เข้าร่วมในกระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ควรปฏิบัติต่อนิสิต/นักศึกษาด้วยความเอาใจใส่อย่างแท้จริง โดยการเข้าถึงการจัดการเรียนรู้ของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การตรวจสอบการสะท้อน

ความคิด ประเมินและให้คำแนะนำต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

6. ในการประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และการประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นของนิสิต/นักศึกษา ควรใช้เกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดแบบแยกองค์ประกอบ ซึ่งจะทำให้การประเมินเกิดความชัดเจน และช่วยให้นิสิต/นักศึกษาสามารถปรับปรุงผลงานของตนเองได้ดีมากยิ่งขึ้น

## 2. เงื่อนไขการนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปใช้

1. องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ มี 6 องค์ประกอบ คือ จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ , เนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ , การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ , การประเมินตนเอง , ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการประเมินผลแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นหากจะนำรูปแบบไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควรนำไปใช้พัฒนาให้ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบ

2. รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ นี้สามารถนำไปใช้ได้กับกลุ่มเป้าหมายคือ คณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ที่มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีการเตรียมความพร้อมทางด้านเครื่องมือที่จำเป็น และทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ซึ่งได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง โดยควรพัฒนาทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

3. การนำรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ไปใช้ต้องได้รับความร่วมมือจาก ผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น ดังนั้นจึงควรใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักฐานสำคัญในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู



## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. เพื่อนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

#### วิธีดำเนินการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และศึกษาความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา และด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญการสร้างต้นแบบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ แล้วนำต้นแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลหรือด้านการพัฒนาเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการสอนจากสถาบันอุดมศึกษา ด้านการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือด้านจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 9 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำต่อไป

หลังจากนั้นนำต้นแบบที่ปรับปรุงแล้วมาออกแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วย ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แบบคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด แบบประเมินตนเอง และแบบประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ แล้วจึง

นำไปให้ที่ประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง จำนวน 11 ท่าน ระดมความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ

**ขั้นตอนที่ 2** การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การศึกษาผลของการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จำนวน 18 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และคู่มือการใช้งานระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้รับการพัฒนาขึ้นจากการวิจัยระยะที่ 2 และให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพเรียบร้อยแล้ว

2. แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยเลือกแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาตรฐาน คือ Cornell Critical Thinking Test Level Z (Ennis and Millman, 1985) ซึ่งสร้างขึ้นสำหรับใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นักศึกษาระดับปริญญาตรี และบัณฑิตศึกษา รวมถึงผู้ใหญ่ และมีการนำแบบวัดนี้ไปใช้อย่างแพร่หลาย พบว่ามีค่าความเที่ยงอยู่ระหว่าง 0.50 – 0.77 โดยผู้วิจัยนำแบบวัดดังกล่าวมาให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา คือ ศูนย์การแปลและการล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แปลเป็นภาษาไทย และให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้านจิตวิทยาการศึกษา หรือด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบภาษาและสำนวน แล้วนำแบบวัดที่ได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาครู ชั้นปีที่ 4 ภาคการศึกษาปลาย จำนวน 30 คน ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.75

3. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ สำหรับอาจารย์นิเทศก์ และสำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถาม และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการดำเนินการตามรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัย โดยให้กลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการประเมินตนเอง ตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้เวลาในการดำเนินการทดลอง 13 สัปดาห์ เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยตรวจแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลอง โดยให้คะแนนข้อที่ต้องถูก 1 คะแนน และข้อที่ตอบผิด 0 คะแนน โดยมีคะแนนเต็ม 52 คะแนน หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการรวมคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Kolmogorov – Smirnov Test และการวิเคราะห์ค่า t โดยใช้สถิติ t-test dependent

**ขั้นตอนที่ 3** การนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

นำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการทดลองใช้เป็นที่ยอมรับแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และนำเสนอรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำเสนอในรูปแบบแผนภาพประกอบความเรียง

## สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

### ตอนที่ 1 ผลการพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. องค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.2 เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.3 การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.4 การประเมินตนเอง
- 1.5 ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- 1.6 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2. ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้

- 2.1 การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงาน
- 2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน
- 2.3 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราวและการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้
- 2.4 การประเมินตนเอง
- 2.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น
- 2.6 การนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น
- 2.7 การประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น

### ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

## 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 55.6 ทุกคนศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 4 ส่วนใหญ่มีเกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00 – 3.49 และ 3.50 – 4.00 คิดเป็นร้อยละ 50.0 และ 39.0 ตามลำดับ ไม่มีภาวะด้านการเรียนระหว่างฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คิดเป็นร้อยละ 72.2 มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 88.9 ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานที่บ้าน/หอพัก โรงเรียนและคณะครุศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 44.4 , 27.8 และ 27.8 ตามลำดับ ใช้เวลา 31 – 60 นาทีต่อสัปดาห์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ทุกคนไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานมาก่อน และส่วนใหญ่พัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในสาขาวิชาการสอนวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 50.0

กลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์นิเทศก์ ส่วนใหญ่มีอายุ 31 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 52.17 มีประสบการณ์ในการทำงานเป็นอาจารย์ในโรงเรียน 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.79 มีประสบการณ์ในการเป็นอาจารย์นิเทศก์ 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.83 และมีประสบการณ์เกี่ยวกับแฟ้มสะสมงานมาก่อน คิดเป็นร้อยละ 82.61

## 2. ผลการวิเคราะห์ผลงานในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

พบว่า ประเภทของผลงานที่กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้, หลักฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และหลักฐานการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 54.35 , 19.26 และ 11.35 ตามลำดับ ประเภทของแฟ้มข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เอกสาร , ภาพ และ งานนำเสนอ คิดเป็นร้อยละ 67.28 , 25.07 และ 7.39 ตามลำดับ

## 3. ผลการวิเคราะห์การประเมินในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 10 , 9 และ 8 มากที่สุด คือ 67.75 , 68.33 และ 66.59 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 น้อยที่สุด คือ 55.94 คะแนน อยู่ในระดับพอใช้ สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 10 , 8 และ 9 มากที่สุด คือ 67.56 , 66.82 และ 64.83 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และให้คะแนนในสัปดาห์ที่ 1 น้อยที่สุด คือ 51.33 คะแนน อยู่ในระดับพอใช้



นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของเพื่อน โดยให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 70.00 , 64.59 และ 58.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ พบว่า อาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 65.83 , 62.22 และ 56.22 คะแนน อยู่ในระดับดี , ดี และพอใช้ ตามลำดับ

สำหรับการประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง โดยเรียงลำดับคะแนนจากมากไปน้อยดังนี้คือ ครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 70.00 , 64.59 และ 58.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยเพื่อน พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 68.63 , 65.13 และ 61.00 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 67.61 , 63.00 และ 56.17 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี และการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ พบว่า ให้คะแนนเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือครั้งที่ 3 , 2 และ 1 คิดเป็นคะแนน 67.61 , 63.22 และ 58.61 คะแนน ตามลำดับ อยู่ในระดับดี

สำหรับการประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเองคิดเป็นคะแนน 23.50 คะแนน อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยเพื่อนคิดเป็นคะแนน 25.69 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียนคิดเป็นคะแนน 22.89 คะแนน อยู่ในระดับดี สำหรับการประเมินโดยอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะคิดเป็นคะแนน 23.06 คะแนน อยู่ในระดับดี และการประเมินโดยผู้ชมทั่วไปคิดเป็นคะแนน 27.46 คะแนน อยู่ในระดับดีมาก

#### 4. ผลการวิเคราะห์คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองเท่ากับ 31.94 โดยสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง ซึ่งเท่ากับ 24.33 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาคะแนนในแต่ละองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการสรุปแบบอุปนัย , การสรุปแบบนิรนัย , การให้ความหมาย , การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต , การระบุข้อสันนิษฐาน และการสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนายหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## 5. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

พบว่า ในภาพรวมของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่มีต่อกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมการประเมินตนเอง ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.62) , กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.51) และ กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.51)

ในภาพรวมของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.58) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนิสิต ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D. = 0.65) และการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.65)

ในภาพรวมของการปฏิบัติของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.15$ , S.D. = 0.64) และหลังการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.28$ , S.D. = 0.56) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการปฏิบัติก่อนการใช้ทั้ง 4 ข้อ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.11 (S.D. = 0.58), 3.33 (S.D. = 0.69), 3.11 (S.D. = 0.68) และ 3.06 (S.D. = 0.64) ตามลำดับ ส่วนระดับการปฏิบัติหลังการใช้ 3 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22 (S.D. = 0.55), 4.17 (S.D. = 0.62) และ 4.22 (S.D. = 0.43) และมี 1 ข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การนำคำแนะนำและผลการประเมินที่ได้รับจากการจัดทำเพิ่มสะสมงาน

อิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาพฤติกรรมกรรมการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 (S.D. = 0.62) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในภาพรวมของการปฏิบัติของอาจารย์นิเทศก์ก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.61$ , S.D. = 0.75) และหลังการใช้มีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.54) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระดับการปฏิบัติก่อนการใช้ทั้ง 5 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 (S.D. = 0.85), 3.50 (S.D. = 0.65), 3.57 (S.D. = 0.85), 3.71 (S.D. = 0.73) และ 3.71 (S.D. = 0.73) ตามลำดับ ส่วนระดับการปฏิบัติหลังการใช้ทั้ง 5 ข้อ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (S.D. = 0.61), 4.29 (S.D. = 0.47), 4.36 (S.D. = 0.63), 4.43 (S.D. = 0.51) และ 4.43 (S.D. = 0.51) ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่มีต่อระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.29$ , S.D. = 0.55) และเมื่อพิจารณาภาพรวมในแต่ละด้าน พบว่า ภาพรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับแรก ดังนี้ ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม ( $\bar{X} = 4.46$ , S.D. = 0.63), ด้านลักษณะทั่วไป ( $\bar{X} = 4.36$ , S.D. = 0.63) และด้านระบบ ( $\bar{X} = 4.30$ , S.D. = 0.56)

ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ที่มีต่อระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.37$ , S.D. = 0.57) และเมื่อพิจารณาภาพรวมในแต่ละด้าน พบว่า ภาพรวมทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 3 อันดับเรียงตามลำดับ ดังนี้ ด้านเอกสารประกอบการฝึกอบรม ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D. = 0.50), ด้านการดำเนินการตามขั้นตอน ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.55) และด้านระบบ ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.56)

## 6. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

พบว่า ในภาพรวมด้านองค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50)

ในภาพรวมด้านขั้นตอนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50) โดยทุกขั้นตอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.60$ , S.D. = 0.50)

ในภาพรวมทั้งหมดของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.56$ , S.D. = 0.50) ในด้านความเหมาะสมต่อการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.55) และความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ในสถานการณ์จริง ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ามีเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.20$ , S.D. = 0.45)

### ตอนที่ 4 การนำเสนอรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบของรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้
  - 1.1 จุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
  - 1.2 เนื้อหาของแฟ้มสะสมงาน
    - 1.2.1 ส่วนนำ
    - 1.2.2 ส่วนเนื้อหา
    - 1.2.3 ส่วนการประเมินผลงาน
    - 1.2.4 ภาคผนวก
  - 1.3 การพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
    - 1.3.1 กระบวนการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

### 1.3.2 บทบาทของผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเพิ่มผลผลิต

#### อิเล็กทรอนิกส์

#### 1.4 การประเมินตนเอง

##### 1.4.1 การสะท้อนความคิด

##### 1.4.2 การประเมินตนเอง

#### 1.5 ระบบการจัดการเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

#### 1.6 การประเมินผลเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

### 2. ขั้นตอนการพัฒนาเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิต

#### อิเล็กทรอนิกส์

##### 1. กำหนดเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่มผลผลิต

อิเล็กทรอนิกส์ เช่น อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ เป็นต้น

##### 2. กำหนดผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

##### 3. กำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้เกี่ยวข้อง

กับการเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

##### 4. เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการจัดทำเพิ่มผลผลิต

#### อิเล็กทรอนิกส์

##### 5. เตรียมผู้เกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

#### ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มผลผลิต

งาน

##### 1. กำหนดจุดมุ่งหมายของเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

##### 2. กำหนดเนื้อหาหรือผลงานที่จะทำการสะสมตามจุดมุ่งหมายของการจัดทำเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

จัดทำเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

##### 3. กำหนดเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ คุณลักษณะ

ความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป และเกณฑ์การประเมินเพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

#### ขั้นตอนที่ 3 การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในการเพิ่มผลผลิตชั่วคราว และการ

สะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนรู้

##### 1. สร้างผลงานที่จะเก็บรวบรวม จัดเก็บผลงานในระบบการจัดการ

เพิ่มผลผลิตอิเล็กทรอนิกส์

##### 2. สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น

##### 3. ออกแบบเพิ่มผลผลิตที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว



#### ขั้นตอนที่ 4 การประเมินตนเอง

1. การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้และคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยตนเองโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินแบบรูปวิศ
2. การให้ผลป้อนกลับแก่ตนเอง โดยอธิบายระดับของการบรรลุเป้าหมาย และแสดงความพึงพอใจต่อผลงานอย่างเป็นทางการเป็นผล

#### ขั้นตอนที่ 5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น

1. เลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานดีเด่น
2. เขียนข้อความสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงาน โดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือกผลงานในสัปดาห์นั้น โดยมีคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานที่คัดเลือกดังนี้

#### ขั้นตอนที่ 6 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น

1. ออกแบบแฟ้มสะสมงานดีเด่นให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
2. แสดงผลงานแก่ผู้ชม

#### ขั้นตอนที่ 7 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

#### 1. การจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมให้เกิดการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้วิจัยได้กำหนดให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเริ่มต้นด้วยการให้นิสิตนักศึกษาและอาจารย์นิเทศก์ร่วมกันกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน โดยมุ่งเน้นการสะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การสะท้อนความคิดและประเมินตนเอง และการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทราบว่าตนเองได้รับการคาดหวังไว้อย่างไร เห็นความสำคัญของกิจกรรมและเกิดความสนใจในการทำกิจกรรม (Herman, Aschbacher and Winters, 1992; Raven, 1992; Bird, 1990; Wiggins, 1989; Wolf, 1989)

หลังจากนั้นนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเริ่มต้นเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว สะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น โดยตอบคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด และประเมินตนเองด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูบริค ซึ่งจะทำให้นิสิตนักศึกษาคิดเกี่ยวกับผลงานการจัดการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้นผ่านคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด โดยจะช่วยให้นิสิตนักศึกษามองเห็นจุดดีและจุดด้อยในงานของตนเอง และมองหาวิธีการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้อย่างมีเหตุผล ทั้งนี้การที่นิสิตนักศึกษาได้วิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อย ส่วนดีส่วนเสีย ส่วนสำคัญไม่สำคัญของเหตุการณ์หรือการกระทำอย่างมีเหตุผล จะส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Barrett, 2000; กระทรวงศึกษาธิการ, 2534) และจากผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคือนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิตมีความเห็นว่าการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.39$ , S.D. = 0.50) และกิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วยให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.69) โดยอาจารย์นิเทศก์มีความเห็นสอดคล้องกันว่า กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ , S.D. = 0.65) และกิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วยให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.43$ , S.D. = 0.51)

หลังจากนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเก็บสะสมผลงานตลอดการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นิสิตนักศึกษาจะคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น โดยนิสิตนักศึกษาจะคัดเลือกผลงานที่ต้องการจัดเก็บในแฟ้มสะสมงานดีเด่น และสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานโดยอธิบายถึงเหตุผลในการเลือกผลงานในสัปดาห์นั้น ซึ่งขั้นตอนนี้จะช่วยให้นิสิตนักศึกษาได้วิเคราะห์เกี่ยวกับการเรียนรู้และความเจริญก้าวหน้าของตนเอง ได้สะท้อนความคิดถึงผลงานที่ผ่านมา และให้ข้อเสนอแนะถึงสิ่งที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคตอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (บุรุษย์ ศิริมหาสาคร, 2541)

หลังจากนั้นนิสิตนักศึกษาจะนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น และประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น ซึ่งการนำเสนอจะทำให้เกิดการยอมรับคุณค่าของผลงานและสร้างความภาคภูมิใจให้นิสิตนักศึกษา สำหรับการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่นจะช่วยให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในการประเมิน ได้คิดวิเคราะห์ และตัดสินคุณค่าในงานของตนเอง (Heron, 1988; Allen, 1996)

ในการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์ วิชาชีพรู ผู้วิจัยได้พัฒนาระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับให้นิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูได้เก็บสะสมผลงานและดำเนินกิจกรรมการจัดทำแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการสะท้อนความคิดและการประเมินตนเอง โดยออกแบบในรูปแบบเว็บเพจ ซึ่งจะช่วยให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูสามารถนำเสนอผลงานบน เวิลด์ไวด์เว็บ มีความสะดวกในการเข้าถึง สามารถปรับปรุงแก้ไขผลงานได้สะดวก และช่วย ประหยัดเวลาในการจัดทำแฟ้มสะสมงาน โดยนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู ไม่ จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาก ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ ที่เสนอว่า ระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศของนิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพรูมีความสำคัญกับการประเมินตนเองโดยใช้แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นการกำหนดระดับความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ควรกำหนดเป็นมาตรฐานขั้นต่ำ สำหรับทุกคน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Atkinson (2000) ที่พบว่า เวลาเป็นจุดอ่อนสำคัญ ของการดำเนินการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยบุคลากรที่เกี่ยวข้องต้องการเวลาสำหรับการ ฝึกอบรม เตรียมตัว และการดำเนินการ เวลาที่จะเรียนรู้เทคโนโลยี และเวลาในการใช้เทคโนโลยี และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Carney (2001) ที่พบว่า มีความยากลำบากในการใช้เทคโนโลยี และการออกแบบเอกสารบนเว็บ แต่แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีศักยภาพดีกว่าในการพัฒนา ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผลการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์ สรุปว่า ระบบการจัดการแฟ้ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้จริง แต่ต้องใช้กับโรงเรียนที่มี ทรัพยากรที่เหมาะสม จึงจะทำให้ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้อย่างมี ประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู และอาจารย์นิเทศก์พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูเห็นว่า ระบบการจัดการแฟ้มสะสม งานอิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายและสะดวกในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.33$ , S.D. = 0.69) และสามารถ นำไปใช้ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.44$ , S.D. = 0.62) และอาจารย์นิเทศก์มีความเห็นสอดคล้องกันว่า ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานง่ายและสะดวกในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.21$ , S.D. = 0.70) และสามารถ นำไปใช้ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.52) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Grady (1992 cited in Cole et.al., 1998) ที่เสนอว่า ระบบซอฟต์แวร์ของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดระบบข้อมูลเกี่ยวกับ

ผู้เรียนสะสมไว้ในรูปของมัลติมีเดีย ข้อมูลเหล่านี้ทำให้เข้าใจและมองเห็นจุดแข็งและความต้องการของผู้เรียนได้ชัดเจนขึ้น

## 2. การประเมินตนเองโดยการสะท้อนความคิดในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากผลการวิเคราะห์คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณแยกตามองค์ประกอบของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณในด้านการสรุปแบบอุปนัย , การสรุปแบบนิรนัย , การให้ความหมาย , การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต , การระบุข้อสันนิษฐาน และการสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนายหลังการทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่ารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนี้ ทำให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลอง โดยรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์นี้เน้นการประเมินตนเองด้วยการสะท้อนความคิดในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้วิจัยได้พัฒนาคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนความคิดหลังการจัดการเรียนรู้สัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์การสะท้อนความคิด และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดเพื่อให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ค้นพบปัญหา คิดค้นหาสาเหตุ แสวงหาข้อมูล และหาแนวทางในการแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างมีเหตุผล โดย Shon (1983) และ Killion and Todnem (1991) เรียกว่าการสะท้อนการกระทำภายหลัง ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงการกระทำที่เสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งจะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้มองย้อนกลับไปถึงสิ่งที่ทำสำเร็จ ทบทวนการกระทำ ความคิด และผลงานของตนเอง

### 2.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา

ขั้นตอนนี้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนในสัปดาห์นั้น ซึ่งสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นตอนการระบุประเด็นปัญหา โดยผู้วิจัยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์นั้น พร้อมทั้งอธิบาย



รายละเอียดของปัญหานั้น และการระบุข้อสันนิษฐาน โดยผู้วิจัยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอธิบายสาเหตุของปัญหาที่เป็นไปได้ และแสดงหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับสาเหตุนั้น เพื่อที่จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนเกี่ยวกับสถานการณ์และปัญหา อันจะนำไปสู่การแสวงหาข้อมูลสำหรับนำมาใช้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างถูกต้อง (Kneedler อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี และคณะ, 2544; Pual, 1993; ทิศนา แคมมณี, 2544) ในขณะที่การระบุข้อสันนิษฐานจะช่วยให้ผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินใจได้เพื่อประโยชน์ในการหาข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล (Pual, 1993)

## 1.2 การสืบค้นข้อมูลและระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

ขั้นตอนนี้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะรวบรวมข้อมูลและระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการแก้ปัญหานั้น ซึ่งสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นตอนการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาจากความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และความพอเพียงของข้อมูล และการกำหนดทางเลือกอย่างหลากหลายโดยใช้เหตุผล ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดโดยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอธิบายความเกี่ยวข้อง ความน่าเชื่อถือ และข้อมูลเพิ่มเติมที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา และให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูระบุแนวทางแก้ไขปัญหาและอธิบายเหตุผล ทั้งนี้ข้อมูลที่ต้องการและพอเพียงจะนำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความถูกต้องและมีเหตุผล (ทิศนา แคมมณี, 2544; Pual, 1993; Ennis, 1985) สำหรับการกำหนดทางเลือกอย่างหลากหลายโดยใช้เหตุผลนั้น เป็นการใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลเพื่อแสวงหาทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลตามข้อมูลที่มีอยู่ (ทิศนา แคมมณี, 2544)

## 1.3 การวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา

ขั้นตอนนี้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อหาทางแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นตอนการทำนาย การตัดสินใจคุณค่า และการนิยาม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาคำถามนำเพื่อให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นทั้งด้านดีและไม่ดีจากการใช้แนวทางแก้ไขปัญหา ซึ่งจะช่วยให้ นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมองเห็นถึงผลที่จะตามมาจากการใช้แนวทางในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว ทั้งนี้การนำไปใช้และผลที่ตามมาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้คิดต้องคำนึงผลกระทบ ต้องมีความคิดไกล และมองเห็นผลที่ตามมา (Pual, 1993) โดยผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณจะมีความสามารถใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาข้อมูลและเสนอคำตอบ/ทางเลือกที่สมเหตุสมผลได้ (ทิศนา แคมมณี, 2544) สำหรับการตัดสินใจคุณค่าผู้วิจัย ให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพิจารณาตัดสินว่าแนวทางใดเหมาะสมที่สุดสำหรับ



การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถเลือกทางเลือก โดยเลือกทางเลือกอย่างเหมาะสมและพิจารณาถึงผลที่จะตามมา และลงความเห็นในประเด็นที่คิดได้ (ทีศนา เขมมณี, 2544) และสำหรับการนิยาม ผู้วิจัยได้ให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอธิบายความหมายของกลยุทธ์หรือเทคนิควิธีที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา ซึ่งการให้ความหมายคำต่างๆ และการตัดสินความหมายเป็นทักษะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Ennis, 1985)

#### 1.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการสรุปผลเพื่อนำไปใช้

ขั้นตอนนี้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะกำหนดวิธีการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขั้นตอนการสรุปอ้างอิงแบบอุปนัย และการสรุปอ้างอิงแบบนิรนัย โดยการสรุปอ้างอิงแบบอุปนัย ผู้วิจัยได้พัฒนาคำถามให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอธิบายว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในสัปดาห์ต่อไปนั้น นิสิตนักศึกษาจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้อย่างไร, อธิบายวิธีการตรวจสอบผลที่เกิดขึ้นจากการใช้แนวทางดังกล่าว และสรุปผลหลังจากที่นำแนวทางดังกล่าวไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สำหรับการสรุปอ้างอิงแบบนิรนัย ผู้วิจัยให้นิสิตนักศึกษาเสนอหลักการ แนวคิด ทฤษฎี หรือข้อมูลที่น่ามาใช้สนับสนุนข้อสรุปที่เกิดขึ้น ซึ่งทักษะการสรุปอ้างอิงทั้งการอุปนัยและนิรนัยเป็นสิ่งจำเป็นต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะจะช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจสถานการณ์ต่างๆ ได้ลึกซึ้ง และมีความหมายมากขึ้น (Roger, Sebraw and Ronning, 1995)

นอกจากนี้โดยภาพรวมของคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด ประกอบด้วยขั้นตอนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วย การระบุประเด็นปัญหา, การระบุข้อสันนิษฐาน, การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหา, การกำหนดทางเลือกอย่างหลากหลาย, การทำนาย, การตัดสินคุณค่า, การนิยาม, การสรุปอ้างอิงแบบอุปนัย และการสรุปอ้างอิงแบบนิรนัย ซึ่งครอบคลุมองค์ประกอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Thinking Test Level Z (Ennis and Millman, 1985) ซึ่งประกอบด้วย การระบุข้อสันนิษฐาน, การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต, การให้ความหมาย, การสรุปโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย, การสรุปแบบอุปนัย และการสรุปแบบนิรนัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Guffy (2001) ที่เสนอแนวทางสำหรับพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยประกอบด้วยกระบวนการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ระบุปัญหา 2) รวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ตอบปัญหา 3) ประเมินข้อมูลทั้งหมดอย่างถูกต้อง 4) พิจารณาแนวทางที่เป็นไปได้ทั้งหมด 5) เลือกคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Gibson ที่

พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ  
 สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2536) ที่พบว่า นักศึกษาครูกลุ่มทดลองที่ใช้  
 รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หลังจากที่นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนความคิดเห็นในด้านการ  
 จัดการเรียนรู้แล้ว นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะประเมินตนเองด้านพฤติกรรมกา  
 จัดการเรียนรู้ด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดัสปาด้าห์ละ 1 ครั้ง และประเมินตนเองด้าน  
 คุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปด้วยเกณฑ์การประเมินแบบรูปรีดัสปาด้าห์ละ 1 ครั้ง ซึ่ง  
 ในการประเมินตนเองนี้มีเป้าหมายเพื่อการปรับปรุงตนเอง โดยนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์  
 วิชาชีพครูเป็นผู้รวบรวมข้อมูล พิจารณา ไตร่ตรอง ตรวจสอบ ตีความหมาย และตัดสินคุณภาพ  
 การจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งเป็นการใช้ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 (Airasian and Gullickson, 2000; สุมน อมรวิวัฒน์ อ้างถึงใน สมคิด พรหมจ้อย, 2535)

ดังนั้นรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองจึงส่งเสริม  
 การคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยกระบวนการของแฟ้มสะสมงานเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนา  
 ความรู้ ความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประยุกต์ใช้ความรู้ และการคิดอย่างมี  
 วิจารณญาณ ภายใต้วรรวมมือจากหลายๆ ฝ่าย (Forker and Mcdonald, 1996) นอกจากนี้  
 แฟ้มสะสมงานยังช่วยพัฒนานิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในด้านต่างๆ ดังนี้คือ  
 พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การแก้ปัญหา การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน และ  
 ความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการประเมินตนเอง และวิพากษ์วิจารณ์ผลงาน การจัดการเรียนรู้  
 และประสบการณ์การเรียนรู้ของตน พัฒนาการสะท้อนความคิด และช่วยยกระดับการเป็นครูมือ  
 อาชีพทั้งทางด้านบุคลิกภาพ และทักษะให้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Klenowski,  
 1998) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Erickson (1996) ที่พบว่า กระบวนการประเมินตนเองใน  
 แฟ้มสะสมงานช่วยให้ นักศึกษาคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับหลักสูตร กลยุทธ์และเทคนิคใน  
 การเรียนรู้ เนื้อหาในการสอน และการนำไปใช้ในสาขาวิชาของตน นอกจากนี้จากผลการ  
 วิเคราะห์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคือนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิตมี  
 ความเห็นว่ากิจกรรมการสะท้อนความคิดและการประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิด  
 อย่างมีวิจารณญาณในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.51) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ  
 AlabDelwahab (2002) ที่พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าการประเมินตนเองและการสะท้อน  
 ความคิดในแฟ้มสะสมงานเป็นประโยชน์ต่อการระบุถึงจุดแข็งและจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน  
 นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย

### 3. ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความคิดเห็นว่า กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่า กิจกรรมการประเมินตนเอง , กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และกิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่อาจารย์นิเทศก์มีความคิดเห็นไปในแนวทางเดียวกันคือ กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่ากิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนิสิต และการจัดทำเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพิ่มสะสมงานเป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินตนเอง และการสะท้อนตนเอง ช่วยให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทบทวนเกี่ยวกับกิจกรรม กลยุทธ์ และการวางแผนการสอนในอนาคต และสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาการสอน (Burguess and Holmes, 2000) นอกจากนี้เพิ่มสะสมงานยังสามารถใช้เพื่อพัฒนาทักษะการเรียน การแก้ปัญหา การสังเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (อุทุมพร จามรมาน, 2540; Knight and Gallaro, 1994) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Shuyan (2004) ที่พบว่า เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการแก้ปัญหา

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นระบบที่ช่วยเหลือ และจัดระบบให้แก่การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ช่วยในการประเมินและสะท้อนความคิดของนิสิตให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตได้ประเมินตนเอง และได้เห็นมุมมองจากเพื่อนที่ประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ แต่อาจจะมีอุปสรรคในเรื่องของคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการใช้งานที่ยังไม่ครอบคลุม ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นเพิ่มเติมของอาจารย์นิเทศก์ ที่เสนอว่า โดยจุดประสงค์และรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นระบบที่มีความชัดเจน มีผู้ประเมินที่ครอบคลุม ทำให้นิสิตและอาจารย์นิเทศก์เห็นปัญหาที่ควรแก้ไข และพัฒนาการของนิสิตและอาจารย์นิเทศก์

นอกจากนี้ยังเห็นว่า รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ จะมีการใช้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าโรงเรียนเห็นความสำคัญและกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจน โดยอาจารย์นิเทศก์และนิสิตมีคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ใช้ได้อย่างสะดวก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างที่พบว่า สถานที่ที่นิสิตใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บ่อยที่สุดคือ บ้าน/หอพัก (ร้อยละ 44.4) รองลงมาคือ ที่โรงเรียน และคณะครุศาสตร์ (ร้อยละ 27.8) โดยใช้เวลาประมาณ 31 – 60 นาที ต่อสัปดาห์ และส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้าน (ร้อยละ 88.9)

### ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ต้องได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ผู้บริหารโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หัวหน้าศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เป็นต้น ดังนั้นจึงควรกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนที่จะใช้เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลักฐานสำคัญในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเตรียมความพร้อมทางด้านเครื่องมือที่จำเป็นและทักษะความสามารถทางเทคโนโลยีของผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

1.2 ควรให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของผู้เกี่ยวข้อง 3 ฝ่าย ได้แก่ นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อน และอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง

1.3 ผลการวิจัยพบว่า การสะท้อนความคิดในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้นในการนำผลการวิจัยไปใช้ควรตั้งคำถามที่ครอบคลุมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในทุกๆ ด้าน

1.4 ผลการวิจัยพบว่า คำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยไม่ยึดติดกับเนื้อหา ดังนั้นจึงสามารถนำคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดไปใช้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับผู้สนใจกลุ่มอื่นๆ ได้ เช่น ครู และนักเรียน เป็นต้น



1.5 ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้นในการนำผลการวิจัยไปใช้ควรดำเนินการตามขั้นตอนอย่างครบถ้วน

1.6 ผลการวิจัยพบว่า ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีความรู้และทักษะทางคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในระดับเบื้องต้น สามารถดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนการสะท้อนความคิด และการประเมินตนเอง ได้อย่างสะดวก และประหยัดเวลา ดังนั้นจึงควรนำระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพัฒนาตนเองในด้านอื่นๆ เช่น การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นต้น

2.2 จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างพบว่า นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมดไม่มีประสบการณ์ในการพัฒนาเพิ่มสะสมงาน ดังนั้นจึงควรศึกษารูปแบบเพิ่มสะสมงานหรือเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาต่างๆ สำหรับนักศึกษาครู

2.3 จากการวิเคราะห์การเก็บสะสมผลงานในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์พบว่า ผลงานส่วนใหญ่ของนิสิตเป็นเอกสาร และภาพ ในขณะที่งานนำเสนอ เสียง และวิดีโอ ยังมีน้อย ดังนั้นจึงควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการทักษะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาครู

2.4 เครื่องมือที่สำคัญของการวิจัยนี้คือ ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งพัฒนาให้มีองค์ประกอบสอดคล้องกับการวิจัยเท่านั้น ดังนั้นจึงควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับนักศึกษาครูเพื่อใช้เก็บสะสมผลงานระหว่างการเรียนรู้ตลอดหลักสูตร

2.5 รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นใช้สำหรับส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงควรมีการวิจัยเพื่อนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ในกลุ่มตัวอย่างระดับอื่นๆ และในบริบทที่แตกต่างกัน



## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- เกษตรศาสตร์, มหาวิทยาลัย. คู่มือการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ปฏิบัติการฝึกประสบการณ์วิชาชีพศึกษาศาสตร์, 2544.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. การคิดเชิงวิพากษ์. กรุงเทพมหานคร : ชัคเชสมีเดีย, 2544.
- การประถมศึกษาจังหวัดกระบี่, สำนักงาน. การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนโดยใช้แฟ้มสะสมงาน ระยะเวลาที่ 1. ระยะเวลาที่ 1. ระยะเวลาที่ 1 : สำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, 2539.
- จารุวรรณ ภัทรนาวิน. การสร้างชุดปฏิบัติการเพื่อพัฒนาทักษะการมีส่วนร่วมในสังคมด้านการเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพในกลุ่ม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมงกุฎกษัตริย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532.
- จิราภรณ์ ศิริทวิ. "มิติใหม่ของการวัดและประเมินผล". สารพัฒนาหลักสูตร. 16,128 (ม.ค.-มี.ค. 41) : 65-73.
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คู่มือวิชาประสบการณ์วิชาชีพ หลักสูตรปริญญาครุศาสตร์บัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์ และคณะ. "การประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment)" สสวท. 25 (กรกฎาคม – กันยายน 2540) : 13 – 15.
- ชัยฤทธิ์ ศิลาดเดช. การพัฒนาแฟ้มสะสมงานในการประเมินผลการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- ชัยอนันต์ สมุทวณิช. ครูกับอนาคตของชาติ. ปาฐกถาพิเศษงานประกาศเกียรติคุณครูแห่งชาติ ประจำปี 2541. จัดโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ วันอังคารที่ 15 ธันวาคม 2541 ณ หอประชุมเล็ก ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย. (อัดสำเนา), 2541.
- ทองจันทร์ หงส์ลดารมย์. "การเรียนรู้โดยพึ่งตนเอง (Self-Directed Learning)". สารพัฒนาคณาจารย์. 11(5) : 2531.
- ทักษิณ, มหาวิทยาลัย. คู่มือการศึกษาในระดับปริญญาตรี. สงขลา : มหาวิทยาลัยฯ, 2541.
- ทศนา แคมมณี. "การพัฒนากระบวนการคิด". วารสารครุศาสตร์. 19 (ตุลาคม – ธันวาคม 2534) : 19 – 28.

- ทิตินา แชมมณี. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.  
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
- ทิตินา แชมมณี และคณะ. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ : เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์,  
2544.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. พอร์ตโฟลิโอการประเมินนักเรียนแบบเบ็ดเสร็จ. คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2539. (อัดสำเนา)
- บุษบง ตันติวงศ์. “พอร์ตโฟลิโอกับนวัตกรรมการพัฒนาครู”. วารสารครูศาสตร์. 26 (มีนาคม-  
มิถุนายน 2541) : 40-46.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. การสร้างและการใช้แฟ้มสะสมงาน. Portfolio Plus in Action.  
กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2541.
- บุรชัย ศิริมหาสาร. แนวคิดทฤษฎีของแฟ้มผลงานครู. กรุงเทพมหานคร : บூค พอยท์, 2545.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. ครูศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- บุญชรัสมิ์ เต็มชัย. การพัฒนาแบบประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสำหรับนักศึกษา  
วิชาชีพครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- ผ่องศรี เกียรติเลิศสถา. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร,  
2536.
- พลรพี ทุมมาพันธ์. ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครู  
ระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2545.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. การพัฒนารูปแบบพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษา  
ครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ไพฑูริย์ สิ้นลาวัฒน์. ประมวลสาระชุดวิชาการพัฒนาระบบการสอน หน่วยที่ 1-4. นนทบุรี :  
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2538.
- ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์. “การประเมินผลสัมฤทธิ์ด้วยระบบแฟ้มผลงาน”. วารสารศึกษาศาสตร์  
ปริทัศน์. 12, 1 (มกราคม – เมษายน 2540).
- ยุพา เวียงกมล. ผลของการประเมินตนเองโดยใช้แฟ้มสะสมงานที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเองของ  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

ยุวารินทร์ ธนัญญา. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการคิด ความสามารถในการประมวลผลอัตโนมัติ และความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ครูระดับปริญญาตรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา พ.ศ. 2537.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2539.

วรรณช เนตรพิศาลนิช. การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบ กรณีศึกษา เพื่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาลวิชาชีพ.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทระดับบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วาริรัตน์ แก้วอุไร. การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ ทางการสอน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทระดับบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

วิชาการ, กรม. การประเมินตามสภาพจริง, 2539.

วิไลพร สุตันไชยนนท์. ปฏิสัมพันธ์ของสถานการณ์ปัญหาที่นำเสนอบนเว็บ และการสนับสนุนการ เรียนในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักศึกษาทันตแพทย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทระดับบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว, 2542.

ศรีนครินทร์วิโรฒ, มหาวิทยาลัย. คู่มือนิสิตฝึกสอน. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทร์วิโรฒ, 2541.

สมคิด พรหมจ้อย. การพัฒนาระบบการประเมินตนเองสำหรับศูนย์ประสานงานการศึกษานอก โรงเรียนระดับอำเภอ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทระดับบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

สมบัติ คชสิทธิ์. การพัฒนาแบบการวัดประสพการณ์วิชาชีพครูของสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. เชียงใหม่ : สำนักพิมพ์ The Knowledge Center, 2544.

สมศรี เพ็ชรยิ้ม. “การพัฒนาการเรียนการสอนวิชาปฏิบัติการวิชาชีพครู : การนิเทศแบบคิดวิเคราะห์”. วารสารครุศาสตร์. 33 (กรกฎาคม – ตุลาคม 2547) : 154 – 164.

สิริพรรณ พรรณโกสุม. ผลของการประเมินตนเองที่มีต่อความสนใจในกิจกรรมและผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.

โสภิตา จิตต์ใจจำ. การพัฒนากระบวนการประเมินพัฒนาการของนักเรียนในระดับอนุบาลศึกษาโดยใช้แฟ้มสะสมงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541.

สุนัน อมรวิวัฒน์. “งานครูเป็นวิชาชีพชั้นสูง”. คู่มือวิชาประสบการณ์วิชาชีพ หลักสูตรปริญญาครูศาสตร์มหาบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร : ครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

สุวิทย์ มูลคำ. “แฟ้มสะสมงานครู”. วารสารครูศาสตร์. 26, 3 (มีนาคม – มิถุนายน 2541) : 30-39.

อรรถพรณ ลีอนุญวัชชัย. การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการเรียนของนิสิตนักศึกษา กับแบบการสอนของอาจารย์ต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน. แฟ้มสะสมงานของนักเรียน ครู ศึกษานิเทศก์ และผู้บริหารโรงเรียน เพื่อการพัฒนาการเรียน. กรุงเทพมหานคร : หจก.พินิจพิชชิ่ง, 2540.

เอื้อญาติ ชูชื่น. ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

#### ภาษาอังกฤษ

Airasian, P. W. and Gullickson, A. R. “Examination of teacher self-assessment” Journal of Personnel Evaluation in Education. 8 (1994) : 195-203.

Airasian, P. W. and Gullickson, A. R. Teacher Self-Evaluation Tool Kit. CA : Corwin, 2000.

Alabdelwahab, S. Q. Portfolio Assessment : A qualitative investigation of portfolio self-assessment practice in an intermediate EFL classroom, Saudi Arabia. Ph.D. Ohio State University, 2002. DAI-A 64/02.

Arter, J.A. “Using Portfolios in Instruction and Assessment” The Northwest Regional Education Laboratory. 15, 1 (November 1990) : 89-90

- Aten, L.L. Using guided learning journals to foster reflection and professional judgement in teachers. EdD The University of Texas At San Antonio, 2004. DAI-A 64/11.
- Atkinson, W.H. A qualitative study : What are the perceptions of principals and teachers to the implementation of electronic portfolios. EdD The University of Akron, 2000. DAI-A 61/10.
- Bandman, E.L. and Bandman, B. Critical Thinking in Nursing. California : Appeton & Lange, 1988.
- Bandura, A. Social foundations of thought and action : A social cognitive theory. Englewood Cliffs, Newjersey : Pentice-Hall, 1986.
- Barrett, H. C. How to create your own electronic portfolio, 2000. [online] Available from : <http://transition.alaska.edu/www/portfolios/howto/index.html>
- Barrett, H. C. Electronic Portfolios = Multimedia Development + Portfolio Development : The Electronic Portfolio Development Process, 2000 [Online] Available from : <http://transition.alaska.edu/www/portfolios/EPDevProcess.html#eval>
- Barton, J. and Collins, A. "Portfolios in teacher education". Journal of Teacher Education. 44, 3 (1993) : 36-44.
- Barton, J. and Collins, A. "Starting Out : Designing Your Portfolio" Portfolio Assessment : A Handbook for Educators. California : Addison Wesley Publishing Company, 1997.
- Berger, M.C. "Clinical Thinking Ability And Nursing Students". Journal of Nursing Education. 23 (1984) : 306 – 309.
- Beyer, B.K. "Common Sense About Teaching Thinking Skills". Educational Leadership. 41, 3 (November 1983) : 44 – 49.
- Beyer, B.K. "Teaching Critical Thinking : A Direct Approach". Social Education. (April 1985) : 297 – 303.
- Bird, T. The School Teacher's Portfolio : An Essay on Possibilities. 2<sup>nd</sup> ed. Newbury Park. CA : Sage, 1990.
- Boud, D. et.al. Reflection : Turning experience into learning. New York : Kogan Page (London), 1985.



- Brigge, M. L. and Hunt, M. P. Psychological foundations of education : an introduction to human motivation, development, and learning. 3 rd. New York : Harper & Row, 1979.
- Brubacher, J.W., Case, C.W. and Reagan, T.G. Becoming a reflective educator : how we build a culture of inquiry in the schools. Thousand Oaks, California : Corwin Press, 1994.
- Burgess, G. W. and Holmes, B. D. Producing A Professional Portfolio. Arkansas : Conway Publishing, 2000.
- Burke, K., Fogarty, R. and Belgrad, S. The mindful school : Portfolio connection. Skylight Publishing Inc., 1994.
- Byland, H. Fostering critical thinking skills through peer response and self-assessment. MA. The University of Alabama in Huntsville, 2005. MAI 43/05.
- Campbell, D.M. et.al. How to Develop a Professional Portfolio. Boston : Allyn and Bacon, 1997.
- Carney, J. Electronic and Traditional Portfolios as Tools for Teacher Knowledge Representation. Unpublished Dissertation. Ph.D. University of Washington, 2001.
- Chang, E.A. The efficacy of asynchronous online learning in the promotion of critical thinking in graduate education. 2002. DAI-A 63-05.
- Chen, S. A study to understand preservice teachers' learning experiences while developing electronic portfolio in a teacher education program. Ph.D. The Ohio State University, 2005. DAI-A 66/05.
- Cole, D. J. Portfoio Across the Curriculum and Beyond. California : Corwin Press, 1998.
- Croke, E. M. Role of reflective thinking in the development of clinical decision making in first-semester nursing students. Ed.D. Pepperdine University, 1999. DAI-B 60/06.
- Decaroli, J. "What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking". Social Education. 37,1 (January 1973) : 67 – 69.
- deCharms, R. "Motivation enhancement in educational". In C. Ames and R.E. Ames (eds.) , Research on motivation in education : The student motivation, New York : Academic Press, 1985.

- Deci, E.L. and Porac, C.E.M. "Cognitive evaluation theory and the student of human motivation". In M.R. Lepper and D. Green (eds.), The hidden cost of rewards, N.J. : Lawrence Erlbaume Associates, 1978.
- Deci, E.L. et. al. "Motivation and Education : The self-determination perspective". Educational Psychologist. 3 and 4 (1991) : 325 – 346.
- Doolittle, P. Teacher Portfolio Assessment. ERIC Document Reproduction Service No ED 385608, 1997.
- Eby, J. W. Reflective planning, teaching, and evaluation, K-12. 2<sup>nd</sup> ed. Upper Saddle River, NJ : Prentice-Hall, 1998.
- Eimers, S. P. Effects of reflective thinking instruction taught through the philosophy for children program on the reasoning ability and attitude toward teaching think of preservice elementary teachers. Ed.D. University of Cincinnati, 1987. DAI-A 49/05.
- Ennis, R. H. "A Logic Basic for Measuring Critical Thinking Skills". Educational Leadership. (October 1985).
- Ennis, R.H., Millman, J. and Tomko, T.N. Cornell Critical Thinking Test Level X and Level Z manual. 3<sup>rd</sup> ed. California : Midwest Publications, 1985.
- Erickson, J.H. Portfolio self-assessment : A process for facilitating personal and professional growth of early childhood education preservice teacher candidates, 1996. DAI-A 57/09.
- Evans, V. "Portfolio assessment in foreign language". Eric Document Reproduction Service No.Ed368197., Research Report Vanderburgh School., 1994.
- Falls, J. A. Using a Reflective Process to Implement Electronic Portfolios, 2001. [Online] Available from : <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-12102001-125815/unrestricted/Falls.pdf>
- Forker, E. J. and Mcdonald, E. M. "Perspective on Assessment. Methodologic Trends in the Healthcare Profession : Portfolio Assessment". Nurse Educator. 21, 5 (1996) : 9 - 10
- Foroughi, A. The Effect of Teacher Self-Assessment Training on In-Service Teachers in Isfahan, Iran. Ph.D. Kansas State University, 1983. DAI-A 44/05.

- Gibson, H.W. Critical Thinking : A Communication Model. Ph..D. Washington State University, 1985. (CD-ROM)
- Gonzales – Rubio, V. C. An Investigation of The Relationships Between Secondary Teachers Instruction of Critical Thinking Skills and Their Students Perceptions of Those Skills. EDD Southern Illinois University at Edwardsville, 1988.
- Grady, E. Grady Profile Portfolio Assessment : A Performance-Based Assessment Tool for Teachers. St. Louis, Mo: Aurbach & Associates., 1992.
- Griffitts, D.C. The effect of activity-oriented science instruction on the development of critical thinking skills and achievement. Dissertation Abstracts International. 48, 5 (November 1987) : 1102-A.
- Guffy, M. E. Five Steps to better Critical Thinking, 2001. [Online] Available from : <http://www.westwords.com/guffy.critical.html>
- Haertel, E. "From Expert Opinions to Reliable Scores : Psychometrics for Judgement-Based Teacher Assessment". ERIC Document, 1990.
- Han, E. Reflective thinking in journal writing : A case study of six preservice teachers. Ph.D. Arizona State University, 1993. DAI-A 54/03.
- Handcock, R. and Settle, D. Teacher appraisal and self-evaluation : A practical guide. Oxford : Basil Blackwell, 1990.
- Hayes, E.R. et.al. "Portfolio assessment in adult basic skills education". ERIC Document Reproduction Service No. ED. 375254, 1994.
- Hillyer, B.J. The impact of portfolios on second grade student self-assessment of their literacy development. Auburn : Auburn University, 1993.
- Huang, Y.C. How Developing Electronic Portfolios Impact Pre-service Teachers' Self Directedness and Computer Technology Skills, 2005. [Online] Available from : <http://www.iupui.edu/~adulted/mwr2p/program/proceeding/huang.pdf>
- Hudgins, B.B and Edelman, S. Teaching Critical Thinking Skills to Fourth and Fifth Graders Through Teach-Led Small-Group Discussions. Journal of Educational Research. 79, 6 (July, August 1986) : 333 – 342.
- Jones, V.F. and Jones, L.S. Comprehensive classroom management motivating and managing students. 3<sup>rd</sup> ed. Needham Heights : Allyn and Bacon, 1990.

- KaAMS. How do I promote student reflection and critical thinking, 2000. [Online]  
Available from : <http://www.higp.hawaii.edu/kaams/resource/reflection.htm>.
- Karen, J.V. et.al. "The impact of portfolio assessment on teacher classroom activities".  
Journal of Teacher Education, 44, 5 (November-December 1993) : 371-377.
- Klenowski, V. Guideline for Portfolio Use in Initial Teacher Education, 1998. [Online]  
Available from : <http://www.ied.edu.hk/cric/series/pdf/98papr1.pdf>
- Knight, E.M. and Gallaro, D. Portfolio Assessment : Applications of Portfolio Analysis.  
Boston : University Press of America Inc, 1994.
- Kuhs, T.M. "Portfolio Assessment : Making it work for the first time". The Mathematics Teacher. 87, 5 (1994) : 332-335.
- Lamson, S. et.al. Assessing Pre-service Candidates' Web-Based Electronic Portfolios,  
2001. [Online] Available from :  
[http://centralci.cmsu.edu/ncate/dese/documents/Assessing\\_Pre-Service\\_Candidates.pdf](http://centralci.cmsu.edu/ncate/dese/documents/Assessing_Pre-Service_Candidates.pdf)
- MacDonald, L. et.al. "Graduate Student Perspectives on the Development of Electronic Portfolios" TechTrends. 48, 3 (2004) : 52-60.
- Marcy, T. Self Assessment (as Practiced by Alverno College Students, with Faculty Direction), 2003. [Online] Available from :  
<http://www.lakeland.edu/assessment/pdfs/selfassessment25Aug03.pdf>
- Martin, C.L. The effect of training on students' critical thinking skills in computer conference over time. 2002. DAI-A 63-08.
- Matlin, M. Cognition. New York : Holt-Saunders Japan, 1983.
- McDonald, N.C.W. A Critical Thinking / Learning Model for Education Adults.  
W.Proceedings International Conference of International Council for Innovation  
in Higher Education Phoenix, Arizona USA (December 5 – 9, 1993): 111-118.
- McKay, S. L. The reflective teacher : a guide to classroom research. Singapore :  
SEAMEO Regional Language Centre, 2002.
- Merzirow, J. "A critical theory of adult learning and education". The action research reader. Victoria : Deakin University, 1988.

- Moallem, M. The content and nature of reflective teaching : a case of an expert middle school science teacher, 1997 [Online] Available from :  
<http://cdnet3.car.chula.ac.th/hwweda/detail.asp>
- Moore, B. N. and Parker, R. Critical Thinking : Evaluating Claims and Arguments in Everyday life. California : Mayfield Publishing, 1986.
- Mostert, E. The design, development and implementation of electronic professional portfolios for educators. Ph.D. University of Pretoria, 2001. DAI-A 62/10.
- Norris, S. P. "Synthesis of Research on Critical Thinking". The Educational Leadership. (May 1985).
- Norris, S. P. Effect of Eliciting Verbal Reports of Thinking on Critical Thinking Test Performance. Journal of Educational Measurement. 27, 1 (Spring 1990) : 41-58.
- Osterman and Kottkamp. Reflective practice for educators : Improving schooling through professional development. CA : Corwin, 1993.
- Parboosingh. "Theoretical foundations learning portfolio : Potential to assist health professionals with self directed learning". Journal of Continuing Education in the Health Professional. 16, 2 (1996) : 75 – 81.
- Phelps, P.H. The effects of participation in reflective thinking on preservice teachers' critical thinking. Dissertation Abstracts International. 48, 9 (March 1987) : 2317-A.
- Pollack, H.L. Fostering Critical Thinking : A Study of The Effects of Classroom Climate in a Gifted Program. (1987) (DAI 49/09A)
- Popham, J.W. Classroom Assessment : What Teachers Need to Know. Boston : Allyn and Bacon, 1995.
- Pual, R. Teaching critical thinking. California : Center For Critical Thinking and Moral Critique, 1993.
- Ross, J. A. and Bruce, C. Teacher Self-Assessment : A Mechanism for Facilitating Professional Growth, 2005. [Online] Available from :  
<http://www.oise.utoronto.ca/field-centres/ross/Ross-Bruce%20AERA%2005.pdf>



- Ryan, R.M. "Control and information in the intrapersonal sphere : An extension of cognitive evaluation theory". Journal of Personality and Social Psychology. 43 (1982) : 450-461.
- Ryan, R.M., Connell, J.P. and Deci, E.L. "A motivation analysis of self-determination and self-regulation in education". In C. Ames and R.E. Ames (eds.), Research on motivation in education : The classroom milieu. New York : Academic Press, 1985.
- Salile, F. et. al. "A further consideration of the effects of evaluation on motivation". American Education Research Journal. 13 (1976) : 85 – 102.
- Schakel, S.K. Reflective paragraphs as metacognitive opportunities for writing improvement. Ph.D. Indiana University of Pennsylvania, 2001. DAI-A 62/01.
- Schon, D. A. Educating the reflective practitioner : Toward a new design for teaching and learning in the professions. San Francisco : Jossey – Bass, 1983.
- Schon, D. The reflective practitioner : How professional think in action. New York : Basic Books, 1987.
- Schumacker, J. and Severson, A. "Building Bridges for Future Practice : An Innovative Approach to Foster Critical Thinking". Journal of Nursing Education. 35, 1 (1996) : 31-33.
- Setteducati, D. Journal of Staff Development. Vol.16, No.3 Summer 1995.
- Shuyan, W. Learning experiences in developing electronic portfolios in a Master's educational technology program : A case study. Ph.D. Ohio University, 2004. DAI-A 65/05.
- Skinner, B.S. "Cognitive Development : Pre-requisite Thinking". The Clearing House. 49 (March 1976).
- Sparks-Langer et.al. "Reflective pedagogical thinking : How can we promote it and measure it?" Journal of teacher education 41(1990) : 23-32.
- Sparks-Langer, G.M. and Colton, A.B. Synthesis of research on teachers reflective thinking, 1991. [Online] Available from : <http://lewis.up.edu/edu/caroll/reflection2.html>
- Takona, J.P. Pre-service Teacher Portfolio Development, 2003. [Online] Available from : <http://sankofa.loc.edu/diveduc/web/special.pdf>

- Tarkington, S.A. Improving critical thinking skills using paideia seminars in a seventh-grade literature curriculum EDD university of San Diego, 1989. (CD-ROM)
- TESH. Teacher Education in the Science and the Humanities Portfolio Evaluation., 2005  
[Online] Available from :  
[http://www.tandl.vt.edu/TESH/Elec\\_Port\\_Evaluation.htm](http://www.tandl.vt.edu/TESH/Elec_Port_Evaluation.htm)
- Trent-Wilson, V. The effects of a microteaching program upon the critical thinking skills of preservice teachers, 1990.
- Tysinger, J.W. Goal-Setting by adults in self-directed learning. Dissertation Abstracts International 46 (April 1986) : 2892-A.
- Van Manen, M. "Linking ways of knowing with ways of being practical". Curriculum Inquiry. 6 (1977) : 205-228.
- Watson, G. and Glaser, E.M. Watson and Glaser Critical thinking ability Appraisal. New York : Harcourt Brace, and World, 1964.
- Wiggins, G. "A true test : Toward More Authentic and Equitable Assessment". Phi Delta Kappan. (1989) : 703-713.
- Wolf, D.P. "Portfolio Assessment : Sampling Student Work". Educational Leadership. 46,7 (April 1989) : 35-39.
- Yang, Y.C. Use of structured Web-based bulletin board discussions with Socratic question to enhance students' critical thinking skills in distance education. 2002. DAI-A 64-09.
- Yinger, R. J. Can We Really Teach Them to Think?. New Directions for Teaching and Learning : Fostering Critical Thinking. Edited by Robert E. Young. P.11-13. Sanfrancisco : Jossey – Bass Inc., 1980.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการพัฒนารูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ

- |  |   |
|--|---|
| 1. ดร.ทองศรี ตุ่นทอง                     | มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี  |
| 2. ดร.สุวิทย์ มูลคำ                      | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา<br>สมุทรปราการ เขต 1            |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี    | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ | มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร                                 |

### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบง ตันติวงศ์  | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง    | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เขี้ยวแก้ว    | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง |
| 5. ดร.ชัยฤทธิ์ ศิลาเดช                    | มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านจอมบึง           |
| 6. ดร.ชวลิต โพธิ์นคร                      | กระทรวงศึกษาธิการ                     |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.จริยา เสถบุตร        | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต               |
| 8. ดร.ทิพวัลย์ สุทิน                      | มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์                 |
| 9. รองศาสตราจารย์ มุกดา ศรีรงค์           | มหาวิทยาลัยรามคำแหง                   |

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญสำหรับการประเมินเกณฑ์การประเมินนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ศิลปชัย บุรณพานิช   | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม                          |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพียว ยินดีสุข  | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม                          |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จริยา เสถบุตร    | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต   |
| 5. ดร.สุวิทย์ มูลคำ                   | ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1                        |



### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

- |  |   |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง   | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี    | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรียา เสถบุตร       | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต   |
| 5. ดร.สุวิทย์ มูลคำ                      | ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามุทพรปราการ เขต 1                        |

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิด

- |  |   |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบง ดันติวงศ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เขี้ยวแก้ว   | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง                                 |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี    | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา |
| 4. ดร.สุวิทย์ มูลคำ                      | ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามุทพรปราการ เขต 1                        |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช      | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดที่มีต่อผลงานที่คัดเลือก

- |  |   |
|--|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุษบง ดันติวงศ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 2. รองศาสตราจารย์ เพียว ยินดีสุข         | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม                          |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี    | โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์<br>ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.จรียา เสถบุตร       | มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต   |
| 5. ดร.สุวิทย์ มูลคำ                      | ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษามุทพรปราการ เขต 1                        |

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ดร.สุวิทย์ มูลคำ ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา สมุทรปราการ เขต 1
4. ดร.ชวลิต โพธิ์นคร กระทรวงศึกษาธิการ
5. รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ ศิริทวี โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์  
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินเอกสารประกอบการอบรมระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ชยการ คีรีรัตน์ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์/อาจารย์พี่เลี้ยง

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยศักดิ์ ชั่งใจ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
2. อาจารย์พรพรหม ชัยฉัตรพรสุข โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
3. อาจารย์วัฒนิตา นำแสงวานิช โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมนึก ปฏิปทานนท์ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลินี ชาญศิลป์ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
6. อาจารย์อรรถพล อนันตวรสกุล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
7. อาจารย์ชัยศักดิ์ ลีลาจรัสกุล โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ  
ปทุมวัน
8. อาจารย์พันพัชร ปิ่นจินดา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
9. อาจารย์สันทนา วิจิตรเนาวรัตน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
10. อาจารย์ประภาพร เล็กดำรงศักดิ์ โรงเรียนปราโมชวิทยา รามอินทรา
11. อาจารย์ลักษณะ สัจจมาศ โรงเรียนปราโมชวิทยา รามอินทรา

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร ยงกิตติกุล    | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี   | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ      | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. ศาสตราจารย์ ดร.เผ่องพันธ์ เกิดพิทักษ์ | มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 5. รองศาสตราจารย์มุกดา ศรียงค์           | มหาวิทยาลัยรามคำแหง   |

### รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และอาจารย์นิเทศก์

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง     | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรภรณ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. อาจารย์ ดร. กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์          | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1. อาจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ         | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เอมอร จังศิริพรภรณ์ | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง     | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช          | จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  |
| 5. ศาสตราจารย์ ดร.เผ่องพรรณ เกิดพิทักษ์      | มหาวิทยาลัย เกษมบัณฑิต |

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ข

- แบบสัมภาษณ์สำหรับผู้เชี่ยวชาญ
- แบบประเมินรับรองรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
- เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้
- เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป
- เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น
- แบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์
- แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (สำหรับนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู)
- แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (สำหรับอาจารย์นิเทศก์)
- แบบประเมินรับรองรูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ (สำหรับการนำเสนอรูปแบบ)

**แบบสัมภาษณ์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ)**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**  
**โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

---

**แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. เริ่มสนทนา

- 1.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์
- 1.2 อธิบายขอบเขตของการสัมภาษณ์
- 1.3 ขออนุญาตบันทึกเทป

2. การสัมภาษณ์

2.1 ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรจะมีเพิ่มเติมองค์ประกอบใดเพื่อให้รูปแบบสมบูรณ์มากขึ้น (เอกสารหมายเลข 1 และ 3)

1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. กำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
4. การประเมินตนเอง (การสะท้อนความคิด และการประเมินตนเอง)
5. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ท่านคิดว่าขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 7 ขั้นตอน มีความเหมาะสมและถูกต้องตามกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน
2. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว
3. การสังเกตตนเองด้านการเรียนการสอน

3.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา



3.2 การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการ  
แก้ปัญหา

3.3 การใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อ  
หาทางแก้ปัญหา

3.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์เพื่อให้ได้ยุทธวิธีหรือแผนการที่  
เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

3.5 การแก้ปัญหาตามยุทธวิธีหรือแผนการที่ได้วางไว้

3.6 การสรุปผล เพื่อนำไปใช้

4. การสะท้อนความคิดต่อผลงาน

5. การประเมินตนเอง

6. การคัดเลือกผลงานและจัดระบบ

7. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์

2.3 ท่านคิดว่ากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับแก้ไขในรายละเอียดในข้อใดบ้าง อย่างไร (เอกสาร  
หมายเลข 2)

2.4 ท่านคิดว่าการสังเกตตนเองด้านการสอน การสะท้อนความคิด และการ  
ประเมินตนเองมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดต่อการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ  
นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (เอกสารหมายเลข 2)

2.5 ท่านคิดว่ากำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม  
หรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 3 หน้า 3)

2.6 ท่านคิดว่าแผนภาพแสดงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การ  
ประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ  
ครู มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

2.7 ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบไปใช้ในการฝึก  
ประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา และถ้ามีการ  
นำไปใช้ท่านมีข้อเสนอแนะ และข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบอย่างไร (เอกสารหมายเลข 1 2 และ  
3)

**แบบสัมภาษณ์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเพิ่มผลงาน)**  
 สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์  
 โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

---

**แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. เริ่มสนทนา

- 1.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์
- 1.2 อธิบายขอบเขตของการสัมภาษณ์
- 1.3 ขออนุญาตบันทึกเทป

2. การสัมภาษณ์

2.1 ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรที่จะเพิ่มเติมองค์ประกอบใดเพื่อให้รูปแบบสมบูรณ์มากขึ้น (เอกสารหมายเลข 1 และ 3)

1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์
2. เนื้อหาของเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์
3. กำหนดการในเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์
4. การประเมินตนเอง (การสะท้อนความคิด และการประเมินตนเอง)
5. เพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์
6. การประเมินผลเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ท่านคิดว่าขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 7 ขั้นตอน มีความเหมาะสมและถูกต้องตามกระบวนการพัฒนาเพิ่มผลงานอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มผลงาน
2. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มผลงานชั่วคราว
3. การสังเกตตนเองด้านการเรียนการสอน

3.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา

- แก้ปัญหา
- 3.2 การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการ
- หาทางแก้ปัญหา
- 3.3 การใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อ
- 3.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์ เพื่อให้ได้ยุทธวิธีหรือแผนการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- 3.5 การแก้ปัญหาตามยุทธวิธีหรือแผนการที่ได้วางไว้
- 3.6 การสรุปผล เพื่อนำไปใช้
4. การสะท้อนความคิดต่อผลงาน
  5. การประเมินตนเอง
  6. การคัดเลือกผลงานและจัดระบบ
  7. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์

2.3 ท่านคิดว่ากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับแก้ไขในรายละเอียดในข้อใดบ้าง อย่างไร (เอกสารหมายเลข 2)

2.4 ท่านคิดว่ากิจกรรมการสะท้อนความคิด และการประเมินตนเองของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และท่านมีข้อเสนอแนะในการกำหนดเกณฑ์การประเมินตนเองอย่างไร (เอกสารหมายเลข 2)

2.5 ท่านคิดว่ากำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 3 หน้า 3)

2.6 ท่านคิดว่าแผนภาพแสดงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

2.7 ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา และถ้ามีการนำไปใช้ท่านมีข้อเสนอแนะ และข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบอย่างไร (เอกสารหมายเลข 1 2 และ 3)

**แบบสัมภาษณ์ (สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในสถาบันอุดมศึกษา)**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**  
**โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

---

**แนวทางการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. เริ่มสนทนา

- 1.1 อธิบายวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์
- 1.2 อธิบายขอบเขตของการสัมภาษณ์
- 1.3 ขออนุญาตบันทึกเทป

2. การสัมภาษณ์

2.1 ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรที่จะเพิ่มเติมองค์ประกอบใดเพื่อให้รูปแบบสมบูรณ์มากขึ้น (เอกสารหมายเลข 1 และ 3)

1. จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
2. เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
3. กำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
4. การประเมินตนเอง (การสะท้อนความคิด และการประเมินตนเอง)
5. เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์
6. การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

2.2 ท่านคิดว่าขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 7 ขั้นตอน มีความเหมาะสมและถูกต้องตามกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

1. กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน
2. การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว
3. การสังเกตตนเองด้านการเรียนการสอน

3.1 การเผชิญสถานการณ์และตระหนักในปัญหา

- แก้ปัญหา
- 3.2 การสืบค้นข้อมูล และระบุแนวทางที่เป็นไปได้ในการ
  - 3.3 การใช้กระบวนการทางปัญญาวิเคราะห์ทางเลือกหรือ
  - สมมติฐานเพื่อหาทางแก้ปัญหา
  - 3.4 การใช้ความคิดวิเคราะห์สมมติฐานโดยละเอียด เพื่อให้ได้
  - ยุทธวิธีหรือแผนการที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
  - 3.5 การแก้ปัญหาตามยุทธวิธีหรือแผนการที่ได้วางไว้
  - 3.6 การสรุปผล เพื่อนำไปใช้
  - 4. การสะท้อนความคิดต่อผลงาน
  - 5. การประเมินตนเอง
  - 6. การคัดเลือกผลงานและจัดระบบ
  - 7. การนำเสนอเพิ่มสะสมงานฉบับสมบูรณ์

2.3 ท่านคิดว่ากิจกรรมในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมหรือไม่ และควรปรับแก้ไขในรายละเอียดในข้อใดบ้าง อย่างไร (เอกสาร หมายเลข 2)

2.4 ท่านคิดว่ากำหนดการในเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 3 หน้า 3)

2.5 ท่านคิดว่าโครงสร้างของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ที่ออกแบบในรูปแบบ เว็บเพจมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 3 หน้า 6)

2.6 ท่านคิดว่าแผนภาพแสดงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การ ประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครู มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (เอกสารหมายเลข 1)

2.7 ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบไปใช้ในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา และถ้ามีการ นำไปใช้ท่านมีข้อเสนอแนะ และข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบอย่างไร (เอกสารหมายเลข 1 2 และ 3)



**แบบประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**  
 สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
 โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
 ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ชื่อผู้รับรองรูปแบบ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

**คำแนะนำการรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**

1. การรับรองรูปแบบ หมายถึง การรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. แบบรับรองฉบับนี้มีข้อคำถามเพื่อการรับรองรูปแบบ จำนวน 5 ข้อคำถาม โปรดรับรองรูปแบบตามระดับที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับการรับรอง				
	เหมาะสม น้อยที่สุด	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก	เหมาะสม มากที่สุด
	1	2	3	4	5
1. ท่านมีความคิดเห็นว่า องค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมในระดับใด					
- จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การประเมินตนเอง					
- ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
2. ท่านมีความคิดเห็นว่า ขั้นตอนต่างๆ ของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมในระดับใด					
- กำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน					
- การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดเห็นในด้านการจัดการเรียนการสอน					

ข้อความคำถาม	ระดับการรับรอง				
	เหมาะสม น้อยที่สุด	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก	เหมาะสม มากที่สุด
	1	2	3	4	5
- การประเมินตนเอง					
- การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงาน ดีเด่น					
- การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น					
- การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น					
3. ท่านมีความคิดเห็นว่ารูปแบบแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมต่อการส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับใด					
4. ท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมของ รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สามารถ นำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ในระดับใด					

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการนำรูปแบบ  
การวิจัยไปใช้ในสถานการณ์จริง

.....

.....

.....

.....

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณที่รับรองรูปแบบ  
แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
นายประกอบ กรณีกิจ

## เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ปรับปรุงจาก ปุณฺณธรรม์ เต็มชัย, 2546)

### คำชี้แจง

1. เกณฑ์การประเมินนี้เป็นเกณฑ์การประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยอาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ เพื่อนนิสิต/นักศึกษา และสำหรับให้นิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง
2. ผู้ประเมินควรศึกษาองค์ประกอบการประเมินและเกณฑ์การประเมินอย่างละเอียดหรือให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนทำการประเมิน
3. เกณฑ์การประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลังการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยใช้ควบคู่กับการสังเกตการจัดการเรียนรู้ในช่วงระยะเวลาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครั้งละประมาณ 40 – 50 นาที
4. ผู้ประเมินอาจเข้าสังเกตการจัดการเรียนรู้พร้อมกับผู้ประเมินคนอื่นๆ หรือสังเกตเพียงคนเดียวก็ได้
5. ผู้ประเมินควรบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมสำคัญไว้อย่างย่อๆ ขณะสังเกต เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาให้คะแนนประเมินภายหลังการสังเกตได้เสร็จสิ้นลง
6. ผู้ประเมินควรพยายามให้คะแนนประเมินตามแบบประเมินให้ครบและเสร็จเรียบร้อยทุกรายการภายหลังจากที่การสังเกตการจัดการเรียนรู้ได้เสร็จสิ้นลง
7. นอกเหนือจากการสังเกตในชั้นเรียน ผู้ประเมินอาจสอบถามผู้สอน เพื่อนนิสิต/นักศึกษา ผู้เรียน ตลอดจนตรวจสอบเอกสารการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมเพื่อประกอบการให้คะแนนบางรายการตามความเหมาะสม
8. ในกรณีที่การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในครั้งนั้นมีประเด็นเนื้อหาไม่เอื้อต่อการจัดกิจกรรมหรือไม่สามารถจัดกิจกรรมได้ตามรายการประเมินก็ควรเว้นการประเมินรายการนั้นไว้ก่อน และให้มีการประเมินเพิ่มเติมเมื่อมีการจัดกิจกรรมดังกล่าวในครั้งต่อไป
9. เกณฑ์การแปลผลคะแนน 25 องค์ประกอบ คะแนนเต็ม 75 คะแนน
 

ระดับดี	ได้คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 75 ขึ้นไป หรือได้คะแนนระหว่าง 56.25 – 75 คะแนน
ระดับพอใช้	ได้คะแนนระหว่าง ร้อยละ 50 – 75 หรือได้คะแนนระหว่าง 37.5 – 56.24 คะแนน
ระดับต้องปรับปรุง	ได้คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 50 หรือได้คะแนนต่ำกว่า 37.5 คะแนน

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<b>องค์ประกอบที่ 1 การวางแผนและเตรียมการจัดการเรียนรู้</b>		
1. มีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน และให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้	<p>ระดับ 3 มีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายการจัดการเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล</p> <p>ระดับ 2 มีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ และนำผลการวิเคราะห์ไปใช้ในการเตรียมการจัดการเรียนรู้</p> <p>ระดับ 1 มีการสำรวจความต้องการ ความสนใจ และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนการจัดการเรียนรู้</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ข้อมูลจากการซักถาม / สัมภาษณ์ผู้เรียน</li> <li>- แบบทดสอบ / แบบสำรวจ</li> </ul>
2. กำหนดสาระการเรียนรู้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ระดับสติปัญญา ความสามารถ ความต้องการตามศักยภาพของผู้เรียน	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จุดประสงค์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์รายวิชา</li> <li>2. สาระการเรียนรู้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</li> <li>3. สาระการเรียนรู้เหมาะสมกับระดับสติปัญญา ความสามารถ ความต้องการตามศักยภาพของผู้เรียน</li> <li>4. สาระการเรียนรู้มีความถูกต้อง เรียงลำดับแนวคิดอย่างมีระบบและเหมาะสมกับเวลาที่กำหนด</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการจัดการเรียนรู้</li> </ul>
3. มีการบูรณาการภายในหรือระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และนำภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นมาผสมผสานในสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการบูรณาการทั้งภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ และบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> <li>2. มีการนำภูมิปัญญาหรือศิลปวัฒนธรรมในท้องถิ่นไว้ในสาระการเรียนรู้หรือกิจกรรมการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและหลากหลาย</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 1 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการจัดการเรียนรู้</li> </ul>

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<p>4. กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ คุณลักษณะของผู้เรียน ตลอดจนเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียน และชุมชน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</li> <li>2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมและสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้</li> <li>3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับสติปัญญา ความสามารถ และความต้องการของผู้เรียนทั้งชั้น และตอบสนองผู้เรียนรายบุคคล</li> <li>4. กิจกรรมมีความเชื่อมโยงต่อเนื่อง น่าสนใจ และเหมาะสมกับเวลา</li> <li>5. มีการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ไว้ในกิจกรรมการเรียนรู้เกือบทุกกิจกรรม</li> <li>6. กิจกรรมการเรียนรู้สามารถปรับเปลี่ยนหรือประยุกต์ให้เข้ากับสภาพแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียน และชุมชนได้อย่างหลากหลาย</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 5 หรือ 6 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 3 หรือ 4 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 3 ข้อ</p>	<p>- แผนการจัดการเรียนรู้</p>
<p>5. มีการจัดเตรียมเอกสาร ใบความรู้ ใบงาน สื่อการเรียนรู้ วัสดุ อุปกรณ์ และแหล่งการเรียนรู้ไว้ครบถ้วน พร้อมทั้งจะใช้งาน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. เอกสาร ใบความรู้ ใบงาน สื่อการเรียนรู้ และวัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับความต้องการใช้</li> <li>2. เอกสาร ใบความรู้ ใบงาน สื่อการเรียนรู้ และวัสดุอุปกรณ์อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน</li> <li>3. มีการจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- แผนการจัดการเรียนรู้ - สอบถามผู้เรียน</p>

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง



องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<p>6. ระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินที่หลากหลายตามสภาพจริงสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้</li> <li>2. ระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>3. ระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินครอบคลุมสาระการเรียนรู้ทั้งหมดที่กำหนด</li> <li>4. ระบุเครื่องมือและวิธีการประเมินตามสภาพจริงด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลายประกอบกัน 4 วิธีหรือมากกว่า</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- แผนการจัดการเรียนรู้</p>
<p><b>องค์ประกอบที่ 2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</b></p>		
<p>7. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และพัฒนากระบวนการเรียนรู้</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ ศึกษาด้วยตนเอง และปฏิบัติจริง</li> <li>2. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยใช้กระบวนการกลุ่มหรือการเรียนรู้แบบร่วมมือ</li> <li>3. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดและกระบวนการคิด</li> <li>4. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีการปฏิบัติ 3 หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีการปฏิบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีการปฏิบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- แผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ทั้งผู้เรียนและผู้สอน</p>

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
8. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	1. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ของผู้เรียน 2. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้แสวงหารวบรวมข้อมูลและประสบการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง 3. จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนสรุปความรู้ได้ด้วยตนเอง ระดับ 3 มีการปฏิบัติครบ 3 ข้อ ระดับ 2 มีการปฏิบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีการปฏิบัติน้อยกว่า 2 ข้อ	- แผนการจัดการเรียนรู้ - สังเกตพฤติกรรมกา จัดการเรียนรู้ทั้งผู้เรียน และผู้สอน
9. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	1. จัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่หลากหลาย 2. จัดกิจกรรมหรือสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงด้วยตนเอง 3. ผู้เรียนสร้างความคิดรวบยอด / หลักการ / สมมติฐานจากประสบการณ์ที่ได้รับแล้วไปทดลองหรือประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ๆ 4. ผู้สอนมีการติดตามผลและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนผลการทดลองหรือประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อขยายขอบเขตของการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนความคิด / หลักการ / สมมติฐานตามความเหมาะสม ระดับ 3 มีการปฏิบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ ระดับ 2 มีการปฏิบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีการปฏิบัติน้อยกว่า 2 ข้อ	- แผนการจัดการเรียนรู้ - สังเกตพฤติกรรมกา จัดการเรียนรู้ทั้งผู้เรียน และผู้สอน
<b>องค์ประกอบที่ 3 กระบวนการใช้สื่อการเรียนรู้</b>		
10. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก / เตรียม / ผลิต / ใช้ และเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนรู้	ระดับ 3 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก / เตรียม / ผลิต / ใช้ และเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนรู้ ระดับ 2 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือก / เตรียม / ผลิต หรือ ใช้สื่อการเรียนรู้อย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการเก็บบำรุงรักษา หรือไม่มีส่วนร่วมในการเลือกแต่เก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนรู้ ระดับ 1 ผู้สอนเป็นผู้เลือก / เตรียม / ผลิต ใช้ และเก็บบำรุงรักษาสื่อการเรียนรู้ทั้งหมด	- สอบถามผู้เรียน - สื่อการเรียนรู้

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
11. เลือกสื่อการเรียนรู้ได้เหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ระดับสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน	1. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ 2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับระดับสติปัญญา ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน 3. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ 4. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนรู้ 5. สื่อการเรียนรู้มีความแข็งแรง ทนทาน ทันสมัย และแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 4 ข้อ หรือ 5 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ หรือ 3 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ	- แผนการจัดการเรียนรู้ - สื่อการเรียนรู้
12. มีการดัดแปลงสิ่งที่เป็นธรรมชาติภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อบุคคล นวัตกรรมที่ทันสมัย หรือแหล่งเรียนรู้ทั้งในหรือนอกโรงเรียนมาเป็นสื่อการเรียนรู้	1. มีการดัดแปลงสิ่งที่เป็นธรรมชาติหรือวัสดุในท้องถิ่นมาเป็นสื่อการเรียนรู้ และใช้แหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนมาเป็นสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและหลากหลาย 2. มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น สื่อบุคคล เทคโนโลยี และนวัตกรรมที่ทันสมัยมาเป็นสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเลือกหรือจัดหา ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 1 ข้อ ระดับ 1 ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ	- แผนการจัดการเรียนรู้ - สื่อการเรียนรู้
13. ใช้สื่อการเรียนรู้ตามลำดับก่อน – หลังอย่างคล่องแคล่ว	1. ใช้สื่อการเรียนรู้ตามลำดับขั้นที่เตรียมไว้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ 2. ใช้สื่อการเรียนรู้ได้อย่างคล่องแคล่ว ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติครบ 1 ข้อ ระดับ 1 ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ	- สังเกตพฤติกรรมผู้เรียนและผู้สอนในระหว่างการใช้สื่อการเรียนรู้

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
14. มีการประเมินสื่อการเรียนรู้หลังการใช้ทุกครั้ง	ระดับ 3 มีการประเมินสื่อการเรียนรู้หลังการใช้ พร้อมทั้งเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขไว้อย่างชัดเจน ระดับ 2 มีการประเมินสื่อการเรียนรู้หลังการใช้ แต่ไม่มีการเสนอแนวทางปรับปรุงแก้ไขไว้อย่างชัดเจน ระดับ 3 ไม่มีการประเมินสื่อการเรียนรู้หลังการใช้	- บันทึกการจัดการเรียนรู้
<b>องค์ประกอบที่ 4 การจูงใจและการเสริมแรง</b>		
15. มีเทคนิคสร้างความสนใจในการกระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	1. ผู้สอนใช้เทคนิคสร้างความสนใจผู้เรียนอย่างหลากหลายและน่าสนใจ 2. ผู้สอนมีการซักถามให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือร่วมอภิปรายอย่างทั่วถึงทุกคน 3. ผู้สอนแสดงท่าทีสนับสนุน / แสดงปฏิกิริยาตอบสนองทางบวกต่อการแสดงออกที่เป็นประโยชน์ หรือแสดงถึงความสร้างสรรค์ของผู้เรียนทุกครั้ง ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า 2 ข้อ	- สังเกตพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
16. บอกความคาดหวังที่มีต่อผู้เรียน และรับทราบความคาดหวังที่ผู้เรียนมีต่อวิชาเรียน ตลอดจนให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรม ผลงาน หรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเหมาะสมและทันท่วงที	1. ผู้สอนบอกความคาดหวังที่มีต่อผู้เรียน เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบ ฯลฯ และรับฟังความคาดหวังของผู้เรียนที่มีต่อวิชาเรียนอย่างตั้งใจและรับไปพิจารณา 2. ตรวจสอบงาน แบบฝึกหัด และแฟ้มสะสมงานอย่างสม่ำเสมอ และให้คำติชมแก้ไขอย่างถูกต้อง 3. ให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับพฤติกรรม ผลงานหรือกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคลอย่างเหมาะสมและทันท่วงที ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่า 2 ข้อ	- สังเกตพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ - สอบถามผู้เรียน

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<b>องค์ประกอบที่ 5 การจัดชั้นเรียนและสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้</b>		
<p>17. มีการส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย การทำงานร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบต่อกฎ ระเบียบ กติกา และข้อบังคับของชั้นเรียน</p>	<p>1. บรรยากาศในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยอย่างเต็มที่ เช่น การเคารพสิทธิส่วนบุคคลและกฎระเบียบของสังคม และการยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น</p> <p>2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดระเบียบ กติกา และข้อบังคับในชั้นเรียน</p> <p>3. มีการตั้งเงื่อนไขผู้เรียนอย่างทันท่วงทีเมื่อผู้เรียนกระทำผิดกฎ ระเบียบ และข้อบังคับของชั้นเรียน</p> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>- สอบถามผู้เรียน</p>
<p>18. ให้ความสนใจต่อผู้เรียนอย่างทั่วถึงในขณะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในเนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำลังปฏิบัติ</p>	<p>1. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ ได้แสดงความคิดเห็นในเนื้อหาและกิจกรรมที่กำลังปฏิบัติบ่อยครั้ง</p> <p>2. ผู้สอนตั้งใจฟังเมื่อผู้เรียนอธิบายหรือแสดงความคิดเห็นตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ</p> <p>3. ผู้สอนเรียกชื่อและจำคุณลักษณะเฉพาะของผู้เรียนในชั้นได้ทุกคน และให้ความสนใจผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึงในขณะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้</p> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>
<p>19. ให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ตลอดจนให้คำแนะนำหรือรับปรึกษาแก่ผู้เรียนทั้งด้านการเรียนและปัญหาส่วนตัว</p>	<p>1. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมีความเป็นมิตร และแสดงถึงความอบอุ่น การดูแลเอาใจใส่ และให้ความเป็นกันเองกับผู้เรียนทุกคน ทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <p>2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทุกคนได้ปรึกษาปัญหาทั้งด้านการเรียน และปัญหาส่วนตัวได้ทุกโอกาสเท่าที่จะทำได้ พร้อมทั้งให้ความช่วยเหลือและแก้ไขตามสภาพและความจำเป็น</p> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 1 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ</p>	<p>- สอบถามผู้เรียน</p> <p>- สังเกตพฤติกรรมผู้สอนทั้งในและนอกห้องเรียน</p>

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง



องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<p>20. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมทั้งในและนอกห้องเรียน พร้อมทั้งจัดป้ายนิเทศที่น่าสนใจ ตามเทศกาลหรือประมาณเดือนละ 1 ครั้ง</p>	<p>1. จัดสภาพแวดล้อมได้สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัยทั้งในและนอกห้องเรียน</p> <p>2. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันจัดสภาพแวดล้อมของห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ</p> <p>3. สภาพห้องเรียนและแหล่งเรียนรู้มีการปรับเปลี่ยนได้ตามสถานการณ์สัมพันธ์กับงานที่ผู้เรียนปฏิบัติ</p> <p>4. จัดป้ายนิเทศทั้งในและนอกห้องเรียนที่น่าสนใจ และปรับเปลี่ยนให้เป็นปัจจุบันสม่ำเสมอ</p> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- ตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในและนอกห้องเรียน</p> <p>- สอบถามผู้เรียน</p>
<b>องค์ประกอบที่ 6 การสื่อสารและส่งเสริมกระบวนการคิด</b>		
<p>21. ใช้ภาษาสื่อความหมายอย่างถูกต้อง เข้าใจง่าย และตรงประเด็นทั้งการพูดและการเขียน</p>	<p>ภาษาพูดและภาษาเขียนมีความชัดเจนและถูกต้องในเรื่องดังต่อไปนี้</p> <p>1. เสียงดังฟังชัด มีจังหวะเหมาะสม เข้าอารมณ์ผู้เรียนได้ดีมาก</p> <p>2. ออกเสียงตัว ร ล และคำที่มี ร ล ว ควบกล้ำได้ถูกต้องและชัดเจน</p> <p>3. ใช้ภาษาพูดหรือคำศัพท์ที่เข้าใจง่าย และตรงประเด็นเหมาะสมกับอายุหรือภูมิความรู้เดิมของผู้เรียน</p> <p>4. เขียนคำต่างๆ ได้ถูกต้อง ถูกหลักไวยากรณ์และโครงสร้างประโยค</p> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<p>- สังเกตพฤติกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
22. ใช้คำถามที่ท้าทายกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิด	1. ผู้สอนใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ทักษะการคิด และกระบวนการคิดบ่อยครั้งในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การคิดเปรียบเทียบ จำแนก วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 2. ผู้สอนให้เวลาผู้เรียนอย่างน้อย 5 – 10 วินาที ในการคิดหาคำตอบและปรับเปลี่ยนคำถามหรือคำพูดให้ง่ายขึ้นเมื่อผู้เรียนตอบไม่ได้ 3. ผู้สอนให้โอกาสผู้เรียนทุกคนได้ตอบคำถามอย่างทั่วถึงและกระจายหมุนเวียนทั้งชั้นเรียน และมีการเน้นให้ผู้เรียนตอบเป็นรายบุคคล ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ	- สังเกตพฤติกรรมการใช้คำถามในระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
<b>องค์ประกอบที่ 7 การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน</b>		
23. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งกระบวนการเรียนรู้ และผลงานของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง	1. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ทั้งประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน 2. ผู้สอนใช้แบบทดสอบทั้งการเขียนตอบและเลือกตอบ โดยเน้นการเขียนตอบมากกว่า 3. มีการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งกระบวนการเรียนรู้และผลงาน 4. มีการประเมินพัฒนาการและผลงานโดยใช้แฟ้มสะสมงาน และมีเกณฑ์การให้คะแนนอย่างเป็นระบบ ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ	- แบบบันทึกคะแนน - สอบถามผู้เรียน

ความหมายของระดับคะแนน ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน	แหล่งตรวจสอบ
<p>24. มีการประเมินพัฒนาการและผลงานของผู้เรียน โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการประเมินของครู เพื่อนักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนให้ผู้เรียนได้ประเมินพัฒนาการและผลงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. มีการประเมินพัฒนาการ และผลงานของผู้เรียน โดยให้เพื่อนนักเรียน ผู้ปกครอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>3. มีการจัดทำเครื่องมือหรือแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และประเมินพัฒนาการจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ</li> <li>4. มีการบันทึกความก้าวหน้าเกี่ยวกับพัฒนาการของผู้เรียน และรายงานผลการประเมินต่อผู้เรียนและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบและปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แบบประเมินตนเองของผู้เรียน</li> <li>- แบบบันทึกการสังเกต</li> </ul>
<p>25. จัดให้ผู้เรียนประเมินการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นระยะและมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาแก้ไขผู้เรียนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินการจัดการเรียนรู้เป็นระยะๆ อย่างสม่ำเสมอ</li> <li>2. ผู้สอนนำข้อมูลและผลการประเมินไปใช้พัฒนาและแก้ไขผู้เรียนทั้งโดยรวมและรายบุคคล</li> <li>3. ผู้สอนใช้ประโยชน์จากข้อมูลและผลการประเมินเพื่อการวางแผนพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้</li> </ol> <p>ระดับ 3 มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 1 มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สอบถามผู้เรียน</li> <li>- เอกสารการประเมิน</li> </ul>

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป  
ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (ปรับปรุงจาก ปุณฺณธรรม์ เต็มชัย, 2546)**

**คำชี้แจง**

1. เกณฑ์การประเมินนี้เป็นเกณฑ์การประเมินนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้านคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไป สำหรับให้อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ เพื่อนนิสิต/นักศึกษา และนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง
2. ผู้ประเมินควรศึกษาองค์ประกอบการประเมินและเกณฑ์การประเมินอย่างถ่องแท้ก่อนทำการประเมิน
3. เกณฑ์การประเมินนี้ใช้สำหรับประเมินนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเดือนละ 1 ครั้ง หรือตรงตามเวลาที่มีการประเมินการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
4. เกณฑ์การแปลผลคะแนน 24 องค์ประกอบ คะแนนเต็ม 72 คะแนน
  - ระดับดี ได้คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 75 ขึ้นไป  
หรือได้คะแนนระหว่าง 54 – 72 คะแนน
  - ระดับพอใช้ ได้คะแนนระหว่าง ร้อยละ 50 – 75  
หรือได้คะแนนระหว่าง 36 – 53 คะแนน
  - ระดับต้องปรับปรุง ได้คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 50  
หรือได้คะแนนต่ำกว่า 36 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี ระดับ 2 หมายถึง พอใช้ ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน
<b>การตรงต่อเวลา</b>	
1. ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าตามกำหนดเวลา	<p><b>ระดับ 3</b> ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าตามกำหนดเวลาและสม่ำเสมอ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ล่าช้ากว่ากำหนดเวลาเป็นบางครั้ง โดยอาจารย์ที่เลี้ยงต้องเตือน</p> <p><b>ระดับ 1</b> ส่งแผนการจัดการเรียนรู้ล่าช้ากว่ากำหนดเวลาเสมอ</p>
2. มาปฏิบัติงานครบตามเวลาและสม่ำเสมอ เช่น มาโรงเรียนก่อนกำหนดเวลาและกลับหลังกำหนดเวลา เข้าสอนและออกตรงเวลา	<p>1. มาปฏิบัติงานก่อนกำหนดเวลาและกลับหลังกำหนดเวลา</p> <p>2. มาปฏิบัติงานครบตามเวลา หากลา กิจ - ลาป่วย มีการปฏิบัติตามระเบียบของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างถูกต้อง</p> <p>3. เข้าสอนตรงเวลาและเต็มเวลาทุกครั้งอย่างสม่ำเสมอ</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>
<b>ความรับผิดชอบต่อนักเรียน</b>	
3. มีความเต็มใจตั้งใจในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย	<p><b>ระดับ 3</b> เต็มใจและตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนรู้ และหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนด้วยความรับผิดชอบ เต็มความสามารถและสำเร็จอย่างรวดเร็ว</p> <p><b>ระดับ 2</b> เต็มใจและตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนรู้ และหน้าที่อื่นที่ได้รับมอบหมายครบถ้วนด้วยความรับผิดชอบ แต่ทำงานเสร็จช้ากว่าปกติ</p> <p><b>ระดับ 1</b> ขาดความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การจัดการเรียนรู้และหน้าที่อื่นๆ ที่ได้รับมอบหมาย ทำงานไม่สำเร็จหรือเสร็จไม่ทันเวลาที่กำหนด</p>
4. มีความเสียสละ อดทน อดกลั้น ขยัน และอุทิศเวลาในการปฏิบัติงาน และให้เวลารับฟังปัญหาของนักเรียนและผู้ปกครอง	<p>1. จัดสอนซ่อมเสริมนอกเวลา</p> <p>2. ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อยของนักเรียนขณะเข้าแถวตอนเช้า กลางวัน และหลังเลิกเรียน</p> <p>3. อบรมดูแลความประพฤตินักเรียนทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน</p> <p>4. ให้คำปรึกษาหารือกับผู้ปกครอง และนักเรียนเพื่อหาสาเหตุและวิธีแก้ปัญหาของศิษย์อย่างเอาใจใส่และสม่ำเสมอ</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>
5. มีแผนในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบและปฏิบัติงานตามแผนได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดและมีประสิทธิภาพ	<p>1. มีแผนในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ</p> <p>2. ปฏิบัติงานตามแผนได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนด</p> <p>3. ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี    ระดับ 2 หมายถึง พอใช้    ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง



องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน
6. ปฏิบัติภารกิจทุกด้านได้ครบถ้วน ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ	<p><b>ระดับ 3</b> ปฏิบัติภารกิจทุกด้านได้ครบถ้วน ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ปฏิบัติภารกิจทุกด้านได้ครบถ้วนแต่ผลงานขาดความถูกต้อง และไม่มีประสิทธิภาพ</p> <p><b>ระดับ 1</b> ปฏิบัติภารกิจทุกด้านไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง และไม่มีประสิทธิภาพ</p>
<b>การปฏิบัติตนและการวางตน</b>	
7. ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	<p><b>ระดับ 3</b> ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>ระดับ 2</b> ละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นบางครั้ง</p> <p><b>ระดับ 1</b> ละเลยไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพเสมอ</p>
8. ประพฤติตนและวางตนเป็นแบบอย่างที่ดีเหมาะสมกับสภาพนักศึกษาและสภาพความเป็นครู	<p><b>ระดับ 3</b> ประพฤติตนและวางตนเป็นแบบอย่างที่ดีทั้งในและนอกโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในเรื่องความประพฤติ การแต่งกาย และการปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>ระดับ 2</b> ประพฤติตนและวางตนไม่เหมาะสมทั้งในและนอกโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในเรื่องความประพฤติ การแต่งกาย หรือการปฏิบัติงานเป็นบางครั้ง</p> <p><b>ระดับ 1</b> ประพฤติตนและวางตนไม่เหมาะสมทั้งในและนอกโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพในเรื่องความประพฤติ การแต่งกาย หรือการปฏิบัติงานเสมอ</p>
9. แต่งกายสะอาด เรียบร้อย ถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและเหมาะสมกับความเป็นครู	<p>1. แต่งกายสุภาพ สะอาด เรียบร้อย เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน</p> <p>2. แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัยและเหมาะสมกับความเป็นครู</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 1 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ</p>
10. มีมารยาท ปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย และร่วมกิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรมของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	<p>1. มีมารยาท สุภาพ เรียบร้อย ประพฤติและปฏิบัติตนตามวัฒนธรรมไทย</p> <p>2. มีสัมมาคารวะต่อครู อาจารย์ และบุคคลอื่นในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p> <p>3. ร่วมกิจกรรมทางประเพณีวัฒนธรรมของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างสม่ำเสมอ</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี    ระดับ 2 หมายถึง พอใช้    ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน
<b>การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น</b>	
<p>11. มีอารมณ์มั่นคง แจ่มใส และมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนนักศึกษา ผู้เรียน และบุคคลอื่น</p>	<p>1. มีอารมณ์มั่นคง ยิ้มแย้ม แจ่มใส และควบคุมอารมณ์ได้ดี เมื่อโกรธหรือถูกผู้เรียน ยั่วเย้า</p> <p>2. สร้างความสัมพันธ์อันดีกับบุคลากรในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>3. สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี</p> <p>4. ประสานงานกับบุคลากรในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี</p> <p>5. พยายามปรับความเข้าใจกับเพื่อนร่วมงานเมื่อมีความขัดแย้งเกิดขึ้น</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีการปฏิบัติ 4 ข้อ หรือ 5 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีการปฏิบัติ 2 ข้อ หรือ 3 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> มีการปฏิบัติน้อยกว่า 2 ข้อ</p>
<p>12. ยอมรับคำตักเตือนจากเพื่อน นักศึกษา อาจารย์พี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ โดยไม่แสดงอารมณ์ และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไข</p>	<p><b>ระดับ 3</b> ยอมรับฟังความคิดเห็น คำตักเตือนจากเพื่อนนักศึกษา อาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ โดยไม่แสดงอารมณ์ขุ่นเคือง หรือแสดงสีหน้าไม่พอใจ และแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยความเต็มใจ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ยอมรับฟังความคิดเห็น คำตักเตือนจากเพื่อนนักศึกษา อาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ โดยมีอาการขุ่นเคืองบ้างเล็กน้อย แต่ก็ยอมแก้ไขข้อผิดพลาด</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็น คำตักเตือนใดๆ จากเพื่อนนักศึกษา อาจารย์พี่เลี้ยง หรืออาจารย์นิเทศก์</p>
<p>13. มีน้ำใจโอบอ้อมอารีและช่วยเหลือผู้อื่น</p>	<p><b>ระดับ 3</b> อาสาช่วยเหลืองานโรงเรียน อาจารย์พี่เลี้ยง และบุคคลอื่นด้วยความเต็มใจ และเต็มความสามารถ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ให้ความช่วยเหลืองานโรงเรียน อาจารย์พี่เลี้ยง และบุคคลอื่นเมื่อได้รับคำขอร้องหรือมีคำสั่งเท่านั้น</p> <p><b>ระดับ 1</b> ให้ความช่วยเหลืองานโรงเรียน อาจารย์พี่เลี้ยง และบุคคลอื่นเป็นบางครั้ง หรือไม่เคยให้ความช่วยเหลือเลย</p>
<b>ความเป็นผู้นำ</b>	
<p>14. มีความคิดริเริ่มในการทำกิจกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน หรือโรงเรียน</p>	<p>1. มีความคิดริเริ่มในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2. มีความคิดแปลกใหม่ น่าสนใจในการจัดกิจกรรมหรือปฏิบัติงานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอน</p> <p><b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 1 ข้อ</p> <p><b>ระดับ 1</b> ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ</p>

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี    ระดับ 2 หมายถึง พอใช้    ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน
15. มีวิธีทำงานที่เป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้อื่น	1. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน 2. มีความละเอียดรอบคอบในการปฏิบัติงาน 3. ตรงต่อเวลา 4. ศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับวิชาชีพอยู่เสมอเพื่อนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม <b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติ 3 ข้อ หรือ 4 ข้อ <b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 2 ข้อ <b>ระดับ 1</b> มีคุณสมบัติน้อยกว่า 2 ข้อ
16. มีการปรับเปลี่ยนตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมปัจจุบัน	1. มีความรอบรู้และทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน 2. สนใจค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในด้านวิชาชีพและด้านอื่นๆ อยู่เสมอ <b>ระดับ 3</b> มีคุณสมบัติครบทั้ง 2 ข้อ <b>ระดับ 2</b> มีคุณสมบัติ 1 ข้อ <b>ระดับ 1</b> ขาดคุณสมบัติทั้ง 2 ข้อ
17. มีการตัดสินใจที่รวดเร็ว เมื่อเกิดสถานการณ์ที่คับขัน โดยใช้หลักการและเหตุผลในการตัดสินใจ และแก้ปัญหา	<b>ระดับ 3</b> ใช้เวลาในการตัดสินใจเมื่อเกิดสถานการณ์คับขันได้อย่างรวดเร็ว และใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา <b>ระดับ 2</b> ใช้เวลาในการตัดสินใจเมื่อเกิดสถานการณ์คับขันได้ค่อนข้างช้าแต่ยังใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา <b>ระดับ 1</b> ไม่สามารถแก้ปัญหาเมื่อเกิดสถานการณ์คับขัน
<b>ทักษะการเรียนรู้และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	
18. มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นหาความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ	<b>ระดับ 3</b> มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นหาความรู้ และนวัตกรรมใหม่ๆ อย่างหลากหลายและสม่ำเสมอ <b>ระดับ 2</b> มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นหาความรู้ และนวัตกรรมใหม่ๆ บ้างเป็นบางครั้ง <b>ระดับ 1</b> ไม่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศค้นหาความรู้และนวัตกรรมใหม่ๆ
19. นำข้อมูลข่าวสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้	<b>ระดับ 3</b> นำข้อมูลข่าวสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ อย่างสม่ำเสมอและหลากหลาย โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสวงหาข้อมูล <b>ระดับ 2</b> นำข้อมูลข่าวสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้บ้างเป็นบางครั้ง แต่มีความหลากหลาย โดยครูเป็นผู้จัดหาเองทั้งหมด <b>ระดับ 1</b> ไม่มีการนำข้อมูลข่าวสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือถ้ามีบ้างก็จำกัดเฉพาะรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี    ระดับ 2 หมายถึง พอใช้    ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

องค์ประกอบ	เกณฑ์การประเมิน
20. มีการใช้เทคโนโลยีเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้	<p><b>ระดับ 3</b> มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้อย่างเต็มที่ เช่น อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ช่วยสอน เป็นต้น</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้บ้าง แต่ไม่หลากหลายเท่าที่ควร โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการใช้ค่อนข้างน้อย</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้</p>
<b>ทักษะการทำงานเป็นหมู่คณะ</b>	
21. อาสาเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามความรู้ ความสามารถ และความถนัดของตน	<p><b>ระดับ 3</b> อาสาเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพด้วยความเต็มใจเต็มความสามารถ และด้วยความรับผิดชอบ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ร่วมกิจกรรมของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพเมื่อมีการขอร้องหรือเมื่อมีคำสั่งเท่านั้น</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่เข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ</p>
22. มีการประเมินประสิทธิผลของตนเองและการปฏิบัติงานกลุ่มแล้วนำมาปรับปรุงพัฒนางาน	<p><b>ระดับ 3</b> มีการประเมินประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของตนเอง และการปฏิบัติงานกลุ่ม แล้วนำไปปรับปรุงพัฒนางานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p><b>ระดับ 2</b> มีการประเมินประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของตนเอง และการปฏิบัติงานกลุ่ม แล้วนำไปปรับปรุงพัฒนางานนานๆ ครั้ง</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่มีการประเมินประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของตนเอง และการปฏิบัติงานกลุ่ม</p>
23. มีการช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการพัฒนาเพื่อนนักศึกษา และบุคลากรของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพ	<p><b>ระดับ 3</b> อาสาให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการพัฒนาเพื่อนนักศึกษา และบุคลากรของโรงเรียนด้วยความเต็มใจ</p> <p><b>ระดับ 2</b> ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการพัฒนาเพื่อนนักศึกษา และบุคลากรของโรงเรียนก็ต่อเมื่อได้รับการขอร้องหรือมีคำสั่งเท่านั้น</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่ให้ความช่วยเหลือและร่วมมือในการพัฒนาเพื่อนนักศึกษา และบุคลากรของโรงเรียนใดๆ ทั้งสิ้น</p>
24. ให้เกียรติ ยกย่อง และชื่นชมความสามารถของเพื่อนนักศึกษา	<p><b>ระดับ 3</b> มีการให้เกียรติยกย่องและชื่นชมความสามารถของเพื่อนนักศึกษาทุกโอกาสเท่าที่จะทำได้ด้วยความจริงใจโดยไม่มีอาการเสแสร้ง</p> <p><b>ระดับ 2</b> ให้เกียรติยกย่องและชื่นชมความสามารถของเพื่อนนักศึกษาบ้างและเป็นไปในลักษณะเสแสร้ง</p> <p><b>ระดับ 1</b> ไม่มีการให้เกียรติยกย่องหรือชื่นชมความสามารถของเพื่อนนักศึกษา</p>

**ความหมายของระดับคะแนน**

ระดับ 3 หมายถึง ดี    ระดับ 2 หมายถึง พอใช้    ระดับ 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

## เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ (แฟ้มสะสมงานดีเด่น)

### คำชี้แจง

1. เกณฑ์การประเมินนี้เป็นเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผู้ประเมิน ได้แก่ อาจารย์นิเทศก์ อาจารย์พี่เลี้ยง ผู้ปกครอง และผู้ชมอื่นๆ ตลอดจนให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินตนเอง
2. ผู้ประเมินควรศึกษาองค์ประกอบ และเกณฑ์การประเมินอย่างถ่องแท้ก่อนทำการประเมิน
3. เกณฑ์การประเมินนี้ใช้สำหรับการประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่นของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ภายหลังจากนิสิตนักศึกษาได้คัดเลือกผลงาน และสร้างแฟ้มสะสมงานดีเด่นเรียบร้อยแล้ว
4. เกณฑ์การแปลผลคะแนนมีดังนี้

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

- ระดับดีมาก	ได้คะแนนตั้งแต่ ร้อยละ 85 ขึ้นไป	หรือได้คะแนนระหว่าง 25.5 – 30 คะแนน
- ระดับดี	ได้คะแนนระหว่าง ร้อยละ 70 - 84	หรือได้คะแนนระหว่าง 21 – 25.4 คะแนน
- ระดับพอใช้	ได้คะแนนระหว่าง ร้อยละ 50 - 69	หรือได้คะแนนระหว่าง 15 – 20 คะแนน
- ระดับต้องปรับปรุง	ได้คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 50	หรือได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



องค์ประกอบ	ดีมาก (6)	ดี (4)	พอใช้ (2)	ต้องปรับปรุง (0)
การเลือกหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงานตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป มีความชัดเจน และมีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 70 - 84 มีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 50 - 69 มีความสัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงานน้อยกว่าร้อยละ 50 ไม่สัมพันธ์กับจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน

องค์ประกอบ	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ต้องปรับปรุง (0)
<b>การสะท้อนความคิด</b>				
- การสะท้อนความคิด	การสะท้อนความคิดตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป มีความชัดเจนที่อธิบายว่าเหตุใดหลักฐานหรือตัวอย่างผลงานในแฟ้มสะสมงานจึงแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน และเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคต	การสะท้อนความคิด ร้อยละ 70 - 84 มีความชัดเจนที่อธิบายว่าเหตุใดหลักฐานหรือตัวอย่างผลงานในแฟ้มสะสมงานจึงแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน และเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคต	การสะท้อนความคิด ร้อยละ 50 - 69 มีความชัดเจนที่อธิบายว่าเหตุใดหลักฐานหรือตัวอย่างผลงานในแฟ้มสะสมงานจึงแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน และเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคต	การสะท้อนความคิดน้อยกว่าร้อยละ 50 ที่อธิบายว่าเหตุใดหลักฐานหรือตัวอย่างผลงานในแฟ้มสะสมงานจึงแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของจุดมุ่งหมายของแฟ้มสะสมงาน และเป้าหมายสำหรับการเรียนรู้ในอนาคต
- การวิพากษ์	วิพากษ์การทำงาน โดยแสดงให้เห็นถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำเสนอคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับงานตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป	วิพากษ์การทำงาน โดยแสดงให้เห็นถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำเสนอคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับงานร้อยละ 70 - 84	วิพากษ์การทำงาน โดยแสดงให้เห็นถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำเสนอคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงแก้ไขอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับงานร้อยละ 50 - 69	วิพากษ์การทำงาน โดยแสดงให้เห็นถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และนำเสนอคำแนะนำสำหรับการปรับปรุงแก้ไขอย่างไม่มีประสิทธิภาพหรือมีน้อยกว่าร้อยละ 50

องค์ประกอบ	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ต้องปรับปรุง (0)
<b>การใช้สื่อมัลติมีเดีย</b>				
- การใช้สื่อมัลติมีเดียอย่างเหมาะสม	รูปภาพ กราฟิก เสียง และหรือ วิดีโอตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป มีการแสดงผลที่ชัดเจน มีความสัมพันธ์ และส่งเสริมเนื้อหาของแฟ้ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความน่าสนใจ	รูปภาพ กราฟิก เสียง และหรือ วิดีโอร้อยละ 70 - 84 มีการแสดงผลที่ชัดเจน และมีความสัมพันธ์และส่งเสริมเนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความน่าสนใจ	รูปภาพ กราฟิก เสียง และหรือ วิดีโอร้อยละ 50 - 69 มีการแสดงผลที่ชัดเจน และมีความสัมพันธ์และส่งเสริมเนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความน่าสนใจ	รูปภาพ กราฟิก เสียง และหรือ วิดีโอน้อยกว่าร้อยละ 50 มีการแสดงผลที่ชัดเจน และมีความสัมพันธ์และส่งเสริมเนื้อหาของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ และสร้างความน่าสนใจ
- ประเภทและขนาดของไฟล์มัลติมีเดีย	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงานตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป มีการเลือกใช้ ประเภทของสื่อมัลติมีเดีย และ กำหนดขนาดของไฟล์ (ภาพ เสียง ภาพยนตร์ หรือไฟล์อื่นๆ) ให้สามารถจัดเก็บและแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 70 - 84 มีการเลือกใช้ ประเภทของสื่อมัลติมีเดีย และ กำหนดขนาดของไฟล์ (ภาพ เสียง ภาพยนตร์ หรือไฟล์อื่นๆ) ให้สามารถจัดเก็บและแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 50 - 69 มีการเลือกใช้ ประเภทของสื่อมัลติมีเดีย และ กำหนดขนาดของไฟล์ (ภาพ เสียง ภาพยนตร์ หรือไฟล์อื่นๆ) ให้สามารถจัดเก็บและแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน น้อยกว่าร้อยละ 50 เลือกใช้ ประเภทของสื่อมัลติมีเดีย และ กำหนดขนาดของไฟล์ (ภาพ เสียง ภาพยนตร์ หรือไฟล์อื่นๆ) ให้สามารถจัดเก็บและแสดงผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบ	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ต้องปรับปรุง (0)
<b>การอธิบายประกอบหลักฐาน</b>	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงานตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป ประกอบด้วย คำอธิบาย ซึ่งบรรยายอย่างชัดเจนถึงรายละเอียดและความสำคัญของผลงาน เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง วันที่ และความสำคัญของหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน เป็นต้น	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 70 - 84 ประกอบด้วย คำอธิบาย ซึ่งบรรยายอย่างชัดเจนถึงรายละเอียดและความสำคัญของผลงาน เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง วันที่ และความสำคัญของหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน เป็นต้น	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน ร้อยละ 50 - 69 ประกอบด้วย คำอธิบาย ซึ่งบรรยายอย่างชัดเจนถึงรายละเอียดและความสำคัญของผลงาน เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง วันที่ และความสำคัญของหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน เป็นต้น	หลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน น้อยกว่าร้อยละ 50 ที่ประกอบด้วยคำอธิบาย ซึ่งบรรยายอย่างชัดเจนถึงรายละเอียดและความสำคัญของผลงาน เช่น ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง วันที่ และความสำคัญของหลักฐานหรือตัวอย่างผลงาน เป็นต้น
<b>การจัดเค้าโครงและข้อความ</b>				
1. มีการจัดลำดับความสำคัญของหัวข้อหลัก หัวข้อรอง และหัวข้อย่อยอย่างถูกต้องและเหมาะสม 2. มีการกำหนดชนิดตัวอักษร ขนาดตัวอักษร รูปแบบตัวอักษร และสีตัวอักษร ให้แสดงผลอย่างถูกต้อง อ่านง่าย และชัดเจน 3. มีการกำหนดพื้นหลังและสีที่ช่วยให้การอ่านข้อความมีความชัดเจน	มีคุณสมบัติครบทั้ง 3 ข้อ	มีคุณสมบัติ 2 ข้อ	มีคุณสมบัติ 1 ข้อ	ไม่มีคุณสมบัติทั้ง 3 ข้อ

องค์ประกอบ	ดีมาก (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)	ต้องปรับปรุง (0)
ความถูกต้องของไวยากรณ์และการสะกดคำ	ข้อความตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป ไม่มีความผิดพลาดของไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอน และการ สะกดคำ	ข้อความร้อยละ 70 - 84 ไม่มี ความผิดพลาดของไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอน และการ สะกดคำ	ข้อความมีความผิดพลาดร้อยละ 30 - 50 ของไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอน และการ สะกดคำ ซึ่งต้องการการแก้ไข ปรับปรุง	ข้อความมีความผิดพลาดมากกว่า ร้อยละ 50 ของไวยากรณ์ เครื่องหมายวรรคตอน และการ สะกดคำเป็นจำนวนมาก และ ต้องการการแก้ไขปรับปรุง
ความเรียบร้อยสมบูรณ์ของ เพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์	มีความถี่ถ้วนในการตรวจสอบเพิ่ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ให้ สามารถแสดงผล เช่น การ แสดงผลรูปภาพ การเชื่อมโยงและ การนำทาง เป็นต้น เป็นไปโดย ถูกต้องตั้งแต่ร้อยละ 85 ขึ้นไป	มีความถี่ถ้วนในการตรวจสอบเพิ่ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ให้ สามารถแสดงผล เช่น การ แสดงผลรูปภาพ การเชื่อมโยงและ การนำทาง เป็นต้น เป็นไปโดย ถูกต้องร้อยละ 70 - 84	มีความถี่ถ้วนในการตรวจสอบเพิ่ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ให้ สามารถแสดงผล เช่น การ แสดงผลรูปภาพ การเชื่อมโยงและ การนำทาง เป็นต้น เป็นไปโดย ถูกต้องร้อยละ 50 - 69	มีความถี่ถ้วนในการตรวจสอบเพิ่ม สะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ให้ สามารถแสดงผล เช่น การ แสดงผลรูปภาพ การเชื่อมโยงและ การนำทาง เป็นต้น เป็นไปโดย ถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 50

**แบบบันทึกการประชุมกลุ่มอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**  
**โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

---

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

**ประเด็นคำถามในการประชุม**

1. ท่านคิดว่าองค์ประกอบของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 6 องค์ประกอบ มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร และควรจะมีเพิ่มเติมองค์ประกอบใดเพื่อให้รูปแบบสมบูรณ์มากขึ้น (หน้า 1 - 12)

-----

-----

2. ท่านคิดว่าบทบาทของอาจารย์พี่เลี้ยงหรืออาจารย์นิเทศก์ฝ่ายโรงเรียน บทบาทของอาจารย์นิเทศก์ฝ่ายคณะ และบทบาทของนิสิต/นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (หน้า 5 - 6)

-----

-----

3. ท่านคิดว่าขั้นตอนของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้ง 6 ขั้นตอน มีความเหมาะสมและถูกต้องตามกระบวนการพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์หรือไม่ อย่างไร (หน้า 12 - 18)

-----

-----

4. ท่านคิดว่าคำถามนำสำหรับการสะท้อนความคิดซึ่งจะส่งเสริมให้นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (หน้า 19 - 21)

-----

-----



5. ท่านคิดว่าเกณฑ์การประเมินตนเองในด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินด้านคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไปมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร (หน้า 22 - 38)

---



---

6. ท่านคิดว่าเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (หน้า 39 - 43)

---



---

7. ท่านคิดว่าแผนภาพแสดงรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร (หน้า 1)

---



---

8. ท่านคิดว่าระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้จริงหรือไม่ อย่างไร

---



---

9. ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา และถ้ามีการนำไปใช้ท่านมีข้อเสนอแนะ และข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์อย่างไร

---



---

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

---



---



---



---

ขอขอบพระคุณ

นายประกอบ กรณีกิจ

**แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นของนิสิตต่อความเหมาะสมของกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 3 การสำรวจการปฏิบัติของนิสิตก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 4 การสำรวจความคิดเห็นของนิสิตต่อระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

2. การตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ให้นิสิตพิจารณาข้อความในแต่ละข้อแล้วตอบคำถามตามความเป็นจริงที่ตรงกับตัวนิสิตนักศึกษา

ในการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 4 ให้นิสิตพิจารณาข้อความในแต่ละข้อแล้วตอบคำถามแต่ละข้อตามความเป็นจริงที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด โดยให้ระดับความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนน้อยที่สุด

ในการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 ให้นิสิตพิจารณาข้อความแต่ละข้อแล้วตอบ คำถามแต่ละข้อตามความเป็นจริงในการปฏิบัติของนิสิตมากที่สุด โดยให้ระดับการปฏิบัติดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

3. ข้อมูลของนิสิตจะถูกนำเสนอในภาพรวม เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบเพิ่มสะสมงาน อีเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และข้อมูลของนิสิตจะไม่มีผลในทางไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลใดบุคคล หนึ่งแต่ประการใด



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ และเติมคำตอบลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. ปัจจุบันนิตินักศึกษาอยู่ชั้นปีที่ .....เกรดเฉลี่ย.....

3. ในภาคการศึกษานี้นิตินมีเรียนหรือไม่

มี  ไม่มี

4. นิตินมีคอมพิวเตอร์ส่วนตัวที่บ้านหรือไม่

มี  ไม่มี

5. สถานที่ที่นิตินใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาแฟ้มสะสมงาน บ่อยที่สุด ได้แก่ที่ใด

ที่บ้าน/หอพัก  ที่โรงเรียน  ที่คณะครุศาสตร์  
 อินเทอร์เน็ตคาเฟ่  อื่นๆ โปรดระบุ.....

6. ในการใช้งานคอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อพัฒนาแฟ้มสะสมงาน นิตินใช้เวลาานานเท่าใดต่อสัปดาห์

น้อยกว่า 30 นาที  31 – 60 นาที  มากกว่า 1 ชั่วโมง

7. นิตินเคยมีประสบการณ์ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานมาก่อนหรือไม่

มี  ไม่มี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของนิตินต่อความเหมาะสมของกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงาน

อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

นิตินนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน □ ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนิตินมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. กิจกรรมเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์						
2. กิจกรรมการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน						
3. กิจกรรมการเก็บรวบรวมหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว						
4. กิจกรรมการสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
5. กิจกรรมการประเมินตนเอง						
6. กิจกรรมการคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
7. กิจกรรมการนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
8. กิจกรรมการประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
9. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้						
10. เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป						
11. เกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
12. จำนวนผู้ประเมิน 3 แหล่ง (นิสิตเอง , เพื่อนนิสิต และอาจารย์นิเทศก์) เพียงพอต่อการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่นิสิตในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากน้อยเพียงใด						
13. กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ของนิสิต						
14. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						
15. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วยให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						
16. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
17. การจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						



**ตอนที่ 3 การปฏิบัติของนิสิตก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงาน**

อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิต  
นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ									
	ก่อนใช้					หลังใช้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. นิสิตได้ให้คำแนะนำและประเมินเพื่อนนิสิต เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรม การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากขึ้น เพียงใด										
2. นิสิตนำคำแนะนำและผลการประเมินที่ ได้รับจากการจัดทำเพิ่มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา พฤติกรรมฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ของนิสิตมากขึ้นเพียงใด										
3. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จากการประเมิน พฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูเพียงพอที่จะทำให้เห็นแนวทางใน การพัฒนาพฤติกรรมฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูมากขึ้นเพียงใด										
3.1 การพัฒนาพฤติกรรมจัดการเรียนรู้										
3.2 การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไป										

**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<b>1. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ : ส่วนของนิสิต/นักศึกษา</b>						
1.1 การลงทะเบียน						
1.2 การเข้าสู่ระบบ						
1.3 ประกาศ						
1.4 การสร้างเพิ่มสะสมงานชั่วคราว						
1.4.1 การสร้างหน้าแรก						
1.4.2 การสร้างหน้าประวัติส่วนตัว						
1.4.3 การสร้างหน้าจุดมุ่งหมาย						
1.4.4 การสร้างหน้าแนวคิดในการจัดการศึกษา						
1.4.5 การสร้างหน้ารายละเอียดวิชาและชั้นเรียน						
1.4.6 การกำหนดสิทธิผู้ชม						
1.5 การจัดการไฟล์และไฟล์เดออร์						
1.5.1 การสร้างไฟล์เดออร์						
1.5.2 การอัปโหลดไฟล์ผลงาน						
1.5.3 การลบไฟล์เดออร์						
1.5.4 การลบไฟล์ผลงาน						
1.6 การสะท้อนความคิด						
1.7 การประเมินตนเอง						
1.7.1 การประเมินพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้						
1.7.2 การประเมินคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไป						
1.8 การสร้างเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
1.8.1 การคัดเลือกผลงานและสะท้อนความคิดต่อผลงานที่คัดเลือก						
1.8.2 การกำหนดสิทธิผู้ชม						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1.9 การดูเพิ่มสะสมงานชั่วคราวในระบบ						
1.9.1 การให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของเพื่อน						
1.9.2 การให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรมทั่วไปของเพื่อน						
1.10 การดูเพิ่มสะสมงานดีเด่นในระบบ						
1.11 การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
1.12 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้						
1.13 การเปลี่ยนรหัสผ่าน						
1.14 การช่วยเหลือ						
1.15 การออกจากระบบ						
<b>2. การออกแบบระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
2.1 ตัวอักษร						
2.1.1 ขนาดตัวอักษร						
2.1.2 รูปแบบตัวอักษร						
2.1.3 ชนิดของตัวอักษร						
2.1.4 สีของตัวอักษร						
2.2 ภาพ						
2.2.1 การสื่อความหมายของภาพ						
2.2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ						
2.2.3 ชนิดไฟล์ภาพ						
2.2.4 ขนาดไฟล์ภาพ						
2.3 สี						
2.3.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง						
2.3.2 ความสวยงาม ไม่ดูฉาด สบายตา						
2.3.3 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความหลายมิติ						
2.4 สัญลักษณ์และปุ่ม						
2.4.1 การสื่อความหมาย						
2.4.2 ขนาด						
2.4.3 ตำแหน่งการจัดวาง						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
2.5 การเชื่อมโยง						
2.5.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง						
2.5.2 การเชื่อมโยงไปสู่หน้าที่สัมพันธ์กัน						
2.5.3 รูปแบบการเชื่อมโยง						
2.5.4 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง						
<b>3. การดำเนินการตามขั้นตอนของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน						
3.2 การเก็บรวบรวมหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว						
3.3 การสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
3.4 การประเมินตนเอง						
3.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
3.6 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
3.7 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
<b>4. ลักษณะทั่วไปของระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
4.1 การใช้งานระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ง่ายและสะดวก						
4.2 รูปแบบของระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน						
4.3 ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้งานทุกขั้นตอน						
4.4 ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						





**แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู  
(สำหรับอาจารย์นิเทศก์)**

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ต่อความเหมาะสมของกระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 3 การสำรวจการปฏิบัติงานในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก่อนและหลังการใช้กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตอนที่ 4 การสำรวจความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศก์ต่อระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

2. การตอบแบบสอบถามตอนที่ 1 ให้อาจารย์พิจารณาข้อความในแต่ละข้อแล้วตอบคำถามตามความเป็นจริงที่ตรงกับตัวของท่าน

ในการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 4 ให้อาจารย์พิจารณาข้อความในแต่ละข้อแล้วตอบคำถามแต่ละข้อตามความเป็นจริงที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยให้ระดับความคิดเห็นดังนี้

5 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนมากที่สุด

4 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนมาก

3 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนปานกลาง

2 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนน้อย

1 หมายถึง มีความเหมาะสม / สอดคล้อง / ชัดเจนน้อยที่สุด

ในการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 ให้อาจารย์พิจารณาข้อความในแต่ละข้อ แล้ว  
ตอบคำถามแต่ละข้อตามความเป็นจริงในการปฏิบัติของท่านมากที่สุด โดยให้ระดับการปฏิบัติดังนี้

- 5 หมายถึง ปฏิบัติมากที่สุด
- 4 หมายถึง ปฏิบัติมาก
- 3 หมายถึง ปฏิบัติปานกลาง
- 2 หมายถึง ปฏิบัติน้อย
- 1 หมายถึง ปฏิบัติน้อยที่สุด

3. ข้อมูลของอาจารย์จะถูกนำเสนอในภาพรวม เพื่อนำไปปรับปรุงรูปแบบเพิ่มสะสมงาน  
อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา  
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และข้อมูลของอาจารย์จะไม่มีผลในทางไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลใด  
บุคคลหนึ่งแต่ประการใด



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  และเติมคำตอบลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ.....ปี

3. ประสบการณ์การทำงานที่โรงเรียน.....ปี

4. ประสบการณ์การเป็นอาจารย์นิเทศก์.....ปี

5. ท่านเคยมีประสบการณ์เกี่ยวกับเพิ่มสะสมงานมาก่อนหรือไม่

มี

ไม่มี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นของอาจารย์ต่อความเหมาะสมของกระบวนการจัดทำเพิ่มสะสมงาน

อิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ

นิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. กิจกรรมเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์						
2. กิจกรรมการกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงาน						
3. กิจกรรมการเก็บรวบรวมหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว						
4. กิจกรรมการสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
5. กิจกรรมการประเมินตนเอง						
6. กิจกรรมการคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
7. กิจกรรมการนำเสนอเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
8. กิจกรรมการประเมินผลเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
9. เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้						
10. เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะความเป็นครูและพฤติกรรมทั่วไป						
11. เกณฑ์การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
12. จำนวนผู้ประเมิน 3 แห่ง (นิสิตเอง , เพื่อนนิสิต และอาจารย์นิเทศก์) เพียงพอต่อการให้ข้อมูลและข้อเสนอแนะแก่นิสิตในการพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมากน้อยเพียงใด						
13. กิจกรรมการสะท้อนความคิดช่วยให้นิสิตคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้อ และช่วยแก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้อของนิสิต						
14. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตให้ผลป้อนกลับต่อตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้อ และพฤติกรรมทั่วไปของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						
15. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองช่วยให้นิสิตสามารถระบุจุดแข็งและจุดอ่อนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						
16. กิจกรรมการสะท้อนความคิดและประเมินตนเองส่งเสริมให้นิสิตพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ						
17. การจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นิสิตพัฒนาความรู้และทักษะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร						

**ตอนที่ 3** การปฏิบัติงานในการประเมินผลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนและหลังการใช้  
กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิด  
อย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ข้อความ	ระดับการปฏิบัติ									
	ก่อนใช้					หลังใช้				
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ท่านดูแล และให้คำแนะนำเกี่ยวกับการ ปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมในการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตในความ ดูแลของท่านมากน้อยเพียงใด										
2. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จากการประเมิน พฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูเพียงพอต่อการให้คำแนะนำและการ กำกับติดตามนิสิตในความดูแลของท่าน มากน้อยเพียงใด										
3. ข้อมูลและคะแนนที่ได้จากการประเมิน พฤติกรรมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ครูเพียงพอต่อการตัดสินผลการฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูของนิสิตในความ ดูแลของท่านมากน้อยเพียงใด										
3.1 การพัฒนาพฤติกรรมจัดการเรียนรู้										
3.2 การพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไป										
3.3 การสอบสวน										



**ตอนที่ 4** ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และเอกสารประกอบการ  
ฝึกอบรม

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย  ลงใน  ที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<b>1. ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ : ส่วนของอาจารย์นิเทศก์ / อาจารย์พี่เลี้ยง</b>						
1.1 การลงทะเบียน						
1.2 การเข้าสู่ระบบ						
1.3 ประกาศจากผู้ดูแลระบบ						
1.4 การเขียนประกาศถึงนิสิต / นักศึกษา						
1.5 การดูเพิ่มสะสมงานชั่วคราวในระบบ						
1.6 การให้คำแนะนำและประเมินพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ของนิสิต / นักศึกษา						
1.7 การให้คำแนะนำและประเมินคุณลักษณะ ความเป็นครู และพฤติกรรมทั่วไปของ นิสิต / นักศึกษา						
1.8 การดูเพิ่มสะสมงานดีเด่นในระบบ						
1.9 การประเมินเพิ่มสะสมงานดีเด่น						
1.10 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้						
1.11 การเปลี่ยนรหัสผ่าน						
1.12 การช่วยเหลือ						
1.13 การออกจากระบบ						
<b>2. การออกแบบระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
2.1 ตัวอักษร						
2.1.1 ขนาดตัวอักษร						
2.1.2 รูปแบบตัวอักษร						
2.1.3 ชนิดของตัวอักษร						
2.1.4 สีของตัวอักษร						
2.2 ภาพ						
2.2.1 การสื่อความหมายของภาพ						
2.2.2 ขนาดของภาพที่แสดงบนหน้าจอ						
2.2.3 ชนิดไฟล์ภาพ						
2.2.4 ขนาดไฟล์ภาพ						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
2.3 สี						
2.3.1 ความแตกต่างของสีพื้นหน้าและพื้นหลัง						
2.3.2 ความสวยงาม ไม่ดูฉาด สบายตา						
2.3.3 ความแตกต่างของสีข้อความ และข้อความหลายมิติ						
2.4 สัญลักษณ์และปุ่ม						
2.4.1 การสื่อความหมาย						
2.4.2 ขนาด						
2.4.3 ตำแหน่งการจัดวาง						
2.5 การเชื่อมโยง						
2.5.1 ความถูกต้องของการเชื่อมโยง						
2.5.2 การเชื่อมโยงไปสู่หน้า ที่สัมพันธ์กัน						
2.5.3 รูปแบบการเชื่อมโยง						
2.5.4 ความเหมาะสมของจำนวนการเชื่อมโยง						
<b>3. การดำเนินการตามขั้นตอนของแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
3.1 การกำหนดจุดมุ่งหมาย เนื้อหา และเกณฑ์การประเมินแฟ้มสะสมงาน						
3.2 การเก็บรวบรวมหลักฐานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว						
3.3 การสะท้อนความคิดในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้						
3.4 การประเมินตนเอง						
3.5 การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
3.6 การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น						
3.7 การประเมินผลแฟ้มสะสมงานดีเด่น						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
<b>4. ลักษณะทั่วไปของระบบการจัดการเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์</b>						
4.1 การใช้งานระบบการจัดการเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์ง่ายและสะดวก						
4.2 รูปแบบของระบบการจัดการเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมต่อการใช้งาน						
4.3 ระบบการจัดการเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีระบบป้องกันการดำเนินงานผิดพลาดของผู้ใช้งานทุกขั้นตอน						
4.4 ระบบการจัดการเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาเพิ่มผลสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยการประเมินตนเองเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู						
<b>5. เอกสารประกอบการฝึกอบรม</b>						
5.1 เอกสารประกอบการฝึกอบรมอธิบายขั้นตอนการใช้ระบบฯได้อย่างมีลำดับขั้นตอนและบอกวิธีการเข้าสู่ระบบและออกจากระบบไว้อย่างชัดเจน						
5.2 ภาษาที่ใช้ในเอกสารประกอบการฝึกอบรมอ่านแล้วเข้าใจง่าย						
5.3 เอกสารประกอบการฝึกอบรมมีภาพประกอบที่ชัดเจนและเหมาะสม						
5.4 หลังจากศึกษาเอกสารประกอบการฝึกอบรมแล้วนิสิต/นักศึกษามีความมั่นใจที่จะใช้ระบบฯ ได้						

**ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

**แบบประเมินรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ**  
**สำหรับการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์**  
**โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**  
**ของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู**

ชื่อผู้รับรองรูปแบบ .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ทำงาน .....

**คำแนะนำการรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ฯ**

1. การรับรองรูปแบบ หมายถึง การรับรองรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้การประเมินตนเอง เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
2. แบบรับรองฉบับนี้มีข้อคำถามเพื่อการรับรองรูปแบบ จำนวน 5 ข้อคำถาม โปรดรับรองรูปแบบตามระดับที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อคำถาม	ระดับการรับรอง				
	เหมาะสม น้อยที่สุด	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก	เหมาะสม มากที่สุด
	1	2	3	4	5
1. ท่านมีความคิดเห็นว่า องค์ประกอบต่างๆ ของรูปแบบเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมในระดับใด					
- จุดมุ่งหมายของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- เนื้อหาของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การพัฒนาเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การประเมินตนเอง					
- ระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การประเมินผลเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
2. ท่านมีความคิดเห็นว่า ขั้นตอนต่างๆ ของเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมในระดับใด					
- การเตรียมเครื่องมือและเตรียมผู้เกี่ยวข้องกับเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์					
- การกำหนดจุดมุ่งหมายและเนื้อหาของเพิ่มสะสมงาน					
- การเก็บรวบรวมผลงานหรือหลักฐานในเพิ่มสะสมงานชั่วคราว และการสะท้อนความคิดในด้านการจัดการเรียนการสอน					

ข้อความคำถาม	ระดับการรับรอง				
	เหมาะสม น้อยที่สุด	เหมาะสม น้อย	เหมาะสม ปานกลาง	เหมาะสม มาก	เหมาะสม มากที่สุด
	1	2	3	4	5
- การประเมินตนเอง					
- การคัดเลือกผลงานเพื่อจัดทำแฟ้มสะสมงาน ดีเด่น					
- การนำเสนอแฟ้มสะสมงานดีเด่น					
- การประเมินแฟ้มสะสมงานดีเด่น					
3. ท่านมีความคิดเห็นว่ารูปแบบแฟ้มสะสมงาน อิเล็กทรอนิกส์ มีความเหมาะสมต่อการส่งเสริม การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในระดับใด					
4. ท่านมีความคิดเห็นว่า โดยภาพรวมของ รูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ สามารถ นำไปใช้ปฏิบัติในสถานการณ์จริงได้ในระดับใด					

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาารูปแบบแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์ และการนำรูปแบบ  
การวิจัยไปใช้ในสถานการณ์จริง

.....

.....

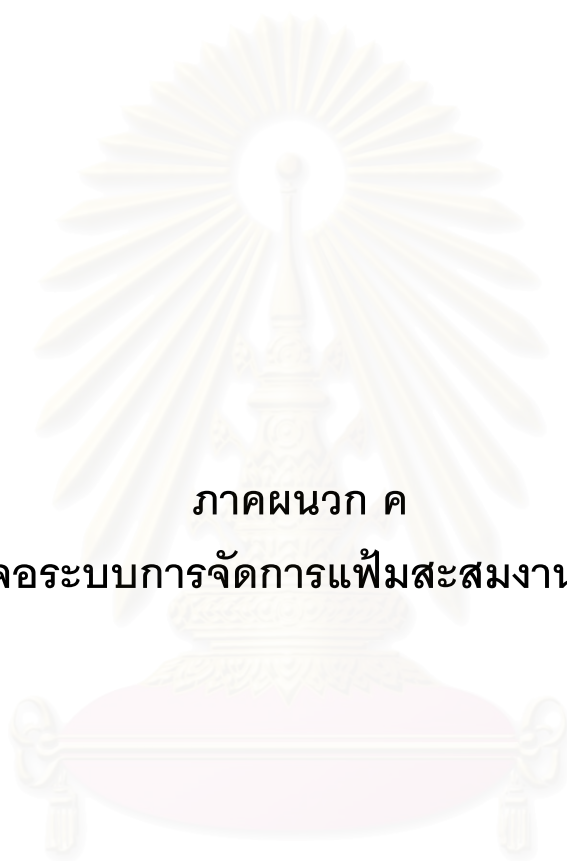
.....

.....

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบพระคุณที่รับรองรูปแบบ  
แฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
นายประกอบ กรณีกิจ

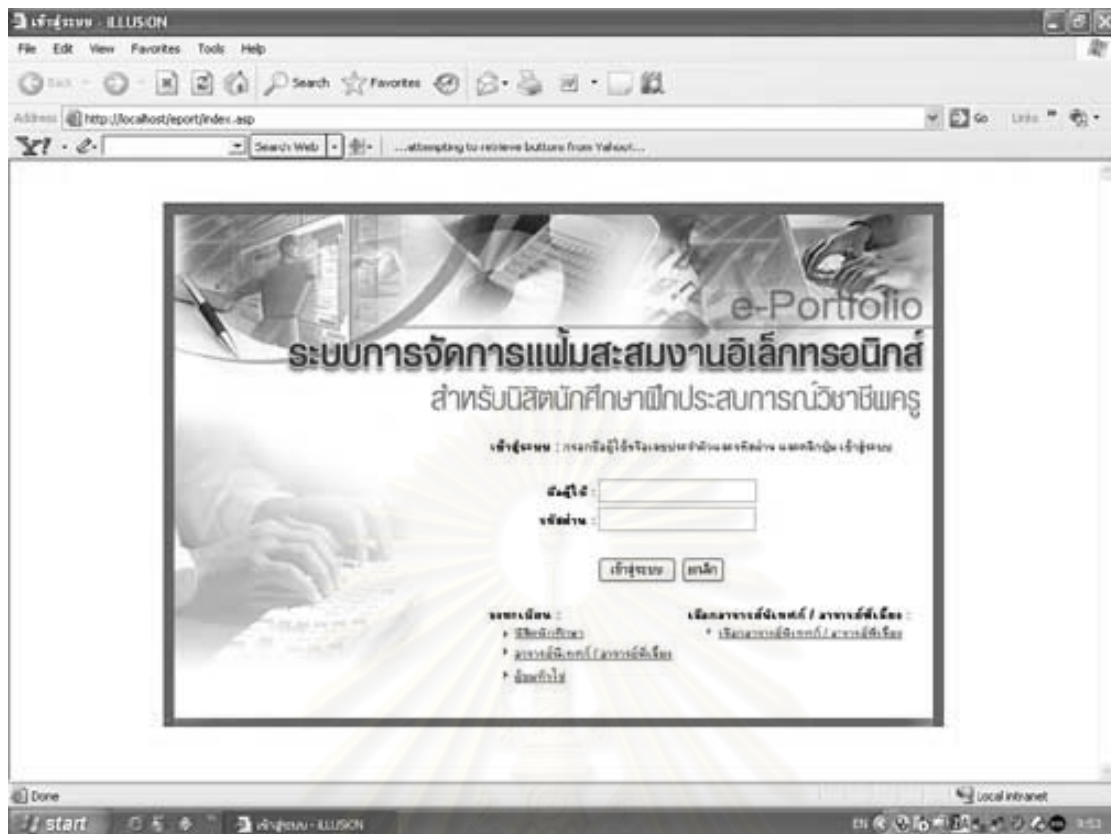




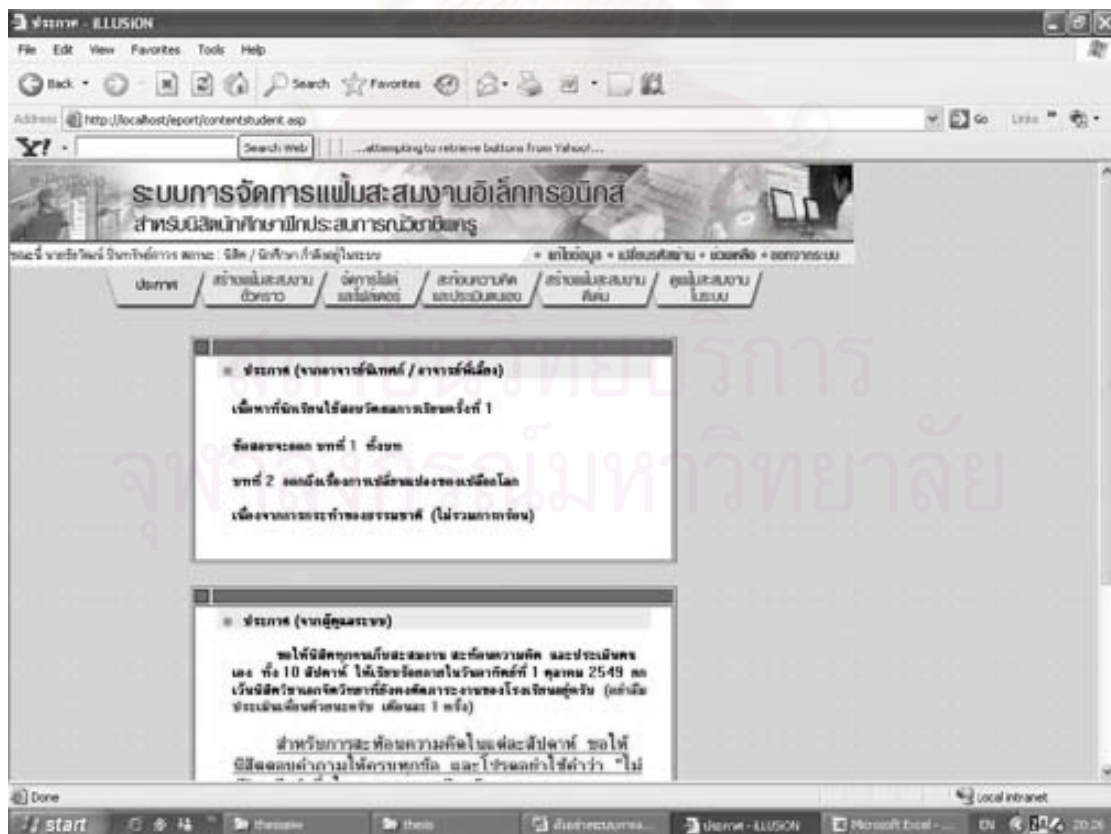
ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหน้าจอรระบบการจัดการเพิ่มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์

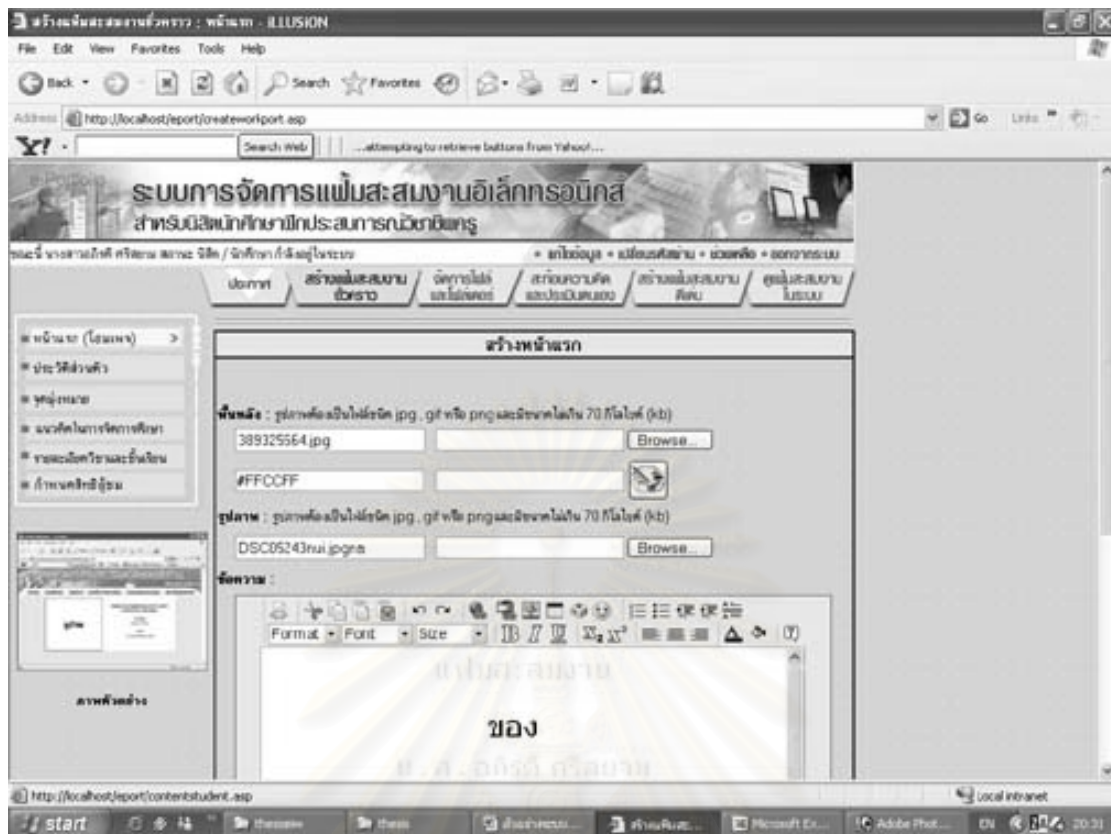
สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



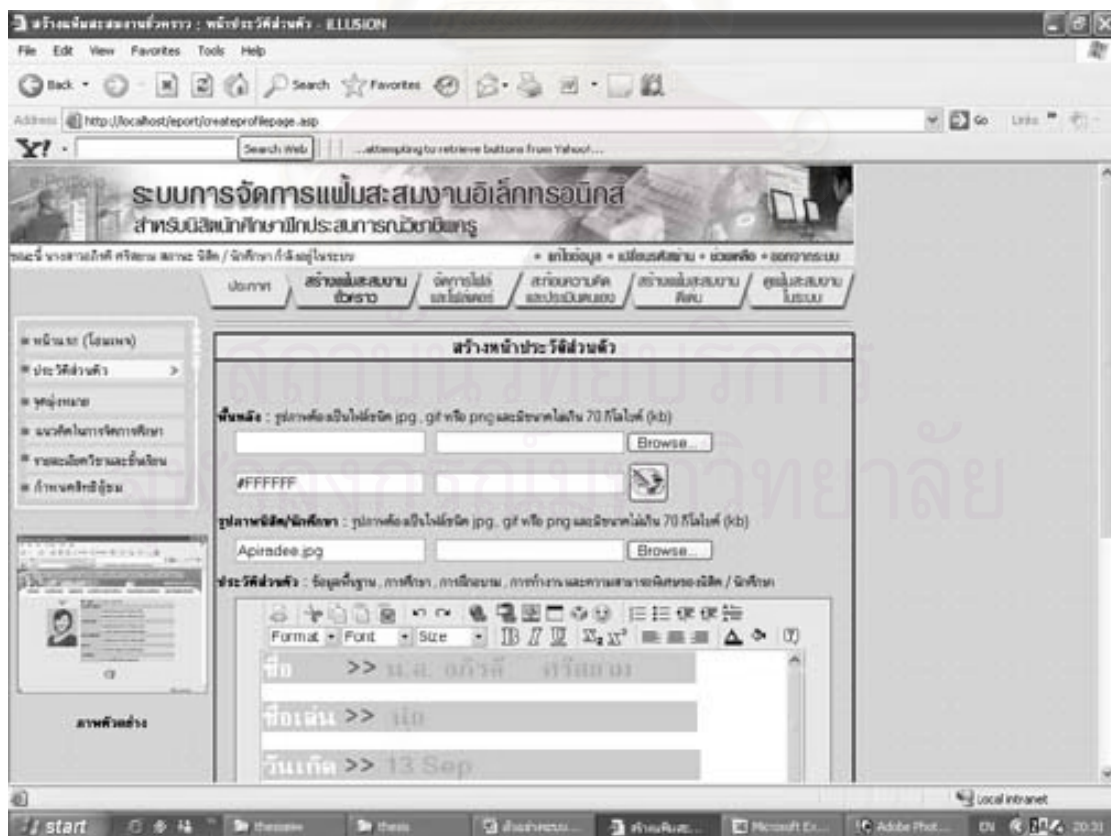
เข้าสู่ระบบ



ประกาศจากอาจารย์นิเทศก์ และผู้ดูแลระบบ



สร้างหน้าแรก (โฮมเพจ)



สร้างหน้าประวัติส่วนตัว

สร้างแฟ้มสะสมงานชั่วคราว : วิทยาลัยการจัดการศึกษา - ILLUSION

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/report/objective.asp

ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา

หน้าจ้อมูลหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

Filename : รูปภาพเชิงไฟล์ชนิด .jpg , .gif หรือ .png และใช้ขนาดไม่เกิน 70 กิโลไบต์ (kb)  
269026395.jpg Browse...

URL : รูปภาพเชิงไฟล์ชนิด .jpg , .gif หรือ .png และใช้ขนาดไม่เกิน 70 กิโลไบต์ (kb)  
117180633.jpg Browse...

จุดมุ่งหมายของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ :

จุดมุ่งหมายของการ ฝึกประสบการณ์

1. เพื่อให้มีทักษะในการปฏิบัติงานจริงตามสาขาวิชาที่เรียน
2. เพื่อให้มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติงานจริงตามสาขาวิชาที่เรียน

สร้างหน้าจ้อมูลหมาย

สร้างแฟ้มสะสมงานชั่วคราว : วิทยาลัยการจัดการศึกษา - ILLUSION

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://localhost/report/concept.asp

ระบบการจัดการแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์  
สำหรับนิสิตมหาวิทยาลัยบูรพา

สร้างหน้าแนวคิดในการจัดการศึกษา

Filename : รูปภาพเชิงไฟล์ชนิด .jpg , .gif หรือ .png และใช้ขนาดไม่เกิน 70 กิโลไบต์ (kb)  
Browse...

URL : รูปภาพเชิงไฟล์ชนิด .jpg , .gif หรือ .png และใช้ขนาดไม่เกิน 70 กิโลไบต์ (kb)  
nuiui.jpg Browse...

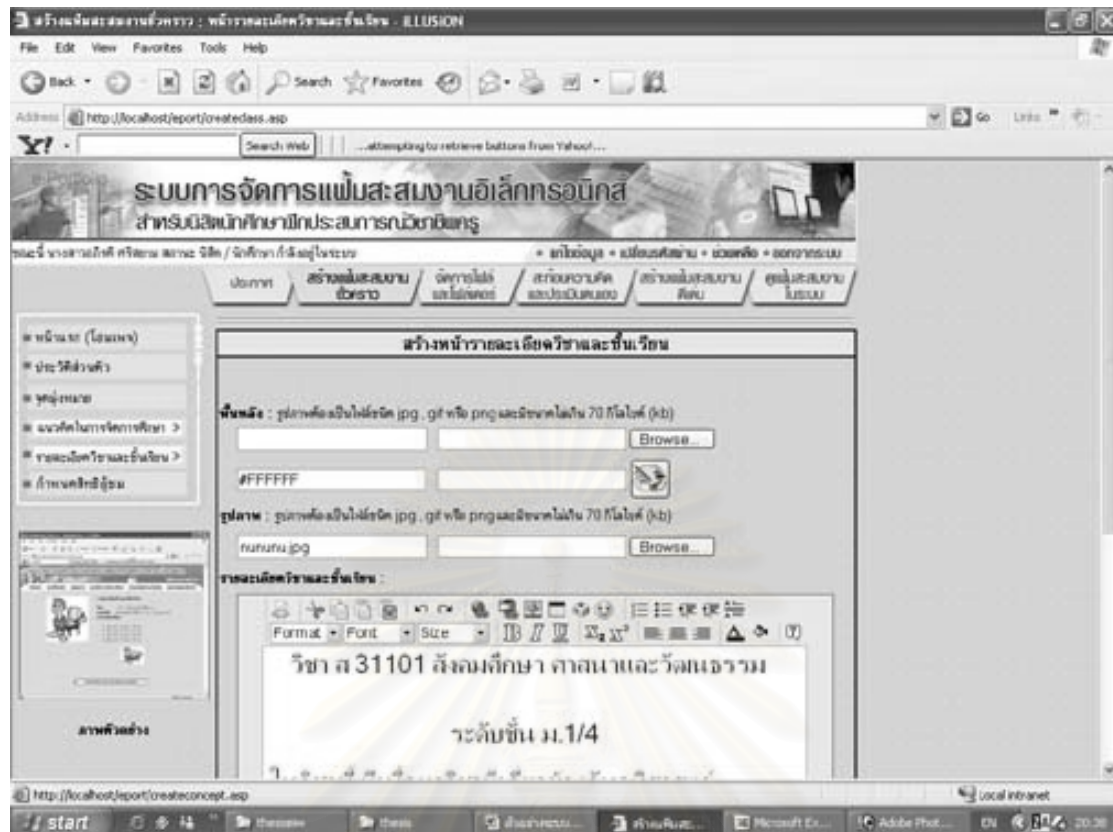
แนวคิดในการจัดการศึกษา :

สำหรับในล้นแนวคิดในการจัดการศึกษา การจัดการเรียนการสอนในวิชาที่ ผู้สอน ได้ใช้

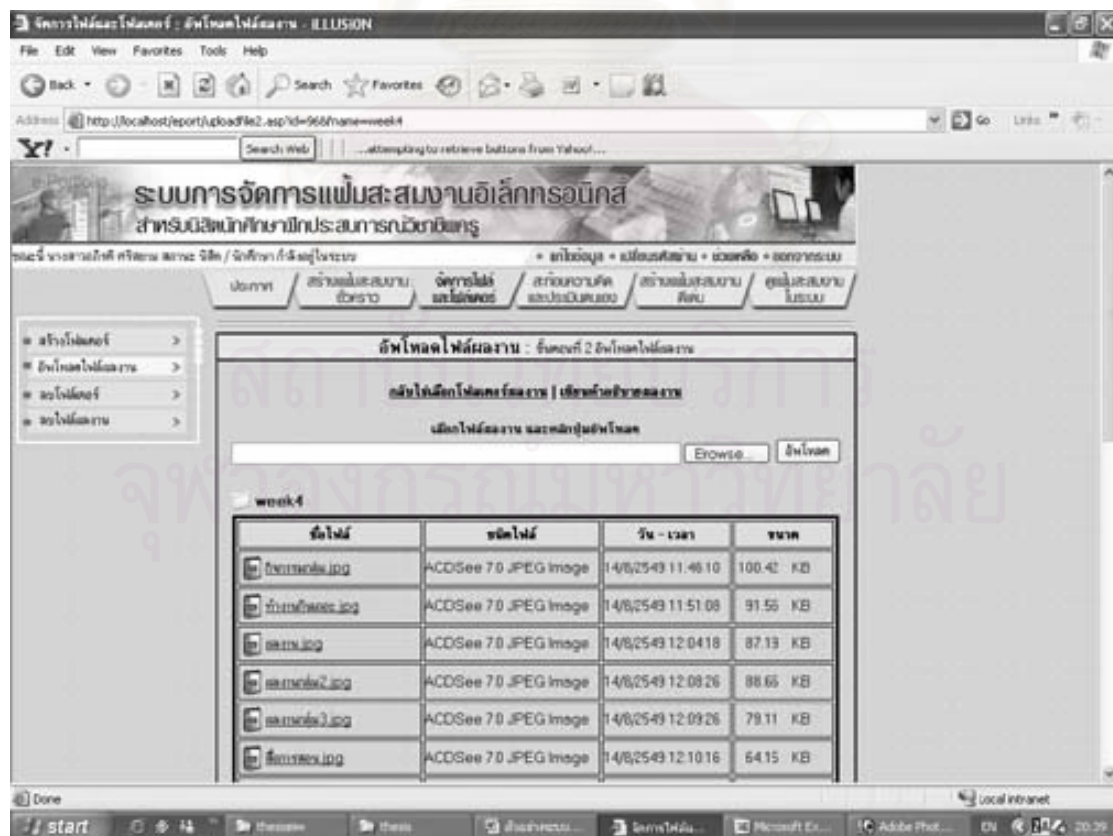
1. การจัดการเรียนการสอนในวิชาที่ ผู้สอน ได้ใช้

สร้างหน้าแนวคิดในการจัดการเรียนรู้



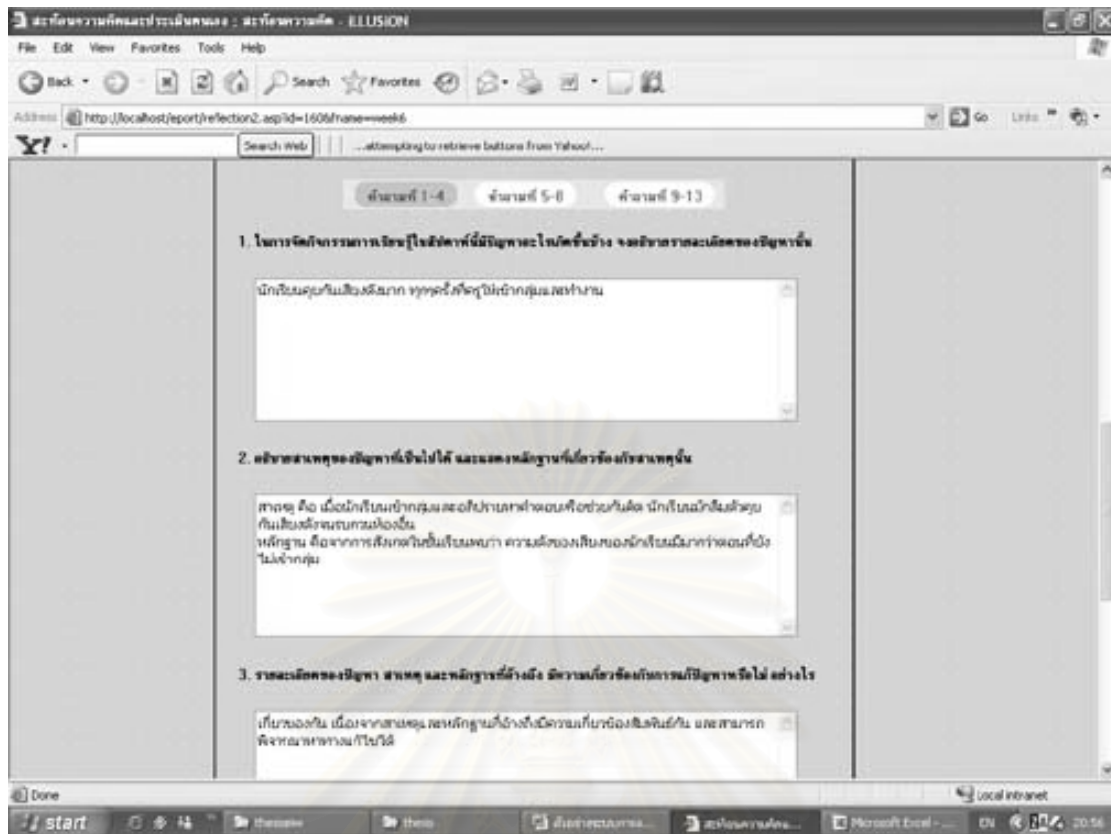


สร้างหน้ารายละเอียดวิชาและชั้นเรียน

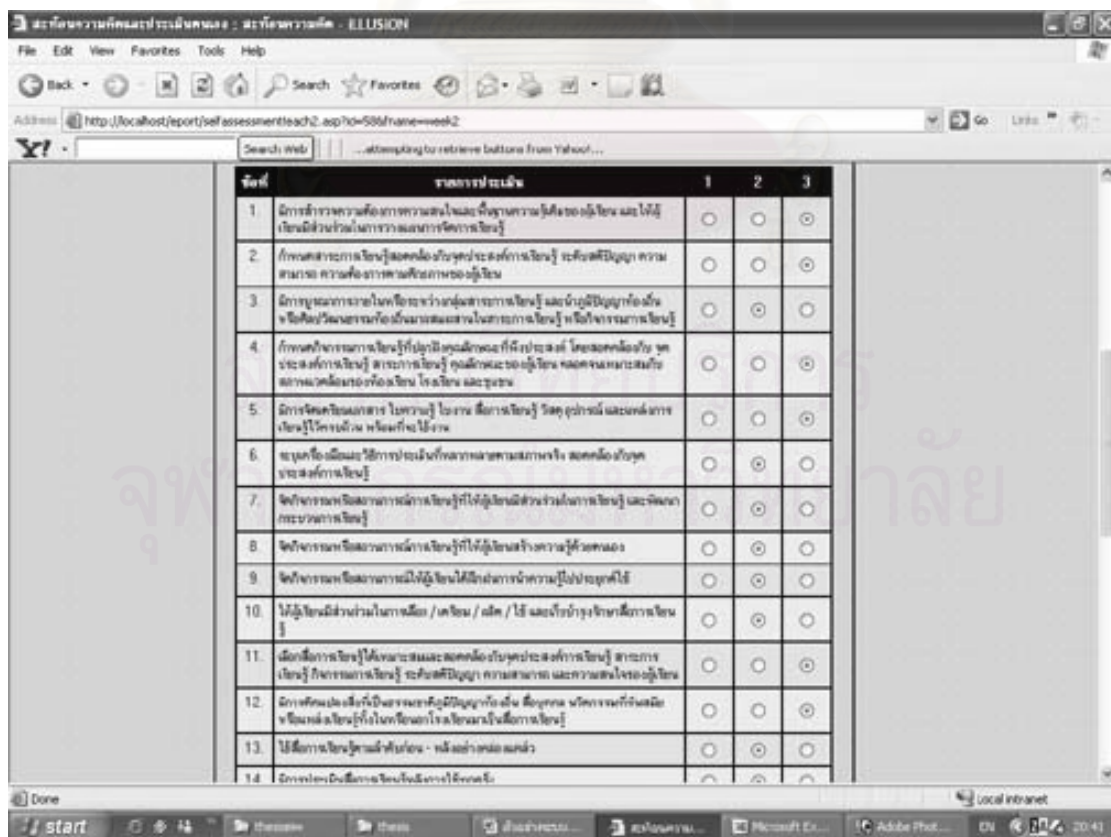


เก็บสะสมผลงานในแฟ้มสะสมงานชั่วคราว





สะท้อนความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้



ประเมินตนเอง



## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายประกอบ กรณีกิจ เกิดวันที่ 29 มิถุนายน 2519 ที่จังหวัดชลบุรี สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2540 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2544 และได้รับทุนผลิตและพัฒนาอาจารย์จากสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2546



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย