

Mx 127070

การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDR



นายสมัย สลักศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Mx 127070

การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDR



นายสมัย สลักศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
ออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ผู้วิจัย : นายสมัย สลักศิลป์

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

๘๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณเฑียร รัตนศิริวงศ์วุฒิ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปกา อารีราษฎร์)

๘๕๘

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์)

Mx 127070

การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDR



นายสมัย สลักศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Mx 127070

การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDR



นายสมัย สลักศิลป์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

พ.ศ. 2562

สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



ใบอนุญาตวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

เรื่อง : การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
ออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ผู้วิจัย : นายสมัย สลักศิลป์

ได้รับอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

๘๕๘

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล วรรณคำ)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

(ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง)

ประธานกรรมการ

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิยา รัตนศิริวงศ์วุฒิ)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปกา อารีราษฎร์)

๘๕๘

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์)

ชื่อเรื่อง	: การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR
ผู้วิจัย	: นายสมัย สลักศิลป์
ปริญญา	: ปรัชญาดุสิตบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยี) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภา อารีราษฎร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์
ปีการศึกษา	: 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR (2) พัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และ (4) ศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ วิธีดำเนินการวิจัยมี 4 ระยะ กลุ่มเป้าหมายเป็นครูระดับประถมศึกษา จำนวน 24 คน โดยคัดเลือกจากครูผู้สอนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 12 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ (4.1) แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง (4.2) แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (4.3) แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พร้อมค่าสถิติ (4.4) ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (4.5) คู่มือการใช้ระบบ สำหรับผู้ดูแลระบบครูผู้ใช้ระบบและกรรมการประเมินผลงาน (4.6) แบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ (4.7) แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และ (4.8) แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน พิสัยควอไทล์ (ระหว่างควอไทล์ที่ 3 และ ควอไทล์ที่ 1)

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR พบว่า มีทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 คุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี ด้านที่ 2 ลักษณะของผลงานที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี ด้านที่ 3 การบริหารจัดการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี ด้านที่ 4 เกณฑ์การตัดสิน

ผลงาน และด้านที่ 5 การกำหนดคะแนนการประเมินผลงาน รวมทั้งหมด 146 ข้อ โดยคัดเลือกเฉพาะข้อที่เป็นฉันทามติ (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 0) และมีความเหมาะสม (2) ผลการพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า ได้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีและคู่มือการใช้ระบบ จำนวน 3 ชุด คือ คู่มือสำหรับครูผู้ส่งผลงาน ผู้ดูแลระบบ และกรรมการประเมินผลงาน โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของระบบและคู่มือโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (3) ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติตามการใช้ระบบตามคู่มือที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อระบบและคู่มือการใช้ระบบ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และ (4) ผลการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : คู่มือ การประเมินการปฏิบัติที่ดี ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์เทคนิค EDRF

Title : Developing a Handbook of Good Practice Evaluation for Online Learning Community of Teaching Professional by EDFR Technique

Author : Mr.Samai Salaksilp

Degree : Doctor of Philosophy (Technology Management)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Dr.Worapapha Arreerard
Assistant Professor Dr.Tharach Arreerard

Year : 2019

ABSTRACT

The purposes of the research were ; (1) to synthesize the components of handbooks about good practice evaluation for online learning community of teaching professional by EDFR technique. ; (2) to develop a handbook of good practice evaluation for online learning community of teaching professional by EDFR technique. ; (3) to study the results from implementing the handbook. and; (4) to ask the experts for their opinion on the acceptance of the handbook about good practice evaluation for online learning community of teaching professional by EDFR technique. The research was divided into four phases. The target population was twenty four teachers from twelve primary schools under Roi-Ed Primary Educational Service Area Office The research instrument was a structured questionnaire, two sets of a 5-point rating scale questionnaire, a system for good practice evaluation of online professional learning community, handbooks on an operating system for system administrators, teachers and task assessors, an assessment form of the appropriateness for the system and the handbook, and a questionnaire on the operating system for good practice evaluation of online professional learning community. The statistics used were mean, standard deviation, median, the first and third quartile range.

Results of the research were as follows : (1) The study showed that the five major components of the handbook about good practice evaluation of online learning community for teaching professional by EDFR technique consisted of (1.1) qualities of

the contributors for academic works. (1.2) qualities of masterpiece to the best academic works. (1.3) a management system. (1.4) criteria for innovation evaluation. and (1.5) scoring for the best academic work. One hundred and forty four items (median = 5 and interquartile range = 0) were selected from one hundred and seventy two items. (2) The average opinion of the experts toward the appropriateness for the three handbooks about good practice evaluation of online professional learning community for competitors, system administrators and academic work assessors was at the highest level. (3) The overall performance of the research participants based on the handbook about good practice evaluation of online professional learning community was at the highest level. The overall satisfaction of the research participants with the handbook on the operating system was at the highest level. (4) The average opinion of the experts toward the acceptance of the handbook about good practice evaluation of online professional learning community was at the highest level.

Keywords : Handbook Good Practice Evaluation Online Professional Learning Community EDFR Technique

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภา อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ได้กรุณาให้ความช่วยเหลือ แนะนำ ให้คำปรึกษาต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑิยา รัตนศิริวงศ์วุฒิ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิสอบวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัย พร้อมทั้งตรวจสอบและประเมินเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ที่ให้การสนับสนุนอำนวยความสะดวกในเรื่องสถานที่ เครื่องมืออุปกรณ์ และบุคลากรในการทดลองงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ ครูผู้สอน ผู้บริหารโรงเรียน และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 ที่สมัครเข้าร่วมเป็นกลุ่มเป้าหมาย และสมัครเข้าเป็นสมาชิกร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนการเรียนรู้ กัลยาณมิตร 101 ช่วยสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณเจ้าของบทความ เอกสาร งานวิจัยเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องในการสืบค้นเพื่อทำการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณครอบครัว พี่น้องญาติมิตรทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจในการศึกษา และการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยตลอดมา หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยขอขอบคุณงามความดีในครั้งนี้ให้แก่บิดามารดา บุรพคุณาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ข้าพเจ้า อันเป็นสิ่งทรงคุณค่าและควรแก่การเทิดทูนบูชาเป็นอย่างยิ่ง

นายสมัย สลักศิลป์

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	5
1.4 ขอบเขตการวิจัย	6
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	8
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม.....	11
2.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	11
2.2 การประเมินการปฏิบัติที่ดี	22
2.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน	26
2.4 การพัฒนาคู่มือ	36
2.5 เทคนิค EDFR	41
2.6 การยอมรับเทคโนโลยี	43
2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	51
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	62
ระยะที่ 1 สังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR	62
ระยะที่ 2 การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	68

หัวเรื่อง	หน้า
ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้คู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	73
ระยะที่ 4 การศึกษาการยอมรับคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ของผู้เชี่ยวชาญ	75
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์.....	78
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	78
4.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR	79
4.3 ผลการพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	88
4.4 ผลการศึกษาการทดลองใช้คู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	103
4.5 ผลการศึกษาการยอมรับคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ของผู้เชี่ยวชาญ	107
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	110
5.1 สรุปผลการวิจัย	110
5.2 อภิปรายผล	111
5.3 ข้อเสนอแนะ	115
บรรณานุกรม	116
ภาคผนวก	120
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมืองานวิจัย	121
ภาคผนวก ข เครื่องมือการวิจัย	126
ภาคผนวก ค คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	152
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานระบบ	175
ภาคผนวก จ หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ	229
การเผยแพร่ผลงานวิจัย	235
ประวัติผู้วิจัย	236

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	ตัวแปรและตัวบ่งชี้ของการวิจัย 46
2.2	ข้อคำถามแบบสอบถามการวิจัย 47
2.3	ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา 49
2.4	การศึกษาการยอมรับนวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ 49
4.1	การวิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR 79
4.2	สรุปองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์ 86
4.3	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ 91
4.4	ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี 98
4.5	ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ 99
4.6	ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับผู้ใช้ระบบ 100
4.7	ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับกรรมการประเมินผลงาน 102
4.8	ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มครูผู้ดูแลระบบ 104
4.9	ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มผู้ดูแลระบบ 105
4.10	ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกรรมการประเมินผลงาน 105
4.11	ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อคู่มือการใช้ระบบ 106
4.12	ผลการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ของผู้เชี่ยวชาญ 108
ค.1	ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้วย เทคนิค EDFR รอบที่ 1 154
ค.2	ความสอดคล้องของแบบสอบถามด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 155
ค.3	ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบระบบการประเมิน การปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ 165
ค.4	ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบ การประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ 167

ตารางที่	หน้า
ค.5 ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับผู้ดูแล ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์.....	168
ค.6 ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับผู้ใช้ระบบ การประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	169
ค.7 ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับกรรมการ ประเมินผลงาน ในระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	170
ค.8 ความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อระบบ และคู่มือการใช้งานระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	171
ค.9 ความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นในการยอมรับระบบและ คู่มือการใช้งานระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	173

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
2.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ไอซีทีของครูสังกัด สพฐ.	21
2.2 องค์ประกอบของคู่มือประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพครูออนไลน์	45
4.1 โมเดลระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	88
4.2 โครงสร้างของจรรยาบรรณการประเมินการปฏิบัติที่ดี	89
4.3 ฟังก์ชันการทำงานในแต่ละส่วนของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี	90
4.4 “ส่วนหน้าหลัก” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ทุกกลุ่ม).....	93
4.5 “ส่วนประเมินผลงาน” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับกรรมการประเมิน).....	94
4.6 “ส่วนส่งผลงาน” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับครูผู้ใช้งานระบบ).....	95
4.7 “ส่วนบริหารจัดการ” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับผู้ดูแลระบบ)	96
4.8 กิจกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชน การเรียนรู้วิชาชีพครูออนไลน์.....	97
4.9 กิจกรรมการทดลองใช้คู่มือระบบ	103
4.10 การนำเสนอผลการวิจัยต่อผู้เชี่ยวชาญ	107

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545) (2546) ได้กำหนดวิสัยทัศน์ที่จะให้ประเทศไทยเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และปัญญา (Wisdom and Learning Society) โดยพัฒนาคุณภาพคนให้มีคุณธรรมนำความรู้ เกิดภูมิคุ้มกัน นำสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืน การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของระบบการศึกษาไทยถือเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพของประชาชนทั้งประเทศ เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมไทยให้เจริญรุ่งเรืองทัดเทียมกับประเทศอื่น การปฏิรูปการศึกษาไทยในรอบแรก การดำเนินการของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 พบว่า ประสบปัญหาในภาคการปฏิบัติ เนื่องจาก “ครู” ขาดความรู้ ความเข้าใจเรื่องแนวทางการจัดการศึกษาแบบใหม่ ซึ่งยังไม่มีแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน ทั้งที่เป็นเอกสารหรือสื่อต่างๆ ที่จะช่วยให้เกิดความรู้ความเข้าใจในวิธีการดำเนินงาน จึงทำให้นำสู่การปรับระบบการศึกษาใหม่เกือบทั้งหมดในการปฏิรูปการศึกษารอบสอง (ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐฉา มิวรรณทิพย์, 2552, น. 7) การปฏิรูปการศึกษา ครั้งที่ 2 (พ.ศ. 2552 - 2561) ได้เน้นด้านการพัฒนาคุณภาพครูให้มีสมรรถนะเพียงพอที่จะพัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่เนื่องจากครูเป็นบุคลากรที่สำคัญของการศึกษาและมีส่วนในการพัฒนาสังคม ครูเป็นผู้จัดการเรียนการสอนให้ความรู้และพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ให้สามารถสื่อสารความคิด แก้ปัญหา ใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรม มีวินัย รักชาติ (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 134-135)

การพัฒนาครูจึงเป็นทั้งการพัฒนาบุคลากรและพัฒนาการเรียนการสอน โดยเพื่อพัฒนาทั้งสมรรถนะเชิงวิชาชีพครู และพัฒนาผู้เรียนไปในเวลาเดียวกัน การสร้างผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพต่อสังคมได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องมีความพร้อมโดยการพัฒนาตนเองทางด้านวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง จากความร่วมมือในการทำงานเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู (Hammond, 1999) โดยมีรูปแบบที่แสดงหรืออธิบายถึงโครงสร้าง หรือกระบวนการ รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆ ที่ช่วยให้เข้าใจในสิ่งที่ต้องการกำหนดหรือต้องการสื่อความหมายได้ชัดเจนขึ้น รูปแบบที่มีองค์ประกอบความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างจะมาเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์การดำเนินการ แนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ที่เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Procedure) ทั้งนี้แนวปฏิบัติที่ดี (มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 2554) จะเป็นตัวกำหนดวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้ประสบความสำเร็จ หรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยมีหลักฐานของความสำเร็จ

(สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, 2553) ที่สรุปวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติตลอดจนความรู้และประสบการณ์ปรากฏชัดเจน ดังจะเห็นได้จากการปฏิบัติที่ดีตามกระบวนการวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA หรือ Deming Cycle (สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น, 2552) ซึ่งเป็นการนำแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐานมาพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพ กระบวนการในวงจรคุณภาพของเดมมิง (Quality Cycle of Deming's Theory : PDCA) ได้การกำหนดขั้นตอนการทำงานเพื่อสร้างระบบการผลิตให้มีคุณภาพดี การให้การบริการดี หรือทำให้กระบวนการทำงานเป็นไปอย่างมีระบบโดยใช้ได้กับทุกๆ สาขาวิชาชีพ แม้กระทั่งการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ วงจร PDCA เป็นวงจรการบริหารงานคุณภาพประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ภายใต้กระบวนการ Plan-do-check-act (PDCA) ที่ดำเนินการศึกษาปัญหาวางแผนหาวิธีแก้ปัญหาทดลองแล้วตรวจสอบว่าแก้ปัญหาได้หรือไม่ถ้าเป็นวิธีที่ดีก็นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานความเชื่อถือได้ในการประเมินเกิดจากขั้นตอนและวิธีการประเมินที่ทำตามหลักการและข้อบังคับอย่างเคร่งครัดเป็นหลักการประเมินที่ดียึดหลักการ มีความเป็นธรรม มีความเที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นและมีความสามารถที่จะปฏิบัติได้ (The South African Qualification Authority, 2001, pp. 16-19)

หลักการประเมินที่นำสู่การปฏิบัติ ประกอบด้วย 4 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ (1) มีความเป็นธรรมในการประเมินเป็นอิทธิพลที่ก่อให้เกิดผลกระทบจากกระบวนการที่ไม่ชัดเจน ไม่โปร่งใส ดังนั้น การประเมินที่มีความเป็นธรรมจะต้องถูกควบคุมให้มีกระบวนการประเมินชัดเจน โปร่งใส ให้โอกาสเท่าเทียมกันแก่ผู้รับการประเมินทุกคน อีกทั้งผู้รับการประเมินสามารถเข้าถึงกลไกในการร้องขอให้ทบทวนการประเมินได้โดยสะดวก (2) มีความเที่ยงตรง การประเมินสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดผล ขั้นตอนการประเมิน วิธีการประเมิน ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ประเมินจะต้องสอดคล้องตรงกันกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เพื่อผลสัมฤทธิ์ในความเที่ยงตรงของการประเมิน ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือผู้ประเมินจะต้องมีความชัดเจนในผลลัพธ์ที่จะต้องประเมิน ใช้ประเภทของร่องรอยหลักฐานและข้อมูลที่เหมาะสมในการประเมิน หรือใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมในการประเมิน ซึ่งการเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมิน หรือการออกแบบวิธีการประเมินผู้ประเมินต้องพิจารณาสมรรถนะ (Specific Outcomes) เกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria) และขอบเขต (Range) เพื่อกำหนดหรือระบุประเภทและปริมาณของร่องรอยหลักฐานที่ต้องการจากผู้รับการประเมิน ในขณะที่ประเภทและปริมาณของร่องรอยหลักฐาน จะเป็นสิ่งที่กำหนดถึงวิธีการและเครื่องมือที่เลือกใช้ในการประเมิน (3) มีความเชื่อมั่นในการประเมินต้องมีความคงที่ในการตัดสินผลที่ได้ผลเหมือนกันทุกครั้งในประเภทเดียวกันที่มีการประเมินผลการประเมินจะต้องไม่เกิดจากอิทธิพลที่ทำให้บิดเบือน ทั้งความเอนเอียงของผู้ประเมินที่อาจมีผลเนื่องจากการแปลความหมายมาตรฐานที่แตกต่างกัน และ (4) มีความสามารถที่จะปฏิบัติได้โดยการสนับสนุนในด้านงบประมาณ แหล่งสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวกเครื่องมือ อุปกรณ์และเวลา

การประเมินผลการดำเนินงานนั้นโดยทั่วไปเป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Assessment) ระบบการประเมินอิงเกณฑ์มาจากความคิดเห็นร่วมกันว่าทักษะเช่นใดเป็นมาตรฐาน อันเป็นที่ยอมรับในแง่หนึ่ง ทุกสาขาอาชีพตั้งอยู่ในระบบเกณฑ์อยู่แล้ว (Tucker, Jenny and Ollin, Ros, 2004, pp. 25-28) การประเมินอิงเกณฑ์มีผลลัพธ์ 2 ประการ จากผู้รับการประเมิน คือ มีสมรรถนะสอดคล้องตามเกณฑ์หรือไม่สอดคล้องตามเกณฑ์ ส่วนการประเมินสมรรถนะวิชาชีพในระบบคุณวุฒิวิชาชีพ มีวิธีการประเมินหลายวิธี เช่น การสังเกตการณ์ขณะปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นวิธีหลักของการประเมินสมรรถนะ โดยผู้ประเมินเข้าสังเกตการณ์ผู้รับการประเมินขณะปฏิบัติงานและ/หรือผู้ประเมินตรวจสอบชิ้นงานที่สำเร็จ มีงานหลายประเภทที่ผู้ประเมินต้องตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินอย่างไม่เป็นทางการคือ ฝ้าสังเกตการณ์และพิจารณาว่าบุคคลนั้นทำงานมีประสิทธิภาพหรือไม่ การประเมินอาจจะใช้คำถามร่วมด้วย เพื่อสอบถามหรือประเมินความรู้และความเข้าใจ เนื่องจากการสังเกตการณ์โดยผู้ประเมินมีข้อจำกัดในการวัดผล บางครั้งผู้ประเมินสามารถอนุมานได้ว่า ผู้รับการประเมินรู้อะไรโดยดูจากการปฏิบัติงานหรือสิ่งที่ผลิตออกมา ทั้งนี้วิธีการประเมินโดยการถกเถียงกับผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ ในการพูดคุยปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ผู้รับการประเมินจะมีโอกาสสวดและอธิบายเพิ่มเติมให้ชัดเจนในแง่มุมต่างๆ ของสมรรถนะที่ยังขาดหลักฐาน การถกเถียงกับผู้ชำนาญการควรจัดในสถานที่ทำงานของผู้รับการประเมิน และดำเนินไปโดยผู้รับการประเมิน และผู้ประเมินต้องจัดให้มีการบันทึกการสนทนากับผู้เชี่ยวชาญไว้ทางใดทางหนึ่ง (หลักการประกันคุณภาพการประเมิน)

จากแนวทางกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ จำเป็นต้องมีการประเมินด้วยวิธีการประเมินที่เหมาะสม ดังนั้นเพื่อให้กระบวนการทำงานของครูมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น รูปแบบการทำงานของครูจึงต้องเปลี่ยนจากทำงานคนเดียวมาเป็นการทำงานเป็นทีม กำหนดเป้าหมายร่วมกัน ในลักษณะของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) หรือ PLC โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือกันและกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมในการทำงาน มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เน้นให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นผลสัมฤทธิ์รายบุคคลอย่างเท่าเทียมกัน (วมินตรา ลายสนิทเสรีกุล, 2014, น. 392-406)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มคนในวิชาชีพครูที่มีความรู้ ความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มาร่วมแลกเปลี่ยน แบ่งปัน เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ร่วมกัน ทำให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปประยุกต์และปรับใช้ตามแต่สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่าง ๆ ชุมชนแห่งการเรียนรู้จะเปลี่ยนการทำงานของครูจากแบบเดิมที่ทำงานอย่างโดดเดี่ยว มาเป็นการทำงานร่วมกันเป็นทีม โดยมุ่งให้เกิดผลลัพธ์ต่อสมรรถนะทางวิชาชีพครูและทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเกิดสังคมแห่งความรู้ที่อาศัยความร่วมมือเป็นฐานในการปรับตัวและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น ชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครูเป็นชุมชนที่ทำให้เกิดการปรับปรุงทักษะ เจตคติ

ความเข้าใจกระตุ้นการปฏิบัติงานของครูและกลุ่มครูพัฒนาจากการฝึกอบรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Training) เป็นการพัฒนาตนเอง (Self Development) เป็นการพัฒนาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) จนในที่สุดกลายเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ของครูอย่างต่อเนื่อง (เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์, 2545, น. 13) จากการศึกษาการพัฒนาวิชาชีพครูและปัจจัยการพัฒนาครูในปัจจุบัน พบว่า ครูได้รับการพัฒนาค่อนข้างมาก แต่ขาดการติดตามและประเมินผลการนำความรู้ไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอน ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในสาระของหลักสูตรฝึกอบรมครู และการฝึกอบรมไม่ตรงกับความต้องการของครูที่เข้ารับการพัฒนา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2553, น. 31-32)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีความสำคัญนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพ ทั้งในด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน จากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2558) พบว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลดีต่อครูผู้สอน คือ ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน จนเกิดความรู้สึกว่า ต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียน ถือเป็นพลังการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น กล่าวคือมีการค้นพบความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียนซึ่งที่เกิดจากการคอยสังเกตอย่างสนใจ รวมถึงเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้นจนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่าและขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้นที่สำคัญ คือยังสามารถลดอัตราการทำงานน้อยลง และเมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่ายังพบว่ามีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็วกว่าที่พบในโรงเรียนแบบเก่า มีความผูกพันที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน

จากความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การนำมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาครู จึงเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง การพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นการเปิดโอกาสให้ครูมาร่วมแลกเปลี่ยน แบ่งปัน เรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ ร่วมกัน ทำให้ต้องคึกคักความรู้ใหม่ หรือแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อให้ครูคนอื่น ๆ นำไปประยุกต์และปรับใช้ตามแต่สภาพแวดล้อมและสถานการณ์ต่างๆ ได้ ทั้งนี้ สิ่งที่สำคัญจะต้องมีเกณฑ์การประเมินสิ่งต่าง ๆ เหล่านั้นที่เป็นมาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับได้ของครู ในขณะที่เดียวกันพัฒนาระบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบออนไลน์จะเป็นการเปิดโอกาสให้ครูที่ไม่จำเป็นต้องอยู่ในพื้นที่เดียวกัน สามารถเข้าถึงระบบและมาร่วมแลกเปลี่ยน แบ่งปัน เรียนรู้ใน

เรื่องนั้น ๆ ร่วมกันได้ ช่วยให้การเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านสังคมออนไลน์ และชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์เปิดกว้างอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด ผู้ใช้ชุมชนออนไลน์สามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันได้ เกิดความคิดร่วมและมีการใช้ทรัพยากรร่วมกัน ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกันหรือสถานที่เดียวกัน (วรากร หงส์โต และฐาปณีย์ ธรรมเมธา, 2555, น. 90-101) สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2548) กล่าวว่า กระบวนการสร้างความรู้สามารถบูรณาการให้เข้ากับการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ โดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางที่เน้นการเข้าถึงและการสร้างแรงจูงใจ สร้างสัมพันธ์ทางสังคม แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ สรรสร้างความรู้ใหม่ จนทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์

จากบริบทดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยดำเนินการพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยคาดหวังว่า ผลจากการศึกษาและพัฒนาดังกล่าว จะส่งผลให้ครูได้ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางที่เน้นการเข้าถึงและการสร้างแรงจูงใจสร้างสัมพันธ์ภาพทางสังคม แลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ สรรสร้างความรู้ใหม่ จนทำให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ และนำองค์ความรู้ที่ได้มามาตรฐานตามองค์ประกอบที่กำหนด ไปเป็นแนวปฏิบัติที่ดี นำสู่การพัฒนาผู้เรียนโรงเรียน อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR เป็นอย่างไร

1.2.2 ระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ เป็นอย่างไร

1.2.3 ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ เป็นอย่างไร

1.2.4 ผลการยอมรับระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

1.3.2 เพื่อพัฒนาระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.3.3 เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.3.4 เพื่อศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.4 ขอบเขตการวิจัย

1.4.1 ขั้นตอนการวิจัย แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 4 การศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.4.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย มี 3 กลุ่ม รวมทั้งหมด 36 คน ดังนี้

1.4.2.1 กลุ่มผู้ใช้ระบบเป็นครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 โดยเลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 เครือข่าย เครือข่ายละ 1 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน รวม 24 คน โดยเป็นผู้ที่สมัครเข้าอบรมการใช้ระบบ

1.4.2.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

1.4.2.3 กลุ่มกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง โดยเป็นบุคลากรในสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอน วิจัย อบรม ตรวจหรือประเมินผลงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี

1.4.3 ตัวแปรในการวิจัย

1.4.3.1 ตัวแปรต้น คือ ระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.4.3.2 ตัวแปรตาม คือ

1) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

2) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

3) ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบที่มีต่อความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4) ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการยอมรับระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.4.4 ระยะเวลาการวิจัย

ระหว่าง ตุลาคม 2560 ถึง เมษายน 2562

1.5 นิยามคำศัพท์เฉพาะ

“องค์ประกอบ” หมายถึง ส่วนย่อยที่เป็นรายละเอียดของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน โดยใช้เทคนิค EDFR ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ คุณสมบัติของครู ผลงานของครู วิธีการประเมิน เกณฑ์การประเมิน และคะแนนการประเมิน

“ระบบ” หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นช่องทางในการส่งผลงานงานการปฏิบัติที่ดีของครูเพื่อขอรับการประเมินคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ที่เรียกว่า ระบบ R2G-PLC101 (Online Professional Learning Community System for Routine to Good practice of Teacher) เพื่อใช้เป็นช่องทางการติดต่อสื่อสารของกลุ่มครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลงานเพื่อการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดีที่มีการลงทะเบียนการเป็นสมาชิกชัดเจน สามารถเรียกใช้งานผ่าน URL: <http://goodpractice.itrmu.net>

“คู่มือ” หรือคู่มือระบบ หรือคู่มือการใช้งานระบบ หมายถึง เอกสารที่ใช้ประกอบการใช้งานระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี ในการส่งผลงานของครูเข้าสู่ระบบ เพื่อขอรับการประเมินคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ในระบบ R2G-PLC101 ประกอบด้วยเอกสารสำหรับผู้ดูแลระบบ เอกสารสำหรับผู้ใช้งานระบบ และเอกสารสำหรับกรรมการประเมินผลงาน

“การปฏิบัติที่ดี” หมายถึง ผลงานหรือนวัตกรรม ที่แสดงถึงการปฏิบัติการสอนของครูที่ครูได้พัฒนาขึ้นโดยใช้แนวคิดใหม่ กระบวนการใหม่ เทคโนโลยีใหม่ หรือปรับปรุงจากของเดิมขึ้นมาใหม่ซึ่งเป็นผลงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรม หรือการจัดกิจกรรมพิเศษเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ โดยวิธีการศึกษาต้องแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ การออกแบบ การผลิตหรือการพัฒนา การทดลองใช้ และการเผยแพร่ในโรงเรียนหรือเครือข่ายทั้งในจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด

“เทคนิค EDFR” หมายถึง วิธีการวิจัยที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 คน เก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบ แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปโดยใช้สถิติค่ามัธยฐาน (Median: Md.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (ผลต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 และควอไทล์ที่ 1)

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 เชิงวิชาการ

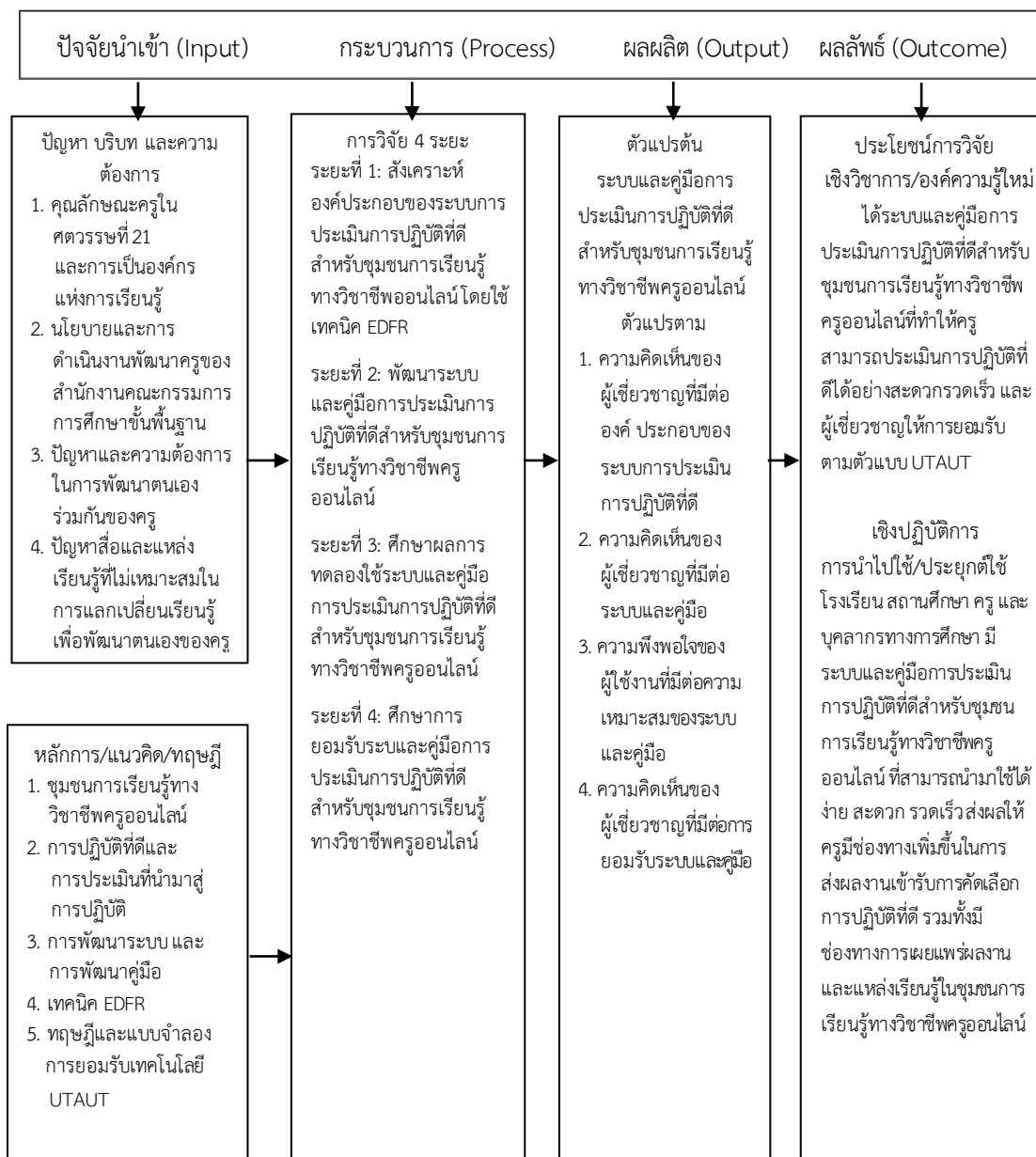
ได้องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ที่ใช้งานง่าย สะดวก สามารถเข้าถึงและเข้าใช้ระบบได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ครูสามารถส่งผลงานเข้าสู่ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีได้อย่างสะดวก รวดเร็ว รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเป้าหมายให้การยอมรับ

1.6.2 เชิงปฏิบัติการการนำไปใช้/ประยุกต์ใช้

1.6.2.1 โรงเรียน สถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา ได้ระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่สามารถนำมาใช้ในการประเมินการปฏิบัติที่ดีได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้ครูมีช่องทางในการส่งผลงานเข้ารับการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี ช่องทางการเผยแพร่ผลงาน และแหล่งเรียนรู้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.6.2.2 เป็นแนวทางในการศึกษาและวิจัยของผู้ที่สนใจในการศึกษาองค์ประกอบและวิธีการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย ผู้วิจัยได้นำปัญหา บริบท และความต้องการการเรียนรู้ที่เป็นคุณลักษณะครูในศตวรรษที่ 21 และการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นโยบายการดำเนินงานพัฒนาครูของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปัญหาและความต้องการในการพัฒนาตนเองร่วมกันของครู และปัญหาสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ไม่เหมาะสมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองของครู

เป็นกรอบในการศึกษา โดยนำหลักการและแนวคิดของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ การปฏิบัติที่ดี การประเมินที่นำมาสู่การปฏิบัติที่ดี การพัฒนาระบบและคู่มือ เทคนิคการวิจัยแบบ EDRF รวมทั้งทฤษฎีและแบบจำลองและการยอมรับเทคโนโลยี มาเป็นแนวทางในการสังเคราะห์องค์ประกอบ การพัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่ออกแบบการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่

ระยะที่ 1 สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 4 ศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

โดยงานวิจัยนี้ได้ศึกษาตัวแปรต้น คือ องค์ประกอบของระบบและคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และตัวแปรตามที่ศึกษา คือ ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีและความเหมาะสมของระบบและคู่มือ ความคิดเห็นของผู้ใช้งานที่มีต่อความเหมาะสมของระบบและคู่มือ และการยอมรับระบบตามรูปแบบ UTAUT ของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยหวังว่าการวิจัยครั้งนี้จะเกิดประโยชน์ในเชิงวิชาการคือ ได้องค์ความรู้ใหม่ที่เป็นองค์ประกอบการประเมิน ระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่ครูผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในผลการใช้งาน และผู้เชี่ยวชาญให้การยอมรับตามตัวแบบ UTAUT ส่งผลให้โรงเรียนและสถานศึกษา รวมทั้งครูและบุคลากรทางการศึกษา มีระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่ใช้ในการประเมินการปฏิบัติที่ดีได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้ครูมีช่องทางเพิ่มขึ้นในการส่งผลงานเข้ารับการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี รวมทั้งมีช่องทางในการเผยแพร่ผลงาน มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพเหมาะสมสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์เพิ่มขึ้นอีกด้วย

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัย ดังนี้

1. ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
2. การประเมินการปฏิบัติที่ดี
3. การประเมินผลการปฏิบัติงาน
4. การพัฒนาคู่มือ
5. เทคนิค EDFR
6. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องเป็นผู้มีความรู้ เจตคติ ทักษะ และสมรรถนะที่เหมาะสมในยุคเปลี่ยนผ่านจากระบบปิดในการพัฒนาตนเองของครู เข้าสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูแบบกัลยาณมิตรตามวิถีไทย ส่งผลให้เกิดความไว้วางใจและรับฟัง เกิดการเผยแพร่ของผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทำให้เกิดภาวะผู้นำในการเร้าศักยภาพ ทำให้มีวิสัยทัศน์ร่วมเชิงศรัทธา เกิดการผนึกกำลังมุ่งสู่ผู้เรียน มีการเผยแพร่ของเจ้าของผลงานในการพัฒนาการเรียนรู้ ระบบทีมเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่ผู้เรียนและจิตวิญญาณความเป็นครู ทำให้เกิดเจตจำนงร่วมพัฒนาวิชาชีพ สร้างพื้นที่เรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ ทำให้เกิดวัฒนธรรมการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงบนฐานงานจริง มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นวิถีปกติขององค์กร (วรลักษณ์ ชูกำเนิด, 2557)

2.1.1 ความหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ การรวมตัว รวมใจ รวมพลัง ร่วมมือกันของครู ผู้บริหารและนักการศึกษาในโรงเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังที่ Sergiovanni (1994) ได้กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นที่สำหรับ “ปฏิสัมพันธ์” ลด “ความโดดเดี่ยว” ของมวลสมาชิกวิชาชีพครูของโรงเรียน ในการทำงานเพื่อปรับปรุงผลการเรียนรู้ของนักเรียน หรืองานวิชาการโรงเรียน ซึ่ง Hord (1997) มองในมุมเดียวกัน โดยมองการรวมตัวกันดังกล่าว มีนัยยะแสดงถึงการเป็นผู้นำ

ร่วมกันของครู หรือเปิดโอกาสให้ครูเป็น “ประธาน” ในการเปลี่ยนแปลง (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 135) การมีคุณค่าร่วมและวิสัยทัศน์ร่วมกันไปจนถึงการเรียนรู้ร่วมกันและการนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้อย่างสร้างสรรค์ร่วมกัน การรวมตัวในรูปแบบนี้เป็นเหมือน แรงผลักดัน โดยอาศัยความต้องการและความสนใจของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพสู่มาตรฐานการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นหลัก (Senge, 1990) การพัฒนา วิชาชีพให้เป็น “ครูเพื่อศิษย์” (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 189) โดยมองว่าเป็น “ศิษย์ของเรา” มากกว่ามองว่า “ศิษย์ของฉัน” และการเปลี่ยนแปลงคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มจาก “การเรียนรู้ของครู” เป็นตัวตั้งต้นเรียนรู้ที่จะมองเห็นการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองเพื่อผู้เรียนเป็นสำคัญ

อย่างไรก็ตามการเรียนรู้ หรือการเปลี่ยนแปลงใด ๆ เป็นไปได้ยากที่จะทำเพียงลำพังหรือเพียงทำตามนโยบาย เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนทั้งระบบโรงเรียน จึงจำเป็นต้องสร้างให้เกิดความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่สอดคล้องกับธรรมชาติทางวิชาชีพพหุร่วมกันในโรงเรียน ย่อมมีความเป็นชุมชนที่สัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น (Senge, 1990) ชุมชนที่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางวิชาชีพได้นั้น จำเป็นต้องมีการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขทางวิชาชีพ มีฉันทะและศรัทธาในการทำงาน “ครูเพื่อศิษย์ร่วมกัน” บรรยากาศการอยู่ร่วมกันจึงเป็นบรรยากาศ “ชุมชนกัลยาณมิตร ทางวิชาการ” (สุรพล ธรรมรัตน์, ทศนีย์ จันอินทร์, และคงกฤษ ไตรยวงศ์, 2553) ที่มีลักษณะของความ เป็นชุมชนแห่งความเอื้ออาทรอยู่บนพื้นฐาน “อำนาจเชิงวิชาชีพ” และ “อำนาจเชิงคุณธรรม” (Sergiovanni, 1994) เป็นอำนาจที่สร้างพลังมวลชนเริ่มจากการมีภาวะผู้นำร่วมของครูเพื่อขับเคลื่อน การปรับปรุงและพัฒนาสถานศึกษา (Fullan, 2005)

กล่าวโดยสรุป ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การรวมตัว ร่วมใจรวมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำ ร่วมกัน และผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุนสู่การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ เปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเอง สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จ หรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชนการเรียนรู้

2.1.2 ความสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ความสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จากผลการวิจัยยืนยันว่าการดำเนินการในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและด้านผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และจากการสังเคราะห์รายงานการวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีการจัดตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้คำถามว่า โรงเรียนดังกล่าวมีผลลัพธ์อะไรบ้าง ที่แตกต่างไปจากโรงเรียนทั่วไปที่ไม่มีชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และถ้าแตกต่างแล้วจะมีผลดีต่อครูผู้สอนและต่อนักเรียนอย่างไรบ้างซึ่งมีผลสรุป 2 ประเด็นดังนี้

ประเด็นที่ 1 ผลดีต่อครูผู้สอนพบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ส่งผลต่อครูผู้สอนคือ ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้น โดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจอย่างแข็งขัน เกิดความรู้สึกว่า ต้องร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียน ถือเป็นพลังการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนมีผลดียิ่งขึ้น กล่าวคือมีการค้นพบความรู้ และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียน ซึ่งเกิดจากการคอยสังเกตอย่างสนใจ รวมถึงเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้น จนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่าและขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ที่สำคัญคือยังสามารถลดอัตราการลาหยุดงานน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่ายังพบว่า มีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัด และรวดเร็วกว่าที่พบในโรงเรียนแบบเก่า มีความผูกพันที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน

ประเด็นที่ 2 ผลดีต่อผู้เรียนพบว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ส่งผลต่อผู้เรียนกล่าวคือ สามารถลดอัตราการตกซ้ำชั้น และจำนวนชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์และวิชาการอ่านที่สูงขึ้นอย่างเด่นชัด เมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเก่า สุดท้ายคือมีความแตกต่างด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนที่มีภูมิหลังไม่เหมือนกันลดลงอย่างชัดเจน

กล่าวโดยสรุป ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีพัฒนาการมาจากกลยุทธ์ระดับองค์กรที่มุ่งเน้นให้องค์กรมีการปรับตัวต่อกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว โดยเริ่มพัฒนาจากแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้และปรับประยุกต์ให้มีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนและการเรียนรู้ร่วมกันในทางวิชาชีพ ที่มีหน้างานสำคัญคือ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนร่วมกันเป็นสำคัญ จากการศึกษาหลายโรงเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกาที่ดำเนินการในรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ พบว่า เกิดผลดีทางวิชาชีพครูและผู้เรียน ที่มุ่งเน้นพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.3 กลยุทธ์ในการจัดการและใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างยั่งยืน

2.1.3.1 เริ่มต้นด้วยขั้นตอนง่าย ๆ (Take a Baby Steps) โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมาย อภิปราย สะท้อนผล แลกเปลี่ยนกับคนอื่น ๆ เพื่อกำหนดว่า จะดำเนินการอย่างไร โดยพิจารณาและสะท้อนผลในประเด็นต่อไปนี้

- 1) หลักการอะไรที่จะสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติ
- 2) เราจะเริ่มต้นความรู้ใหม่อย่างไร
- 3) การออกแบบอะไรที่เราควรใช้ในการตรวจสอบหลักฐานของการเรียนรู้

ที่สำคัญ

2.1.3.2 การวางแผนด้วยความร่วมมือ (Plan Cooperatively) สมาชิกของกลุ่มกำหนดสารสนเทศที่ต้องใช้ในการดำเนินการ

2.1.3.3 การกำหนดความคาดหวังในระดับสูง (Set High Expectations) และวิเคราะห์การสอน สืบเสาะหาวิธีการที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด ดังนี้

- 1) ทดสอบข้อตกลงที่เกี่ยวข้องกับการสอน หลังจากได้มีการจัดเตรียมต้นแบบที่เป็นการวางแผนระยะยาว (Long-term)
- 2) จัดให้มีช่วงเวลาของการชี้แนะ โดยเน้นการนำไปใช้ในชั้นเรียน
- 3) ให้ความสำคัญสำหรับครูที่มีความยุ่งยาก ในการสังเกตการณ์ปฏิบัติในชั้นเรียนของครูที่สร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ

2.1.3.4 เริ่มต้นจากจุดเล็กๆ (Start Small) ใช้กับกลุ่มเล็กๆ ก่อนแล้วค่อยปรับขยาย

2.1.3.5 ศึกษาและใช้ข้อมูล (Study and Use the Data) ตรวจสอบผลการนำไปใช้และการสะท้อนผลเพื่อนำมากำหนดว่า แผนไหน ควรใช้ต่อไป/ แผนไหนควรปรับปรุงหรือยกเลิก

2.1.3.6 วางแผนเพื่อความสำเร็จ (Plan for Success) เรียนรู้จากอดีต ปรับปรุงหรือปฏิเสธในสิ่งที่ไม่สำเร็จ และทำต่อไป ความสำเร็จในอนาคตหรือความล้มเหลวขึ้นอยู่กับเจตคติและพฤติกรรมของครู

2.1.3.7 นำสู่สาธารณะ (Go Public) แผนไหนที่สำเร็จก็จะเชิญชวนให้คนอื่นเข้ามามีส่วนร่วม ยกย่องและแลกเปลี่ยนความสำเร็จ

2.1.3.8 ฝึกฝนร่างกายและหล่อเลี้ยงสมอง (Exercise the Body and Nourish the Brain) จัดกิจกรรมที่ได้มีการเคลื่อนไหวและเตรียมครูที่ทำงานสำเร็จของแต่ละกลุ่มโดยมีการจัดอาหารและเครื่องดื่มที่มีประโยชน์

2.1.4 เทคนิคสำคัญหลักๆ ในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

2.1.4.1 เทคนิคการทบทวนผลการปฏิบัติงาน (After Action Review) ในยุคปัจจุบันที่องค์กรต่างๆ ให้ความสำคัญกับการจัดการความรู้ (Knowledge Management : KM) และเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่น่ามาใช้กันอย่างกว้างขวางในกระบวนการจัดการความรู้ก็คือ เครื่องมือที่มีชื่อว่าการทบทวนผลการปฏิบัติงาน (After Action Review : AAR) ซึ่งจะเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับความหมายของเทคนิค (What it is) และวิธีการขั้นตอนการใช้เทคนิค (How to Use it) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ความหมายของเทคนิค (What it is) “การทบทวนผลการปฏิบัติงาน” (After Action Review : AAR) เป็นเครื่องมือถอดบทเรียนหรือองค์ความรู้ เป็นการรวบรวมบทเรียนที่ได้จากการปฏิบัติ บางคนเรียกว่า เครื่องมือวิเคราะห์หลังปฏิบัติ การทบทวนหลังปฏิบัติงานการทบทวนหลังทำกิจกรรม เป็นต้น การทำ AAR นั้นสามารถดำเนินการได้ไม่ว่าการปฏิบัตินั้นๆ จะประสบผลสำเร็จหรือล้มเหลว เพราะการทำ AAR มีเป้าหมายที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการปฏิบัตินั้นๆ เพื่อให้สามารถทำได้ดีขึ้นในครั้งต่อไป การทำ AAR จะอยู่ในส่วนหนึ่งของวงจรแห่งการวางแผนการเตรียมความพร้อม การปฏิบัติ และการทบทวน จะเห็นได้ว่ามีส่วนคล้ายกับวงจรที่คุ้นเคย นั่นคือ วงจร PDCA (Plan, Do, Check, Act) นั่นเอง โดย AAR จะเป็นการทบทวนวิธีการทำงานทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ไม่ใช่เพื่อค้นหาคนที่ทำผิดพลาด ไม่ใช่การกล่าวโทษใครทั้งสิ้น แต่เป็นการทบทวนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และเพื่อไม่ให้เกิดปัญหานี้ขึ้นอีก ในขณะเดียวกันก็คงไว้ซึ่งวิธีการที่ดีอยู่แล้ว โดยที่ผู้ทบทวนจะต้องทราบถึงเป้าหมายหรือสิ่งที่ตั้งเป้าไว้แล้ว นำมาเปรียบเทียบกับสิ่งที่บรรลุเป็นการทบทวนการทำงานการปฏิบัติงานของตนเอง โดยยังไม่ต้องไปทบทวนหรือวิพากษ์วิจารณ์การทำงานของเพื่อนร่วมงานคนอื่นๆ ในการทำ AAR นั้นเป็นการปฏิบัติเพื่อทบทวน (Reflective Practice) สิ่งที่ได้ดำเนินการมาแล้ว เพื่อนำไปสู่การวางแผนดำเนินการในครั้งต่อไปที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป โดยอาศัยหลักการสำคัญ ดังนี้

- 1.1) การทำให้เกิดความเข้าใจ โดยการให้ความหมาย และการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการปฏิบัติ
 - 1.2) การเพิ่มพลังให้ตนเองและผู้อื่น จากการมีประสบการณ์
 - 1.3) การกลับไปมองสิ่งที่ตัวเองทำอย่างเคยชิน ตามแนวคิดและความเชื่อของอาชีพ เพื่อให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง
 - 1.4) การอธิบายวิธีและเหตุผล ของการกระทำของเรา
 - 1.5) การตั้งคำถาม ข้อสงสัย ต่อสิ่งที่เราทำ เพื่อพัฒนาต่อเนื่อง
 - 1.6) การสังเคราะห์ สิ่งที่เรารู้และปฏิบัติเข้าด้วยกันเพื่อสร้างความรู้ใหม่
 - 1.7) การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) ถึงสิ่งที่เราทำ โดยตั้งคำถามที่ท้าทาย เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง
 - 1.8) การถอดรหัส สัญลักษณ์ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ
 - 1.9) การเชื่อมระหว่งการปฏิบัติและทฤษฎีบท เพื่อปรับทฤษฎีบท
 - 1.10) เป็นการสรรหาสิ่งที่ดีที่สุดจากการปฏิบัติของหลายคน หลายสถานที่
- ส่วนใหญ่การทำ AAR มักจะทำเป็นกลุ่มโดยมีผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้นำทีม (Team Leader) นิยมเรียกกันว่า “คุณอำนวย” เป็นผู้ผลักดันอาจจะทำเป็นระยะๆ ต่อเนื่องหรือทำเฉพาะภารกิจหลักๆ ในแต่ละครั้งก็ได้ วิธีการนี้จะทำให้ทีมงานได้มีโอกาส

ทบทวนพฤติกรรมการทำงานของตนเองในกิจกรรมหนึ่งๆ ช่วยให้ทีมงานได้เข้าใจในเนื้องานมากขึ้น และเรียนรู้จากประสบการณ์นั้นๆ การที่ทีมงานได้มีโอกาสเรียนรู้ซึ่งกันและกันจะช่วยให้การพัฒนาสมรรถนะการทำงานได้ดีขึ้น ทั้งนี้ ผู้อำนวยความสะดวก หรือผู้นำทีม หรือที่เรียกกันว่า “คุณอำนวย” นั้นมีบทบาทสำคัญต่อความสำเร็จของ AAR เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะต้องมีความสามารถที่จะสร้างบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน และการทำงานเป็นทีม โดยกำหนดให้มีผู้บันทึกเนื้อหาสาระที่ได้จากการทำกิจกรรมนี้ ที่นิยมเรียกชื่อผู้บันทึกว่า “คุณลิขิต”

2) ขั้นตอนการใช้เทคนิค (How to Use it) การทบทวนผลการปฏิบัติงาน

2.1) รวบรวมพล/ผู้เข้าร่วม ควรทำกิจกรรม AAR ทันที หลังจากจบงานนั้นๆ หรือเร็วที่สุดที่จัดหาเวลาได้ เพราะยังจำข้อมูลได้ดี การเรียนรู้จะได้ถูกนำมาปรับใช้ได้เหมาะสม

2.2) แนะนำกฎกติกาการยาท ควรสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในการทำ AAR โดยต้องมีการเปิดใจและยอมรับที่จะเรียนรู้ ไม่มีการกล่าวโทษ ชำเติม ตอกย้ำซึ่งกันและกัน ให้ทุกคนมีส่วนร่วมในบรรยากาศที่อิสระ ไม่มีความเป็นเจ้านายหรือลูกน้อง AAR เป็นการเรียนรู้จากเหตุการณ์มากกว่าการวิจารณ์ โดยมี “คุณอำนวย” เป็นผู้คอยกระตุ้น ตั้งคำถามให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะ

2.3) ทบทวนเหตุการณ์และการกระทำที่เกิดขึ้น โดยการใช้คำถาม ดังนี้

2.3.1) เมื่อทำนั้นทำอะไร ทำอย่างไร

2.3.2) คุณรู้สึกอย่างไร

2.3.3) ด้วยเหตุผลใด จึงทำเช่นนี้

2.3.4) มีปัจจัย หรือองค์ประกอบใดที่มีผลต่อการทำ

2.3.5) อะไรคือเป้าประสงค์ที่ตั้งใจ

2.3.6) อะไรคือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง

2.3.7) ทฤษฎีบท กล่าวว่อย่างไร

2.3.8) มีทางเลือกอะไรบ้าง

2.3.9) ครั้งหน้าจะทำให้แตกต่างอย่างไร

2.3.10) ทักษะและความรู้ที่ต้องมีก่อนการทำครั้งหน้า

2.3.11) คุณคิดว่าเรียนรู้อะไร

2.4) บันทึกประเด็นสำคัญ โดยบันทึกหลังจากที่ได้มีการชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนในการทำ AAR แล้ว ถึงสิ่งที่เกิดขึ้น โดยเปรียบเทียบกับสิ่งที่คาดว่าจะเกิดขึ้นเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ภายในทีมงานด้วยกัน และเพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ที่กว้างมากขึ้นกว่าเดิมในองค์กร

2.1.4.2 เทคนิคการใช้เรื่องเล่า (Storytelling) เป็นอีกหนึ่งเทคนิคในการใช้สร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับสร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม โดยจะนำเสนอสาระสำคัญเกี่ยวกับความหมายของเทคนิคการใช้เรื่องเล่า (What it is) และวิธีการและขั้นตอนการใช้เทคนิคการใช้เรื่องเล่า (How to Use it) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) ความหมายของเทคนิค (What it is) “การใช้เรื่องเล่า” (Story Telling) เป็นวิถีทางในการเก็บข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจประสบการณ์และชีวิตของผู้ให้ข้อมูล ถือว่าเป็นวิธีวิทยาเรื่องเล่า (Narrative Method) ที่ให้ความสำคัญกับการศึกษาเรื่องของผู้ให้ข้อมูลผ่านวิธีการเล่าเรื่อง ให้ความสำคัญกับเสียงและประสบการณ์ที่ผ่านการเล่าเรื่องโดยผู้ให้ข้อมูล ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยทราบและรับรู้ถึงชีวิตของผู้ให้ข้อมูล การเรื่องเล่าจึงเป็นวิถีที่ทำให้เกิดการค้นพบค้นหา ความหมายของเรื่องที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาจากผู้ให้ข้อมูลการประยุกต์ใช้เรื่องเล่าจึงต้องมีการศึกษาอย่างเป็นองค์รวมโดยไม่ละทิ้ง เพิกเฉย ต่อรายละเอียดต่าง ๆ ที่ปรากฏในเรื่องเล่านั้น นอกจากนี้ยังมีประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญคือ ผู้ให้ข้อมูลทุกคนจะต้องเล่าเรื่องของตัวเองในภาษาของตน ภาษาเป็นพลังในการจัดระบบเรื่องเล่า และเป็นแม่พิมพ์ของเรื่องเล่า เรื่องเล่ามีความแตกต่างหลากหลายขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของผู้เล่าแต่ละบุคคล การวิเคราะห์เรื่องเล่าจึงต้องวิเคราะห์ผ่านโครงสร้างของภาษาที่ใช้รูปแบบในการเล่าเรื่อง มิได้เพียงสะท้อนลักษณะเฉพาะของผู้เล่าเท่านั้น โครงสร้างของเรื่องเล่าเองยังสามารถแสดงถึงสถานภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มุมมองต่อภาษา ตัวตน และโลกของผู้เล่าเรื่องได้ด้วยจากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า เรื่องที่ใช้ในการเล่าในที่นี้หมายถึงเรื่องเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิต การนำประสบการณ์ของตนมาเล่านั้น ทำให้ผู้เล่ามีอำนาจในการต่อรอง เนื่องจากความเชื่อที่ว่า การเล่าเรื่องของตนเอง ไม่มีใครรู้ดีไปกว่าผู้เล่า เรื่องเล่ายังเป็นสิ่งที่อยู่ในชีวิตประจำวันที่เราได้ปฏิบัติในทุกวัน การเล่าเรื่องผู้เล่าถือเป็นองค์ประกอบที่ไม่สามารถแยกอารมณ์ ความรู้สึก ทักษะคิดจากสิ่งที่เล่า เรื่องเล่าถูกประกอบสร้างจากมิติของเวลา ภูมิศาสตร์ การเมือง วัฒนธรรม และสังคม สิ่งเหล่านี้ก่อให้เกิดรูปแบบของการเล่าเรื่องที่แตกต่างกันออกไป เรื่องเล่าจึงทำหน้าที่ตอบโต้และเปิดเผยให้เห็นถึงกลไกการทำงานของระบบโครงสร้างทางสังคมที่ครอบงำปัจเจกนั้นๆ อยู่ ซึ่งผู้เล่าได้แสดงออกมาในเนื้อหาเหล่านั้น ดังที่ Atkinson (1998, อ้างถึงใน กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2552) ได้กล่าวใน Contexts and Use of Life Stories ว่าเรื่องเล่าหรือการศึกษาประวัติชีวิตนั้น ความสำเร็จอยู่ที่ความพยายามทำความเข้าใจตำแหน่งของผู้อื่นในชีวิต หรือการอธิบายตัวเองที่สัมพันธ์กับคนอื่น เพื่อให้เสียงเหล่านั้นเป็นที่ได้ยิน เพื่อให้ผู้เล่าได้พูดเพื่อตนเองและพูดเกี่ยวกับตนเองก่อน หากเราต้องการรู้จักประสบการณ์และทักษะของปัจเจกบุคคลที่ดีที่สุดคือ การฟังเจ้าของเสียงนั้น ดังนั้นในการเล่าเรื่องจึงควรจะเล่าจากถ้อยคำของเจ้าของเรื่องเอง ในแง่นี้ผู้เล่าจึงเป็นผู้ตีความคนแรก ผ่านการสร้างความจริงส่วนตัวและเรื่องที่เล่า ส่วนผู้ศึกษาก็คือผู้ที่เข้าไปเรียนรู้จากสิ่งที่ต้องการ (กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2552) อย่างไรก็ตามแม้ว่าเทคนิคการเล่าเรื่องนั้น ผู้เล่าเรื่องจะ

เป็นผู้ที่มีความสำคัญมากที่สุด แต่ถ้าผู้ใช้เทคนิคดังกล่าวขาดทักษะที่สำคัญในการใช้เทคนิคการเล่าเรื่องนั้น ก็อาจส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของเรื่องเล่าตามที่ผู้วิจัยต้องการคำตอบมาเพื่อตอบคำถามในการศึกษา ดังนั้น ผู้วิจัยที่ใช้เทคนิคการเล่าเรื่องควรมีทักษะที่สำคัญในการดำเนินการดังนี้ Czarniawska (2004, อ้างถึงใน กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2552) (1) ทักษะการสังเกต ในการสร้างเรื่องราวที่เกิดขึ้นจะต้องมีทักษะการจำแนกความแตกต่างระหว่างเรื่องราวในฐานะสิ่งที่เกิดขึ้นไล่เรียงไปตามระยะเวลา (Chronological Accounts) และเรื่องราวในฐานะที่เป็นเรื่องเล่าที่มีการกำหนดโครงเรื่อง (Emplotted Narratives) ทั้งนี้ การทำความเข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้นแบบไล่เรียงไปตามเวลาปฏิทินนั้น มีลักษณะเป็นการย้อนนึกไปในอดีต (Retrospective Process) แต่ไม่ได้แสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นนั้นร้อยรัดเข้าด้วยกันในลักษณะของเรื่องเล่ากันได้อย่างไร (2) ทักษะการสัมภาษณ์ เป็นการที่คนสองคนมาแสวงหาความรู้ร่วมกันและทำความเข้าใจต่อกัน โดยอาศัยบทสนทนาอันแสนธรรมดาอย่างที่สุด ดังนั้นการสัมภาษณ์จึงเป็นเสมือนการปฏิสังสรรค์และเป็นพื้นที่แห่งการผลิตเรื่องเล่าให้เกิดขึ้น โดยนำทฤษฎีปฏิสัมพันธ์สัญลักษณ์ (Symbolic Interactionism) มาเป็นฐานคิดในการสัมภาษณ์ของนักวิจัยแนวเรื่องเล่า (3) ทักษะการทำความเข้าใจ โดยหลีกเลี่ยงการชี้แจงเหตุผลของคู่สนทนา ผู้วิจัยไม่จำเป็นต้องชี้แจงเหตุผลอะไร เมื่อเรามีพันธะอยู่กับพฤติกรรมการกระทำที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และการกระทำนั้นสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรมที่ให้การยอมรับต่อพฤติกรรมนั้นๆ (4) ทักษะการตีความเรื่องราว (5) ทักษะการวิเคราะห์เรื่องราว หรือการอ่านเรื่องเล่า เป็นการวิเคราะห์และการตีความหมายเรื่องราวที่คู่สนทนาได้พูดคุยกับนักวิจัย ได้พัฒนา “การตีความสามระดับ” (Hermeneutic Triad) ขึ้นมาเป็นเครื่องมือช่วยในการจำแนกแยกแยะและวิเคราะห์ตีความเรื่องราวของนักวิจัยแนวเรื่องเล่า คือ การสร้างความกระจ่างชัด การอภิปรายความ และ การสำรวจค้น (6) ทักษะการก่อสร้างเรื่องราว คือการถอดความให้เห็นตรรกะที่มีความหมายอันขัดแย้งกัน (7) ทักษะการสร้างเรื่อง และ (8) ทักษะการแยกแยะ/เชื่อมโยงกับเรื่องราวอื่น ๆ

2) ขั้นตอนการใช้เทคนิคการใช้เรื่องเล่า (How to Use it) การศึกษาที่ใช้เรื่องเล่าในการศึกษามักเน้นความหมายของภาษา (Narrative Semantics) โดยเน้นแนวเรื่องเล่าที่รวมศูนย์ความสนใจอยู่ที่เนื้อหา (Contents) อันมากมายของเรื่องเล่าที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ของบุคคลผู้เล่าเรื่องเป็นสำคัญ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีมาตรฐาน (Standard Content-analytic Techniques) ในการวิเคราะห์เรื่องราว หรือสิ่งที่นักวิจัยเก็บรวบรวมในลักษณะของเรื่องเล่า เช่น การถามด้วยคำถามที่เปิดให้ผู้ตอบเล่าเรื่องราว การวิจัยแนวเรื่องเล่าที่เน้นความหมายของภาษาหรือความหมายของเรื่องเล่า บางครั้งเรียกว่า การวิจัยเรื่องเล่าที่มีศูนย์กลางอยู่ที่ประสบการณ์ (Experience-centred Narrative Research) (Wendy Patterson, 2008, อ้างถึงใน กิติพัฒน์ นนทปัทมะดุลย์, 2552) โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

2.1) การสร้างสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกในกลุ่มและผู้เล่าเรื่อง โดยผู้อำนวย (Facilitator) จะอธิบายวัตถุประสงค์ในการศึกษา สิ่งที่ต้องการศึกษาหรือต้องการให้เล่าแก่ผู้ให้ข้อมูลและแจ้งการพิทักษ์สิทธิ์ที่ผู้ให้ข้อมูลไม่ต้องการให้เปิดเผย เช่น ชื่อ นามสกุล

2.2) ผู้ให้ข้อมูลเล่าเรื่องจากจากประสบการณ์และนำถ้อยคำที่มีการพูดออกมา ไปสู่การเรียบเรียงเป็นตัวบทหลายลักษณะอักษร ตรวจสอบว่ามีความครบถ้วนและน่าเชื่อถือได้เพียงไร โดยในการเล่าเรื่องนั้น ผู้เล่าเรื่องตามวัตถุประสงค์การศึกษาโดยในเรื่องเล่าแต่ละเรื่องประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้ (Eric Miller, 2011)

2.2.1) ตัวละครในเรื่องเล่า (Characters) มีใครบ้าง

2.2.2) สถานที่ (Place)

2.2.3) เวลา (Time) ต่อเนื่อง หรือ ก้าวข้ามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

2.2.4)เค้าโครงเรื่อง (Storyline or Plot)

2.2.5) องค์ประกอบทางประสาทสัมผัส (Sensory Elements)

กลิ่น รส สี พื้นผิวและอื่น ๆ

2.2.6) วัตถุ (Objects) เช่น เครื่องแต่งกาย ของใช้

2.2.7) ลักษณะทางกายภาพและทัศนคติของตัวละคร (Physical Gestures, and Attitudes)

2.2.8) อารมณ์ความรู้สึกในเรื่อง (Emotions in the Story) ตัว

ละคร ผู้เล่าและผู้ฟัง

2.2.9) มุมมองของผู้เล่าเรื่อง (Narrator's Point of View)

ใครเป็นคนเล่า เป็นเรื่องราวที่ถูกบอกโดยตัวละครในเรื่องนี้หรือไม่

2.2.10) โทนเสียงและลักษณะเสียงของผู้เล่า (Narrator's Tone

of Voice, Style) สบายๆ เป็นทางการ และอื่นๆ

2.2.11) ใจความสำคัญของเรื่อง (Theme) ความหมาย ศีลธรรม ข้อความ ความคิด องค์ประกอบข้อนี้ได้มาจากการวิเคราะห์ สรุปจากองค์ประกอบที่ 1-10

2.3) ตีความหมายจากเรื่องเล่านั้น

ตัวอย่าง: โครงสร้างของเรื่องเล่าที่ดีจะมี 9 องค์ประกอบ และมี 5 ประเด็นที่ควรเล่าเรื่องไปพร้อม ๆ กัน เริ่มจาก 1 \Rightarrow 2 + 3 \Rightarrow 4 + 5 + 6 \Rightarrow 7 + 8 และ 9 ตามลำดับ แนวคำถามสำหรับการเล่าเรื่อง

2.3.1) เมื่อไหร่ (เรื่องที่ทำนกำลังจะเล่าที่นี้เกิดขึ้นเมื่อไหร่)

2.3.2) ที่ไหน (เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน)

2.3.3) ใคร (เรื่องนี้เกิดขึ้นระหว่างใครกับใคร)

2.3.4) อะไร (ท่านทำอะไร)

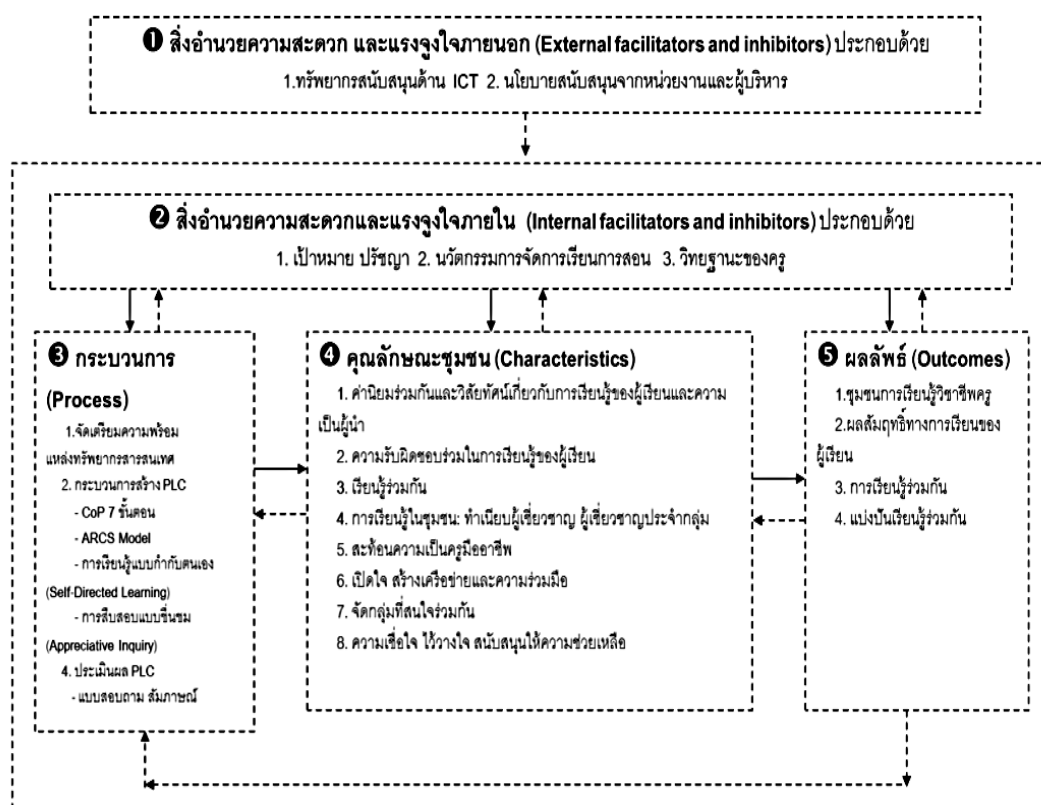
- 2.3.5) การโต้ตอบ (มีการโต้ตอบอย่างไร)
- 2.3.6) ความรู้สึก (ท่านมีความรู้สึกอย่างไร)
- 2.3.7) การกระทำ (ท่านมีกระบวนการอย่างไรบ้าง)
- 2.3.8) ผลลัพธ์ (ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร)
- 2.3.9) การเปลี่ยนแปลง (เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร)

2.1.5 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

คุรุสภา E-PLC บทเรียนออนไลน์ ประจำปี 2561-RRU (2562) ได้ดำเนิน การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ภายใต้โครงการ E-PLC เพื่อเป็นแนวทางในการนำแหล่งเรียนรู้จรรยาบรรณของวิชาชีพทางการศึกษาผ่านบทเรียนออนไลน์ สร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักเกี่ยวกับจรรยาบรรณของวิชาชีพทางการศึกษาด้านจรรยาบรรณต่อตนเอง จรรยาบรรณต่อผู้รับบริการ และการเป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครู ให้แก่ผู้ประกอบการวิชาชีพทางการศึกษาและผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพทางการศึกษา ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้ระบบการจัดการเรียนการสอนคือ Google Classroom มีจำนวน 6 หน่วยการเรียนรู้ โดยพัฒนาระบบออนไลน์และมีสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับเงินอุดหนุน นำบทเรียนออนไลน์ที่คุรุสภาจัดทำเข้าไปจัดการเรียนรู้ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาและผู้เตรียมเข้าสู่วิชาชีพทางการศึกษา (นิสิต นักศึกษาครู) โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมดูแลจัดการเรียนรู้ และให้ส่งรายงานผลการจัดการเรียนรู้บทเรียนออนไลน์ให้แก่คุรุสภาหลังจากการจัดการเรียนรู้ โดยสถาบันอุดมศึกษาที่ได้รับเงินอุดหนุนดังกล่าว นำบทเรียนออนไลน์ไปจัดการเรียนรู้ให้กับนิสิต นักศึกษาแต่ละคนได้ศึกษาบทเรียนนี้อย่างน้อยคนละ 1 บทเรียน (จากที่มีทั้งหมด 6 บทเรียน) สำหรับแนวทางการวัดและประเมินผล ให้อาจารย์ที่ปรึกษา กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และเกณฑ์การวัดประเมินผล ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา เครื่องมือที่ใช้วัดประเมินผลที่เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยจะมีค่าเฉลี่ยไว้ให้ แต่ในส่วนของกิจกรรมและแบบทดสอบที่เป็นข้อคำถามแบบอัตนัยจะไม่มีค่าเฉลี่ย ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา เพราะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดต่อกรณีหรือข้อคำถามต่างๆ อย่างอิสระแต่อยู่ในกรอบจรรยาบรรณของวิชาชีพการศึกษา

ปานวาด อวยพร ศยามน อินสะอาด และสุพจน์ อิงอาจ (2560, น. 975 - 995) ได้พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัด สพฐ. โดยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัด สพฐ. มี 5 องค์ประกอบ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายนอก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจด้านกระบวนการด้านคุณลักษณะชุมชน และด้านผลลัพธ์ โดยมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีสมาชิกเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวนทั้งสิ้น 94 คน และมีกลุ่มตัวอย่างที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้แบ่งปันประสบการณ์สอนที่ดีโดยใช้ไอซีทีผ่านคลิป์วิดีโอ จำนวน 42 คน สำหรับผลการดำเนินการชุมชน

การเรียนรู้ทางวิชาชีพครูพบว่า การดำเนินการชุมชนมีระดับการปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ซึ่งประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงปณิธานความมุ่งมั่นขั้นพื้นฐานของครู การเปลี่ยนแปลงการสอน การเปลี่ยนแปลงเพื่อศิษย์ การเปลี่ยนแปลงการทำงานของครู การเปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน นอกจากนี้ครูในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ไอซีที) เพื่อการสอน เพิ่มความมั่นใจในการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ไอซีทีเพื่อบูรณาการในการสอน มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาผู้เรียน



ภาพที่ 2.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ไอซีทีของครูสังกัด สพฐ.

จากการดำเนินงานจะเห็นว่าเทคโนโลยีสารสนเทศ และการมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ไอซีทีเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนการสอน จะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และมีข้อเสนอแนะว่า ในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูนั้น สถานศึกษาต้องเตรียมการหลายด้าน ทั้งด้านตัวครู ผู้บริหาร และผู้เรียน รวมทั้งมีนโยบาย ปรัชญาการส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันอย่างชัดเจน จึงจะสามารถใช้ในโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษาได้เป็นอย่างดี การใช้เทคโนโลยีเพื่อการติดต่อสื่อสาร และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสมาชิกในชุมชนจึงนับเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างชุมชนการเรียนรู้

ทางวิชาชีพครูโดยใช้ไอซีที เพราะครูต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอจึงจะเกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน การกำหนดกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านทางออนไลน์ มีการปฏิสัมพันธ์แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอยู่เสมอทั้งการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในชุมชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวปฏิบัติการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน บุคคลที่เกี่ยวข้องสำหรับการจัดการเรียนการสอนต้องมีความเข้าใจกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูอย่างยั่งยืน จึงต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้ อีกทั้งควรมีการพัฒนา รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโดยใช้ไอซีที เพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และควรมีการพัฒนา รูปแบบสื่อสำหรับการเรียนร่วมกันของครูในการเพิ่มศักยภาพของผู้เรียน ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โดยยึดแนวคิดการเข้าถึงได้ง่ายทุกคน และการออกแบบที่เป็นสากลและเป็นธรรมชาติให้เหมาะสมกับผู้เรียนทุกระดับเพื่อเพิ่มโอกาสทางการศึกษาที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

จากเอกสารที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูคือ การรวมตัวกันเป็นกลุ่มของครูผู้สอนเพื่อร่วมมือรวมพลัง เรียนรู้ร่วมกันและสะท้อนผลการปฏิบัติอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายหลักคือเพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอน พัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน โดยการเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหาร และนักการศึกษา ต้องอยู่บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมาย และภารกิจร่วมกัน โดยทำงานร่วมกันแบบทีมเรียนรู้ที่ครูเป็นผู้นำร่วมกัน และผู้บริหารเป็นผู้ดูแลสนับสนุน กลยุทธ์ในการจัดการและใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูอย่างยั่งยืนมีหลายประการคือ การเริ่มต้นด้วยขั้นตอนง่ายๆ วางแผนด้วยความร่วมมือ กำหนดความคาดหวังในระดับสูง เริ่มจากจุดเล็กๆ ศึกษาและใช้ข้อมูล กำหนดแผนเพื่อความสำเร็จ การนำสู่สาธารณะ และการฝึกฝนร่างกายและหล่อเลี้ยงสมอง เทคนิคสำคัญหลักๆ ในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ เทคนิคการทบทวนผลการปฏิบัติงาน และเทคนิคการใช้เรื่องเล่า

2.2 การประเมินการปฏิบัติที่ดี

การปฏิบัติที่ดี จะเป็นตัวกำหนดวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้ประสบความสำเร็จเป็นที่ยอมรับ เชื่อถือได้ จึงต้องมีการตรวจสอบหรือประเมินตามหลักการที่ดี มีความเป็นธรรม เที่ยงตรง มีความเชื่อมั่นและเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ การประเมินการปฏิบัติที่ดีมีประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.2.1 ความหมายและลักษณะของการปฏิบัติที่ดี

การปฏิบัติที่ดี หรือแนวปฏิบัติที่ดี หมายถึง กระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพนำไปสู่ความสำเร็จ เป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยมีหลักฐานของความสำเร็จ (มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต, 2554) และสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (2553) ได้สรุปวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีตามกระบวนการวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง ซึ่งใช้ในการสร้างระบบการผลิตให้มีคุณภาพดี การให้บริการที่ดี และการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยมี 4 ขั้นตอน คือ Plan-Do-Check-Act (PDCA): วางแผน หาวิธีแก้ปัญหา ทดลอง ตรวจสอบ และนำไปใช้

2.2.2 ปัจจัยที่ส่งผลให้เป็นการปฏิบัติที่ดี

พรทิพย์ เย็นจะบก, และกมลรัฐ อินทรทัศน์ (2556) ได้กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสื่อสารในการทำงาน เนื่องจากการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการตัดสินใจความสำเร็จหรือการล้มเหลวของการทำงานร่วมกันของบุคลากร ทั้งการสื่อสารภายในองค์กรและนอกองค์กร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรภายในองค์กรจำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารในการปฏิบัติงาน เพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การสื่อสารในองค์กร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการสื่อสารในการทำงาน เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลทุกระดับ ทุกหน่วยงาน โดยมีความสัมพันธ์กันภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นบรรยากาศขององค์กร สามารถปรับเปลี่ยนไปตามกาลเทศะ บุคคล ตลอดจนสาระเรื่องราวตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เช่น การสนทนาแบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ การประชุม การประกาศ การใช้สิ่งตีพิมพ์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงาน ผู้ใต้บังคับบัญชาไปยังผู้บังคับบัญชา หรือผู้บังคับบัญชาไปยังผู้บังคับบัญชา การสื่อสารในองค์กรจะมีความสำคัญต่อการบริหารงาน โดยเป็นเครื่องมือในการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากร ช่วยให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือของบุคลากรและหน่วยงาน ช่วยให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ อีกทั้งยังใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน องค์กรที่ขาดการสื่อสารที่ดีจะทำข้อมูลข่าวสารขาดการหมุนเวียน พนักงานอาจรู้สึกถูกทอดทิ้งหรือไม่ได้รับการเอาใจใส่จากเจ้านาย และอาจส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ผู้บริหารองค์กรจึงต้องตระหนักเสมอว่า พนักงานทุกคนควรมีโอกาสได้รับข่าวสารและสามารถสื่อสารข้อมูลกันได้ในทุกระดับ

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การปฏิบัติที่ดี หรือแนวปฏิบัติที่ดี เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับและมีหลักฐานของความสำเร็จ สำหรับวิธีการหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ดีจะใช้กระบวนการของวงจรคุณภาพของเดมมิ่ง หรือระบบ PDCA เพื่อให้การผลิตมีคุณภาพ การบริการที่ดี และการทำงานเป็นระบบ ประกอบด้วย การวางแผน การหาวิธีแก้ปัญหา การทดลอง การตรวจสอบการนำไปใช้ ทั้งนี้ปัจจัยที่ส่งผลให้การทำงานมีประสิทธิภาพ ได้แก่ การสื่อสารในการทำงาน เพราะการสื่อสารเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งในการตัดสินใจความสำเร็จหรือการล้มเหลวของการทำงานร่วมกันของบุคลากรทั้งในรูปแบบของการสื่อสารภายในองค์กรและนอกองค์กร

2.2.3 หลักการประเมินการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเป็นหัวใจของการรับรองความสำเร็จ คุณภาพของการประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับการให้คำรับรองที่เชื่อถือได้ ความเชื่อถือได้ในการประเมินนั้นเกิดจากขั้นตอนและวิธีการ ปฏิบัติงานประเมินที่ทำตามหลักการและข้อบังคับอย่างเคร่งครัด หลักการประเมินที่ดีต้องยึดหลักการ ดังนี้ (The South African Qualification Authority, 2001, pp. 16-19)

2.2.3.1 มีความเป็นธรรม การประเมินจะต้องไม่ทำให้เกิดอุปสรรคหรือขัดผลประโยชน์แก่ผู้รับการประเมิน ความเป็นธรรมในการประเมิน ประกอบด้วย

- 1) อิทธิพลที่ก่อให้เกิดผลกระทบ จะต้องถูกควบคุม
- 2) กระบวนการประเมิน ต้องชัดเจนและโปร่งใส ให้โอกาสเท่าเทียมกันแก่ผู้รับการประเมินทุกคน
- 3) ผู้รับการประเมินสามารถเข้าถึงกลไกในการร้องขอให้ทบทวนการประเมินได้โดยสะดวก

2.2.3.2 มีความเที่ยงตรง การประเมินต้องสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัดผล เช่น วัตถุประสงค์ ความรู้ ความเข้าใจ เนื้อหา ทักษะ ข้อมูล พฤติกรรม ฯลฯ ขั้นตอนการประเมิน วิธีการประเมิน เครื่องมือที่ใช้ประเมิน วัสดุที่ใช้ประเมิน จะต้องสอดคล้องตรงกันกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เพื่อผลสัมฤทธิ์ในความเที่ยงตรงของการประเมิน ผู้ประเมินควรมี

- 1) ความชัดเจนในผลลัพธ์ที่จะต้องประเมิน
- 2) ใช้ประเภทของร่องรอยหลักฐานและข้อมูลที่เหมาะสมในการประเมิน
- 3) ใช้วิธีการที่เหมาะสมในการประเมิน
- 4) เลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมในการประเมินการออกแบบวิธีการประเมิน ผู้ประเมินต้องพิจารณาสมรรถนะ (Specific Outcomes) เกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria) และขอบเขต (Range) เพื่อกำหนดหรือระบุประเภทและปริมาณของร่องรอยหลักฐานที่ต้องการจากผู้รับการประเมิน ในขณะที่ประเภทและปริมาณของร่องรอยหลักฐานจะเป็นสิ่งที่กำหนดถึงวิธีการและเครื่องมือที่เลือกใช้ในการประเมิน

2.2.3.3 มีความเชื่อมั่น ในการประเมินต้องมีความคงที่ ซึ่งหมายถึง การตัดสินผลที่ได้ผลเหมือนกันทุกครั้งในประเภทเดียวกันที่มีการประเมิน ผลการประเมินจะต้องไม่เกิดจากอิทธิพลที่ทำให้บิดเบือน เช่น

- 1) การเอนเอียงของผู้ประเมินที่อาจมีผลเนื่องจากเพศ เชื้อชาติ ศาสนา ความนิยมชมชอบ ความรังเกียจ ลักษณะการแสดงออกของผู้รับการประเมิน และอื่น ๆ
- 2) ผู้ประเมินแต่ละคนแปลความหมายสมรรถนะ หรือคุณวุฒิวิชาชีพที่จะประเมินแตกต่างกัน

- 3) ผู้ประเมินแต่ละคนประเมินมาตรฐานแตกต่างกัน
- 4) ความเครียดและความเหนื่อยล้าของผู้ประเมิน
- 5) ร่องรอยหลักฐานที่ใช้ประเมินไม่เพียงพอ
- 6) ผู้ประเมินใช้การประมาณในการตัดสินจากการปฏิบัติงานเพียงเล็กน้อย

ของผู้รับการประเมิน

2.2.3.4 แนวทางปฏิบัติในการประเมินให้มีความเชื่อมั่นได้

1) ผู้ประเมินควรได้รับการฝึกอบรม และมีสมรรถนะในการจัดการเกี่ยวกับการประเมิน

2) ผู้ประเมินต้องมีความชัดเจน มีความคงเส้นคงวา และไม่คลุมเครือกับแนวทางการปฏิบัติงาน

3) ยึดมั่นตามเกณฑ์การประเมิน และแนวทางการประเมินที่ระบุไว้

4) ผู้ประเมินควรพบปะปรึกษาหารือกับผู้เกี่ยวข้องในการประเมิน

5) ในโอกาสที่เป็นไปได้ควรใช้ผู้ประเมินมากกว่า 1 คน เข้าร่วมการประเมินผู้รับการประเมินแต่ละคน

6) ผู้ประเมินควรใช้แบบฟอร์มตรวจสอบรายการ หรือแบบฟอร์มอื่น ๆ ประกอบการประเมินเพิ่มเติมจากเครื่องมือประเมิน

7) การตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงานควรทำในสถานที่ปฏิบัติงานจริง

8) ขั้นตอนการรายงานผลเป็นระบบชัดเจน และควรดำเนินการในสถานประกอบการ

2.2.3.5 สามารถที่จะปฏิบัติได้ การประเมินต้องมีความมั่นใจว่า สามารถดำเนินการได้โดยการสนับสนุนในด้านงบประมาณ แหล่งสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวลา การประเมินต้องมีการจัดการอย่างละเอียดรอบคอบในการใช้เครื่องมือและสิ่งอำนวยความสะดวก ตลอดจนค่าใช้จ่าย สิ่งเหล่านี้หากไม่ถูกต้องอาจทำให้การประเมินล้มเหลวได้

2.2.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติที่ดี

2.2.4.1 บุคลากรให้ความร่วมมือ กระตือรือร้นในการดำเนินงาน และมีการทำงานเป็นทีม

2.2.4.2 บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในตัวเองและเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ และมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานมากขึ้น

2.2.4.3 มีแนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานให้สูงขึ้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า หลักการประเมินที่นำมาสู่การปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย 4 ประเด็นที่สำคัญ ได้แก่ 1) ความเป็นธรรมในการประเมิน 2) ความเป็นเที่ยงตรง 3) ความเป็นเชื่อมั่น และ 4) สามารถ

ที่จะปฏิบัติได้ ผลการประเมินทำให้เกิดความร่วมมือ กระตือรือร้น และการทำงานเป็นทีม รวมทั้งการมีความรู้ความเข้าใจในตัวบ่งชี้และเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพ ทำให้บุคลากรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานมากขึ้น

2.3 การประเมินผลการปฏิบัติงาน

การประเมินผลการปฏิบัติงาน เป็นการดำเนินงานที่หน่วยงานประเมินผลจากการทำงานประจำ (Routine) หรือประเมินผลจากการปฏิบัติงานของบุคลากรที่ดำเนินการตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย สำหรับครูนั้นการประเมินจะเป็นการประเมินด้านการจัดการเรียนการสอน หรือสมรรถนะวิชาชีพของครู การวัดผลและประเมินผลการปฏิบัติงาน โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

2.3.1 วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน

วิธีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ตามสมรรถนะวิชาชีพ มีวิธีการหลายวิธี ได้แก่ (Tucker, Jenny and Ollin, Ros, 2004, pp. 28-39)

2.3.1.1 การสังเกตการณ์ เป็นการประเมินสมรรถนะขณะปฏิบัติงานจริง เป็นวิธีสำคัญของการประเมินสมรรถนะ โดยผู้ประเมินเข้าสังเกตการณ์ผู้รับการประเมินขณะปฏิบัติงาน และ/หรือผู้ประเมินตรวจสอบชิ้นงานสำเร็จ มีงานหลายประเภทที่ผู้ประเมินต้องตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมินอย่างไม่เป็นทางการคือ สังเกตการณ์และพิจารณาว่าบุคคลนั้นทำงานมีประสิทธิภาพหรือไม่ ผู้สอนหรือผู้อบรมจะสังเกตว่าผู้เรียนหรือผู้รับการอบรมเรียนรู้หรือปฏิบัติตนอย่างไร และบันทึกไว้ว่าแต่ละคนมีจุดแข็งและจุดอ่อนที่ต้องปรับปรุงอย่างไรบ้างเพื่อให้สามารถสอบทวนย้อนกลับได้ ผู้ประเมินที่ใช้วิธีสังเกตการณ์ควรปฏิบัติดังนี้

- 1) พิจารณาให้ชัดเจนว่าจะประเมินสิ่งใด และมีกระบวนการใดเกี่ยวข้องบ้าง
- 2) ต้องให้ผู้รับการประเมินร่วมตัดสินใจในการวางแผนประเมิน และต้องชี้แจงให้ผู้รับการประเมินเข้าใจถึงขั้นตอนต่าง ๆ อย่างชัดเจน
- 3) ใช้รายการตรวจสอบ (Checklist) ช่วยเตือนความจำ
- 4) หากไม่คุ้นเคยกับสถานที่ ที่จะทำการประเมิน ควรไปพบปะก่อนเพื่อสำรวจล่วงหน้า
- 5) ให้ผู้รับการประเมินมีส่วนจัดการสภาพการณ์ เช่น ถามความเห็นของผู้รับการประเมินว่า ขณะประเมินผู้สังเกตการณ์ควรนั่งหรือยืนที่ใด ฯลฯ และหากเป็นไปได้ให้คล้อยตามการตัดสินใจของผู้รับการประเมิน
- 6) ขณะดำเนินการประเมิน พยายามหลบจากแนวสายตาของผู้รับการประเมิน

7) หากงานของผู้รับการประเมินต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ให้บริการหรือผู้ร่วมงาน ผู้สังเกตการณ์จะต้องหลบให้พ้นจากพื้นที่ปฏิบัติงานและแนวสายตาของบุคคลเหล่านั้น

8) หลีกเลี่ยงการทำให้เกิดความวุ่นวายในกระบวนการประเมิน

9) ในส่วนที่มีผู้ให้บริการเข้ามาเกี่ยวข้อง ต้องแจ้งให้ผู้รับการประเมินเข้าใจว่าจะต้องเคารพความต้องการของผู้ให้บริการซึ่งสำคัญกว่าความต้องการของผู้ประเมินที่เข้าสังเกตการณ์ (หากปฏิบัติได้ตามมาตรฐานดังกล่าวแล้ว ทั้ง 2 ฝ่ายย่อมได้รับการตอบสนองโดยไม่ขัดแย้งกัน)

10) ต้องแน่ใจว่า ผู้ที่เกี่ยวข้องคนอื่นๆ ได้ทราบถึงการประเมิน และการปฏิบัติงานของผู้สังเกตการณ์

11) หากเป็นไปได้ต้องเผื่อเวลาไว้เพื่อให้คำวิจารณ์หลังการสังเกตการณ์ และมีเวลาพูดคุยปรึกษาร่วมกันว่าได้สังเกตเห็นอะไรบ้าง

12) ผู้ประเมินหรือผู้ตรวจรับรอง (Assessors and Verifiers) ต้องทราบว่าตนเป็นบุคคลภายนอกที่จะเข้าไปในสถานที่ทำงานของผู้รับการประเมิน จึงต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของสถานที่นั้น ๆ และข้อบังคับของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น กฎหมายว่าด้วยสุขภาพและความปลอดภัยในการทำงาน

ข้อจำกัดของการสังเกตการณ์ จะเกี่ยวข้องกับความเข้าใจในกิจกรรมการประเมินของผู้รับการประเมิน เพราะการสังเกตการณ์ย่อมเป็นไป ณ เวลาหนึ่ง ในสถานที่ สภาพแวดล้อมที่ประกอบด้วยสถานการณ์หนึ่ง เช่น ผู้ประเมินอาจเข้าสังเกตการณ์ผู้รับการประเมินในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่เหตุการณ์นี้ไม่อาจช่วยให้ผู้ประเมินระบุได้ว่า ผู้รับการประเมินนั้นสามารถแก้ไขปัญหาได้หรือไม่หากมีข้อผิดพลาดในโปรแกรม หรือผู้รับการประเมินสามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ต่างชนิดกันได้ หรือผู้รับการประเมินสามารถทำงานในสภาพแวดล้อมที่ย่างกายได้ความกดดันเรื่องเวลาได้หรือไม่ ตัวอย่างเช่น ผู้ประเมินเข้าสังเกตการณ์การปฏิบัติงานของพี่เลี้ยงเด็กที่มีการกำชับเด็กเล็กให้ล้างมือก่อนที่จะรับประทานอาหาร อันดับแรกอาจประเมินได้ว่าพี่เลี้ยงเด็กผู้นี้รู้กฎพื้นฐานว่าด้วยสุขอนามัยแล้วอย่างน้อย 1 ข้อ แต่อันที่จริงพี่เลี้ยงเด็กอาจเพียงทำตามอย่างผู้อื่นที่ได้พบเห็นหรือตามที่ผู้อื่นบอกให้ทำ โดยมีได้รู้ถึงเหตุผลว่า ทำไมจึงต้องให้เด็กทำเช่นนั้น เขาอาจจะไม่ได้รู้ถึงแนวคิดเรื่องสุขอนามัย จึงอาจจะไม่สามารถปรับใช้กฎของสุขอนามัยกับสถานการณ์อื่น ๆ ได้และอีกตัวอย่างเช่น ผู้ประเมินอ่านบทความบทหนึ่งก็อาจสรุปได้ว่า นักหนังสือพิมพ์ผู้เขียนบทความนั้นรู้วิธีเรียบเรียงข้อมูลและสามารถสะกดคำได้ถูกต้อง แต่ในความเป็นจริงนักหนังสือพิมพ์คนนั้นถึงแม้จะเขียนบทความด้วยตนเอง แต่อาจจะใช้พจนานุกรมช่วย และได้เขียนบทความนั้นโดยใช้รูปแบบโครงสร้างมาตรฐานช่วยก็ได้ ถือเป็นช่องว่างในความถูกต้องของการประเมินที่ต้องระวัง กรณีที่ผู้ประเมินไม่อาจทราบได้เลยในทั้ง 2 กรณีดังกล่าว กฎเกณฑ์สำคัญในการประเมินว่าคนผู้หนึ่งรู้จริงหรือไม่จึงจำเป็นต้องพิจารณาโดยอาศัยนิยามระดับสมรรถนะของบุคลากร เช่น ระดับต้นนั้น นิยามของความรู้ อาจ

ครอบคลุมเพียงการทราบความรู้ และความเข้าใจที่กำหนดไว้จำกัดมาก ในระดับสูงขึ้น นิยามของ ความรู้ควรหมายถึง มีความเข้าใจลึกซึ้งยิ่งขึ้นในความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหน่วยย่อยที่ประเมิน ผนวกกับ ความสามารถที่กว้างขึ้นในอันที่จะปรับเปลี่ยน และเชื่อมโยงความคิดและการปฏิบัติได้

2.3.1.2 การใช้คำถาม เป็นการประเมินความรู้และความเข้าใจจากการพูดคุย สัมภาษณ์หรือตอบคำถามที่เป็นข้อเขียน เป็นวิธีการประเมินที่ทำให้ทราบถึงความรู้ความเข้าใจของ ผู้รับการประเมินในบริบทที่แตกต่างกันและในเหตุการณ์เฉพาะหน้าซึ่งไม่อาจคาดล่วงหน้าได้ หากผู้รับ การประเมินมิได้เข้าใจถึงสิ่งที่ตนปฏิบัติอย่างแท้จริง และไม่รู้จักทางเลือกอื่นที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ แล้ว มีความเป็นไปได้น้อยมากที่ผู้รับการประเมินผู้นั้นจะปรับใช้ทักษะนั้น ๆ ของตนได้ในสถานการณ์ ที่แตกต่างกัน แทนที่เราจะได้แรงงานฝีมือที่มีทักษะและการปรับตัวที่ยืดหยุ่นได้เป็นอย่างดี เราอาจจะ ได้แต่แรงงานหุ่นยนต์ ดังนั้น การถามด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องและเรียบเรียงมาอย่างดีจะทำให้ทราบถึง ประเด็นต่าง ๆ เหล่านี้ได้ ผู้ประเมินสามารถอนุมานได้ว่า ผู้รับการประเมินรู้สิ่งใดโดยดูจากการปฏิบัติงาน หรือสิ่งที่ผลิตออกมา การเลือกวิธีถามคำถามให้เหมาะสมกับกิจกรรมที่ต้องการทดสอบจึงสำคัญมาก การเลือกใช้คำถามแบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้ประเมิน มีหลักในการพิจารณาดังนี้

1) คำถามปลายเปิดและปิด คำถามปลายเปิด คือ การถามว่า อย่างไร และ ทำไม ฯลฯ จะเปิดโอกาสให้ผู้รับการประเมินตอบด้วยถ้อยคำตามความเข้าใจของตนอย่างเต็มที่ และ คำถามปลายปิด จะเริ่มด้วยวลี เช่น คุณชอบหรือไม่ที่ ซึ่งผู้ตอบจะตอบเพียงว่า ชอบหรือไม่ชอบ หรือ เป็นคำถามว่า อะไรและที่ไหน ซึ่งผู้รับการประเมินจะตอบเพียงข้อมูลจำเพาะตามความเป็นจริงการ เลือกประเภทคำถามที่ถูกต้องเหมาะสม ผู้ประเมินจะต้องเข้าใจชัดเจนว่าทำไมจึงถามคำถามหนึ่งๆ และ ต้องคาดการณ์ไว้ก่อนแล้วว่า คำตอบแบบใดจึงจะถือว่ายอมรับได้ สำหรับบุคลากรระดับต้นๆ มักจะใช้ คำถามปลายปิดง่าย ๆ เพราะต้องการทดสอบถึง ความรู้และข้อเท็จจริงเฉพาะส่วน ตัวอย่างเช่น ผู้รับ การประเมินสมรรถนะงานก่อสร้าง อาจให้ยกตัวอย่างงานก่อสร้าง 5 ชนิด ที่ต้องป้องกันให้ปลอดภัยจาก สภาพของการเปลี่ยนแปลงของลมฟ้าอากาศขณะทำงานกำลังดำเนินการอยู่ ผู้ประเมินต้องรู้ถึงขอบเขต คำตอบที่ยอมรับได้ และต้องถือว่าคำตอบของผู้รับการประเมินนั้นถูกต้องตรงที่คำตอบนั้นสอดคล้อง กับขอบเขต คำถามปลายเปิดบางส่วนก็จัดว่าเหมาะสม เช่นถามว่า ทำไมผู้รับการประเมินจึงต้องใช้ กระบวนการทำงานนั้น หรือเครื่องมือชนิดนั้น ๆ คำตอบต่อคำถามเหล่านี้มักค่อนข้างสั้นและง่าย ใน บุคลากรระดับที่สูงขึ้น กระบวนการถามและตอบย่อมซับซ้อนมากขึ้น ตัวอย่างเช่น หัวหน้างาน (ผู้รับ การประเมิน) จะต้องแสดงให้เห็นถึงแนวทางการบริหารที่มีประสิทธิภาพ ผู้ประเมินอาจต้องใช้เทคนิค อย่างหลากหลายในการประเมินความรู้ประกอบที่สนับสนุนให้ผู้รับการประเมินเลือกแนวทาง บริหารงานแบบนั้นๆ วิธีการเหล่านั้นได้แก่ การสอบถามพูดคุยระหว่างผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน พร้อมเพื่อนร่วมงาน การสาธิตโดยผู้รับการประเมินถึงแนวทางการบริหารที่เลือก ซึ่งได้ผลสะท้อนกลับที่ดี จากผู้บังคับบัญชาและบรรลุปเป้าหมายขององค์กร วิธีการนี้มีประโยชน์และเที่ยงตรงมากกว่าการให้

ผู้รับการประเมินเขียนรายงานหรือมอบหมายงาน ตัวอย่างข้อคำถาม เช่น จงเปรียบเทียบแนวทางการบริหารแบบต่าง ๆ โดยอ้างอิงถึงสถานการณ์ทำงานของท่าน

2) การถามปากเปล่า ในบริบทการทำงานส่วนใหญ่แล้ว การทดสอบ ความรู้และความเข้าใจ มักจะเป็นการสัมภาษณ์พูดคุยมากกว่าการสอบข้อเขียน เช่น หัวหน้างานอาจถามลูกน้องว่า ทำไมจึงเพิ่มความเร็วของกระบวนการผลิต หรือเขาจะมีวิธีใช้น้ำยาขัดพื้นชนิดใหม่อย่างไรให้ปลอดภัย หรืออัตราส่วนของทรายและซีเมนต์ต่อน้ำในการผสมคอนกรีตสูตรหนึ่ง ๆ คือเท่าไร เป็นต้น แต่ละสมรรถนะย่อมตั้งอยู่บนความรู้ความเข้าใจระดับหนึ่ง ซึ่งเป็นพื้นฐานการประเมินสมรรถนะนั้น ๆ ในการประเมินสอบถามปากเปล่านี้ ผู้ประเมินจะต้องรอบรู้เรื่องเกณฑ์มาตรฐานของสมรรถนะนั้น ๆ เป็นอย่างดี เพื่อที่จะสามารถตั้งคำถามได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งอาจมีชุดคำถามไว้ให้ผู้สมัครใช้ประเมินตนเองก็ได้ ซึ่งผู้ประเมินสามารถใช้ประกอบในการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับการประเมินในเบื้องต้นได้ การใช้คำถามโดยผู้ประเมินนั้นอาจดำเนินเป็นระยะ ๆ ในระหว่างสังเกตการณ์หรืออาจจัดเวลาต่างหากเพื่อการสอบถามหลังจากจบการสังเกตการณ์ก็ได้ นอกจากนี้ผู้ประเมินอาจใช้คำถามทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้รับการประเมินให้ครอบคลุมขอบเขตของสมรรถนะร่วมกับหลักฐานการปฏิบัติงานทั้งหมด ได้แก่ หลักฐานจากการร่วมกิจกรรมที่ปฏิบัติโดยผู้รับการประเมินหรือสิ่งซึ่งเป็นผลผลิตจากกิจกรรมนั้น ๆ

ทักษะในการถามของผู้ประเมินที่เหมาะสม จะทำให้ผู้รับการประเมินผ่อนคลาย เพราะผู้รับการประเมินย่อมรู้สึกตื่นเต้นต่อการทดสอบ ผู้ประเมินจึงต้องใส่ใจมากในเรื่องนี้ เพราะยิ่งผู้รับการประเมินมีความมั่นใจมากเท่าใด ก็จะสามารถแสดงออกถึงสิ่งที่ตนรู้ได้ดีขึ้นเท่านั้น ผู้ประเมินควรอธิบายให้ผู้รับการประเมินทราบว่า ขั้นตอนทั้งหมดจะเป็นเช่นไร ทั้งนี้ผู้รับการประเมินอาจขอให้ถามคำถามซ้ำได้เสมอและสามารถใช้เวลาในการคิดตอบคำถามได้ตามความเหมาะสมและควรใช้ระดับภาษาที่เหมาะสม ผู้ประเมินจะต้องเข้าใจอย่างชัดเจนว่าการประเมินต้องการทดสอบสิ่งใด ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาษาหรือถ้อยคำซับซ้อนโดยไม่จำเป็น ตั้งคำถามโดยคำนึงถึงขอบเขตคำศัพท์ปกติที่ผู้รับการประเมินใช้อยู่เสมอ ผู้ประเมินต้องทราบศัพท์เทคนิคที่ผู้รับการประเมินใช้ในขอบเขตวิชาชีพของตนและต้องไม่ใช่ศัพท์สูงเกินความจำเป็น ไม่ถามนำ ซึ่งจะทำให้ผู้รับการประเมินเดาได้ว่าคำตอบที่ถูกควรเป็นอย่างไร และต้องตระหนักถึงความเห็นส่วนตัวใด ๆ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการตั้งคำถามของตน นอกจากนี้น้ำเสียงที่ใช้ การแสดงออกทางสีหน้าและภาษาท่าทางก็เป็นสิ่งซึ่งผู้รับการประเมินได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ผู้ประเมินคนหนึ่งจะเม้มปากโดยอัตโนมัติและโน้มตัวมาข้างหน้าเล็กน้อย หากคำตอบของผู้รับการประเมินผิด ดังนั้นท่าทางที่สุภาพและเป็นกลางจึงเหมาะสมที่สุด

3) การสอบข้อเขียน โดยมีรูปแบบการทดสอบหลายรูปแบบ สามารถเลือกให้เหมาะสม ขึ้นอยู่กับระดับของสมรรถนะและความซับซ้อนของความรู้ความเข้าใจที่ต้องการวัด โดยมีรูปแบบหลัก ๆ ได้แก่

- 3.1) แบบทดสอบถูกผิด ข้อสอบจะมีคำ ใช่-ไม่ใช่ หรือ ถูก-ผิด
- 3.2) แบบทดสอบปรนัยเลือกตอบ
- 3.3) แบบทดสอบแบบเติมคำ
- 3.4) แบบทดสอบแบบบรรยายโดยย่อ
- 3.5) การเขียนบทความ
- 3.6) การเขียนรายงาน
- 3.7) การมอบหมายงานหรือโครงการ

4) การจำลองการปฏิบัติงาน เป็นการจัดสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้รับการประเมินได้สารัตถ์สิ่งที่เขาจะต้องรู้และปฏิบัติได้ เมื่อเผชิญสถานการณ์ที่จำกัดและอาจไม่เกิดขึ้นเลยในการปฏิบัติงานโดยปกติ ได้แก่ การดับเพลิง การกำจัดสารเคมีอันตรายรั่วไหล เป็นต้น

5) การถกแถลงกับผู้เชี่ยวชาญในอาชีพ ในการพูดคุยปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ผู้รับการประเมินจะมีโอกาสสารัตถ์และอธิบายเพิ่มเติมให้ชัดเจนในแง่มุมต่าง ๆ ของสมรรถนะที่ยังขาดหลักฐาน หรือเนื่องจากการประเมินประเภทอื่น ๆ ไม่เหมาะสม ผู้ประเมินจะต้องวางแผนเพื่อจัดการถกแถลงนี้อย่างรอบคอบถี่ถ้วนเพื่อให้ได้ความกระจ่างที่ต้องการ และแผนนั้นต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้รับการประเมินด้วย การถกแถลงกับผู้ชำนาญการควรจัดในสถานที่ทำงานของผู้รับการประเมิน และดำเนินไปโดยผู้รับการประเมิน หากจัดการได้เช่นนี้ การประเมินจะสนองต่อข้อปฏิบัติที่กำหนดและสะดวกในการสารัตถ์การปฏิบัติในเรื่องที่มีความซับซ้อนได้เป็นอย่างดี ผู้ประเมินต้องจัดให้มีการบันทึกการสนทนากับผู้เชี่ยวชาญไว้ วิธีหนึ่งที่ไม่รบกวนการดำเนินการคือ การใช้เครื่องบันทึกเสียงและผู้ประเมินควรถ่ายรูปเพื่อแนบประกอบหลักฐานการบันทึกเสียงด้วย ทั้งนี้ไม่จำเป็นต้องถอดความจากการบันทึกเสียงนั้นแต่อย่างใด และถ้าจัดหากลองถ่ายรูปที่มีระบบแสดงวันและเวลาปรากฏบนภาพได้ด้วยจะดีมาก การบันทึกเสียงพร้อมถ่ายภาพกำกับจะเป็นวิธีบันทึกหลักฐานสดซึ่งใช้กันมากกว่าการบันทึกด้วยกล้องวิดีโอ การบันทึกภาพและเสียงควรใช้กล้องดิจิทัลขนาดเล็ก จะทำให้ไม่กระทบสภาพการณ์ปกติขณะทำงานและผู้รับการประเมินจะเห็นว่าเป็นการช่วยในการพิสูจน์สมรรถนะที่ตนเองสารัตถ์ ส่วนการจดบันทึกเป็นวิธีการที่ทำได้ยากและไม่เหมาะสม เพราะจะทำให้ผู้ประเมินไม่สามารถใส่ใจผู้รับการประเมินได้เต็มที่ และการสนทนาอาจต้องหยุดเป็นช่วง ๆ เมื่อผู้ประเมินต้องจดบันทึก

6) การเทียบโอนสมรรถนะ จากประสบการณ์เดิมของผู้รับการประเมินที่มีความสามารถ รู้และเข้าใจดีถึงเกณฑ์มาตรฐาน ผ่านกระบวนการประเมินมาเป็นลำดับ จะสามารถนำหลักฐานจากผลสัมฤทธิ์ที่ผ่านมาแล้วในการใช้อ้างอิงได้ โดยระบุหลักฐานที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นการปฏิบัติงานในสถานที่ทำงานและระยะเวลาผ่านมาไม่นานนัก โดยการขอให้ออกเอกสารรับรอง เพื่อใช้ประกอบการประเมินปัจจุบัน โดยเพิ่มการถกแถลงกับผู้เชี่ยวชาญเข้าไปด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผู้ประเมินทราบถึงประสบการณ์ที่ผ่านมาว่าส่งผลอย่างไรบ้างต่อการปฏิบัติงานของผู้รับการประเมิน อย่างไรก็ตามในการ

พิจารณารับรองสมรรถนะใดก็ตาม จะต้องมีการประเมินอย่างน้อย 1 ครั้งที่ทำเนิการเป็นปัจจุบัน โดยผู้ประเมิน

2.3.2 การวัดผลและประเมินผลการปฏิบัติงาน

การวัดผลการปฏิบัติงาน (Performance Measurement) มีหลักการสำคัญคือ จะต้องกำหนดสิ่งที่จะต้องการจะวัดหรือประเมินว่าจะวัดประเมินในจุดหรือสิ่งใด ซึ่งการกำหนดสิ่งที่จะประเมินนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน การกำหนดตัวชี้วัดหรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการวัด การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัว เพื่อให้องค์กรสามารถทราบได้ว่า การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปตามเป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างไรบ้าง ทั้งนี้การประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้ตัวชี้วัดที่ได้กำหนดขึ้น เป็นแนวทางในการประเมินและเก็บข้อมูล ถ้าเป็นการประเมินในระดับบุคคลการเก็บข้อมูลสามารถทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรม หรือการให้ผู้บังคับบัญชาประเมินตามตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้า (สุพรรณนิภา ทรงประสิทธิ์, 2545, น. 16)

2.3.2.1 ความหมายของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน

ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน (Key Performance Indicators : KPIs) ประกอบด้วย คำสำคัญ 3 คำ ตามความหมายในพจนานุกรม The Collins COBUILD ดังนี้ (วลีขันธ์ พรหมบุตร สุธี ปิงสุทธีวงศ์, และเจริญสิน เลิศมหกิจ, 2549, น. 12)

- 1) Key หมายถึง สำคัญที่สุดในกลุ่ม
- 2) Performance หมายถึง ทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ดีแค่ไหน สำเร็จแค่ไหน
- 3) Indicator หมายถึง ตัววัดหรือคุณค่าที่ให้แกสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญขององค์กร สามารถแสดงผลข้อมูลในรูปของตัวเลขเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพในการทำงานขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ ภายในองค์กรได้ และมีผู้ให้ความหมายของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานเพิ่มเติม ดังนี้

พสุ เตชะรินทร์ (2546, น. 13) ให้ความหมายว่าเป็น ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานขององค์กรหรือเครื่องมือทางการจัดการ ที่ใช้วัดผลการดำเนินงานในการประเมินการดำเนินงานขององค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ

อลงกรณ์ มีสุทธาและสมิต สัจฉกร (2551, น. 78) ให้ความหมายว่าเป็น เครื่องมือที่ใช้ในการวัดหรือประเมินว่า ผลการดำเนินงานสำคัญในด้านต่าง ๆ ขององค์กรเป็นอย่างไร

दनัย เทียนพุด (2545, น. 19, อ้างถึงใน ธวัชชัย นิรามิษ, 2549, น. 23) ได้ให้ความหมายว่าเป็น ดัชนีวัดผลสำเร็จธุรกิจ ซึ่งหมายถึงเครื่องมือในการวัดผลกลยุทธ์ หรือสิ่งที่บ่งบอกความสำเร็จของธุรกิจทั้งด้านการเงินและด้านอื่น ๆ เช่น ด้านลูกค้า ด้านกระบวนการภายใน และ

ด้านการเรียนรู้กับการเติบโต ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงานจะช่วยทำให้วัตถุประสงค์เชิงกลยุทธ์มีขอบเขตที่ชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่ง ได้แก่ (1) วัตถุประสงค์ด้านการเงิน เป็นการสร้างเพื่อปรับปรุงผลกำไรขาดทุนของธุรกิจ เช่น รายได้จากการดำเนินการ ผลตอบแทนต่อทุนพนักงาน (2) วัตถุประสงค์ด้านลูกค้า เป็นมุมมองการวัดผลสำเร็จด้านลูกค้าจะมีผล คือ ความพึงพอใจของลูกค้า การรักษาลูกค้า การได้มาซึ่งลูกค้าใหม่ ความสามารถในการทำกำไรจากลูกค้า และตลาดกับลูกค้าหลักในกลุ่มเป้าหมาย หรือส่วนแบ่งตลาด ตัวอย่างเช่น จำนวนลูกค้าใหม่ ยอดขายในกลุ่มลูกค้าใหม่ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า (3) วัตถุประสงค์ด้านกระบวนการภายใน เป็นการพยายามติดตามและปรับปรุงกระบวนการธุรกิจที่มีอยู่ การออกแบบและกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่สร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่และตลาดใหม่ ดัชนีวัดในด้านคุณภาพ ค่าใช้จ่ายเวลา และคุณลักษณะของผลงานตามกระบวนการมาตรฐานหรือการส่งมอบสินค้าและบริการ (4) วัตถุประสงค์ด้านการเรียนรู้กับการเติบโตหรือนวัตกรรม เป็นการวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานที่องค์กรต้องสร้างขึ้น เพื่อการเติบโตและปรับปรุงในระยะยาว หรือเพื่อการลงทุนในอนาคต

ดนนย เทียนพุด (2545, น. 18, อ้างถึงใน ธวัชชัย นิรามิช, 2549, น. 24) ยังได้ให้ความหมายว่า Key Performance Indicators and Balanced Scorecard นั้นเป็นสิ่งเดียวกัน และไม่มี ความแตกต่างกันเลยในการประยุกต์ใช้ การพัฒนาโมเดลดัชนีวัดผลสำเร็จธุรกิจ จำเป็นจะต้อง “วัดผลตามขอบเขตผลลัพธ์สำคัญ” จึงจะสามารถบ่งบอกความสำเร็จได้อย่างแท้จริง ซึ่งขอบเขตผลลัพธ์สำคัญ จะเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการจัดทำกลยุทธ์ทั้งหมด และการเชื่อมโยงทั้งระบบของการจัดทำกลยุทธ์ธุรกิจ ได้แก่ (1) การคิดเชิงกลยุทธ์ (2) การวางแผนกลยุทธ์ (3) การนำกลยุทธ์สู่การปฏิบัติ และ (4) การวัดผลกลยุทธ์

จากความหมายดังกล่าว จึงสรุปว่า ตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลการดำเนินงานในด้านต่าง ๆ และจะใช้วัดในช่วงระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งสามารถแสดงผลเป็นข้อมูลในรูปของตัวเลขเพื่อสะท้อนประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเทียบผลการปฏิบัติงานกับเป้าหมายที่ตกลงกันไว้

2.3.2.2 ลักษณะสำคัญของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน จะประกอบไปด้วยตัวชี้วัดด้านการเรียนรู้การทำงาน ผลการปฏิบัติงาน และการพัฒนาที่บ่งบอกถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งเป็นกระบวนการเป็นสำคัญ แม้ว่าในสิ่งที่ต้องการวัดหรือประเมินมีจำนวนมากแต่จะต้องคัดเลือกเฉพาะตัวชี้วัดที่สำคัญ ๆ ทั้งหมดประมาณ 20-25 ตัวเท่านั้น ทั้งนี้ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Leading Indicators) เป็นตัวชี้วัดชี้หน้าที่ทำให้เกิดผลจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด และตัวชี้วัดที่เป็นผล (Lagging Indicators) เป็นตัวชี้วัดผลลัพธ์ที่เกิดจากวัตถุประสงค์ที่กำหนด ซึ่งเป็นเพียงการบอกให้รู้สิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต ทั้งนี้ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจะต้องสามารถวัดได้ มีความชัดเจน (Validity of KPI) บ่งบอกหรือสะท้อนให้เห็นถึงผลการดำเนินงานที่แท้จริง หรือแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่ต้องการวัดหรือประเมิน

และตัวชี้วัดนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวชี้วัดอื่นในเชิงเหตุและผล (Relationships with other KPI) ลักษณะที่สำคัญของตัวชี้วัด มี 5 ประการ คือ (Johnstone, 1981)

1) ตัวชี้วัดสามารถจะให้สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสิ่งหรือสภาพที่ศึกษาอย่างกว้าง ๆ ตัวชี้วัดที่นำมาใช้ในด้านสังคมศาสตร์จะให้สารสนเทศที่ถูกต้องแม่นยำไม่มากก็น้อยแต่ไม่จำเป็นต้องถูกต้องแม่นยำอย่างแน่นอน

2) ตัวชี้วัดมีลักษณะที่แตกต่างไปจากตัวแปร เนื่องจากตัวชี้วัดเกิดจากการรวมตัวแปรหลาย ๆ ตัวที่มีความสัมพันธ์เข้าด้วยกัน เพื่อให้เห็นภาพรวมของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษา แต่ตัวแปรจะให้สารสนเทศของสิ่งหรือสภาพที่ต้องการศึกษาเพียงด้านเดียวเพราะว่ามีลักษณะที่เฉพาะเจาะจง

3) ตัวชี้วัดจะต้องกำหนดเป็นปริมาณ ตัวชี้วัดต้องแสดงสภาพที่ศึกษาเป็นค่าตัวเลขหรือปริมาณเท่านั้น ในการแปลความหมายค่าของตัวชี้วัดจะต้องนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้นในการสร้างตัวชี้วัดจะต้องมีการกำหนดความหมายและเกณฑ์ของตัวชี้วัดอย่างชัดเจน

4) ตัวชี้วัดจะเป็นค่าชั่วคราว โดยมีค่า ณ จุดเวลา หรือช่วงเวลานั้น ๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไปค่าตัวชี้วัดก็สามารถเปลี่ยนแปลงได้

5) ตัวชี้วัดเป็นหน่วยพื้นฐานในการพัฒนาทฤษฎี

2.3.2.3 คุณสมบัติที่ดีของตัวชี้วัดผลการปฏิบัติงาน จะต้องเป็นกลาง ไม่นิยมเอียงไม่เน้นการชี้วัดเฉพาะบางลักษณะ มิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม สามารถวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง มีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก โดยมีการกล่าวถึงคุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดีไว้ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสิ, 2544, น. 84-86)

1) ความตรง (Validity) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องบ่งชี้ได้ตามคุณลักษณะที่ต้องการวัดได้อย่างถูกต้องแม่นยำ โดยมีลักษณะดังนี้

1.1) มีความตรงประเด็น (Relevant) ตัวชี้วัดต้องชี้วัดได้ตรงประเด็นมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ หรือเกี่ยวข้องโดยตรงกับคุณลักษณะที่มุ่งวัด

1.2) มีความเป็นตัวแทน (Representative) ตัวชี้วัดจะมีความเป็นตัวแทนคุณลักษณะที่มุ่งวัด หรือมีมุมมองที่ครอบคลุมองค์ประกอบที่สำคัญของคุณลักษณะที่มุ่งวัดอย่างครบถ้วน

2) ความเที่ยง (Reliability) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องบ่งชี้คุณลักษณะที่มุ่งวัดได้อย่างน่าเชื่อถือคงเส้นคงวาหรือบ่งชี้ได้คงที่เมื่อทำการวัดซ้ำในช่วงเวลาเดียวกัน โดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.1) ความเป็นปรนัย (Objective) ตัวชี้วัดต้องวัดได้อย่างเป็นปรนัย การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวชี้วัด ควรขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือคุณสมบัติของสิ่งนั้น มากกว่าที่จะขึ้นกับความรู้สึกตามอัตวิสัย

2.2) มีความคลาดเคลื่อนต่ำ (Minimum Error) ตัวชี้วัดต้องชี้วัดได้อย่างมีความคลาดเคลื่อนต่ำ ค่าที่ได้จะต้องมาจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

2.3) ความเป็นกลาง (Neutrality) ตัวชี้วัดที่ดีนั้น จะต้องบ่งชี้ด้วยความเป็นกลาง ปราศจากความลำเอียง (Bias) ไม่น้อมเอียงเข้าหาฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่ชี้นำโดยการเน้นหรือชี้วัดเฉพาะลักษณะความสำเร็จ หรือความล้มเหลว หรือความไม่ยุติธรรม

2.4) ความไว (Sensibility) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องมีความไวต่อคุณลักษณะที่มุ่งวัด สามารถแสดงความผันแปรหรือความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจน โดยตัวชี้วัดจะต้องมีมาตรและหน่วยวัดที่มีความละเอียดเพียงพอ

2.5) สะดวกในการนำไปใช้ (Practicality) ตัวชี้วัดที่ดีจะต้องสะดวกในการนำไปใช้ มีลักษณะสำคัญดังนี้

2.5.1) เก็บข้อมูลง่าย (Availability) ตัวชี้วัดที่ดีต้องสามารถนำไปใช้วัดหรือเก็บข้อมูลได้สะดวก สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตรวจ นับ วัด หรือสังเกตได้ง่าย

2.5.2) แปลความหมายง่าย (Interpretability) ตัวชี้วัดที่ดีควรให้ค่าการวัดที่มีจุดสูงสุดและต่ำสุด เข้าใจง่ายและสามารถสร้างเกณฑ์ตัดสินคุณภาพได้ง่าย

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2539) ได้กล่าวถึงคุณสมบัติของตัวชี้วัดที่ดีไว้ ดังนี้

1. ความเป็นกลาง (Neutrality) หมายถึง ความไม่ลำเอียงของตัวชี้วัด ยกตัวอย่างเช่น ตัวชี้วัดผลิตภาพของแรงงาน (Labor Productivity) ซึ่งวัดด้วยอัตราส่วนระหว่างรายได้ต่อค่าใช้จ่ายแรงงาน เมื่อนำตัวชี้วัดไปใช้ในหน่วยงานประเภทผลิตและประเภทบริการ จะทำให้ขาดความเป็นกลาง เพราะงานประเภทบริการต้องใช้เวลาการจำนวนมาก ส่วนการปฏิบัติงานประเภทการผลิตจะใช้เครื่องจักรกลมากกว่าแรงงานคน

2. ความเป็นวัตถุวิสัย (Objective) หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับค่าของตัวชี้วัดมิได้เกิดจากการคิดเอาเองของผู้วิจัย แต่ขึ้นอยู่กับสถานะที่เป็นอยู่หรือเป็นรูปธรรม

3. ความไวต่อความแตกต่าง (Sensitivity) หมายถึง ความสามารถของตัวชี้วัดจะวัดความแตกต่างระหว่างหน่วยวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้อง

4. ค่าของมาตรวัดหรือตัวบ่งชี้ที่ได้ หมายถึง ควรมีความหมายหรือตีความได้อย่างสะดวก (Meaningfulness and Interpretability) กล่าวคือ ค่าของมาตรวัดควรมีจุดสูงสุดและต่ำสุดที่ง่ายต่อความเข้าใจ เช่น มีค่าอยู่ระหว่าง 0 - 10 หรือระหว่าง 0 - 100 ค่าของตัวชี้วัดที่ได้จากการวัดหากอยู่ที่ 60 จะตีความได้ว่าสูงกว่าค่าเฉลี่ย (50) เพียงเล็กน้อย แต่หากค่าของมาตรวัด

และตัวชี้วัดไม่มีค่าสูงสุด (หรือต่ำสุด) ที่แน่นอน เช่น วัตออกมาแล้วได้ 50 หรือ 120 ก็ไม่ทราบว่ามี 50 หรือ 120 นั้น จะตีความได้อย่างไร

5. ความถูกต้องในเนื้อหาของตัวชี้วัดที่นำมาใช้ (Content Validity) ในการศึกษาหรือพัฒนาตัวชี้วัด จะต้องศึกษาให้แน่ชัดว่าเนื้อหาในเรื่องที่ศึกษานั้นๆ คืออะไร ตัวชี้วัดที่ดี ต้องมีความถูกต้องในเนื้อหาที่ต้องการวัด

6. ความถูกต้องในการพัฒนาตัวชี้วัด (Development Validity) โดยที่การพัฒนาตัวชี้วัด หมายถึง การนำเอาตัวแปรหลาย ๆ ตัว มารวมกัน ไม่ว่าจะนำมาบวกหรือคูณกัน ความถูกต้องในการพัฒนาจึงขึ้นอยู่กับความสามารถในการพิสูจน์ได้ในเชิงทฤษฎีสอดคล้องกับเชิงประจักษ์ตามที่ปรากฏ

2.3.2.4 ลักษณะของตัวชี้วัดที่ดี ควรจะประกอบด้วยปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ (สุพัฒนิกาทรงประสิทธิ์, 2545, น. 16)

- 1) มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร
- 2) ควรแสดงถึงสิ่งที่มีความสำคัญเท่านั้น โดยตัวชี้วัดที่มีความสำคัญจะมี 2 ลักษณะ ได้แก่ ตัวชี้วัดที่แสดงถึงผลการดำเนินงานที่สำคัญขององค์กร หรือที่เรียกว่า Performance Indicators และตัวชี้วัดที่ใช้วัดกิจกรรมหรืองานที่มีความสำคัญแต่อาจไม่ค่อยผิดพลาด แต่ถ้ากิจกรรมเหล่านั้นผิดพลาดเมื่อไหร่จะก่อให้เกิดปัญหาอันใหญ่หลวงต่อองค์กร ดัชนีวัดในลักษณะนี้ เรียกว่า Danger Indicators ตัวอย่างเช่น ในการขับรถยนต์ ดัชนีวัดที่แสดงถึง Performance ของรถยนต์ ได้แก่ เรื่องของความเร็ว อัตราเร่ง อัตราการใช้น้ำมัน แต่ภายในรถยนต์แต่ละคัน ยังมีตัวชี้วัดที่แสดงถึงการดำเนินงานของรถยนต์ไม่ได้เป็นลักษณะของ Performance แต่เป็นการดำเนินงานที่มีความสำคัญและถ้ามีความผิดพลาดเมื่อไหร่ ย่อมจะส่งผลกระทบต่อรถยนต์ทั้งคัน เช่น ที่วัดความร้อนของเครื่องยนต์ หรือไฟสัญญาณเตือนของน้ำมันเครื่อง เป็นต้น
- 3) ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นทั้งด้านการเงินและไม่ใช่ด้านการเงิน
- 4) ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เป็นเหตุ (Lead Indicators) และผล (Lag Indicators)
- 5) ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นจะต้องมีบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบทุกตัว
- 6) ตัวชี้วัดที่สร้างขึ้นมาควรเป็นตัวชี้วัดที่องค์กรสามารถควบคุมได้อย่างน้อยร้อยละ 80 ทั้งนี้เนื่องจาก ถ้าภายในองค์กรประกอบด้วยตัวชี้วัดที่ไม่สามารถควบคุมได้มากเกินไปจะทำให้ตัวชี้วัดนั้นไม่แสดงถึงความสามารถในการดำเนินงานที่แท้จริงขององค์กร
- 7) เป็นตัวชี้วัดที่สามารถวัดได้และเป็นที่น่าสนใจของบุคคลทั่วไป ไม่ใช่ตัวชี้วัดเมื่อต้องการประเมินผลเท่านั้น แต่ควรจะใช้ตัวชี้วัดในการติดตามเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับองค์กร องค์กรบางแห่งนำเสนอผลของตัวชี้วัดในการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่สำคัญสำหรับ

องค์การ เป็นรูปกราฟิกที่เข้าใจง่ายและใช้สีที่นิยมใช้หรือยอมรับเป็นสากล เช่น ใช้สีเขียว สำหรับแสดงว่า ตัวชี้วัดนั้นบรรลุเป้าหมาย หรือแสดงถึงความปลอดภัย ใช้สีเหลือง แสดงว่าผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดนั้นเริ่มมีปัญหา และใช้สีแดง แสดงว่าตัวชี้วัดนั้นมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้บริหารและพนักงานสามารถที่จะเข้ามาตรวจสอบตัวชี้วัดแต่ละตัว ทำให้สามารถทราบว่าการดำเนินงานของตนเองหน่วยงานของตนเองและองค์การเป็นอย่างไร

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินผลการปฏิบัติงาน คือ การดำเนินงานที่หน่วยงานประเมินบุคลากรที่ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ โดยใช้วิธีการหลายวิธี เช่น การสังเกตการณ์ การใช้คำถาม การตรวจสอบจากเอกสารหรือผลงาน โดยที่การประเมินผลการปฏิบัติงานจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการประกันคุณภาพ สำหรับการวัดผลการปฏิบัติงานเพื่อการประเมิน จะต้องกำหนดสิ่งที่ต้องการจะวัดหรือประเมินว่าจะประเมินในจุดหรือสิ่งใด ซึ่งจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการประเมิน การกำหนดตัวชี้วัดหรือเครื่องมือที่จะใช้วัดในสิ่งที่ต้องการวัด การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานหรือตัวเปรียบเทียบสำหรับตัวชี้วัดแต่ละตัว ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์การ

2.4 การพัฒนาคู่มือ

คู่มือ หมายถึง เอกสารที่อำนวยความสะดวกเกี่ยวกับการศึกษาหรือการปฏิบัติเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือเพื่อแนะนำวิธีดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่ง คู่มือการปฏิบัติงาน (Procedure/Work Manual) เปรียบเสมือนแผนที่บอกเส้นทางการทำงานที่มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของกระบวนการ โดยระบุถึงขั้นตอนและรายละเอียดของกระบวนการต่าง ๆ ขององค์กรและวิธีควบคุมกระบวนการนั้น ๆ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานก็สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงคู่มือได้

2.4.1 วัตถุประสงค์ของคู่มือ

คู่มือ เป็นเอกสารที่อำนวยความสะดวกเพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ผู้ปฏิบัติงานทราบและเข้าใจว่าควรทำอะไรก่อนและหลัง ทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบว่าควรปฏิบัติงานอย่างไร เมื่อใด กับใคร ส่งผลต่อการปฏิบัติงานสอดคล้องกับนโยบาย วิสัยทัศน์ ภารกิจ และเป้าหมายขององค์กร ทำให้ผู้บริหารสามารถติดตามงานได้ทุกขั้นตอน อีกทั้งยังมีการนำคู่มือมาใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกอบรม เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน หรือใช้เป็นสื่อในการประสานงาน

2.4.2 ประโยชน์ของคู่มือ

การมีคู่มือเพื่อการทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งนั้น จะส่งผลให้การทำงานมีคุณภาพตามที่กำหนด ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดความสับสน แต่ละหน่วยงานรู้งานซึ่งกันและกัน บุคลากรสามารถทำงาน

แทนกันได้ สามารถเริ่มปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วเมื่อมีการโยกย้ายตำแหน่งงาน อีกทั้งเป็นการลดขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน ลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ เนื่องจากคู่มือจะช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงาน ช่วยให้เกิดความสม่ำเสมอในการปฏิบัติงาน ช่วยลดความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นในการทำงาน ช่วยลดการตอบคำถาม ช่วยลดเวลาในการสอนงาน ช่วยให้การดำเนินงานเป็นมืออาชีพ และยังช่วยในการออกแบบระบบงานใหม่และปรับปรุงงานให้มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น

2.4.3 ลักษณะที่ดีของคู่มือ

ลักษณะของคู่มือที่ดีจะต้องกระชับ ชัดเจน เข้าใจได้ง่าย เป็นประโยชน์สำหรับการทำงาน และฝึกอบรม เหมาะสมกับผู้ใช้งานแต่ละกลุ่ม มีความน่าสนใจ น่าติดตาม มีตัวอย่างประกอบ และมีความเป็นปัจจุบัน (Update) ไม่ล้าสมัย โดยการพัฒนาคู่มือผู้ที่ทำการพัฒนาจะต้องมีทักษะการวิเคราะห์ (Analysis Skills) องค์กรประกอบและองค์ความรู้ที่จะนำเสนอในคู่มือ ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้เข้าใจง่าย ชัดเจน กระชับ โดยใช้ทักษะออกแบบ (Design Skills) การถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ตรงประเด็น โดยการใช้ทักษะการประเมินผล (Evaluation Skills) ของผู้พัฒนาเป็นสิ่งสำคัญซึ่งจะต้องประเมินลักษณะและเนื้อหาสาระที่ได้จากคู่มือว่า สอดคล้องหรือตรงตามเป้าหมายหรือไม่ อีกทั้งยังต้องประเมินการนำไปใช้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

การพัฒนาคู่มือ จะต้องศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการ (Process Analysis) หลังจากนั้นนำมาเขียนผังงาน (Flow Chart) ซึ่งหมายถึง การใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการเขียนแผนผังการทำงาน เพื่อให้เห็นถึงลักษณะและความสัมพันธ์ก่อนหลังของแต่ละขั้นตอนในกระบวนการทำงาน โดย Flow Chart มีประโยชน์ เป็นเครื่องมือสำหรับฝึกอบรมพนักงาน ทำให้เข้าใจกระบวนการทำงานง่ายขึ้น การชี้บ่งถึงปัญหา และโอกาสในการปรับปรุงกระบวนการ ช่วยให้เห็นภาพความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสะดวกในการนำไปเขียนเป็นระเบียบปฏิบัติ คู่มือการปฏิบัติงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานในลำดับต่อไป สิ่งที่ควรคำนึงในการเขียนผังงาน มีดังนี้

2.4.3.1 ผู้เขียนควรเข้าใจกระบวนการและการปฏิบัติงานจริง

2.4.3.2 กำหนดกระบวนการที่ต้องเขียน Flow Chart

2.4.3.3 เขียนขั้นตอน กิจกรรม การตัดสินใจ

2.4.3.4 จัดลำดับก่อนหลังของขั้นตอนดังกล่าว

2.4.3.5 เขียน Flowchart โดยใช้สัญลักษณ์ที่เหมาะสม

2.4.3.6 ตรวจสอบปรับปรุง Flow Chart ที่เขียนเสร็จให้สามารถปฏิบัติได้กระบวนการมีประสิทธิภาพ ไม่ซ้ำซ้อน ทำแล้วได้ประโยชน์

2.4.4 โครงสร้างของคู่มือ

คู่มือ ประกอบด้วยโครงสร้างที่สำคัญ ได้แก่ วัตถุประสงค์ คำจำกัดความ ขอบเขต หน้าที่ ความรับผิดชอบ กระบวนการทำงาน ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ระบบติดตามประเมินผล และเอกสารอ้างอิง (ส่วนพัฒนาทรัพยากรบุคคล, 2562)

การเขียนรายละเอียดของคู่มือในแต่ละส่วน จะต้องครอบคลุมถึงประเด็น ดังต่อไปนี้

2.4.4.1 วัตถุประสงค์ (Objectives) เป็นการชี้แจงให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ในการจัดทำเอกสารเรื่องนี้ขึ้นมา

2.4.4.2 ขอบเขต (Scope) เป็นการชี้แจงให้ทราบถึงขอบเขตของกระบวนการในคู่มือว่าครอบคลุมตั้งแต่ขั้นตอนใด ถึงขั้นตอนใด หน่วยงานใด กับใคร ที่ใด และเมื่อใด

2.4.4.3 คำจำกัดความ (Definition) เป็นการชี้แจงให้ทราบถึงคำศัพท์เฉพาะซึ่งอาจภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ หรือคำย่อ ที่กล่าวถึงภายใต้ระเบียบปฏิบัตินั้นๆ เพื่อให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน

2.4.4.4 หน้าที่ความรับผิดชอบ (Responsibilities) เป็นการชี้แจงให้ทราบว่าไม่มีใครบ้างที่เกี่ยวข้องกับระเบียบปฏิบัตินั้น ๆ โดยมักจะเรียงจากผู้อำนวยการหรือตำแหน่งสูงสุดลงมา

2.4.4.5 ขั้นตอนการปฏิบัติหรือระเบียบปฏิบัติ (Procedure) เป็นการอธิบายขั้นตอนการทำงานอย่างละเอียดว่า ใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อใด โดยสามารถจัดทำในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การใช้ข้อความอธิบาย การใช้ตารางอธิบาย การใช้แผนภูมิ และการใช้ Flow Chart

2.4.4.6 เอกสารอ้างอิง (Reference Document) เป็นการชี้แจงให้ทราบถึงเอกสารอื่นใดที่ต้องใช้ประกอบคู่กันหรืออ้างอิงถึงกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นๆ สมบูรณ์ ได้แก่ ระเบียบปฏิบัติเรื่องอื่น พระราชบัญญัติ กฎหมาย กฎระเบียบ หรือวิธีการทำงาน

2.4.4.7 แบบฟอร์มที่ใช้ (Form) เป็นการชี้แจงให้ทราบถึงแบบฟอร์มต่างๆ ที่ต้องใช้ในการบันทึกข้อมูลของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการปฏิบัติงานของกระบวนการนั้นๆ

2.4.4.8 เอกสารบันทึก (Record) เป็นการชี้แจงให้ทราบว่าบันทึกใดบ้างที่ต้องจัดเก็บเพื่อเป็นข้อมูลหรือหลักฐานของการปฏิบัติงานนั้นๆ พร้อมทั้งระบุถึงผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ สถานที่ ระยะเวลา และวิธีการจัดเก็บ

2.4.5 ขั้นตอนการพัฒนาคู่มือ

ขั้นตอนการพัฒนาคู่มือ ได้แก่ การศึกษารายละเอียดของงาน หรืออาจใช้การสังเกตการปฏิบัติงานจริง การจัดทำขั้นตอนการทำงาน (Work Flow) อย่างง่ายการจัดทำรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน มีการทดสอบโดยให้ผู้ปฏิบัติงานอ่านและผู้ที่ไม่ได้ปฏิบัติงานอ่าน ตรวจสอบประเด็นที่ขัดต่อกฎหมาย หรือกฎระเบียบของทางหน่วยงานเพื่อแก้ไข ดำเนินการแจกจ่ายหรือเผยแพร่ ดำเนินการฝึกอบรมหรือชี้แจงวิธีการใช้ มีการทดสอบความเข้าใจของผู้ใช้งาน และรวบรวมข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงคู่มือให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ([www.noph.go.th/declaration/ Work%20Manual.doc](http://www.noph.go.th/declaration/Work%20Manual.doc))

วรปภา อารีราษฎร์ (2558, น. 99-101) กล่าวว่า คู่มือเป็นเอกสารที่ใช้ประกอบการทำงาน หรือการปฏิบัติงาน ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งต้องมีเป้าหมายละวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน กระบวนการในการพัฒนาคู่มือจะต้องดำเนินการเพื่อให้ได้คู่มือที่มีความถูกต้องแม่นยำ สามารถนำไปปฏิบัติงานได้ และยังได้กล่าวถึงขั้นตอนในการพัฒนาคู่มือการอบรม “นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้” หรือระบบ eDLTV-Copy Version 1 ได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดองค์ประกอบของคู่มือนวัตกรรม ประกอบด้วย เนื้อหาการเรียนรู้ 3 หน่วย
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการวัดผลการเรียนรู้เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการอบรมกลุ่มตัวอย่าง ทั้งด้านความรู้ ทักษะการฝึกปฏิบัติ และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น

3. สร้างข้อสอบวัดผลการเรียนรู้ นำจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้ จำนวน 14 ข้อ สร้างข้อคำถามแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 34 ข้อ โดยงานวิจัยนี้ ต้องการใช้แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ครบตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 20 ข้อ

4. สร้างแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ นำจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านทักษะการปฏิบัติ จำนวน 4 ข้อ สร้างเป็นใบงานประกอบการฝึกปฏิบัติ จำนวน 4 ชุด กำหนดเกณฑ์การประเมินผลทักษะการปฏิบัติ โดยประยุกต์ใช้การประเมินทักษะของบลูม (Bloom Taxonomy) แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ทำตามแบบอย่างวิทยาการ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สามารถประยุกต์ใช้กับเงื่อนไขและอุปกรณ์บันทึกแบบต่าง ๆ และสามารถอธิบายวิธีการสำเนาสื่อตามที่ดำเนินการได้

คะแนน 4 หมายถึง ทำตามแบบอย่างวิทยาการได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว การประยุกต์ใช้กับเงื่อนไขและอุปกรณ์บันทึกแบบต่างๆ ต้องอธิบายเพิ่มเติม หรือการอธิบายวิธีการสำเนาสื่อ ต้องได้รับคำแนะนำ

คะแนน 3 หมายถึง ทำตามแบบอย่างวิทยาการได้แต่ต้องให้คำแนะนำในการประยุกต์ใช้กับเงื่อนไขและอุปกรณ์บันทึกแบบต่างๆ และอธิบายวิธีการสำเนาสื่อ

คะแนน 2 หมายถึง ทำตามแบบอย่างวิทยาการได้โดยให้คำแนะนำทั้ง การประยุกต์ใช้กับเงื่อนไขและอุปกรณ์บันทึกแบบต่างๆ และการอธิบายวิธีการสำเนาสื่อ ต้องฝึกปฏิบัติโดยทำ

ตามวิทยากรพร้อมการแนะนำ

คะแนน 1 หมายถึง ไม่สามารถทำตามแบบอย่างวิทยากร และไม่ยอมรับ
การให้คำแนะนำ และการอธิบายจากวิทยากร

และกำหนดเกณฑ์การแปลผลค่าเฉลี่ยจากคะแนนรวมการปฏิบัติ โดยแบ่งระดับคะแนน
เฉลี่ย ดังนี้ (Best, 1997, p. 190)

4.50-5.00	หมายถึง	มีทักษะในระดับมากที่สุด
3.50-4.49	หมายถึง	มีทักษะในระดับมาก
2.50-3.49	หมายถึง	มีทักษะในระดับกลาง
1.50-2.49	หมายถึง	มีทักษะในระดับน้อยมากต้องปรับปรุง
1.00-1.49	หมายถึง	ไม่มีทักษะต้องมีที่เลี้ยงให้คำแนะนำ

5. จัดทำเนื้อหาสาระคู่มือนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้
นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจและปรับปรุงแก้ไข

6. ประเมินความเหมาะสมของคู่มือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน นำข้อมูลที่ได้มา
ปรับปรุง วิเคราะห์และสรุปผล จัดเตรียมคู่มือสำหรับการวิจัยต่อไป

เอก กนกพิชญกุล (2560, น. 29-39) ได้พัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมการประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. พัฒนาคู่มือการจัดกิจกรรมและเครื่องมือการวิจัย ของรูปแบบการประยุกต์ใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้จาก
การวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการดำเนินการ

2. ปรับปรุงแก้ไขคู่มือการจัดกิจกรรมพร้อมเครื่องมือการวิจัย และนำเสนออาจารย์
ที่ปรึกษา

3. ทดลองใช้ (Try out) คู่มือการจัดกิจกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยการ
ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยนำไป
ทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างการวิจัย จำนวน 22 คน

4. ประเมินคู่มือการจัดกิจกรรมและเครื่องมือการวิจัยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี
สารสนเทศเพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญ

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาคู่มือ มีขั้นตอนคือ กำหนดกรอบในการดำเนินงาน กำหนด
วัตถุประสงค์ กำหนดขั้นตอนและหน้าที่ของผู้ที่เกี่ยวข้อง จัดทำแบบประเมินและสรุปผลการพัฒนา
และเอกสารอ้างอิง เพื่อให้คู่มือมีความเหมาะสม หลังจากการพัฒนาแล้ว จึงนำคู่มือให้ผู้เชี่ยวชาญ
ตรวจสอบหรือประเมินความเหมาะสมต่อไป

2.5 เทคนิค EDFR

เทคนิคอีดีเอฟอาร์ หรือ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคต (Futures Research) มีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า อนาคตเป็นเรื่องที่สามารถทำการศึกษาได้ อย่างเป็นระบบ ความเชื่อของมนุษย์มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในอนาคต ดังนั้นมนุษย์จึงสามารถสร้างอนาคตได้ ทั้งนี้จุดมุ่งหมายของการวิจัยในอนาคตมิใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำแนวโน้มที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นและขจัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือลดน้อยลง การวิจัยอนาคตจึงมีประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย การวางแผน รวมทั้งการตัดสินใจในการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตอันพึงประสงค์

จุมพล พูลภัทรชีวิน ประจําภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นผู้พัฒนาเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR ขึ้นในปี พ.ศ. 2522 โดยเป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิคการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) และเทคนิคเดลฟาย (Delphi) เข้าด้วยกัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค EFR และเทคนิคเดลฟายมาใช้ในการวิจัย ช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคได้เป็นอย่างดี การวิจัยแบบเทคนิค EDFR เป็นเทคนิควิธีการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน ซึ่งเป็นการรวมข้อดีของสองเทคนิคดังกล่าว โดยหลักการเทคนิค EDFR คล้ายๆ เทคนิคเดลฟาย เพียงแต่มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น โดยในรอบแรกของการวิจัยจะใช้การสัมภาษณ์แบบเทคนิค EFR ที่ปรับปรุงแล้ว หลังจากสัมภาษณ์ในรอบแรกผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ มักจะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบตามรูปแบบของเทคนิคเดลฟาย

2.5.1 ขั้นตอนของเทคนิค EDFR

เทคนิค EDFR มีขั้นตอนคล้ายคลึงกับวิธีการของเดลฟาย แต่มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่น และมีความเหมาะสมมากขึ้น ซึ่งอาจสรุปได้เป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

2.5.1.1 การกำหนดและเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญมาก เพราะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ ผู้วิจัยต้องติดตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายจุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่างๆ ของการวิจัย เวลาที่ใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัย ซึ่งเป็นการย้ำถึงความจำเป็นและความสำคัญของผู้เชี่ยวชาญ

2.5.1.2 สัมภาษณ์ (EDFR รอบที่ 1) ลักษณะการสัมภาษณ์และขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นมากกว่า ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์รอบที่ 1 อาจอีกรูปแบบ EFR กล่าวคือ เริ่มสัมภาษณ์จากภาพอนาคตทางที่ดี (Optimistic Realistic Scenario) และภาพ

อนาคตทางที่ไม่ดี (Pessimistic Realistic Scenario) ภาพอนาคตที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญคิดในหลายแง่มุม ซึ่งเป็นการมองในแง่บวกก่อน แล้วจึงพิจารณาในแง่ลบ และความเป็นไปได้มากที่สุด นอกจากนั้นการสัมภาษณ์แบบ EDFR มีความยืดหยุ่นมาก หากผู้วิจัยต้องการข้อมูลเพิ่มเติมก็สามารถสัมภาษณ์ในประเด็นต่าง ๆ ที่ต้องการได้ โดยการผนวกเข้ากับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญลำดับต่อไป หรืออาจแบ่งการสัมภาษณ์เป็นช่วง ๆ ก็สามารถทำได้

2.5.1.3 วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อเขียนแนวโน้มในแบบสอบถาม

2.5.1.4 สร้างเครื่องมือ ถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญและยากที่สุดของการวิจัยด้วยเทคนิคนี้ คือ นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทุกคนมารวมกัน ตัดทอนข้อความที่ซ้ำกันหรือตัดส่วนที่เกินไปจากกรอบของการวิจัยที่กำหนดไว้ออกไป โดยการหาถ้อยคำที่ครอบคลุมข้อความทั้งหมด ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พยายามรักษาถ้อยคำของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ให้มากที่สุด การเขียนควรเป็นภาษาที่สั้นกะทัดรัด โดยพยายามรักษาความหมายเดิมของผู้เชี่ยวชาญให้มากที่สุด เขียนแนวโน้มเพียงประเด็นเดียวใน 1 ข้อ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้ผู้เชี่ยวชาญเกิดความสับสนในประเด็นนั้น ๆ

2.5.1.5 ทำ EDFR รอบที่ 2, 3 การนำแบบสอบถามไปสอบถามผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน เพื่อทำการจำแนกข้อมูลหาฉันทามติ (Consensus) ในการทำ EDFR รอบที่ 2 และ 3 ในรอบนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านจะได้รับรู้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสถิติ (Statistical Feedbacks) เป็นของกลุ่มโดยส่วนรวมโดยหาค่าร้อยละ ค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) ของกลุ่ม ผนวกด้วยคำตอบเดิมของตนเอง แล้วขอให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนพิจารณาตอบใหม่ จำนวนรอบของการทำวิจัย EDFR ขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายงบประมาณ เวลา และกำลังคนของการวิจัย ทั้งนี้พิจารณาจากคำตอบที่ได้ว่ามีความเป็นเอกพันธ์แล้วหรือยังมีความเป็นเนื้อเดียวกัน (Homogeneity) ของคำตอบ หรือมีฉันทามติ (Consensus) ของผู้เชี่ยวชาญที่ครอบคลุมเรื่องที่ศึกษามากพอแล้วหรือยัง

2.5.1.6 เขียนภาพอนาคต การนำผลการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์ผลตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยทั่วไปถือตามเกณฑ์ที่มีแนวโน้มความเป็นไปได้ค่อนข้างสูง กล่าวคือค่ามัธยฐาน (Median) ที่ 3.5 ขึ้นไป และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก Interquartile Range (Q3-Q1) ไม่เกิน 1.5 การเขียนภาพอนาคตไม่ควรเขียนเป็นเชิงวิชาการมากเกินไปคือ ให้คนทั่วไปสามารถอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

2.5.2 การประยุกต์ใช้เทคนิค EDFR

2.5.2.1 เป็นเทคนิควิจัยเพื่อสร้างภาพอนาคตของสถานศึกษา ในการจัดการศึกษาจากฉันทามติของคณะผู้เชี่ยวชาญ

2.5.2.2 เป็นเทคนิคที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดนโยบาย การตัดสินใจหาวิธีการแก้ปัญหา การใช้ข้อเท็จจริงในอดีตมาแก้ปัญหาขององค์กรในอนาคต

2.5.3 ข้อเปรียบเทียบระหว่างเทคนิค EDFR กับ เดลฟาย

2.5.3.1 EDFR ต่างจากเดลฟาย ตรงจุดที่ในรอบแรกของการวิจัยนั้น EDFR จะใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR ซึ่งจะช่วยให้ผู้วิจัยได้แนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากที่สุด และทุกแนวโน้มจะนำไปศึกษาต่อในรอบที่ 2 และ 3 เป็นการเคารพความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญอย่างแท้จริง

2.5.3.2 การทำวิจัยแบบเดลฟาย ตามรูปแบบเดิมนั้นมักจะเริ่มด้วยแบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองโดยการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 วิธีนี้อาจถือว่าการดูถูกความเชี่ยวชาญของผู้เชี่ยวชาญ เพราะไปจำกัดข้อมูลที่ควรจะได้จากผู้เชี่ยวชาญ โดยการไปกำหนดกรอบแนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญโดยผู้วิจัย แต่ถ้าหากมีการสัมภาษณ์ในรอบแรก ผู้วิจัยก็จะได้แนวโน้มและประเด็นที่สอดคล้องมากที่สุด ตอบสนองจุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคตได้ดีกว่า และแนวโน้มทุกแนวโน้มยังจะได้รับการพิจารณาจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญอีกใน EDFR รอบที่ 2 และ 3

สรุปได้ว่า เทคนิค EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่มุ่งตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน เป็นการวิจัยที่รวมเอาเทคนิค EFR และเดลฟายเข้าด้วยกัน ขั้นตอนต่าง ๆ ของ EDFR คล้ายกับเดลฟาย โดยในขั้นตอนแรกจะเป็นการสัมภาษณ์แบบ EFR และนำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติ ซึ่งมักจะทำ 2-3 รอบ หลังจากนั้น นำคำตอบที่ได้มาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดและมีความสอดคล้องทางความคิดระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสรุปและเขียนเป็นภาพอนาคตจากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ การวิเคราะห์ผลตามเกณฑ์โดยใช้ค่ามัธยฐาน และพิจารณาความสอดคล้องของคำตอบ โดยพิจารณาจาก Interquartile Range (Q3-Q1) นำไปสู่การเขียนภาพอนาคตที่คนทั่วไปอ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย

2.6 การยอมรับเทคโนโลยี

สิงหะ ฉวีสุข และสุนันทา วงศ์จตุรภัทร (2555, น. 1-10) ได้กล่าวถึง แนวทางการวิจัยด้านการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เป็นการศึกษาในเชิงพฤติกรรมมนุษย์ เพื่ออธิบายวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ (IT) เพื่อพัฒนาทฤษฎีที่ใช้พยากรณ์พฤติกรรมบุคคลหรือองค์การในการยอมรับการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อนำไปสู่การให้คำอธิบายและการพยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสร้างความเข้าใจในอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นตัวช่วยและตัวเร่งให้เกิดการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของแต่ละบุคคลหรือแต่ละองค์การ รวมทั้งการแสดงให้เห็นถึงเหตุผลของการลงทุนด้านไอทีในอนาคต ซึ่งแนวทางดังกล่าว

เป็นการศึกษาโดยมีทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรมเป็นพื้นฐาน และในแต่ละทฤษฎีจะมีองค์ประกอบหลักสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัย หรือตัวกำหนดที่แตกต่างกันว่า จะส่งผลหรือมีความสัมพันธ์กันอย่างไรในการส่งเสริมให้เกิดการยอมรับและการใช้งานกระทั่งทำให้นวัตกรรมนั้นเป็นเทคโนโลยีและ/ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศในที่สุด ทั้งนี้ในกลุ่มทฤษฎีการยอมรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จะมีทฤษฎีที่มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อการสร้างความเข้าใจในบทบาทของความตั้งใจที่ทำหน้าที่เป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรม (Predictor of Behavior) เช่น พฤติกรรมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ และ/ หรือการใช้ (Usage) ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับการเผยแพร่และการยอมรับนวัตกรรม

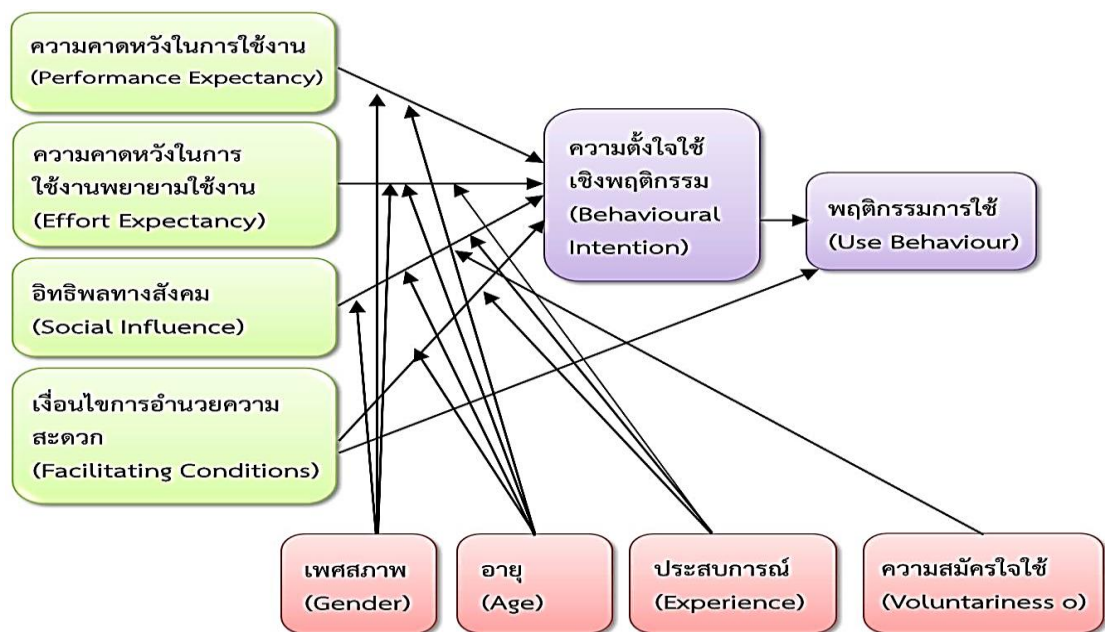
วโรปภา อารีราชกฤษ์ (2548, น. 29-33) ได้กล่าวว่า การศึกษาหรือการพยากรณ์การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบสารสนเทศ ได้ให้ความสนใจในการค้นหาตัวแบบการยอมรับนวัตกรรม โดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557ข, น. 10-25, อ้างถึงใน วโรปภา อารีราชกฤษ์, 2548, น. 29) ได้นำตัวแบบสหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี UTAUT (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) ที่พัฒนาตัวแบบโดย Venkatesh, Morris, Davis and Davis (2003, น. 425-478, อ้างถึงใน วโรปภา อารีราชกฤษ์, 2548, น. 29) มาใช้ และมีงานวิจัยการศึกษานวัตกรรมและเทคโนโลยีหลายเรื่องที่ได้นำตัวแบบ UTAUT มาใช้ในการศึกษาการยอมรับและใช้เทคโนโลยีด้วยหลักการ แนวคิด และการนำไปใช้ ดังนี้

ตัวแบบสหทฤษฎี UTAUT พัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนและประสานประโยชน์ตัวแปรจาก 8 ทฤษฎี/ ตัวแบบ ได้แก่ ทฤษฎีการกระทำเชิงเหตุผล ตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ตัวแบบแรงจูงใจ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ ทฤษฎีผสมผสานระหว่างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กำหนดไว้ และตัวแบบการยอมรับเทคโนโลยี ตัวแบบบรรทัดประโยชน์ของพีซี ทฤษฎีการกระจายนวัตกรรม และทฤษฎีพุทธิปัญญาสังคม เพื่อเป็นการประสานประโยชน์ของตัวแบบต่าง ๆ ในความคาดหวังไว้ด้วยกันกับความคิดเกี่ยวกับการตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีและความง่ายในการนำไปใช้งาน เพราะความตระหนักถึงความง่ายในการใช้งานเป็นที่คาดหวังว่า จะมีความสำคัญมากในช่วงแรกของการใช้เทคโนโลยีใหม่ และมีผลเชิงบวกต่อการตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีต่อไป

หลักการของทฤษฎี UTAUT เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้ที่ได้รับแรงขับเคลื่อนมาจากความตั้งใจใช้และพฤติกรรมการใช้งานนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด คือ

1. ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบสารสนเทศจะช่วยให้ดำเนินงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ
2. ระดับที่บุคคลเชื่อว่าการใช้ระบบจะช่วยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ
3. ระดับที่บุคคลตระหนักว่าบุคคลสำคัญอื่น ๆ เชื่อว่าเขาควรใช้นวัตกรรม และ
4. เงื่อนไขการอำนวยความสะดวก

ซึ่งเป็นการพยากรณ์จาก เพศ อายุ ประสบการณ์ และความสมัครใจในการใช้นวัตกรรม โดยพยากรณ์จาก 4 ตัวแปรได้แก่ (1) เพศ (2) อายุ (3) ประสบการณ์ และ (4) ความสมัครใจในการทำงาน มีความสำคัญในการทำหน้าที่เชื่อมโยง (Conjunction) แบบจำลองทั้ง 8 ทฤษฎีให้กลายเป็นทฤษฎีรวมความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหลักและตัวแปรเสริม/ตัวผันแปร ตามทฤษฎี UTAUT แสดงดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ตัวแบบสหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี หรือ UTAUT

จากภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจแสดงพฤติกรรมและ/หรือพฤติกรรมการใช้ได้รับอิทธิพลจาก 3 ปัจจัยหลัก ยกเว้นสภาพสิ่งแวดล้อมความสะดวกในการทำงานที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรม การใช้สำหรับตัวแปรเสริม/ตัวผันแปรที่เป็นส่วนขยายแบบจำลองและทำหน้าที่ในการขยายปัจจัยหลัก 4 ด้านข้างต้น จะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจแสดงพฤติกรรม และ/หรือพฤติกรรมการใช้ผ่านปัจจัยหลัก 4 ด้าน อย่างไรก็ตามแม้ว่าแบบจำลอง UTAUT สามารถใช้พยากรณ์การยอมรับการใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีตัวแปรเสริม/ตัวผันแปรเป็นส่วนขยาย แบบจำลองสามารถเพิ่มค่าความถูกต้องการพยากรณ์ ได้มากยิ่งขึ้น แต่งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า มีเพียงการใช้ปัจจัยย่อยที่อยู่ภายใต้ปัจจัยหลักเท่านั้น และไม่มี การนำตัวแปรเสริม/ตัวผันแปรเข้ามาใช้ในงานวิจัย ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องพัฒนาขยายขอบเขตทฤษฎีเพื่อค้นหาปัจจัยสำคัญ (Salient Factors) และสามารถปรับใช้ให้ครอบคลุมถึงการศึกษานวัตกรรมใช้เทคโนโลยีของผู้ใช้งานโดยเน้นที่ผู้บริโภค (Consumer Technology Use) ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีการลงทุนในกลุ่มบุคคลเหล่านี้มาก ไม่ว่าจะ

อุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ แอปพลิเคชัน และเป็นกลุ่มเป้าหมายของการให้บริการที่มีความแตกต่าง สำคัญระหว่างสภาวะการใช้งานเทคโนโลยีภายในองค์การธุรกิจของพนักงาน (Employee) (UTAUT) และสภาวะการใช้งานเทคโนโลยีของผู้บริโภค (Consumer) (UTAUT2) จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองเพิ่มเติม Modified UTAUT หรือ UTAUT 2

จากข้อจำกัดข้างต้น จึงได้พัฒนาขยายเพิ่มเติมแบบจำลอง Modified UTAUT หรือ UTAUT2 ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โดยเพิ่มปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ แรงจูงใจด้านความบันเทิง (Hedonic Motivation) มูลค่าราคา (Price Value) และ ความเคยชิน (Habit) เพื่อลดข้อจำกัด และสามารถปรับใช้เพื่ออธิบายความตั้งใจ และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในบริบทของกลุ่มผู้บริโภคได้ดียิ่งขึ้น แนวคิดการพัฒนา UTAUT 2 ที่เน้นการให้ความ สนใจในบริบทที่มีความเฉพาะเจาะจงมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริบทของการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค เพราะเนื่องจากแนวคิดใหม่ที่กล่าวว่า “บริบทใหม่สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในแง่มุมต่าง ๆ ของทฤษฎีได้ เช่น หากเป็น บริบทใหม่ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เคยมี อาจจะไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญอีกต่อไป หรือ อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยได้ (มีความสัมพันธ์โดยตรง หรือมีความสัมพันธ์โดยอ้อม) หรืออาจทำให้เกิดการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ระหว่างปัจจัยได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงนี้สามารถก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทฤษฎี และนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่”

ตัวแบบสหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี หรือ UTAUT มีตัวแปรที่ศึกษาความตั้งใจใช้ และพฤติกรรมการใช้นวัตกรรม ที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ทำการศึกษาความ ตั้งใจและพฤติกรรมการใช้นวัตกรรมพัฒนาสื่อการเรียนการสอนระบบ Authoring Tools โดย กำหนดตัวแปรและตัวบ่งชี้ของการวิจัย รวมทั้งข้อคำถามแบบสอบถามการวิจัย ดังตารางที่ 2.1 และ ตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1

ตัวแปรและตัวบ่งชี้ของการวิจัย

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้
1. เพศสภาพ	เพศของครู ชาย และ หญิง
2. อายุ	ช่วงอายุของครู 20 ถึง 60 ปี
3. สถานภาพการสมรส	การแต่งงาน หรือ ไม่แต่งงาน

(ต่อ)

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้
--------	-----------

4. ประสบการณ์ในการทำงาน	จำนวนปีนับตั้งแต่เริ่มการประกอบอาชีพครู
5. ความสนใจในระบบ Authoring Tools	การยินดีใช้นวัตกรรม Authoring Tools ด้วยตนเองของครู โดยไม่มีผู้ใดชี้แนะ
6. ประสบการณ์ด้านการพัฒนา สื่อการเรียน	การมีหรือไม่มีประสบการณ์การพัฒนาสื่อการเรียน การสอน
7. การสอนอิเล็กทรอนิกส์	การสอนของครูโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของครู
8. ผลสัมฤทธิ์ของครูที่เข้ารับ การอบรม	1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดประเภทแอปพลิเคชัน 2. ความรู้เกี่ยวกับลักษณะของเนื้อหา 3. ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบสำคัญในการพัฒนา แอปพลิเคชัน 4. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันให้เหมาะสมกับ กลุ่มผู้เรียน 5. ความรู้เกี่ยวกับมาตรฐาน HTML5 6. ความรู้เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรม Authoring Tools

ตารางที่ 2.2

ข้อความแบบสอบถามการวิจัย

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้
1. ความคาดหวังในการนำ Authoring Tools ไปใช้ในการ พัฒนาสื่อการเรียนการสอนได้ ด้วยตัวเอง (Performance Expectancy)	1.1 ความสำเร็จและความเร็วในการพัฒนาแอปพลิเคชัน 1.2 การเพิ่มพูนผลผลิตภาพของครู 1.3 เพิ่มโอกาสในการพัฒนาศักยภาพ
2. ความสะดวกในการใช้งานระบบ Authoring Tools Effort Expectancy	2.1 ความเข้าใจกระบวนการทำงานของระบบได้ด้วยตนเอง 2.2 ความง่ายในการใช้ระบบ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้
--------	-----------

- | | |
|---|--|
| 3. การรับรู้ว่ามี บุคคล/ กลุ่ม
องค์กรเชื่อว่าครูควรใช้ระบบ
Authoring Tools ในการ
พัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วย
ตนเอง (Social Influence) | 3.1 อิทธิพลจากนโยบายของรัฐ
3.2 ผู้บังคับบัญชาของครู
3.3 เพื่อนครูที่โรงเรียน
3.4 สภาพแวดล้อมในโรงเรียน
3.5 ตัวชี้วัดสถานะความเป็นครูในยุคดิจิทัล |
| 4. ความเชื่อว่าโครงสร้างพื้นฐาน
ทางเทคนิคและองค์กรสามารถ
รองรับการใช้ Authoring
Tools ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
(Facilitating conditions) | 4.1 โครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียน
4.2 การเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับใช้ระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียน
4.3 เนื้อหาในคู่มือการใช้ระบบ Authoring Tools
4.4 ภาษาที่ใช้ในคู่มือและภาษาที่ปรากฏใน Template
ของระบบ |
| 5. ทักษะต่อการใช้นวัตกรรม
Authoring Tools | 5.1 การปลูกกระแสให้ครูสนใจเรียนรู้การพัฒนา
แอปพลิเคชันด้วยตนเอง
5.2 เพื่อนครูที่โรงเรียน
5.3 สภาพแวดล้อมในโรงเรียนตัวชี้วัดสถานะความเป็นครู
ในยุคดิจิทัล |

วรปภา อารีราษฎร์ (2547) ได้นำตัวแบบสหวิทยาการยอมรับและใช้เทคโนโลยี UTAUT (Venkatesh. 2003) มาใช้ในงานวิจัยเพื่อศึกษาตัวแปรที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรม การจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ของชุมชน ดังตารางที่ 2.3 และ ตารางที่ 2.4

ตารางที่ 2.3

ข้อมูลตัวแปรที่ศึกษา

รายการข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ	<input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง
2. อายุ	<input type="checkbox"/> อายุ 20-31 ปี <input type="checkbox"/> อายุ 31-40 ปี <input type="checkbox"/> อายุ 41-50 ปี <input type="checkbox"/> อายุ 50-60 ปี
3. ประสบการณ์ในการใช้สื่ออีดีแอลทีวี ในการเรียนการสอน	<input type="checkbox"/> ไม่มีประสบการณ์ <input type="checkbox"/> มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี <input type="checkbox"/> มีประสบการณ์ 1-2 ปี <input type="checkbox"/> มีประสบการณ์มากกว่า 2 ปี
4. ความสมัครใจใช้นวัตกรรม	<input type="checkbox"/> สมัครใจ/ อาสา/ ด้วยตนเอง <input type="checkbox"/> ไม่ได้สมัครใจ/ ทำโดยหน้าที่/ ผู้บริหารมอบหมาย

ตารางที่ 2.4

การศึกษาการยอมรับนวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้

ด้านที่ศึกษา	ประเด็นข้อคำถามที่ใช้
1. ด้านความคาดหวัง ในการนำนวัตกรรมไป ใช้ได้ด้วยตนเอง (Performance Expectancy)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ท่านคาดหวังว่าภายหลังจากการอบรมการใช้นวัตกรรมจะทำให้ท่านสามารถให้บริการ สำเนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้มากขึ้น 2. ท่านคาดหวังว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่เพิ่มประโยชน์ในการเผยแพร่การสำเนาสื่ออีดี แอลทีวีเพื่อการเรียนการสอนมากขึ้น 3. ท่านคาดหวังว่าการใช้นวัตกรรมจะทำให้ท่านสามารถให้บริการสำเนาสื่อได้ในเวลา อันรวดเร็ว 4. ท่านคาดหวังว่าการใช้นวัตกรรมทำให้ความสามารถในการให้บริการสืบค้นเพื่อ สำเนาสื่ออีดีแอลทีวีของท่านดีขึ้น หรือเพิ่มมากขึ้น 5. ท่านคาดหวังว่าการใช้นวัตกรรมเป็นการเพิ่มโอกาสให้ท่านได้รับการสนับสนุนจาก หน่วยงานต้นสังกัดในการเป็นสมาชิกเครือข่ายสื่ออีดีแอลทีวีที่มีคุณภาพ 6. ท่านคาดหวังว่าการใช้นวัตกรรมเป็นการเพิ่มโอกาสให้ท่านได้รับการสนับสนุนจาก มหาวิทยาลัยราชภัฏในการพัฒนาศักยภาพการใช้ไอซีทีอย่างมีคุณภาพ

(ต่อ)

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

ด้านที่ศึกษา	ประเด็นข้อคำถามที่ใช้
	7. ท่านคาดหวังว่าการใช้นวัตกรรมทำให้โรงเรียนของท่านสามารถสร้างเครือข่ายร่วมกับ

	ชุมชนและสมาชิกในพื้นที่ หรือในโรงเรียนเครือข่าย เพิ่มมากขึ้น
<p>2. ด้านความสะดวกในการใช้งาน</p> <p>นวัตกรรม (Effort Expectancy)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การอบรมการใช้งานนวัตกรรม ทำให้ท่านเข้าใจกระบวนการใช้นวัตกรรมในการให้บริการแก่ชุมชนได้ด้วยตัวท่านเอง 2. การอบรมการใช้งานนวัตกรรม ทำให้ท่านเข้าใจวิธีการให้บริการ สืบค้น สำเนาสื่อ อีดีแอลทีวีให้กับครู นักเรียน ที่รับบริการที่โรงเรียนได้ด้วยตัวท่านเอง 3. นวัตกรรมทำให้ท่านสามารถมีทักษะการใช้ไอซีทีในการค้นหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสำเนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ได้ง่ายขึ้น 4. นวัตกรรมใช้งานได้ง่าย สะดวก และเข้าใจได้ง่าย (user friendly and easy to use) 5. การเรียนรู้การใช้งานนวัตกรรมเป็นเรื่องง่ายสำหรับท่าน
<p>3. ด้านการรับรู้ว่ามีบุคคล/ กลุ่ม/ องค์กรเชื่อว่าท่านควรใช้นวัตกรรมด้วยตนเอง</p> <p>(Social Influence)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. นโยบายภาครัฐ/ สำนักงานเขตพื้นที่ในการส่งเสริมการใช้สื่อ “ไอซีที” ในการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้นวัตกรรมของท่าน 2. นโยบายภาครัฐในการใช้สื่ออีดีแอลทีวีในการเรียนการสอนเป็นแนวคิดปลูกกระแสให้ครูสนใจเรียนรู้การใช้สื่อ “ไอซีที” ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง 3. ผู้บริหารของท่านคิดว่าท่านควรใช้นวัตกรรมเพื่อให้บริการสืบค้นและสำเนาสื่ออีดีแอลทีวี 4. เพื่อนครูที่โรงเรียนมีส่วนสนับสนุนให้ท่านใช้นวัตกรรมเพื่อให้บริการ สืบค้น สำเนาสื่ออีดีแอลทีวี 5. สภาพแวดล้อมที่โรงเรียนสนับสนุนให้ท่านใช้นวัตกรรมในการสืบค้น สำเนาสื่ออีดีแอลทีวี 6. นักเรียนจะมีความกระตือรือร้นขอสำเนาสื่ออีดีแอลทีวีเมื่อทราบว่าครูผู้สอนได้ใช้นวัตกรรมในการสืบค้นและสำเนาสื่ออีดีแอลทีวี 7. การใช้นวัตกรรมในการเรียนการสอนเปรียบเสมือนตัวชี้วัดว่าท่านเป็นครูในยุค “ไอซีที” เหนือกว่าผู้ที่ไม่ได้ใช้นวัตกรรม
<p>4. ด้านความเชื่อว่าจะสามารถรองรับการใช้งานนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(Facilitating Conditions)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. โรงเรียนของท่านมีการเตรียมโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ ฮาร์ดดิสค์ เพื่อรองรับการใช้งานนวัตกรรมในการให้บริการสืบค้นและสำเนาสื่อ 2. โรงเรียนของท่านมีการเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้สื่ออีดีแอลทีวีเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนให้แก่ครู 3. ข้อความ/ปุ่มคำสั่งของนวัตกรรม ง่ายต่อการอ่านและการทำความเข้าใจของผู้ใช้ (อ่านแล้วเข้าใจง่าย) 4. เนื้อหา/ภาษา ในคู่มือการใช้งานนวัตกรรม ง่ายต่อการอ่าน และสามารถปฏิบัติตามได้ 5. ขั้นตอน/วิธีการ ในคู่มือนวัตกรรม ง่ายต่อการอ่าน และสามารถปฏิบัติตามได้

จากเอกสารที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีและนวัตกรรม UTAUT เป็นรูปแบบหนึ่งในการศึกษาในเชิงพฤติกรรมมนุษย์ เพื่ออธิบายวิธีการและเหตุผลของแต่ละบุคคลในการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ โดยมีทฤษฎีที่มุ่งเน้นการศึกษาเพื่อสร้างความเข้าใจในบทบาทของความ

ตั้งใจที่จะทำหน้าที่เป็นตัวพยากรณ์พฤติกรรม 4 ด้าน ที่ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด คือ (1) ระดับที่บุคคล เชื่อว่าการใช้ระบบสารสนเทศจะช่วยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ (2) ระดับที่บุคคล เชื่อว่าการใช้ระบบจะช่วยให้สามารถดำเนินงานได้อย่างบรรลุผลสำเร็จ (3) ระดับที่บุคคลตระหนักว่า บุคคลสำคัญอื่น ๆ เชื่อว่าเขาควรใช้นวัตกรรม และ (4) เจื่อนไขการอำนวยความสะดวก ซึ่งเป็นการ พยากรณ์โดย เพศ อายุ ประสบการณ์ และความสนใจใช้นวัตกรรม

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.7.1 งานวิจัยด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

Macia and Garcia (2017) ได้วิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์ทวิตเตอร์ (Twitter) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันระหว่างครูภายในชุมชนเดียวกันเพื่อสร้างชิ้นงานส่วนรวม (Peer Production) ภายในชุมชน กลุ่มตัวอย่างในการทดลองมีทั้งหมด 9 กลุ่ม ชุมชนที่ถูกเลือกมีจำนวน สมาชิกตั้งแต่ 33 ถึง 179 คน และในแต่ละชุมชนมีผู้ใช้งานทวิตเตอร์ตั้งแต่ 22 ถึง 116 คน ผู้วิจัยเก็บ ข้อมูลผ่านช่องทางการเชื่อมต่อ (Application Programming Interface - API) ของทวิตเตอร์ดังนี้ (1) ข้อมูลของผู้ใช้งาน (Participants' Profile) (2) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้งาน (Participants' Relation) และ (3) ของความทวิตเตอร์ของผู้ใช้งาน (Participant's Tweets) ผลการทดลองพบว่าการ ใช้สื่อสังคมออนไลน์ทวิตเตอร์ หัวหน้าในแต่ละชุมชนของครูทำให้เกิดเครือข่ายการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ซึ่งกันและกันภายในชุมชนอย่างทั่วถึง โดยหัวหน้าที่ของชุมชนช่วยให้สมาชิกภายในชุมชนกล้าที่จะ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และทำให้เครือข่ายของทวิตเตอร์ภายในชุมชนมีเหนียวแน่นมากขึ้น ซึ่งหัวหน้าที่ ของชุมชนจะมีความสัมพันธ์กับสมาชิกโดยรวมในชุมชน ในขณะที่สมาชิกในชุมชนมีความสัมพันธ์เชื่อม ต่อกับสมาชิกคนอื่นอย่างน้อย 6 คน หัวหน้าที่ในชุมชนมีสีแดง ในขณะที่สมาชิกคนอื่นแสดงด้วยสี เขียวและฟ้า นอกจากนี้สมาชิกภายในชุมชนที่มีการเคลื่อนไหวน้อย คือ สมาชิกที่อยู่ในชุมชนตั้งแต่ 2 ชุมชนขึ้นไป ทำหน้าที่เหมือนสะพานเพื่อแบ่งปันข้อมูล ข่าวสารระหว่างสมาชิกคนอื่น ๆ ระหว่างชุมชน ซึ่งเปรียบเสมือนศูนย์กลางการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกลุ่ม ดังนั้นการประยุกต์ใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อ สร้างชุมชนให้กับครูควรให้ครูที่มีความชำนาญ และรอบรู้ในเรื่องที่จะทำ และสามารถนำทีมได้ดี

ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชน การเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ชุมชนการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ 9 ตัวบ่งชี้ อันได้แก่ (1) องค์ประกอบด้านปัจจัย คือ (1.1) ทักษะทางวิชาการและกลไกการเรียนรู้ และ (1.2) โครงสร้างและสิ่งสนับสนุน (2) องค์ประกอบ ด้านกระบวนการ คือ (2.1) การสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (2.2) การปฏิบัติที่มีเป้าหมาย ร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (2.3) การร่วมมือรวมพลังกัน (2.4) การเปิดรับการชี้แนะในการ

ปฏิบัติงาน และ (2.5) การสนทนาที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงาน และ (3) องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ คือ (3.1) ผลการปฏิบัติงานตามที่คาดหวัง และ (3.2) การเป็นสมาชิกและเครือข่าย นอกจากนี้ยังพบว่า องค์ประกอบดังกล่าวนี้มีความตรงเชิงโครงสร้าง (ค่าดัชนี CFI และค่าดัชนี TLI มีค่าเท่ากับ 0.989 และ 0.987 ตามลำดับ ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.021 และค่าดัชนี SRMR ในระดับบุคคล มีค่าเท่ากับ 0.014 และในระดับหน่วยงาน มีค่าเท่ากับ 0.021 ตามลำดับ) 2. หลักเทียบและคุณภาพของ หลักเทียบ พบว่า 2.1) หลักเทียบ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่ (1) การสร้างบรรทัดฐานและ ค่านิยมร่วมกัน (2) การปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (3) การร่วมมือรวมพลัง กัน (4) การเปิดรับการชี้แนะในการปฏิบัติงาน และ (5) การสนทนาที่มุ่งสะท้อนผลการปฏิบัติงานซึ่ง แต่ละตัวบ่งชี้หลักประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ย่อย สำหรับเกณฑ์การตัดสินใจในหลักเทียบ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับต่ำกว่ามาตรฐานทั่วไป (2) ระดับเท่ากับมาตรฐานทั่วไป (3) สูงกว่ามาตรฐาน ทั่วไปและ (4) ระดับสูงกว่ามาตรฐานทั่วไปในชั้นเป็นเลิศ และ (2.2) คุณภาพของหลักเทียบ พบว่ามีความตรงเชิงโครงสร้างตามผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์แบบพหุระดับแบ่งเป็นระดับบุคคล และระดับหน่วยงาน (โรงเรียน) (มีค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 942.833 ค่าอัตราส่วนระหว่างค่าไคสแควร์ กับค่าองศาอิสระ (χ^2/df) เท่ากับ 1.92 สำหรับค่าดัชนี CFI และค่าดัชนี TLI มีค่า เท่ากับ 0.989 และ 0.987 ตามลำดับ ค่าดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.021 และค่าดัชนี SRMR ในระดับบุคคล มีค่า เท่ากับ 0.014 และในระดับหน่วยงาน มีค่าเท่ากับ 0.021 ตามลำดับ) (3.2) มีค่าความเที่ยงอยู่ใน ระดับสูง ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบแอลฟา เท่ากับ 0.928 และ (3.3) มีการยอมรับในด้าน ความตรงประเด็นและความสอดคล้องกันอยู่ในระดับสูง (3) การทดลองสร้างชุมชนการเรียนรู้ทาง วิชาชีพในโรงเรียนตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นในโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า หลังจากกลุ่มตัวอย่างที่ เป็นกรณีศึกษาเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถปฏิบัติและมีผลการปฏิบัติที่มีคุณภาพอยู่ ในระดับเท่ากับมาตรฐานทั่วไปเป็นอย่างน้อยในทุกตัวบ่งชี้ กรณีศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายของการ ปฏิบัติในทุกตัวบ่งชี้ โดยมีตัวบ่งชี้ที่บรรลุเป้าหมายในระดับสูง ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 : การสร้างบรรทัด ฐานและค่านิยมร่วมกัน และตัวบ่งชี้ที่ 2 : การปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน (4) แนวทางการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนเป็นการบูรณาการแนวคิดกระบวนการทำ หลักเทียบกับกลยุทธ์บลูโอเชียน แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวางแผน ระยะที่ 2 การ วิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ 3 การบูรณาการ และระยะที่ 4 การปฏิบัติ โดยมีคู่มือประกอบการดำเนินการที่มี รายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการและการรายงาน

ศยามน อินสะอาด ฐิติยา เนตรวงษ์ และศิวินิต อรรถวุฒิกุล (2560, น. 975-995) ได้ วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ไอซีทีของครูสังกัด สพฐ. โดยรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัด สพฐ. มี 5 องค์ประกอบ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายนอก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจ ด้าน

กระบวนการ ด้านคุณลักษณะชุมชน และด้านผลลัพธ์ โดยมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูพบว่า การดำเนินการชุมชนมีระดับการปฏิบัติการอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงปณิธานความมุ่งมั่นขั้นพื้นฐานของครู การเปลี่ยนแปลงการสอบการเปลี่ยนแปลงเพื่อศิษย์ การเปลี่ยนแปลงการทำงานของครู การเปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน นอกจากนี้ครูในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูมีทักษะการใช้ ICT เพื่อการสอน เพิ่มความมั่นใจในการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ ICT เพื่อบริณาการในการสอน มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาผู้เรียนของตน

2.7.2 งานวิจัยด้านการปฏิบัติที่ดี

วิภาพร นิธิปรีชานนท์ (2554) ได้วิจัยเรื่อง แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัย พบว่า (1) องค์กรประกอบพื้นฐานในการบริหารงานวิจัย มีจำนวน 48 ตัวแปร จัดเป็น 4 องค์กรประกอบ คือ (1.1) การบริหารจัดการทรัพยากรเพื่อการวิจัย (1.2) การสร้างความตระหนักและแรงจูงใจ (1.3) การสื่อสารเพื่อการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยี และ (1.4) การประสาน/สร้างเครือข่ายวิจัยและการมีส่วนร่วม ทั้ง 4 องค์กรประกอบ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .01 และที่ส่งผลทางตรงต่อการบริหารงานวิจัยของ สพฐ. คือองค์กรประกอบที่ 2 และ 4 คือ การสื่อสารเพื่อการวิจัยโดยใช้เทคโนโลยี และการประสาน/สร้างเครือข่ายวิจัยและการมีส่วนร่วม (2) แนวปฏิบัติที่ดีในการบริหารงานวิจัยของ สพฐ. ได้ 6 ด้าน คือ (2.1) กลวิธีดำเนินงานวิจัย (2.2) หลักการ เป้าหมาย และแนวทางการบริหารงานวิจัย (2.3) การจัด โครงสร้างการบริหารงานวิจัย (2.4) สร้างนักวิจัย (2.5) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการวิจัย และ (2.6) การสร้างงานวิจัยและนำไปใช้ประโยชน์

ณัฐวิจิตร เลิศพงษ์จักร (2556) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศทางการศึกษามูลฐานของวิธีการที่เป็นเลิศ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศโดยผู้วิจัยด้วยวิธีการที่เป็นเลิศและกระบวนการ System Development Life Cycle (SDLC) นั้นประกอบด้วย 10 ขั้นตอน โดย 4 ขั้นตอนสำคัญสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศตามวิธีการที่เป็นเลิศ ได้แก่ ขั้นตอนพัฒนาระบบ/เขียนโปรแกรม ได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 20.28 ขั้นตอนกำหนดขอบเขตและวางแผนการดำเนินงาน ได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 14.59 ขั้นตอนติดตั้งและโอนย้ายข้อมูล ได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 11.93 ขั้นตอนออกแบบระบบได้รับการให้ความสำคัญร้อยละ 10.37 คณะผู้เชี่ยวชาญได้ประเมินระบบที่พัฒนาขึ้นดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญยอมรับระบบนี้ว่า เป็นระบบที่มีฟังก์ชันการทำงานครบถ้วนตามข้อกำหนดของระบบ การพัฒนาระบบอยู่ภายในระยะเวลาที่กำหนด และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบไม่เกินงบประมาณที่ตั้งไว้ และผลการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานอยู่ในระดับ “มาก” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิรศักดิ์ แซ่โค้ว (2556) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาแบบการเทียบเคียงสมรรถนะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า (1) รูปแบบการเทียบเคียงสมรรถนะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ (1.1) ทีมงาน (1.2) หัวข้อการเทียบเคียงสมรรถนะ (1.3) องค์การเทียบเคียงสมรรถนะ (1.4) ตัวชี้วัดในการเทียบเคียงสมรรถนะ (1.5) วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล (1.6) การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล (1.7) รายงานผลการเทียบเคียงสมรรถนะ และ (1.8) แผนดำเนินงานสู่การปฏิบัติ (2) รูปแบบการเทียบเคียงสมรรถนะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (2.1) ขั้นวางแผน มี 6 ขั้นตอนย่อย (2.2) ขั้นตอนดำเนินการ มี 2 ขั้นตอนย่อย (2.3) ขั้นตรวจสอบ มี 3 ขั้นตอนย่อย (2.4) ขั้นแก้ไข มี 3 ขั้นตอนย่อย (3) รูปแบบการเทียบเคียงสมรรถนะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา มีตัวชี้วัด 7 ตัวชี้วัด คือ (3.1) สถาบันและองค์กร มี 15 ตัวชี้วัดย่อย (3.2) หลักสูตรและการออกแบบการเรียนการสอน มี 18 ตัวชี้วัดย่อย (3.3) ทรัพยากรเทคโนโลยี และเทคโนโลยีสารสนเทศ มี 13 ตัวชี้วัดย่อย (3.4) กระบวนการเรียนการสอน มี 11 ตัวชี้วัดย่อย (3.5) ผู้เรียน มี 7 ตัวชี้วัดย่อย (3.6) คณาจารย์และบุคลากร มี 5 ตัวชี้วัดย่อย และ (3.7) การวัดและประเมินผล มี 8 ตัวชี้วัดย่อย ผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการเทียบเคียงสมรรถนะอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา สามารถนำไปใช้สร้างแผนพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน และ บริหารจัดการอิเล็กทรอนิกส์ให้ประสบผลสำเร็จตามมาตรฐานอิเล็กทรอนิกส์สำหรับสถาบันอุดมศึกษาได้

2.7.3 งานวิจัยด้านการพัฒนาคู่มือ

Male (2016) วิจัยเกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะพื้นฐาน (Threshold Capability) ของนักเรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบเข้มข้น (Intensive Mode Teaching) ผู้วิจัยได้ออกแบบคู่มือการสอนแบบเข้มข้นตามขั้นตอนทั้งหมด 8 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสอนแบบเข้มข้นโดยสำรวจจากหน่วยงานที่มีการสอนแบบเข้มข้น (2) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาสมรรถนะพื้นฐานของนักเรียนเพื่อสำรวจ และยืนยันประสบการณ์จากการเรียนและสอนของนักเรียน และครูจากหน่วยงาน (3) สัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างครูในมหาวิทยาลัยที่มีการสอนแบบเข้มข้น (4) พัฒนาคู่มือฉบับร่างสำหรับการสอนแบบเข้มข้น (5) นำคู่มือให้กับครู Post-secondary Teachers วิพากษ์วิจารณ์คู่มือ (6) สัมภาษณ์ครูผู้สอนแบบเข้มข้นผ่านวิดีโอ (7) ทบทวน และปรับปรุงคู่มือตามคำแนะนำที่ได้รับจากข้อ 5 และ 6 (8) สำรวจผลตอบรับและคำวิพากษ์วิจารณ์คู่มือจากนักเรียน จากการออกแบบคู่มือตามขั้นตอน 8 ขั้นตอนนี้พบว่า การสอนแบบเข้มข้นทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนเพื่อการเรียนรู้ และทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการประกอบกิจกรรมระหว่างเรียน ทั้งนี้การเรียนแบบเข้มข้นมีความเสี่ยงอาจทำให้นักเรียนเรียนตามไม่ทัน

วรปภา อารีราษฎร์ (2558) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า (1) คู่มือนวัตกรรมประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วย

คือ หน่วยที่ 1 การอบรมการใช้งานนวัตกรรม ประกอบด้วย เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการ อบรมการใช้งานนวัตกรรม การวัดและประเมินผล และเกณฑ์การประเมินทักษะการปฏิบัติ หน่วยที่ 2 นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยเนื้อหา หลักการหรือ แนวคิดการพัฒนา นวัตกรรม การจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบของ นวัตกรรม การจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ข้อกำหนดการใช้งาน นวัตกรรม การจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการเรียนรู้ ประโยชน์ของ นวัตกรรม การจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ และการติดตั้ง นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ มีใบงานการติดตั้ง “นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้” และหน่วยที่ 3 การใช้งาน นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วย เนื้อหา การเรียกใช้นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อการเรียนรู้ การใช้งาน นวัตกรรม และใบงานการค้นหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสำเนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการทำรายงานข้อมูลจากระบบ โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคู่มือ นวัตกรรม มีความ เหมาะสมระดับอยู่ในระดับมากที่สุด (2) ผลของการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมมีคะแนนหลังการอบรม มากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ผลของการปฏิบัติการของผู้เข้า อบรมมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากที่สุด และ (4) ความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

2.7.4 งานวิจัยที่ใช้เทคนิค EDR

ศกลวรรณ เปลี่ยนขำ (2550) ได้วิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการพัฒนาคู่มือสำหรับ กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยเชิงอนาคตแบบ EDR (Ethnographic Delphi Futures Research) และเทคนิคการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องทางด้านสุขศึกษา พลศึกษา การพัฒนา บุคลากรหรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 17 คน และผู้ร่วมสนทนากลุ่ม ที่เป็นครูกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสัมภาษณ์กึ่ง โครงสร้าง แบบสอบถาม และคู่มือสนทนากลุ่ม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่ามัธยฐาน ค่าฐานนิยม และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาคู่มือสำหรับกลุ่มสาระ การเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษาเป็นรูปแบบเชิงข้อความมีองค์ประกอบหลัก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ทิศทางการพัฒนา ประกอบด้วย แนวคิดที่เป็นจุดเน้นในการพัฒนา และจุดมุ่งหมายในการพัฒนา (2) กระบวนการพัฒนาประกอบด้วย ข้อความรู้ที่ใช้ในการพัฒนา วิธีการที่ใช้ในการพัฒนาภายในและ ภายนอกสถานศึกษา กิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคลและโดยกลุ่ม ขั้นตอนในการดำเนินการพัฒนา สื่อ ที่ใช้ในการพัฒนา และหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนา และ (3) การประเมินผลการพัฒนา ได้แก่ การประเมินและการติดตามผลการพัฒนา

พสุธิตา ตันตราจิณ อีระวัฒน์ จันทิก และพิทักษ์ ศิริวงศ์ (2558) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การ พัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากรรุ่นใหม่เพื่อมุ่งสู่องค์การแห่งการเรียนรู้

ในธุรกิจการประกันภัย โดยวิธีการวิจัยอนาคต (EDFR) กับผู้เชี่ยวชาญ 17 คน ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างศักยภาพการเป็นผู้นำของบุคลากรรุ่นใหม่ เพื่อมุ่งสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ ในธุรกิจการประกันภัย ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ความนำ แนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์และคำชี้แจงเพิ่มเติมของโปรแกรมฯ ส่วนที่ 2 รายละเอียดของโปรแกรมที่ประกอบด้วยภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่ใช้การพัฒนาในรูปแบบ Mam to MAM โดยกระตุ้นการพัฒนาจากภารกิจหลัก (Task) ที่เรียกว่า PAIR Technique ที่ส่งผลต่อ LO Process เพื่อมุ่งสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้หรือ LO LOOP Model ส่วนที่ 3 เครื่องมือประเมินประสิทธิภาพโปรแกรมและความสำเร็จ หลังจากที่มีผู้เข้าร่วมโปรแกรมเสร็จสิ้นจากโปรแกรมจะเกิดการเรียนรู้ 3 ส่วน ได้แก่ การเรียนรู้ตนเอง (Self-Learning) การเรียนรู้จากกลุ่ม (Group Learning) และการเรียนรู้องค์กร (Organization Learning) และการประเมิน MAM (Measurement) โดยผลการประเมินในทุกด้านของกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมตามโปรแกรม มีสูงขึ้นกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริรัชต์ คุณชมพู่ วรภา อารีราษฎร์ และธรัช อารีราษฎร์ (2560) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เทคนิค EDFR เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 21 คนแบ่งออกเป็น 3 ระยะดังนี้ (1) นำกรอบแนวคิดจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการจัดทำแบบสอบถามปลายเปิดแบบโครงสร้างเพื่อสอบถามผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 (2) วิเคราะห์และจัดทำแบบสอบถามจากข้อมูล EDFR รอบที่ 1 เพื่อ สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ในรอบที่ 2 (3) นำข้อมูลที่ได้จาก EDFR รอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ด้วยสถิติมัธยฐานและค่าพิสัยความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 และนำค่าสถิติดังกล่าวไปลงข้อมูลในแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อใช้เป็นแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 เพื่อยืนยันความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งค่ามัธยฐานมีทั้งหมด 5 ช่วงตั้งแต่ 5 ถึง 1 แต่ละช่วงมีค่าเท่ากับ 0.5 ซึ่ง 5 หมายถึง ระดับมากที่สุด และ 1 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด และค่าพิสัยบอกถึงความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ หากค่าพิสัยมีค่าไม่เกิน 1.50 หมายถึง ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน การจัดเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านหลักการและแนวคิดในการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมให้ประสบความสำเร็จ ผลการวิเคราะห์ (2) ด้านองค์ประกอบการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในชุมชนให้ประสบความสำเร็จ (3) ด้านแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีฉันทามติร่วมกันในทุก ๆ ด้าน ในระดับมาก โดยที่ค่ามัธยฐานมีค่า 5 และผลต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 และ 1 อยู่ระหว่าง 0-1 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า การใช้เทคนิค EDFR ข้อมูลที่ได้เกิดจากการสัมภาษณ์ ในรอบที่ 1 นำมาสู่การวิเคราะห์เป็นข้อคำถามในรอบที่ 2 และ 3 ส่งผลให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุม

อมลรดา พุทธินันท์ ธร สุนทรายุทธ และพงศ์เทพ จิระโร (2561) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR ในการพัฒนาและสร้างคู่มือนำไปสู่รูปแบบการบริหารงานวิชาการเพื่อความเป็นเลิศของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า (1) รูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่ได้จากการวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ดังนี้ (1.1) ภาวะผู้นำทางวิชาการ (1.2) ภารกิจและขอบข่ายงานวิชาการในโรงเรียน (1.3) กระบวนการบริหารงานวิชาการ (1.4) การมีส่วนร่วมในการบริหารงานวิชาการ (2) ผลการพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพบว่า องค์ประกอบทุกองค์ประกอบ มีความเหมาะสมทุกตัวบ่งชี้ องค์ประกอบของรูปแบบการบริหารงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศของโรงเรียนมี 4 องค์ประกอบ ซึ่งประกอบด้วย 19 องค์ประกอบย่อย 114 ตัวบ่งชี้ ผู้บริหารสถานศึกษา และ/หรือหัวหน้างานวิชาการ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่ามีความเหมาะสมทั้งหมดอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และ (3) คู่มือการปฏิบัติงานวิชาการสู่ความเป็นเลิศ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหารสถานศึกษา และหัวหน้างานวิชาการมีความเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

พลศุภรักษ์ ศิริจันทร์านนท์ วรปภา อารีราษฎร์ และมนต์ชัย เทียนทอง (2561) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดยใช้เทคนิค EDFR ผู้ทรงคุณวุฒิสังเคราะห์รูปแบบจำนวน 21 คน กลุ่มทดลองใช้ทดลองใช้ระบบสารสนเทศ จำนวน 46 คน สถิติที่ใช้ คือ มัชฌิมฐานควอไทล์ และพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า รูปแบบประกอบด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กัน 4 ส่วน คือ 1) นโยบาย/หลักการ/แนวคิดในการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี (2) ข้อมูลการอบรม ได้แก่ ข้อมูลผู้เข้ารับการอบรม รายละเอียดหลักสูตรอบรม เป้าหมายและเงื่อนไขของหลักสูตรอบรม (3) ตัวชี้วัดด้านความสำเร็จในการดำเนินการเผยแพร่และถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ และ ระบบสารสนเทศ และ (4) กรอบระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การบริหารจัดการข้อมูล การจัดการเลือกหลักสูตร รายงานหลักสูตร และคู่มือประกอบการใช้งาน และผลการทดลองใช้ระบบสารสนเทศ ตามรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศ โครงการพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี พบว่า กลุ่มเป้าหมายมีความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และให้การยอมรับระบบสารสนเทศโดยรวมในระดับมากที่สุดด้วย

ธวัชชัย กรรณิการ์ นพดล เจนอักษร และประเสริฐ อินทร์รักษ์ (2561, น. 168-182) ได้วิจัยเรื่องภารกิจการจัดการศึกษาของเทศบาลนคร โดยใช้เทคนิคการวิจัยอนาคต EDFR ร่วมกับ

ผู้ทรงคุณวุฒิ 19 คน สถิติวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย ค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผลการวิจัยพบว่า (1) ภารกิจจัดการศึกษาของเทศบาลนคร ประกอบด้วย 13 ด้าน ดังนี้ (1.1) ด้านการจัดการศึกษาพัฒนาเด็กเล็ก (1.2) ด้านการจัดการศึกษาภาคบังคับ (1.3) ด้านการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย (1.4) ด้านการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา (1.5) ด้านการจัดการศึกษานอกระบบ (1.6) ด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย (1.7) ด้านการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา (1.8) ด้านส่งเสริมสนับสนุนอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น (1.9) ด้านการจัดการศึกษาอาชีพในชุมชน (1.10) ด้านการจัดแหล่งเรียนรู้ในเขตเทศบาลนคร (1.11) ด้านการเตรียมการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 (1.12) ด้านการจัดการศึกษาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (1.13) ด้านการจัดการอุดมศึกษาของเทศบาลนคร (2) แนวปฏิบัติการจัดการศึกษาของเทศบาลประกอบด้วย 96 แนวปฏิบัติ ได้แก่ (2.1) ด้านการจัดการศึกษาพัฒนาเด็กเล็ก 7 แนวปฏิบัติ (2.2) ด้านการจัดการศึกษาภาคบังคับ 6 แนวปฏิบัติ (2.3) ด้านการจัดการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย 5 แนวปฏิบัติ (2.4) ด้านการจัดการศึกษาอาชีวศึกษา 7 แนวปฏิบัติ (2.5) ด้านการจัดการศึกษานอกระบบ 7 แนวปฏิบัติ (2.6) ด้านการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย 8 แนวปฏิบัติ (2.7) ด้านการส่งเสริมพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา 8 แนวปฏิบัติ (2.8) ด้านส่งเสริมสนับสนุนอนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น 8 แนวปฏิบัติ (2.9) ด้านการจัดการศึกษาอาชีพในชุมชน 8 แนวปฏิบัติ (2.10) ด้านการจัดแหล่งเรียนรู้ในเขตเทศบาลนคร 7 แนวปฏิบัติ (2.11) ด้านการเตรียมการศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 9 แนวปฏิบัติ (2.12) ด้านการจัดการศึกษาองค์กรแห่งการเรียนรู้ 10 แนวปฏิบัติ และ (2.13) ด้านการจัดการอุดมศึกษาของเทศบาลนคร 6 แนวปฏิบัติ

2.7.5 งานวิจัยที่ใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี UTAUT

Maldonado (2011) ได้วิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศเปรู งานวิจัยได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีของนักเรียนที่อยู่ต่างพื้นที่กันและเพศที่ต่างกันว่า จะมีผลอย่างไรต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning Motivation) โดยการรวมปัจจัยต่าง ๆ 3 ปัจจัยเข้าด้วยกัน คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพของงาน ความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยีและโครงสร้างของแรงกระตุ้น (Motivation Construct) ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ส่งไปยังโรงเรียนมัธยมศึกษา 47 แห่ง ที่อยู่ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน จากผลการวิจัยแสดงว่า แรงกระตุ้นในการใช้ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์นั้นมีบทบาทสำคัญมากต่อการใช้ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสถาบันการศึกษาก็จำเป็นต้องหาวิธีการที่จะกระตุ้นให้นักเรียนหันมาสนใจการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ให้มากขึ้น และสิ่งแรกที่เป็นตัวกระตุ้นคือ คุณลักษณะของเทคโนโลยีที่ใช้งานง่ายและไม่ต้องใช้ความพยายามมากที่จะเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนในพื้นที่ที่ต่างกันจะได้รับอิทธิพลทางสังคมที่ส่งผลต่อความตั้งใจการใช้เทคโนโลยีที่ต่างกัน โดยนักเรียนในเขตพื้นที่ที่เือกเขาแอนดีสจะได้รับอิทธิพลทางสังคมมากกว่านักเรียนในพื้นที่ชายฝั่ง เพราะได้รับอิทธิพลจากอาจารย์ เพื่อน และครอบครัว ทั้งนี้ จากการที่อิทธิพลทางสังคมมีผลต่อการรับเทคโนโลยี รัฐบาลควรที่จะกำหนดเป็น

นโยบายที่จะกระตุ้นให้นักเรียนหันมาสนใจที่จะใช้ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนปัจจัยในเรื่องเพศนั้นพบว่า ทั้งผู้ชายและผู้หญิงไม่มีความแตกต่างในเรื่องความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี อีกทั้งเงื่อนไขที่จะอำนวยความสะดวกในการใช้งานก็ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในประเทศเปรูด้วย

Sumak, Polanoio and Hencko (2010) ได้วิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ทั้งในมุมมองของนักศึกษาและอาจารย์ โดยเน้นการศึกษาไปที่การยอมรับเทคโนโลยี Moodle ที่นำมาใช้ในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ช่วยให้นักเรียนสามารถลงทะเบียนเรียน ดาวน์โหลดสื่อการเรียน สื่อสารกับอาจารย์และนักศึกษาคนอื่นได้ และประโยชน์สำหรับอาจารย์คือ ช่วยบริหารจัดการสื่อการสอน บริหารผลการเรียนของนักศึกษา ตรวจสอบงานของนักศึกษา และเตรียมข้อสอบเป็นต้น โดยสำรวจจากแบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งผู้ตอบแบบสอบถามคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะวิศวกรรมไฟฟ้าและวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ในเมืองมารีเบอร์ประเทศสโลวาเนีย ผลจากการศึกษาพบว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพของงาน (Performance Expectancy) และอิทธิพลทางสังคม (Social Influence) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติของผู้ใช้เทคโนโลยีมากที่สุด และอิทธิพลทางสังคมก็ยังส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้ สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการใช้งานเทคโนโลยี Moodle คือ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยีนั้นและความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยี จากการผลการวิจัยยังแสดงให้เห็นว่านักศึกษาให้การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ไม่ใช่เพียงเพราะว่าเทคโนโลยีนั้นใช้งานง่าย แต่ยอมรับก็เพราะว่ามีประโยชน์ต่อการศึกษา ขณะเดียวกันนักพัฒนาระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์จำเป็นต้องพัฒนาระบบให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับเทคโนโลยี Web 4.0 ซึ่งคาดว่าจะเข้ามาช่วยพัฒนาเทคโนโลยีและบริการผ่านระบบเว็บดีขึ้น

พาสนา เอกอุดมพงษ์ (2553) ได้วิจัย เรื่อง การยอมรับนวัตกรรมของบุคลากรในองค์กร : กรณีศึกษาการนำสื่อ M-Learning มาใช้ในการเรียนการสอนของอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ผลการวิจัยพบว่า อาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง มีพฤติกรรมการยอมรับนวัตกรรมการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ มีความต้องการใช้นวัตกรรมแบบเคลื่อนที่ และมีการยอมรับนวัตกรรมอยู่ในกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่น (Early Adopters) กลุ่มนี้เป็นพวกที่รับเร็ว มักเป็นพวกผู้นำทางความคิดมากที่สุด บุคคลอื่น ๆ ที่จะยอมรับนวัตกรรมมักจะไปขอแนะนำเพื่อจะใช้เป็นแนวทางที่จะยอมรับต่อไป การแพร่รับนวัตกรรมจะสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับกลุ่มผู้ยอมรับนวัตกรรมก่อนผู้อื่นตามทฤษฎีประเภทของผู้ยอมรับนวัตกรรมของ Rogers

มะลิวรรณ จันแดง (2554) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่นำไปสู่การยอมรับเทคโนโลยีการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กรณีศึกษาการใช้ระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในบริษัท สยาม มิตรสุข พีทีเอ จำกัด จากการศึกษพบว่า ผลของการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของทฤษฎี คือ Unifiend Theory

of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) Task-technology Fit (TTF) กล่าวคือ ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ปัจจัยด้านความเหมาะสมระหว่างงานและเทคโนโลยี ปัจจัยด้านความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยี ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยี และปัจจัยด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากในบางฟังก์ชันในระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์นั้น บังคับให้พนักงานทุกคนเข้าไปใช้งาน เช่น การแก้ไขและปรับปรุงข้อมูลความสามารถรายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ ทำให้พนักงานจำเป็นต้องเข้าไปใช้งานตามข้อบังคับของบริษัท ไม่ได้เข้าไปใช้เพราะคล้อยตามหัวหน้างานหรือเพื่อนร่วมงาน นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้บริหารขององค์กร พบว่า ควรพัฒนาระบบให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาความไม่เสถียรของระบบ วางรูปแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจระบบ และสามารถใช้งานได้อย่างง่ายขึ้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ให้พนักงานรับรู้คุณค่าของการใช้งานระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อส่งเสริมให้มีการใช้งานระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2557) ได้วิจัยเรื่อง การศึกษาผลการอบรมครู โดยใช้นวัตกรรมระบบพัฒนาสื่อการเรียนการสอน ตามโครงการประกวดสร้างสื่อการเรียนรู้สู่แท็บเล็ต ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) การวิจัยพัฒนานวัตกรรมของตัวแบบสหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี (UTAUT : Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) เก็บข้อมูลจากครูในสังกัด สพฐ. จำนวน 1,000 คน ที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้โปรแกรมประยุกต์ Authoring Tools ภายหลังจากอบรมครูที่เข้าอบรมได้ตอบแบบสอบถามและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอสมการจำแนกกลุ่มแสดงการยอมรับนวัตกรรม Authoring Tools ผลการวิจัยพบว่า ในภาพรวมครูมีความคาดหวังที่จะนำ Authoring Tools ไปใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเอง (Performance Expectancy) ในระดับมาก ครูส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อความสะดวกในการใช้งานระบบ Authoring Tools ในระดับมาก ครูส่วนใหญ่รับรู้ว่ามีบุคคล/กลุ่ม/องค์กร ที่เชื่อว่าครูควรใช้ระบบ Authoring Tools ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนด้วยตนเองในระดับมาก และยังเห็นว่านโยบายภาครัฐในการส่งเสริมการเรียนการสอนโดยใช้แท็บเล็ตมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจใช้ระบบ Authoring Tools ของครู รวมทั้งการที่ผู้บริหารของครูก็คิดว่าครูควรใช้ระบบ Authoring Tools เพื่อสร้างแอปพลิเคชันการเรียนการสอน ครูส่วนใหญ่ยังมีความเชื่อว่าโครงสร้างพื้นฐานทางเทคนิคและองค์กรสามารถรองรับการใช้ Authoring Tools ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้นวัตกรรม Authoring Tools ในระดับมาก และมีทัศนคติว่าการใช้ระบบ Authoring Tools ถือเป็นแนวคิดที่ถูกต้องและทำให้ครูสนใจเรียนรู้การพัฒนาแอปพลิเคชันการเรียนการสอนด้วยตนเองในระดับมาก

วรปภา อารีราษฎร์ (2558) ได้วิจัยเรื่อง การยอมรับนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ การวิจัยพบว่า (1) การยอมรับนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ในระดับมาก (2) กลุ่มตัวอย่างนำนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ เผยแพร่ในโรงเรียนและชุมชน 4 วิธี ได้แก่ (2.1) การอธิบาย การสอน หรือ แนะนำการใช้งานนวัตกรรมให้สมาชิก (2.2) การสำเนา ดาวนโหลดนวัตกรรมให้สมาชิก (2.3) การให้บริการสำเนาสื่อให้สมาชิกหรือนักเรียน และ (2.4) การติดตั้งนวัตกรรมเพิ่มในฮาร์ดดิสก์สื่ออีดีแอลทีวีหรือคอมพิวเตอร์ และ (3) การยอมรับนวัตกรรมตามตัวแบบ UTAUT ที่พยากรณ์โดยภูมิหลังของผู้เข้ารับการอบรม ได้แก่ เพศ อายุ ประสบการณ์ และ ความสมัครใจใช้ นวัตกรรม พบว่า (3.1) ภูมิหลังของผู้เข้ารับการอบรม ด้านเพศ ประสบการณ์การใช้สื่ออีดีแอลทีวี และความสมัครใจใช้นวัตกรรม ไม่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมเฉลี่ยโดยรวม ยกเว้นอายุ (3.2) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ตัวแปรอายุมีผลต่อการยอมรับนวัตกรรม ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพของงาน และด้านความพยายามใ้ใช้นวัตกรรมที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 และ (3.3) ภูมิหลังของผู้เข้ารับการอบรมมีปฏิสัมพันธ์และส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมด้านอิทธิพลทางสังคมด้านเงื่อนไขในการอำนวยความสะดวก ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีพบว่า งานวิจัยด้านนี้ได้นำตัวแบบสหทฤษฎีการยอมรับและใช้เทคโนโลยี (UTAUT : Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) มาใช้ในการศึกษาการยอมรับคู่มือของกลุ่มตัวอย่าง หลังจากได้ดำเนินการใช้คู่มือสำหรับการอบรม สัมมนา หรือเผยแพร่นวัตกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นทั้งกลุ่มครูบุคลากรทางการศึกษา นักศึกษา พนักงาน และบุคคลทั่วไป และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า t-test และ f-test ทั้งนี้งานวิจัยได้ทำการศึกษาทั้ง 4 ประเด็น คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพของงาน (Performance Expectancy) ความคาดหวังในการพยายามใช้เทคโนโลยี (Effort Expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนในการใช้เทคโนโลยี (Facilitating Conditions) โดยศึกษาร่วมกับตัวแปร อายุ เพศ ประสบการณ์ และความเต็มใจที่จะใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR (2) พัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และ (4) ศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 3 การศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 4 การศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ระยะที่ 1 สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

1. จุดประสงค์การดำเนินการวิจัย

เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR มีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู การปฏิบัติที่ดี การประเมินสู่การปฏิบัติ การพัฒนาระบบและคู่มือ เทคนิค EDFR ทฤษฎีและแบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี นำมากำหนดเป็นกรอบในการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.2 กำหนดคุณสมบัติและคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และประสานงานเพื่อนัดหมายเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR

1.3 สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR ดังนี้

1.3.1 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1 โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้วยแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

1.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2 โดยแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ได้จากการนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์รอบที่ 1 มากำหนดโครงสร้างประเด็นและข้อคำถามของแบบสอบถาม

1.3.3 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3 โดยใช้แบบสอบถามรอบที่ 2 พร้อมค่าสถิติ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบ

1.4 รวบรวมแบบสอบถาม วิเคราะห์และสรุปผลด้วยค่าสถิติ จัดทำรายละเอียดขององค์ประกอบของระบบในแต่ละส่วน นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม

1.5 จัดทำเอกสารสรุปผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของระบบจากการใช้เทคนิค EDFR และเตรียมข้อมูลนำไปใช้ในการวิจัยระยะต่อไป

2. กลุ่มเป้าหมาย

การดำเนินการวิจัยในระยะนี้ มีกลุ่มเป้าหมาย 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 สำหรับการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน กำหนดคุณสมบัติคือ คุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และ/หรือมีประสบการณ์ด้านบริหารการศึกษา บริหารโรงเรียนหรือสถานศึกษา นิเทศการศึกษา การสอน การใช้ไอซีทีในการทำงานหรือการใช้คอมพิวเตอร์ ไม่น้อยกว่า 3 ปี (รายชื่อภาคผนวก ก หน้า 122)

กลุ่มที่ 2 สำหรับประเมินความสอดคล้องของแบบสอบถาม เป็นผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน กำหนดคุณสมบัติคือ คุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก และมีประสบการณ์ด้านการวิจัยการนิเทศการศึกษา หรือด้านการสอนไม่น้อยกว่า 3 ปี (รายชื่อภาคผนวก ก หน้า 123)

3. เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้เทคนิค EDFR เพื่อสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยการเก็บข้อมูล 3 รอบ และใช้เครื่องมือการวิจัย ดังนี้

รอบที่ 1 แบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง

รอบที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

รอบที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ พร้อมค่าสถิติ

4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง สำหรับใช้ในเทคนิค EDFR ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1.1 กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม ตามกรอบที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล หน่วยงาน ประสบการณ์การทำงาน มือถือ อีเมล ตำแหน่ง ประสบการณ์ในการส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี เคยได้รับรางวัลการปฏิบัติที่ดี และเคยเป็นกรรมการประเมินการปฏิบัติที่ดี

ตอนที่ 2 ข้อคำถาม จำนวน 5 ข้อ คือ

1. ข้อมูลพื้นฐาน/ คุณสมบัติของครูผู้สอนที่ส่งผลงานคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี ควรกำหนดคุณสมบัติอย่างไร

2. ผลงานของครูผู้สอนที่จะส่งเข้าคัดเลือกเป็นกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี ควรกำหนดอย่างไร

3. องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี ควรกำหนดอย่างไร

4. การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน การถามคำถามเกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกนวัตกรรมเพื่อเป็นผลงานการปฏิบัติที่ดี ควรเป็นอย่างไร

5. การนำเกณฑ์ไปใช้ในการพิจารณาผลงานผ่านระบบออนไลน์ โดยสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ของครู วิธีการประเมินผลงาน และคะแนนการประเมินควรเป็นอย่างไร กำหนดการให้คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน

4.1.2 เขียนข้อคำถามและรายละเอียดตามกรอบและประเด็นที่กำหนดไว้

4.1.3 หาความสอดคล้องของข้อคำถามแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายละเอียด ภาคผนวก ก หน้า 123) เพื่อให้ตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ของแบบสอบถาม (Index of Item - objective Congruence หรือ IOC)

4.1.4 ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ที่ปรึกษา และคำนวณหาค่าความสอดคล้อง โดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, น. 107-108) โดยข้อคำถามมีค่าความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.80-1.00

4.1.5 นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบโดยอาจารย์ที่ปรึกษา จัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

4.2 แบบสอบถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.2.1 กำหนดโครงสร้างและประเด็นของแบบสอบถาม โดยการนำผลสรุปจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในรอบที่ 1 มาเป็นกรอบในการกำหนดโครงสร้าง ประเด็น และข้อคำถาม แบ่งเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ชื่อ-นามสกุล และ โทรศัพท์/มือถือ

ตอนที่ 2 ข้อคำถามความคิดเห็น จำนวน 5 ด้าน

4.2.2 กำหนดกรอบและประเด็นข้อคำถามตอนที่ 3 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดค่า ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจ/เห็นด้วย/เหมาะสมในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจ/เห็นด้วย/เหมาะสมในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจ/เห็นด้วย/เหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจ/เห็นด้วย/เหมาะสมในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจ/เห็นด้วย/เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

4.2.3 เขียนข้อคำถามแบบสอบถามตอนที่ 3 ตามที่กำหนดกรอบและประเด็นข้อคำถาม จำนวน 5 ด้าน จำนวน 159 ข้อ ดังนี้

4.2.3.1 ข้อมูลคุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี จำนวน 3 ข้อ ดังนี้

1) กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก จำนวน 8 กลุ่ม

2) เพศ อายุ และประสบการณ์สอน จำนวน 5 ข้อ

3) ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล จำนวน 5 ข้อ

4.2.3.2 ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี 8 ข้อ ดังนี้

1) รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก จำนวน 6 ข้อ

2) ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก จำนวน 8 ข้อ

3) แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 7 ข้อ

4) นวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 13 ข้อ

5) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 12 ข้อ

6) สื่อนำเสนอสรุปผลงาน จำนวน 3 ข้อ

7) การเผยแพร่นวัตกรรม จำนวน 7 ข้อ

8) ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม จำนวน 4 ข้อ

4.2.3.3 องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือก จำนวน

8 ข้อ ดังนี้

- 1) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก จำนวน 6 ข้อ
- 2) จัดในรูปแบบความร่วมมือ จำนวน 2 ข้อ
- 3) องค์ประกอบของคณะกรรมการ จำนวน 2 ข้อ
- 4) การส่งผลงาน จำนวน 2 ข้อ
- 5) การตรวจ/ประเมินผลงาน จำนวน 3 ข้อ
- 6) การประกาศผลการตัดสิน จำนวน 3 ข้อ
- 7) รางวัลและสิ่งจูงใจ จำนวน 4 ข้อ
- 8) ระดับรางวัล จำนวน 5 ข้อ

4.2.3.4 การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน 6 ข้อ ดังนี้

- 1) คุณลักษณะของครูผู้สอน จำนวน 2 ข้อ
- 2) หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ
- 3) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 10 ข้อ
- 4) คุณค่าของนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ
- 5) ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ
- 6) ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน พิจารณาข้อมูล

จากระบบ โดยข้อมูลจะแสดงตาม log file จำนวน 5 ข้อ

4.2.3.5 การพิจารณาวิธีการประเมินและคะแนนการประเมินผลงานทั้งหมด

100 คะแนน 4 ข้อ ดังนี้

- 1) คุณลักษณะของครูผู้สอน จำนวน 2 ข้อ
- 2) หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ
- 3) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม จำนวน 10 ข้อ
- 4) คุณค่าของนวัตกรรม จำนวน 5 ข้อ

4.2.4 นำแบบสอบถามเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายละเอียดภาคผนวก ก หน้า 123) เพื่อตรวจสอบข้อคำถาม ในเรื่องความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สอดคล้อง และครอบคลุมจุดประสงค์ และวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ของ โดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, น. 107-108) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80-1.00

4.2.5 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และจัดทำแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

4.3 แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 โดยเพิ่มค่าสถิติที่ได้จากการวิจัยในรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบมีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

4.3.1 นำแบบสอบถามรอบที่ 2 มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสถิติ มัธยฐาน (Md.) และพิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) โดยนำค่าควอไทล์ที่ 3 - ค่าของควอไทล์ที่ 1

4.3.2 นำค่าสถิติที่ได้บันทึกลงในแบบสอบถามรอบที่ 2 ให้ตรงกับข้อคำถามแต่ละข้อ โดยทำเครื่องหมาย ● และ พิสัยระหว่างควอไทล์ (IR) โดยนำค่าควอไทล์ที่ 3 - ค่าของควอไทล์ที่ 1 และทำเครื่องหมาย U โดยจุดเริ่มต้นอยู่ที่ Q3 และจุดสุดท้ายอยู่ที่ Q1 และตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วน ให้ครบจำนวน 21 ชุด

4.3.3 นำแบบสอบถาม จำนวน 21 ชุด จากข้อ 4.3.2 บันทึกคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ผู้เชี่ยวชาญเลือก ทั้ง 5 ด้าน จนครบ 21 ชุด

4.3.4 เขียนคำชี้แจงการยืนยันคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในการทำแบบสอบถาม EDFR รอบที่ 3 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสม

4.3.5 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณา และจัดทำแบบสอบถามฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิค EDFR ทั้ง 3 รอบ ดำเนินการ ดังนี้

รอบที่ 1 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยประสานผู้เชี่ยวชาญและจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ นัดหมายและดำเนินการสัมภาษณ์โดยผู้วิจัย ดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง บันทึกและสรุปข้อมูลจากการสัมภาษณ์

รอบที่ 2 และ รอบที่ 3 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผู้วิจัยนัดหมายผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำเสนอแบบสอบถาม และนัดวันเวลาที่รับแบบสอบถามกลับ รวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบ บันทึกและสรุปข้อมูลจากแบบสอบถาม

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

6.1 การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ตามเทคนิค EDFR รอบที่ 1 ใช้วิธีวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา จัดหมวดหมู่และรวมเป็นข้อ เพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า

6.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จากแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามเทคนิค EDJR รอบที่ 2 โดยใช้สถิติมัธยฐาน และพิสัยควอไทล์ โดยพิจารณาผลต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 และ ควอไทล์ที่ 1 โดยแปลผล ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 – 5.00 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เกิดในระดับมากที่สุด

ค่ามัธยฐาน 3.50 – 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เกิดในระดับมาก

ค่ามัธยฐาน 2.50 – 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เกิดในระดับปานกลาง

ค่ามัธยฐาน 1.50 – 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เกิดในระดับน้อย

ค่ามัธยฐาน 1.00 – 1.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญต้องการให้เกิดในระดับน้อยที่สุด

และการพิจารณาค่าพิสัยควอไทล์ พิจารณาจาก ความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1 โดยแปลผลดังนี้

ค่าพิสัยควอไทล์ ไม่เกิน 1.50 แสดงว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน (Consensus)

ค่าพิสัยอินเทอร์ควอไทล์ มากกว่า 1.50 แสดงว่า ความเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อข้อความนั้นไม่สอดคล้องกัน

ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1. จุดประสงค์การดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 มีจุดประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1.1 ออกแบบองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์โดยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 เป็นกรอบในการออกแบบ

1.2 ออกแบบจอภาพของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และเครื่องมือการวิจัย

1.3 พัฒนาระบบและคู่มือการใช้ระบบและเครื่องมือวิจัยตามที่ได้ออกแบบไว้ และเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้คำแนะนำ และปรับปรุงแก้ไขตามความเหมาะสม

1.4 ประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 จำนวน 5 คน (รายละเอียดภาคผนวก ก หน้า 123)

1.5 วิเคราะห์และสรุปผล และนำผลที่ได้เสนอต่อที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม

2. กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในระยษนี้ มีกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 3 สำหรับประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ จำนวน 5 คน คุณสมบัติสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก มีประสบการณ์ในการประเมินผลงาน การอบรม การสอนหรือวิจัยการส่งเสริม การนิเทศแนะนำ หรือการคัดเลือกผู้ที่มีการปฏิบัติที่ดี ไม่น้อยกว่า 3 ปี

3. เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 2 ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 3.1 ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์
- 3.2 คู่มือการใช้ระบบ (คู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบ และคู่มือกรรมการประเมิน)
- 3.3 แบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ
- 3.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับ

ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือในการวิจัย มีรายละเอียดตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 การพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ดำเนินการดังนี้

4.1.1 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของระบบการบริหารจัดการการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ จากกรอบแนวคิดการวิจัย ผลจากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในระยะที่ 1 นำมาเป็นกรอบในการกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์

4.1.2 ออกแบบองค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยนำองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการออกแบบ และนำเสนอองค์ประกอบที่ออกแบบต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4.1.3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ทดสอบการทำงานของระบบ และจัดทำคู่มือการใช้งานของระบบ

4.1.4 ประเมินระบบการบริหารจัดการการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 3 จำนวน 5 คน (รายละเอียด ภาคผนวก ก หน้า 123) วิเคราะห์สรุปผลการประเมิน และพิจารณาทบทวนปรับปรุงองค์ประกอบของระบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.1.5 นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาก่อนนำไปทดลองใช้ต่อไป

4.2 การพัฒนาคู่มือการใช้ระบบ ประกอบด้วยคู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบ และคู่มือกรรมการประเมินผลงาน ดำเนินการดังนี้

4.2.1 นำองค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการ การประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่ได้พัฒนาระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว มาแยกการทำงานในประเด็นที่เกี่ยวข้องของผู้ใช้งานแต่ละส่วน

4.2.2 กำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของคู่มือการใช้งานของผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ คู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบ และคู่มือกรรมการประเมินผลงาน

4.2.3 กำหนดองค์ประกอบและรายละเอียด ใบความรู้ ใบกิจกรรม พร้อมเครื่องมือการวัดและประเมินผลของคู่มือการใช้งานของผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ คู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบ และคู่มือกรรมการประเมินผลงาน

4.2.4 ประเมินความเหมาะสมของคู่มือการใช้งานของผู้ใช้ 3 กลุ่ม คือ คู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบและคู่มือกรรมการประเมินผลงาน โดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายละเอียด ภาคผนวก ก หน้า 129) วิเคราะห์สรุปผลการประเมิน และพิจารณาทบทวนปรับปรุงคู่มือ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

4.2.5 นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและจัดทำคู่มือฉบับจริงเพื่อนำไปใช้ในการทดลองต่อไป

4.3 แบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบการบริหารจัดการ การประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4.3.1 กำหนดองค์ประกอบของแบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบกำหนดรูปแบบของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

4.3.2 กำหนดองค์ประกอบของแบบสอบถามความเหมาะสมของระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบด้วย 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ชื่อ-สกุล โทรศัพท์ และอีเมลล์

ตอนที่ 2 คำถามความเหมาะสมของระบบ

ตอนที่ 3 คำถามความเหมาะสมของคู่มือผู้ดูแลระบบ

ตอนที่ 4 คำถามความเหมาะสมของคู่มือครูผู้ใช้ระบบ

ตอนที่ 5 คำถามความเหมาะสมของกรรมการประเมินผลงาน

4.3.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สอดคล้อง และครอบคลุมจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายชื่อภาคผนวก ก หน้า 123) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.3.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, น. 107-108) โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4.3.5 นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วจัดทำเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

4.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4.4.1 กำหนดองค์ประกอบของแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วย/พึงพอใจในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วย/พึงพอใจในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วย/พึงพอใจในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วย/พึงพอใจในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสม/เห็นด้วย/พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

4.4.2 กำหนดองค์ประกอบของแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบด้วย 6 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ ชื่อ-สกุล โทรศัพท์ และอีเมลล์

ตอนที่ 2 ด้านความถูกต้องของคู่มือและระบบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 3 ด้านความสามารถในการเข้าใช้ระบบงานจากคู่มือ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 5 ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกในการใช้ระบบ จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 6 ความเหมาะสมโดยรวมของการใช้ระบบ จำนวน 5 ข้อ

4.4.3 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม สอดคล้อง และครอบคลุมจุดประสงค์ โดยผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายชื่อภาคผนวก ก หน้า 123) ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.4.4 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบสอบถาม โดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, น. 107-108) โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4.4.5 นำแบบสอบถามที่อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้ว จัดทำเป็นฉบับจริงเพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในระยษนี้ มีการรวบรวมข้อมูลโดย

5.1 ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัย ดำเนินการด้วยตนเอง โดยนัดหมายและทำหนังสือถึงผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นประสานผู้เชี่ยวชาญ ขอพบโดยนำระบบและคู่มือให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาประเมินความเหมาะสมพร้อมแบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ และนัดหมายการรับแบบสอบถามคืน

5.2 ผลการสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามขึ้นระบบ Google Forms และส่งลิงค์ให้ครูที่เข้ารับการอบรมทำแบบสอบถาม หลังจากกอบรมการใช้ระบบและได้ส่งผลงานขึ้นระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่อยู่ใน Google Sheet มาวิเคราะห์และสรุปผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยในระยษนี้ มีรายละเอียดดังนี้

6.1 การวิเคราะห์ข้อมูล จากการประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, น. 168) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมิน การปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำค่าเฉลี่ยที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมินของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 168)

ระยะที่ 3 ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1. จุดประสงค์การดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบด้วยการดำเนินงาน ดังนี้

- 1.1 ติดต่อประสานงานและเตรียมความพร้อมกลุ่มเป้าหมาย
- 1.2 จัดเตรียมระบบและคู่มือ พร้อมเครื่องมือและเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- 1.3 ดำเนินการทดลองใช้ระบบและคู่มือตามขั้นตอนในคู่มือการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น
- 1.4 เก็บรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติงานของครูผู้ดูแลระบบ คณะกรรมการ และผลการสอบถาม

ความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

- 1.5 วิเคราะห์และสรุปผลการทดลองใช้คู่มือนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายสำหรับการทดลองใช้ระบบและคู่มือ การประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ จำนวน 36 คน ดังนี้

2.1 กลุ่มครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ร้อยเอ็ด เขต 1 เครือข่ายโรงเรียนละ 2 คน คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 24 คน โดยเป็นผู้ที่สมัครเข้าอบรมการใช้ระบบประเมินผลงานระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน 2562

2.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง โดยเป็นบุคลากรสถานศึกษา ที่มีคุณวุฒิปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอน วิจัย อบรม ตรวจสอบหรือประเมินผลงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี

3. เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยในระบะที่ 3 เป็นเครื่องมือที่ได้จากการวิจัยในระบะที่ 2 ประกอบด้วย

- 3.1 ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์
- 3.2 คู่มือการใช้ระบบ (คู่มือผู้ดูแลระบบ คู่มือครูผู้ใช้ระบบ และคู่มือกรรมการประเมิน)
- 3.3 แบบประเมินความเหมาะสมของระบบและคู่มือการใช้ระบบ

3.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของครูที่มีต่อการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4. การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในระบะที่ 3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 ติดต่อประสานงานกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ครูผู้สอน เจ้าหน้าที่คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และกรรมการประเมินผลงาน นัดหมายวันเวลาจัดกิจกรรมและส่งคู่มือให้ศึกษาล่วงหน้า และ จัดเตรียมคู่มือ แบบสอบถามและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบที่พัฒนา โดยผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน ดำเนินการตามคู่มือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ใส่รายละเอียด รายชื่อและข้อมูลกรรมการประเมินผลงาน และตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วน ก่อนดำเนินการอบรม

4.2 ดำเนินการอบรมการใช้ระบบให้แก่ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 24 คน โดยให้ครูสมัครใช้ระบบและส่งผลงานตามระบบ หลังจากนั้นผู้ดูแลระบบตรวจสอบความครบถ้วน สมบูรณ์ก่อนจัดให้กรรมการอ่านและประเมินผลงาน

4.3 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ จัดส่งงานให้กรรมการประเมิน โดยผลงานแต่ละรายการจะได้รับการประเมินโดยกรรมการ จำนวน 3 คน โดยกรรมการจะดำเนินการประเมินผลงาน ตามคู่มือกรรมการประเมินผลงานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น หลังจากนั้นคะแนนของผลงานจะถูกรวบรวมไว้ในระบบแสดงในจอภาพของผู้ดูแลระบบ

4.4 เจ้าหน้าที่ดูแลระบบ รวบรวมผลงานและคะแนนการประเมิน จัดทำประกาศผลการประเมินผลงาน และแสดงผลการประเมินหน้าระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4.5 ผู้วิจัย รวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติงานของครูผู้ใช้ระบบ ผลการประเมินของกรรมการ และสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการใช้งานระบบและคู่มือของระบบ หลังจากนั้น วิเคราะห์ และสรุปผลการทดลองใช้ด้วยค่าสถิติ และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยในระบะที่ 3 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลผลการทดลองใช้ จากการอบรมครู ในการใช้ระบบ พิจารณาจากผลการปฏิบัติงานของครูที่เป็นผู้ใช้ระบบ ผลการประเมินของกรรมการ ผู้ดูแลระบบ และผลการสอบถามความคิดเห็นของผู้เข้าอบรมที่มีต่อการใช้งานระบบและคู่มือของระบบ หลังจากนั้น

วิเคราะห์และสรุปผลด้วยค่าสถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543, น. 168) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 – 5.00 หมายความว่า เหมาะสม/พึงพอใจในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 – 4.49 หมายความว่า เหมาะสม/พึงพอใจในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 – 3.49 หมายความว่า เหมาะสม/พึงพอใจในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 – 2.49 หมายความว่า เหมาะสม/พึงพอใจในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.49 หมายความว่า เหมาะสม/พึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ระยะที่ 4 การศึกษาการยอมรับระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ของผู้เชี่ยวชาญ

1. จุดประสงค์การดำเนินการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 4 มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1.1 ประสานงานกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มที่ 4 จำนวน 12 คน (รายชื่อภาคผนวก ก หน้า 124) จัดเตรียมเอกสารสรุปผลการพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.2 จัดประชุมกลุ่มย่อยผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.3 ผู้เชี่ยวชาญซักถามและให้ข้อสังเกต ผลที่ได้จากการพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

1.4 ผู้เชี่ยวชาญประเมินการยอมรับคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

1.5 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบ นำมาวิเคราะห์และสรุปผล นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

2. กลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในระยะที่ 4 มีกลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 ที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR จำนวน 21 คน เลือกเป็นกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง จำนวน 12 คน โดยเป็นผู้พร้อมทั้งเวลาและสะดวกในการเข้าร่วมกิจกรรมการประชุมกลุ่มย่อย วันที่ 10 เมษายน 2562 ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. เครื่องมือหรือเทคนิคที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยระยะ 4 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการยอมรับคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้แบบสอบถามการยอมรับ ตามแบบ UTAUT

4. การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 กำหนดลักษณะของแบบสอบถามเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ยอมรับในระดับมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ยอมรับพอใจในระดับมาก

ระดับ 3 หมายถึง ยอมรับพอใจในระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ยอมรับพอใจในระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ยอมรับพอใจในระดับน้อยที่สุด

4.2 กำหนดข้อคำถามของแบบสอบถาม ตามรูปแบบการยอมรับ ตามแบบ UTAUT แบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อคำถามของแบบสอบถามตามรูปแบบการยอมรับ ตามแบบ UTAUT ประกอบด้วย ข้อคำถาม ข้อ ดังนี้

1. ความสอดคล้องของคู่มือและระบบกับการนำไปใช้ในการประเมินผลงานการปฏิบัติที่ดีของครู

2. ความเหมาะสมของระบบและคู่มือกับการประเมินผลงานการปฏิบัติที่ดีของครูผ่านระบบออนไลน์

3. ประสิทธิภาพและความถูกต้องของคู่มือและระบบ

4. ความสามารถของระบบเพื่อรองรับการประเมินผลงานของครูผ่านระบบออนไลน์

5. ความเหมาะสมของระบบคู่มือในการยอมรับโดยรวม

4.3 ตรวจสอบความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 2 จำนวน 5 คน (รายละเอียด ภาคผนวก ก หน้า 123) ตรวจสอบ

4.4 พิจารณาปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ วิเคราะห์และสรุปผล ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของร่างแบบวัดโดยใช้สูตร IOC (สมบัติ ท้ายเรือคำ, 2553, น. 107-108) โดยแบบสอบถามมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

4.5 นำแบบสอบถามที่ได้ให้ที่ปรึกษาพิจารณาเพื่อขอรับคำแนะนำ และจัดทำเป็นฉบับจริงเพื่อใช้เก็บข้อมูลในการวิจัยต่อไป

5. การรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในระยะที่ 4 ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล โดยการจัดประชุมกลุ่มย่อย โดยนัดหมายผู้เชี่ยวชาญ นำเสนอผลการดำเนินงาน หลังจากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความสมบูรณ์ นำไปวิเคราะห์และสรุปผล

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำค่าเฉลี่ยที่ได้ไปเทียบกับเกณฑ์การประเมิน ของ ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, น. 168)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR (2) พัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และ (4) ศึกษาผลการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 4 ระยะ การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย นำเสนอตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่สอดคล้องกับการดำเนินการวิจัยในแต่ละระยะ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR
3. ผลการพัฒนาและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์
4. ผลการศึกษาการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์
5. ผลการศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
%	แทน	ร้อยละ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Md.	แทน	ค่ามัธยฐาน
Q1	แทน	ค่าควอไทล์ที่ 1

Q3	แทน	ค่าควอไทล์ที่ 3
IR	แทน	พิสัยระหว่างควอไทล์ที่ 3 กับควอไทล์ที่ 1

4.2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ผู้วิจัยดำเนินการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR โดยเก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 1 จำนวน 21 คน รวม 3 รอบ ระหว่างวันที่ 20 ธันวาคม 2559 ถึง 30 มีนาคม 2560 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
ด้านที่ 1 คุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี				
1. กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก				
1.1 ครู	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2. ประสบการณ์สอนของผู้ส่งผลงาน				
2.1 ประสบการณ์สอน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.2 ประสบการณ์สอนกลุ่มสาระ/วิชาที่เสนอผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.3 ระดับชั้นที่สอนด้วยนวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3. ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล				
3.1 ชื่อผลงานที่ได้รับการคัดเลือก	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.2 ปีที่ส่งเข้าคัดเลือก	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.3 ประเภทของผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.4 หน่วยงานที่จัด	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.5 รางวัลที่ได้รับ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
ด้านที่ 2 ลักษณะของผลงานที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี				
1. รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก				
1.1 แบบสรุปผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
1.2 ข้อมูลผู้ส่ง/เจ้าของผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.3 นวัตกรรมการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.4 แผนการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.5 สื่อนำเสนอสรุปผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก				
2.1 เทคนิควิธีการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.2 การวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.3 สื่อการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.4 การทำวิจัยในชั้นเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.5 กิจกรรมพัฒนาเด็กเรียนรวม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.6 กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3. แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน				
3.1 ชื่อผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.2 ประเภทผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.3 ชื่อผู้ส่งผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.4 โรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.5 กระบวนการพัฒนาผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.6 บทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.7 คำรับรองผลงานจากหัวหน้าหน่วยงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4. นวัตกรรมการเรียนการสอน				
4.1 ชื่อผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.2 ประเภทผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.3 ประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชา/กลุ่มสาระ/ระดับชั้น	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.4 หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.5 วัตถุประสงค์การพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.6 ขอบเขต/เป้าหมายของการดำเนินงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.7 วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.8 สรุปผลการดำเนินงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.9 แผนหรือแนวทางการพัฒนาต่อยอด	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.10 ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.11 ถอดบทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
4.12 การเผยแพร่ผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.13 เอกสารอ้างอิง	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5. แผนการจัดการเรียนรู้				
5.1 รหัส/ชื่อแผน/หน่วย/กลุ่มสาระ/ชั้น/เวลา/ผู้สอน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.2 มาตรฐานตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.3 จุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.4 สาระสำคัญ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.5 เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.6 กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ (การนำนวัตกรรมไปใช้)	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.7 สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.8 การวัดและประเมินผล	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.9 ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.10 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน				
6.1 ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 นาที	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.2 รายละเอียดนำเสนอตามหัวข้อนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.3 ประเภทสื่อนำเสนอ แผ่นพับ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.4 ประเภทสื่อนำเสนอ Power Point	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.5 ประเภทสื่อนำเสนอ Blog/ Website	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7. ระดับการเผยแพร่นวัตกรรม				
7.1 ในสถานศึกษา/โรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.2 เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.3 จังหวัด/เขตพื้นที่	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.4 เขตตรวจราชการ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.5 ระดับภาค	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.6 ระดับประเทศ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
8. ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม				
8.1 ส่งผลงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
8.2 นำเสนอในงานประชุมวิชาการใน/ต่างประเทศ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
8.3 นำเสนอในวารสารวิชาการ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
ด้านที่ 3 การบริหารจัดการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี				
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก				
1.1 จัดในนามหน่วยงาน/การจัดการศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.2 จัดในรูปแบบความร่วมมือมหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการ				
2.1 จำนวนคณะกรรมการประเมินผลงาน 3 คน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.2 คณะกรรมการมาจากบุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.3 คณะกรรมการมาจาก ศึกษานิเทศก์	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.4 คณะกรรมการมาจาก ผู้ทรงคุณจากภายนอก	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3. การส่งผลงาน				
3.1 เจ้าของผลงานส่งด้วยตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4. การตรวจ/ประเมินผลงาน				
4.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนการประเมิน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.2 กรรมการประเมิน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.3 สรุป/ประกาศผล	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5. การประกาศผลการตัดสิน				
5.1 ประกาศผ่านเว็บไซต์	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.2 ประกาศและแจ้งผลทางอีเมล	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6. รางวัลและสิ่งจูงใจ				
6.1 ใบประกาศเกียรติคุณ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.2 ผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดให้ประกาศเป็น Best practice	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7. ระดับรางวัล				
7.1 ระดับดีเยี่ยม หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 90-100	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.2 ระดับดีเด่น หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 70-89	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.3 ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 50-69	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
7.4 ได้เข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
ด้านที่ 4 เกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม				
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน				
1.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์พิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนา นวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
1.2 ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงานพิจารณาจากการส่งเอกสารและข้อมูลตามที่กรรมการร้องขอ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม				
2.1 แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย)พิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.2 แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.3 สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.4 นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.5 การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนาพิจารณาจากหลักการและแนวคิดที่ใช้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม				
3.1 ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้พิจารณาจากการนำทฤษฎีที่ใช้มาสู่การปฏิบัติในกระบวนการพัฒนา	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.2 บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรมพิจารณาจากการนำไปใช้ผลสะท้อนถึงการบูรณาการสาระ/กิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.3 มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนพิจารณาจากขั้นตอนการพัฒนาชัดเจนตรวจสอบได้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริงพิจารณาจากคู่มือการนำไปใช้สอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรมพิจารณาจากกิจกรรมการเรียนรู้ได้นำนวัตกรรมมาใช้อย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.6 ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้พิจารณาจากเครื่องมือและวิธีการวัด/ประเมินผลของนวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.7 เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้ พิจารณาจากวิธีการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.8 มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจนพิจารณาจาก ความง่ายและสะดวกในการใช้คู่มือ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
3.9 ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมพิจารณาจากการเผยแพร่ นวัตกรรมไปยังกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใด	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.10 วิธี/รูปแบบการเผยแพร่/นวัตกรรมพิจารณาจากวิธีการ เผยแพร่/นวัตกรรมเป็นรูปแบบอะไร	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4. คุณค่าของนวัตกรรม				
4.1 เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์พิจารณาจากผล ที่เกิดนวัตกรรมช่วยแก้ปัญหาอย่างชัดเจน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.2 ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัยพิจารณาจาก นวัตกรรม เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.3 ใช้งานได้ง่ายและสะดวกพิจารณาจาก การนำไปใช้โดยดูจาก คู่มือ หรือผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.4 มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ พิจารณาจาก นวัตกรรม สามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.5 ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดพิจารณาจาก สามารถต่อยอดใน การพัฒนาได้ง่ายและสะดวก	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม				
5.1 บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) พิจารณาจากถอด บทเรียนชัดเจนมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้สนใจ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.2 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายพิจารณาจาก นวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21พิจารณาจาก การส่งเสริม ผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.4 ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากลพิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.5 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0 พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชนพิจารณา ข้อมูลจากระบบ โดยข้อมูลจะแสดงตาม log file				
6.1 ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์ พิจารณาจาก การเข้าใช้/เข้า ร่วมกิจกรรมข้อมูลจากระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พิจารณาจาก การมีส่วนร่วมแสดง ความคิดเห็น/เสนอแนะ/กิจกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
6.3 การยอมรับกระทุ้งของสมาชิก พิจารณาจาก การให้ความสนใจของสมาชิกในการมีส่วนร่วม/ถาม-ตอบ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.4 การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ พิจารณาจาก การเปิด/โหลด/ปฏิบัติตามกิจกรรมของชุมชน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.5 การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สปด.) พิจารณาจาก การเข้าใช้ระบบอย่างต่อเนื่องจากสถิติการใช้งานของระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
ด้านที่ 5 การกำหนดคะแนนการประเมินผลงาน (รวมทั้งหมด 100 คะแนน)				
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน 10 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.1 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ 5 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
1.2 ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงาน 5 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม 15 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.1 แรงจูงใจในการพัฒนา 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.2 แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.3 สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.4 นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
2.5 การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนา 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม 30 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.1 ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎี 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.2 บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.3 มีระบบและกลไกในการพัฒนาที่ชัดเจน 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.5 กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรม 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.6 ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผล 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.7 เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.8 มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจน 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.9 ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรม 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
3.10 วิธี/รูปแบบการเผยแพร่/นวัตกรรม 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4. คุณค่าของนวัตกรรม 15 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.1 เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.2 ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัย 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.3 ใช้งานได้ง่ายและสะดวก 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

(ต่อ)

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น			
	Md.	IR	ระดับ	ข้อที่เลือก
4.4 มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
4.5 ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอด 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม 15 คะแนน				
5.1 บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.2 ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.3 ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21, 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.4 ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากล 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
5.5 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0, 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน 15 คะแนน				
6.1 ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.2 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.3 กระบวนการได้รับความนิยมนักเรียน 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.4 การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓
6.5 การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สปด.) 3 คะแนน	5.00	0.00	มากที่สุด	✓

จากตารางที่ 4.1 องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ที่ได้จากการสังเคราะห์ด้วยเทคนิค EDFR มีจำนวน 5 ด้าน รวม 146 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาเลือกเฉพาะข้อที่มีความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเป็นฉันทามติ (ค่ามัธยฐานเท่ากับ 5.00 และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เท่ากับ 0) และเป็นข้อที่มีความเหมาะสมด้วย โดยขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษา สรุปผลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2

สรุปองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

รายการข้อคำถามจากการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3	จำนวนข้อคำถาม
ด้านที่ 1 คุณสมบัตินักเรียนที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี	9
1. กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก	1
2. ประสบการณ์สอนของผู้ส่งผลงาน	3
3. ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล	5

(ต่อ)

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการข้อคำถามจากการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3	จำนวนข้อคำถาม
ด้านที่ 2 ลักษณะของผลงานที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี	55
1. รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก	5
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก	6
3. แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน	7
4. นวัตกรรมการเรียนการสอน	13
5. แผนการจัดการเรียนรู้	10
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน	5
7. การเผยแพร่นวัตกรรม	6
8. ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม	3
ด้านที่ 3 การบริหารจัดการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี	18
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก	2
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการ	4
3. การส่งผลงาน	1
4. การตรวจ/ประเมินผลงาน	3
5. การประกาศผลการตัดสิน	2
6. รางวัลและสิ่งจูงใจ	2
7. ระดับรางวัล	4
ด้านที่ 4 เกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	32
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน	2
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	5
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	10
4. คุณค่าของนวัตกรรม	5
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม	5
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน	5
ด้านที่ 5 การกำหนดคะแนนการประเมินผลงาน	32
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน	2
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	5
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	10

(ต่อ)

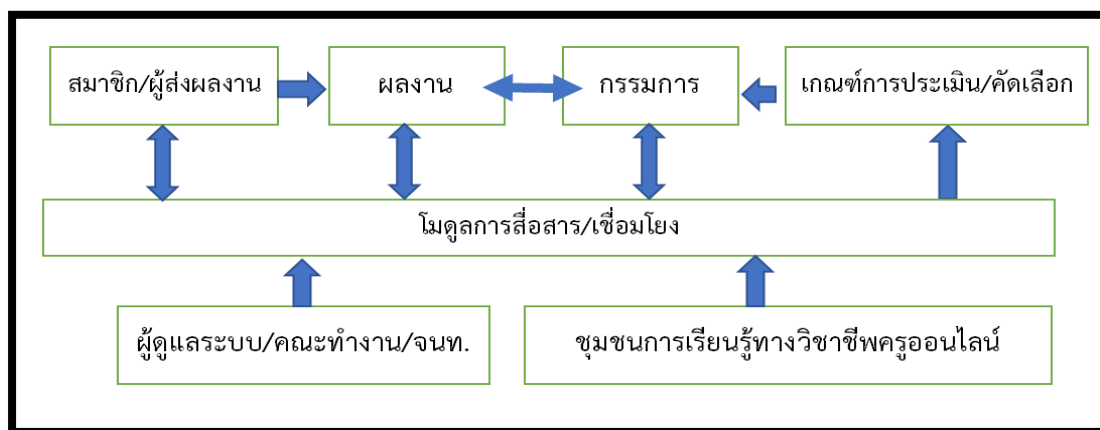
ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการข้อคำถามจากการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 3	จำนวนข้อคำถาม
4. คุณค่าของนวัตกรรม	5
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม	5
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน	5
รวมทั้งหมด	146

4.3 ผลการพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

การพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัย นำผลที่ได้จากการวิจัยในระยที่ 1 มาเป็นกรอบในการพัฒนาระบบ ดังนี้

4.3.1 ออกแบบองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบด้วย 7 โมดูล แสดงดังภาพที่ 4.1

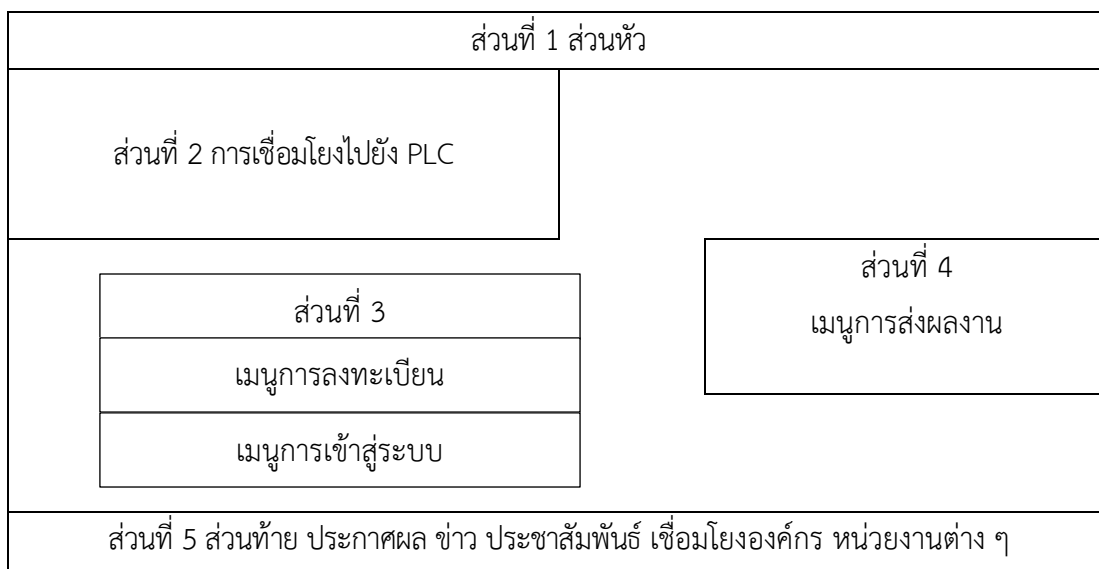


ภาพที่ 4.1 โมดูลระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

จากภาพที่ 4.1 ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบไปด้วย โมดูลสำหรับการทำงาน 7 โมดูล ได้แก่ (1) ผู้ดูแลระบบ/คณะทำงาน/จนท. (2) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) โมดูลการสื่อสาร/เชื่อมโยง (4) สมาชิก/ผู้ส่งผลงาน

(5) ผลงานของครู (6) กรรมการประเมินผลงาน และ (7) เกณฑ์การประเมินหรือคัดเลือกผลงาน และเพื่อให้ระบบสามารถบริหารจัดการแบบออนไลน์ได้โดยผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม

4.3.2 ออกแบบจอภาพของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 4.2 และภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.2 โครงสร้างของจอภาพระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี

จากภาพที่ 4.2 จอภาพของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบไปด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนหัว เป็นองค์ประกอบที่แสดงข้อมูล/ภาพ/โลโก้ หน่วยงาน/ชุมชน และรายการเมนูของระบบ

ส่วนที่ 2 ส่วนเชื่อมโยง PLC เป็นส่วนที่ใช้ติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิก

ส่วนที่ 3 เมนูการลงทะเบียนและเข้าสู่ระบบเป็นส่วนที่ใช้กรอกข้อมูลลงทะเบียนเพื่อรับ Username และ Password สำหรับเข้าสู่ระบบ

ส่วนที่ 4 เมนูการส่งผลงาน เป็นส่วนที่ใช้ส่งผลงานเข้าสู่ระบบเพื่อขอรับการประเมินการปฏิบัติที่ดี

ส่วนที่ 5 ส่วนท้าย เป็นส่วนประกาศผลการประเมิน ข่าว ประชาสัมพันธ์ เชื่อมโยงองค์กร และหน่วยงานต่าง ๆ และมีฟังก์ชันการทำงานในแต่ละส่วนของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 4.3

ส่วนจัดการระบบ	ส่วนใช้งานระบบ	ส่วนประเมินผลงาน
<ol style="list-style-type: none"> บันทึกข้อมูลของกรรมการประเมินผลงาน ตรวจสอบความสมบูรณ์การส่งผลงาน จัดการกรรมการประเมินผลงานครูในระบบ ประกาศผลการประเมินผลงาน 	<ol style="list-style-type: none"> สมัครเป็นสมาชิกในระบบ ส่งผลงาน/นวัตกรรมเข้าระบบ กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ติดตามข่าวสาร/สารสนเทศ 	<ol style="list-style-type: none"> ตรวจสอบภาระงานที่ต้องประเมิน ประเมินผลงานครูในระบบ สรุปคะแนนผลการประเมินในระบบ ติดตามข่าวสาร/สารสนเทศ

ภาพที่ 4.3 ฟังก์ชันการทำงานในแต่ละส่วนของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี

จากภาพที่ 4.3 ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ มีฟังก์ชันการทำงาน 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนจัดการระบบ สำหรับบันทึกข้อมูลของกรรมการประเมิน ตรวจสอบความสมบูรณ์การส่งผลงาน จัดกรรมการประเมินผลงานครูในระบบ และ ประกาศผลการประเมินผลงาน
- ส่วนใช้งานระบบ สำหรับ สมัครเป็นสมาชิกเข้าใช้งานระบบ ส่งผลงานเข้าสู่ระบบ ร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ติดตามข่าวสาร/สารสนเทศ
- ส่วนประเมินผลงาน สำหรับ ตรวจสอบภาระงานที่ต้องประเมิน ประเมินผลงานครูในระบบ สรุปคะแนนผลการประเมินในระบบ และ ติดตามข่าวสาร/สารสนเทศ

4.3.3 สอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 3 ที่มีต่อการออกแบบระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3

ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการออกแบบระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
1. องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการ 7 โมดูล ดังนี้			
1.1 โมดูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ดูแลระบบ คณะทำงาน และจนท.)	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 โมดูลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
1.3 โมดูลการสื่อสารการเชื่อมโยงข้อมูล	5.00	0.00	มากที่สุด
1.4 โมดูลข้อมูลสมาชิกผู้ส่งผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.5 โมดูลผลงานของครู	5.00	0.00	มากที่สุด
1.6 โมดูลกรรมการประเมินผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
1.7 โมดูลเกณฑ์การประเมินหรือคัดเลือก	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบ 5 ส่วน			
2.1 ส่วนหัว เป็นองค์ประกอบ ที่แสดงข้อมูล/ภาพ/โลโก้ หน่วยงาน/ชุมชน และ รายการเมนูของระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 เมนู ส่วนการส่งผลงานเพื่อการคัดเลือกของครู เอกสาร และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
2.3 ส่วนที่แสดงรายละเอียด (Content) ของระบบตามเมนูที่เลือก	5.00	0.00	มากที่สุด
2.4 ส่วนการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ และ รายการลิงค์เชื่อมโยง องค์กร หน่วยงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
2.5 ส่วนท้าย ข้อมูลการพัฒนาระบบ/ติดต่อระบบ และ อื่น ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดในแต่ละส่วน			
3.1 ส่วนหัว เป็นองค์ประกอบ ที่แสดงข้อมูล/ภาพ/โลโก้ หน่วยงาน/ชุมชน และ รายการเมนูของระบบ	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 เมนู ส่วนการส่งผลงานเพื่อการคัดเลือกของครู เอกสาร และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3 ส่วนที่แสดงรายละเอียด (Content) ของระบบตามเมนูที่เลือก	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 ส่วนการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ และรายการลิงค์เชื่อมโยง องค์กร หน่วยงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.5 ส่วนท้าย ข้อมูลการพัฒนาระบบ/ติดต่อระบบ และอื่น ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	5.00	0.00	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
4. ความเหมาะสมของคู่มือการส่งผลงานของครูผู้สอน			
ส่วนที่ 1 ข้อมูลครูผู้สอนที่ส่งผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 2 ลักษณะของผลงานที่ส่ง			
1. สรุปรายการที่ส่งให้คณะกรรมการ	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก	5.00	0.00	มากที่สุด
3. แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
4. นวัตกรรมการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
5. แผนการจัดการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน	5.00	0.00	มากที่สุด
7. การเผยแพร่ผลงานหลังการทดลอง	5.00	0.00	มากที่สุด
8. แผนการ/แนวทางการพัฒนา/ต่อยอด	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของการให้คะแนน จำนวน 2 กลุ่ม			
กลุ่มที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน (10 คะแนน) ในแต่ละข้อ ให้ 1 หรือ 2 คะแนน	4.80	0.45	มากที่สุด
กลุ่มที่ 2 พิจารณานวัตกรรม รายการที่ 2-5 รวมทั้งหมด (90 คะแนน) ให้คะแนนแต่ละข้อ 3 คะแนน	4.80	0.45	มากที่สุด
ส่วนที่ 4 เกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกผลงาน			
กลุ่มที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน (10 คะแนน)	4.80	0.45	มากที่สุด
กลุ่มที่ 2 ผลงาน/นวัตกรรมของครู (90 คะแนน)			
1. นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหาการพัฒนา/ความต้องการ (30 คะแนน)	5.00	0.00	มากที่สุด
2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (20 คะแนน)	5.00	0.00	มากที่สุด
3. คุณค่าของนวัตกรรม (20 คะแนน)	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม (20 คะแนน)	5.00	0.00	มากที่สุด
ส่วนที่ 5 ความเหมาะสมของกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 3 คน	5.00	0.00	มากที่สุด
รวม	4.96	0.08	มากที่สุด
โดยรวม	4.98	0.04	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อระบบการบริหารจัดการประเมินการปฏิบัติที่ดีโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.98$, SD. = 0.04) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าทุกด้านมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการ 7 มิติ

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบ 5 ส่วน ความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดในแต่ละส่วน และความเหมาะสมของคู่มือการส่งผลงานของครูผู้สอน

4.3.4 พัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบตามที่ได้ออกแบบไว้ แสดงดังภาพที่ 4.4 โดยระบบที่พัฒนาขึ้น สามารถเข้าถึงได้ที่ URL: <http://goodpractice.itrmu.net>



ภาพที่ 4.4 “ส่วนหน้าหลัก” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับเข้าสู่ระบบของผู้ใช้ทุกกลุ่ม)

จากภาพที่ 4.4 ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดีของครูผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ หรือ ระบบ R2G-PLC101 เป็นระบบที่นำมาใช้กับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นครูในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ดเขต 1 โดยมุ่งให้ครูนำผลงานหรือนวัตกรรมจากการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นงานประจำ (Routine) พัฒนาให้เป็นระบบนำผลงานส่งเข้าร่วมคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ซึ่งผู้วิจัยเรียกระบบย่อว่า R2G-PLC101 (Online Professional Learning Community System for Routine to Good practice of Teacher) ซึ่งกลุ่มที่ใช้ระบบเป็นกลุ่มครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นความรู้หรือประเด็นที่กลุ่มสนใจ มีประโยชน์และให้คุณค่ากับการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มหรือสาระการเรียนรู้ ที่มีการลงทะเบียนการเป็นสมาชิกที่ชัดเจน นำประสบการณ์ ความรู้ หรือแนวปฏิบัติ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านช่องทางออนไลน์ของระบบ “R2G-PLC101” โดยระบบจะเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะทั้งจากกรรมการ จากสมาชิกและจากระบบ เพื่อการ

ปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดของเจ้าของผลงานและของสมาชิก โดยมีการอ้างอิงงานของเจ้าของผลงาน และสมาชิกสามารถโหวตให้มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามต้องการผ่านระบบ แสดงดังภาพที่ 4.5-4.7

Good Practice

ส่งผลงาน

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ PLC101

กลุ่มไลน์ : 101 PLC จิตอาสา

ผลงาน (รายชื่อผลงานที่ส่งเข้าประกวด)

รายชื่อผลงาน

#	ชื่อผลงาน	หมวดหมู่ผลงาน	สถานะ	ตัวเลือก	
				แก้ไข	ลบ
1.	dddd	กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
2.	rgrg	กลุ่มสาระภาษาไทย	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
3.	pj13	กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
4.	การพัฒนา ict รร.	กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
5.	innoc 2	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
6.	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	กลุ่มสาระศิลปะ	ประเมินแล้ว	-	-
7.	จัดการเรียนการสอน STEM	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ

ระบบประเมินผลงาน (รายชื่อผลงานที่ต้องประเมิน)

รายชื่อผลงาน

#	ชื่อผลงาน	ผู้ส่งผลงาน	สังกัด	สถานะ	ตัวเลือก
1	โครงการตัวอย่าง	ร้อยตรีพงศธร สมใจ	สพม/2	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
2	ชื่อผลงานโรตติ	นายผู้ใช้ ทัวไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
3	fff	นายผู้ใช้ ทัวไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
4	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ประเมินแล้ว	-

ภาพที่ 4.5 “ส่วนประเมินผลงาน” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับกรรมการประเมิน)

นาย	ชื่อ ...	นามสกุล ...	
ตำแหน่ง <input type="radio"/> ครู <input type="radio"/> ครูผู้ช่วย <input type="radio"/> ครูอัตราจ้าง <input type="radio"/> พนักงานราชการ <input type="radio"/> ผู้ช่วยครู <input type="radio"/> ครูพี่เลี้ยงเด็กพิการเรียนรวม		ระดับชั้นที่สอน (เลือกได้มากกว่า 1 ระดับตามจริง) <input type="checkbox"/> ป.1-3 <input type="checkbox"/> ป.4-6 <input type="checkbox"/> ม.1-3	
ประสบการณ์สอน ปี เดือน เลขบัตรประจำตัวประชาชน ...	อีเมล ...		
ข้อมูลการติดต่อ โทรศัพท์มือถือ ไอดีไลน์ เฟซบุ๊ก			
ประเภทผลงานที่สนใจศึกษาและพัฒนา --เลือกผลงานที่สนใจ-- 1) เทคนิควิธีการสอน 2) การวัดและประเมินผล 3) สื่อการเรียนรู้ 4) การวิจัยในชั้นเรียน 5) การพัฒนาเด็กพิเศษเรียนรวม 6) การส่งเสริมการเรียนรู้	มีความต้องการพัฒนาการสอนกลุ่มสาระ --เลือกกลุ่มสาระ-- 1) กลุ่มสาระภาษาไทย 2) กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ 3) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ 4) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) กลุ่มสาระศิลปะ 6) กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา 7) กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี 8) กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)		
ที่อยู่ เลขที่ ... ซอย ... ถนน .../หมู่ที่ ...			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	รหัสไปรษณีย์
--เลือกจังหวัด--	--เลือกอำเภอ--	--เลือกตำบล--	--เลือกรหัสไปรษณีย์--
วัน/เดือน/ปีที่เกิด			
--วันที่--	--เดือน--	--ปี--	
ชื่อสถานศึกษา	สังกัด	เขต	
ชื่อโรงเรียน...	--เลือกสังกัด--	ระบุเขต...	
ที่ตั้งโรงเรียน ที่อยู่ เลขที่ ... หมู่ที่ ... ซอย ... ถนน ...			
จังหวัด	อำเภอ	ตำบล	รหัสไปรษณีย์
--เลือกจังหวัด--	--เลือกอำเภอ--	--เลือกตำบล--	--เลือกรหัสไปรษณีย์--
ประสบการณ์ในการส่งผลงานเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล --เลือก-- 1) ไม่เคยส่งผลงานเข้าคัดเลือก 2) เคยแต่ยังไม่ได้รับรางวัล (ถ้าต้องการพัฒนาต่อกรุณาระบุด้านขวา) 3) เคยและได้รับรางวัล (กรุณาระบุด้านล่าง)			
ลงทะเบียน			

ภาพที่ 4.6 “ส่วนส่งผลงาน” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับครูผู้ใช้งานระบบ)

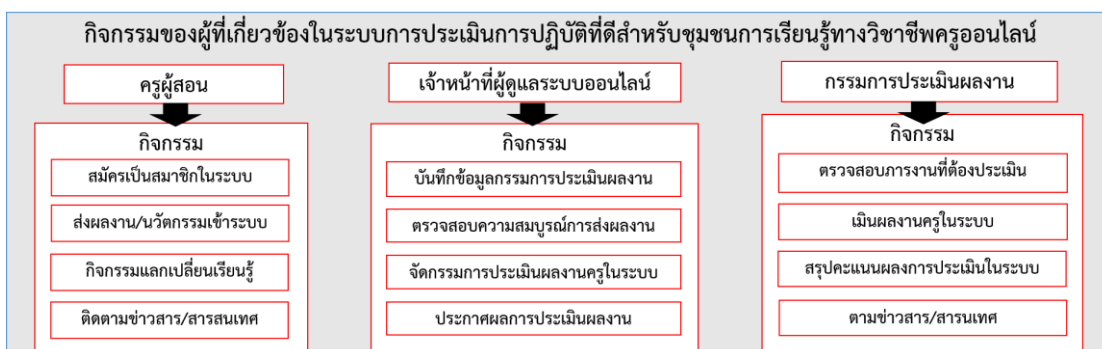
The image shows two screenshots of the 'Good Practice' Admin System interface. The top screenshot displays the main dashboard with a sidebar on the left containing navigation options: 'บอร์ดสถานะ' (Board Status), 'คณะกรรมการ' (Committee), 'แต่งตั้งกรรมการ' (Appoint Committee), and 'จัดการข่าว' (Manage News). The main content area is titled 'ระบบจัดการ Admin' and features three summary cards: 'จำนวนกรรมการ' (3), 'จำนวนสมาชิก' (7), and 'จำนวนผลงาน' (13). Below this is a section for 'สถานะผลงานผู้ส่งผลงานเข้าประกวด' (Contestant Work Status) with a table listing projects, their scores, and completion percentages.

#	ชื่อผลงาน	ค่าเฉลี่ย	สอดคล้อง	สถานะ	ตัวเลือก
1	โครงการตัวอย่าง	4.29	75.0%	สถานะ	ตัวเลือก
2	ชื่อผลงานไร้ที่	4.17	50.0%	สถานะ	ตัวเลือก
3	ชื่อผลงานไร้ที่pp	-	-	ยังไม่ประเมิน	-

The bottom screenshot shows the 'ข่าวประชาสัมพันธ์' (Public Relations News) section. It includes a sidebar with the same navigation options as the top screenshot. The main content area has three cards: 'แจ้งกำหนดการ' (Announce Schedule) with a notice about the contest deadline, 'ประกาศผลคะแนน' (Announce Scores) with a notice about the results, and 'ประชาสัมพันธ์' (Public Relations) with a 'กดลบระบบ' (Delete System) button.

ภาพที่ 4.7 “ส่วนบริหารจัดการ” ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี (สำหรับผู้ดูแลระบบ)

4.3.5 พัฒนาคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
ครูออนไลน์ โดยออกแบบคู่มือสำหรับผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม แสดงดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 กิจกรรมของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

จากภาพที่ 4.8 ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดของคู่มือการใช้งานของผู้ที่เกี่ยวข้องในระบบ เพื่อจัดทำคู่มือเป็น 3 ชุด ได้แก่ คู่มือสำหรับผู้ใช้งานระบบ คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ และคู่มือสำหรับกรรมการประเมินผลงาน ดังนี้

1. คู่มือครูผู้ใช้งานระบบ มีเนื้อหาสาระ จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ได้แก่ การปฏิบัติที่ดี ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการทำงานของระบบ และหน่วยที่ 2 การส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การสมัครเป็นสมาชิกเข้าใช้งานระบบ การส่งผลงานเข้าสู่ระบบ และการประกาศผลงาน และส่วนของ ภาคผนวก ได้แก่ แบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสรุปนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และแบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้

2. คู่มือผู้ดูแลระบบ มีเนื้อหาสาระ จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบ ขั้นตอนการใช้งานของระบบ และ หน่วยที่ 2 การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การเข้าใช้งานระบบ การจัดการข้อมูลกรรมการประเมิน และ การประกาศผลและการประชาสัมพันธ์

3. คู่มือกรรมการ มีเนื้อหาสาระจำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำได้แก่การปฏิบัติที่ดี ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการทำงานของระบบ และ หน่วยที่ 2 การประเมินผลงานในระบบเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การเข้าใช้งานระบบ ขั้นตอนการประเมินผลงาน และการประกาศผลงาน และส่วนของภาคผนวก ได้แก่ แนวทางการประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานแนวปฏิบัติที่ดี ผ่านระบบ R2G-PLC101

4.3.6 ประเมินความเหมาะสมของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยนำระบบพร้อมคู่มือการใช้ระบบทั้ง 3 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ 4 จำนวน 5 คน พิจารณาประเมินความเหมาะสม โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นำมาวิเคราะห์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 4.4 - 4.7

ตารางที่ 4.4

ผลการประเมินความเหมาะสมของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบ	4.64	0.49	มากที่สุด
1.1 ความพึงพอใจในการนำเสนอข้อมูลของระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.2 ความพึงพอใจในการบันทึกข้อมูลของระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 ความพึงพอใจในการอัปเดตข้อมูลของระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.4 ความพึงพอใจในการดาวน์โหลดเอกสารจากระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.5 ความพึงพอใจต่อความเร็วในการเข้าถึงระบบผ่านอุปกรณ์	4.00	0.00	มาก
รวม	4.64	0.49	มากที่สุด
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ	4.76	0.44	มากที่สุด
2.1 ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 ความถูกต้องของการให้ข้อมูลสารสนเทศของสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด
2.3 ความถูกต้องของการส่งข้อมูลของคณะกรรมการให้สมาชิก	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 ความถูกต้องของการแสดงคะแนนจากการประเมินของกรรมการ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.5 ความถูกต้องของการสรุปผลการประเมินผลงาน	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.76	0.44	มากที่สุด
3. ด้านความสามารถในการใช้งานของระบบ	4.36	0.49	มาก
3.1 ความง่ายในการเข้าระบบผ่านอุปกรณ์	4.20	0.45	มาก
3.2 ความง่ายในการเข้าใช้ระบบในทุกเครือข่าย	4.20	0.45	มาก
3.3 ความเร็วในการทำงานของระบบ(บันทึก/อัปเดตข้อมูล)	4.20	0.45	มาก
3.4 ความถูกต้องในการทำงานของปุ่มคำสั่ง	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 ความถูกต้องในการทำงานของเมนู/รายการ ในระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.36	0.49	มาก
4. ความเหมาะสมของระบบความปลอดภัย	4.73	0.45	มากที่สุด
4.1 การบันทึกข้อมูลพื้นฐานของสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด
4.2 การเปิดโอกาสให้ทุกคนสมัครเป็นสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
4.3 ความปลอดภัยในการเก็บข้อมูลของสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด
4.4 ความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิในการใช้งานของสมาชิก	4.80	0.45	มากที่สุด
4.5 ความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.73	0.45	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของระบบโดยรวม	4.40	0.55	มาก
โดยรวม	4.63	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของระบบการบริหารจัดการระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, $SD. = 0.49$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ความเหมาะสมมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ความเหมาะสมของระบบความปลอดภัย และ ด้านประสิทธิภาพของระบบ

ตารางที่ 4.5

ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

ความเหมาะสมของคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหาสาระ			
1.1 เนื้อหาสาระในคู่มือทำให้เข้าใจการใช้งานระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	4.40	0.55	มาก
1.4 เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียงง่าย (ไม่ซับซ้อน)	4.60	0.55	มากที่สุด
1.5 ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระจากการศึกษาคู่มือ	4.80	0.45	มากที่สุด
รวม	4.64	0.49	มากที่สุด
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน			
2.1 คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	4.20	0.45	มาก
2.4 คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
2.5 คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	4.40	0.55	มาก
รวม	4.52	0.51	มากที่สุด
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน			
3.1 คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.2 คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.4 คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.60	0.55	มากที่สุด
3.5 คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	4.40	0.55	มาก
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
โดยรวม	4.59	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของคู่มือการบริหารจัดการระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ สำหรับผู้ดูแลระบบ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, SD. = 0.50) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ด้านความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ ด้านเนื้อหาสาระ ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน และด้านความเข้าใจในระบบงาน

ตารางที่ 4.6

ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหาสาระ			
1) เนื้อหาสาระในคู่มือทำให้เข้าใจการใช้งานระบบ	4.00	0.00	มาก
2) เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	4.40	0.55	มาก
3) เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	4.60	0.55	มากที่สุด
4) เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียงง่าย(ไม่ซับซ้อน)	4.60	0.55	มากที่สุด
5) ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระจากการศึกษาคู่มือ	4.20	0.45	มาก
รวม	4.36	0.49	มาก

(ต่อ)

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน			
2.1 คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.2 คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
2.5 คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	4.40	0.55	มาก
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน			
1 คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.60	0.55	มากที่สุด
2 คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
3 คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
4 คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.40	0.55	มาก
5 คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	4.40	0.55	มาก
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
โดยรวม	4.53	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของคู่มือการบริหารจัดการระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ สำหรับครูผู้ใช้ระบบ พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.53$, SD. = 0.50) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ความเหมาะสมมากที่สุดมี ตามลำดับ ได้แก่ ด้านความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน และด้านความเข้าใจในระบบงาน ส่วนด้านที่เหลืออีก 1 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 4.7

ผลการประเมินความเหมาะสมของคู่มือสำหรับกรรมการประเมินผลงาน

ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบของระบบ	\bar{X}	SD.	ระดับความเหมาะสม
1. ด้านเนื้อหาสาระ			
1.1 เนื้อหาสาระในคู่มือทำให้เข้าใจการใช้งานระบบ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียงง่าย(ไม่ซับซ้อน)	4.60	0.55	มากที่สุด
1.5 ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระจากการศึกษาคู่มือ	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.60	0.50	มากที่สุด
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน			
2.1 คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.3 คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
2.4 คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
2.5 คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.72	0.46	มากที่สุด
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน			
3.1 คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.2 คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	4.60	0.55	มากที่สุด
3.3 คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	4.80	0.45	มากที่สุด
3.4 คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	4.80	0.45	มากที่สุด
3.5 คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	4.60	0.55	มากที่สุด
รวม	4.72	0.11	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ			
โดยรวม	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของคู่มือการบริหารจัดการระบบสำหรับกรรมการประเมินผลงาน พบว่า โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.68$, SD. = 0.47) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านที่ความเหมาะสมมากที่สุดตามลำดับ ได้แก่ ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน ด้านความเข้าใจในระบบงาน ด้านเนื้อหาสาระ และด้านความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ

4.4 ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 36 คน ระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน 2562 โดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้ใช้ระบบทุกคนใช้ในห้องปฏิบัติการที่มีสภาพ และคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบและเครือข่ายแบบเดียวกัน โดยมีกลุ่มเป้าหมายทดลองใช้คู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ดังนี้

4.4.1 กลุ่มผู้ใช้ระบบ เป็นครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 เครือข่ายโรงเรียนละ 2 คน คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 24 คน โดยเป็นผู้ที่สมัครเข้าอบรมการใช้ระบบประเมินผลงานระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน 2562

4.4.2 กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4.4.3 กลุ่มกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง โดยเป็นบุคลากรสถานศึกษาที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอน วิจัย อบรม ตรวจสอบหรือประเมินผลงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี



ภาพที่ 4.9 กิจกรรมการทดลองใช้คู่มือระบบ

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลการใช้งานระบบตามคู่มือของกลุ่มเป้าหมาย โดยมีกลุ่มครูผู้ใช้ระบบ จำนวน 24 คน กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน และ กลุ่มกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 9 คน แล้วนำมาวิเคราะห์และสรุปผล แสดงดังตารางที่ 4.8 - 4.10 โดยใช้เกณฑ์ประเมินผลการปฏิบัติงานดังนี้

ค่าเฉลี่ยผลงาน 4.50 – 5.00 อยู่ในระดับ ดีมาก

ค่าเฉลี่ยผลงาน 3.50 – 4.49 อยู่ในระดับ ดี

ค่าเฉลี่ยผลงาน 2.50 – 3.49 อยู่ในระดับ ค่อนข้างดี

ค่าเฉลี่ยผลงาน 1.50 – 2.49 อยู่ในระดับ พอใช้

ค่าเฉลี่ยผลงาน 1.00 – 1.49 อยู่ในระดับ ปรับปรุง

รวมทั้งสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อคู่มือการใช้งานระบบ แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.8

ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มครูผู้ใช้ระบบ

รายการปฏิบัติ (กลุ่มครูผู้ใช้ระบบ)	จำนวนคนที่สามารถปฏิบัติงานได้ในแต่ละระดับ										รวม ทั้งหมด
	ดีมาก	%	ดี	%	ค่อนข้างดี	%	พอใช้	%	ปรับปรุง	%	
1. การสมัครเป็นสมาชิก	19	79.17	3	12.50	1	4.17	1	4.17	-	-	24
2. การส่งผลงาน	15	62.50	7	29.17	1	4.17	1	4.17	-	-	24
3. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	19	79.17	5	20.83	-	-	-	-	-	-	24
4. การดูสารสนเทศในระบบ	19	79.17	5	20.83	-	-	-	-	-	-	24

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มครูผู้ใช้ระบบ จำนวน 24 คน โดยส่วนมากมีผลการปฏิบัติการใช้งานระบบตามคู่มือที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 62.50 ถึง 79.17 ระดับดี คิดเป็นร้อยละ 12.50 ถึง 29.17 ระดับค่อนข้างดีและพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 4.17 เท่ากัน เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตามคู่มือในแต่ละข้อพบว่า การสมัครเป็นสมาชิก และการดูสารสนเทศครูผู้ใช้ระบบปฏิบัติตามคู่มือได้อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 79.17 และ การส่งผลงานคิดเป็นร้อยละ 62.50 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.9

ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มผู้ดูแลระบบ

รายการปฏิบัติ (กลุ่มครูผู้ใช้ระบบ)	จำนวนคนที่สามารถปฏิบัติงานได้ในแต่ละระดับ								รวม		
	ดีมาก	%	ดี	%	ค่อนข้างดี	%	พอใช้	%	ปรับปรุง	%	ทั้งหมด
1. การบันทึกข้อมูลตามคู่มือ	2	66.67	1	33.33	-	-	-	-	-	-	3
2. การบันทึกข้อมูลกรรมการ	2	66.67	1	33.33	-	-	-	-	-	-	3
3. การกำหนดผู้ประเมิน ผลงาน	3	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
4. การประกาศผลงาน	3	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	3
5. การจัดการข่าวประชาสัมพันธ์	3	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	3

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน โดยมากปฏิบัติตามคู่มือได้อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 66.67 ถึง 100.00 ปฏิบัติตามคู่มือได้อยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 33.33 เมื่อพิจารณาการปฏิบัติตามคู่มือในแต่ละด้านพบว่า ด้านการกำหนดผู้ประเมินผลงาน ด้านการประกาศผลงาน และด้านการจัดการข่าวประชาสัมพันธ์ ผู้ดูแลระบบสามารถปฏิบัติตามคู่มือได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.10

ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือของกรรมการประเมินผลงาน

รายการปฏิบัติ (กลุ่มครูผู้ใช้ระบบ)	จำนวนคนที่สามารถปฏิบัติงานได้ในแต่ละระดับ								รวม		
	ดีมาก	%	ดี	%	ค่อนข้างดี	%	พอใช้	%	ปรับปรุง	%	ทั้งหมด
1. ตรวจสอบเอกสาร	9	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9
2. ดาวโหลดไฟล์	9	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9
3. ใส่คะแนนการประเมิน	9	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9
4. ส่งผลงานที่ประเมินเสร็จ	9	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9
5. การดูสารสนเทศในระบบ	9	100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	9

จากตารางที่ 4.10 พบว่า กลุ่มเป้าหมายกรรมการประเมินผลงานสามารถปฏิบัติตามคู่มือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทุกรายการ อยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.11

ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อคู่มือการใช้ระบบ

รายการ	ความเหมาะสม		ระดับ
	\bar{X}	SD.	ความพึงพอใจ
1. ด้านความถูกต้องของคู่มือและระบบ			
1.1 เนื้อหาสาระในคู่มือมีความถูกต้องชัดเจนในการใช้งานระบบ	4.47	0.65	ระดับมาก
1.2 เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	4.47	0.74	ระดับมาก
1.3 เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	4.47	0.77	ระดับมาก
1.4 เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียงง่าย(ไม่ซับซ้อน)	4.47	0.65	ระดับมาก
1.5 ระบบแสดงสารสนเทศที่เนื้อหาสาระถูกต้อง	4.50	0.70	ระดับมากที่สุด
รวม	4.49	0.69	ระดับมาก
2. ด้านความสามารถในการเข้าใช้ระบบงานจากคู่มือ			
2.1 คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	4.53	0.65	ระดับมากที่สุด
2.2 คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	4.58	0.69	ระดับมากที่สุด
2.3 คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	4.42	0.73	ระดับมาก
2.4 คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	4.67	0.63	ระดับมากที่สุด
2.5 คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	4.53	0.61	ระดับมากที่สุด
รวม	4.53	0.69	ระดับมากที่สุด
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน			
3.1 ระบบและคู่มือแสดงการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.44	0.84	ระดับมาก
3.2 ระบบและคู่มือมีภาพประกอบการใช้งานที่ชัดเจน	4.31	0.82	ระดับมาก
3.3 ระบบสามารถบริหารจัดการตามลำดับของคู่มือได้อย่างชัดเจน	4.47	0.77	ระดับมาก
3.4 คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจระบบ	4.50	0.77	ระดับมากที่สุด
3.5 คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชันของระบบ	4.42	0.73	ระดับมาก
รวม	4.44	0.79	ระดับมาก
4. ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกในการใช้ระบบ			
4.1 ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกเวลา	4.53	0.81	ระดับมากที่สุด
4.2 ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกอุปกรณ์(มือถือ/คอมพิวเตอร์/แท็บเล็ต)	4.53	0.81	ระดับมากที่สุด
4.3 ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกที่ (ถ้ามีอุปกรณ์และเครือข่าย)	4.61	0.84	ระดับมากที่สุด
4.4 ครูสามารถใช้ระบบที่บ้าน/โรงเรียนได้อย่างสะดวก	4.67	0.72	ระดับมากที่สุด
4.5 ระบบสามารถรายงาน/ส่ง/บันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	4.53	0.74	ระดับมากที่สุด
รวม	4.55	0.80	ระดับมากที่สุด
5. ความเหมาะสมโดยรวมของการใช้ระบบ			
โดยรวม	4.50	0.74	ระดับมากที่สุด

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อคู่มือการใช้ระบบในการนำไปปฏิบัติงานตามคู่มือการใช้ระบบ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.50$, $SD.=0.74$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 2 ด้านตามลำดับ ได้แก่ ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกในการใช้ระบบ และ ด้านความสามารถในการเข้าใช้ระบบงานจากคู่มือ และด้านที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านความถูกต้องของคู่มือและระบบ ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน และ ความเหมาะสมโดยรวมของการใช้ระบบ

4.5 ผลการศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำข้อมูลผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR นำมาออกแบบพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ แล้วทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 36 คน หลังจากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์และสรุปผล นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR จำนวน 12 คน ในวันที่ 9 เมษายน 2562 ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หลังจากนั้นสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ต่อการยอมรับคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ดังภาพที่ 4.10 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงดังตารางที่ 4.12



ภาพที่ 4.10 การนำเสนอผลการวิจัยต่อผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 4.12

ผลการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญ

รายการการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	ความเหมาะสม		ระดับการยอมรับ
	\bar{X}	SD.	
1. ความสอดคล้องของหลักการแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาจากระบบการ EDRF	4.92	0.29	มากที่สุด
2. ความสอดคล้องของหลักการแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบและเครื่องมือการวิจัยในการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาจากระบบการ EDRF	4.92	0.29	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของการแยกประเภทกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้คู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ (Admin) กลุ่มผู้ใช้ระบบคือ ครูผู้สอน (User) และกลุ่มกรรมการประเมินผลงาน (Special User)	4.92	0.29	มากที่สุด
4. การยอมรับการพัฒนาคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาจากระบบการ EDRF	4.75	0.45	มากที่สุด
5. ความเหมาะสมของคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ในการนำไปใช้ของกลุ่มเป้าหมาย	4.75	0.45	มากที่สุด
6. ความเหมาะสมขององค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาใช้สำหรับครูสังกัด สพฐ.	4.67	0.49	มากที่สุด
7. ความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้ไอซีทีในการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	4.67	0.49	มากที่สุด
8. ความเหมาะสมของวิธีการ หลักเกณฑ์ การกำหนดผลงานของครูที่ส่งเข้ารับการคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี	4.67	0.49	มากที่สุด

(ต่อ)

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

รายการการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	ความเหมาะสม		ระดับ การยอมรับ
	\bar{X}	SD.	
9. ความเหมาะสมของระยะเวลาและการสร้างองค์ความรู้แนว ปฏิบัติที่ดีให้แก่ครูโดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	4.25	0.62	มาก
10. การยอมรับผลการพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	4.83	0.39	มากที่สุด
โดยรวม	4.73	0.43	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการยอมรับระบบและคู่มือการใช้งานระบบประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.73$, $SD.=0.43$) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่า ส่วนใหญ่มีการยอมรับอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 9 ข้อ ส่วนที่เหลืออีก 1 ข้อ มีการยอมรับอยู่ในระดับมาก คือ ความเหมาะสมของระยะเวลาและการสร้างองค์ความรู้แนวปฏิบัติที่ดีให้แก่ครูโดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR (2) พัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) ศึกษาผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ และ (4) ศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยดำเนินการเป็น 4 ระยะ การนำเสนอข้อมูลจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR พบว่า องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์มีทั้งหมด 5 ด้าน รวมทั้งหมด 146 ข้อ ได้แก่

- ด้านที่ 1 คุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี จำนวน 9 ข้อ
- ด้านที่ 2 ลักษณะของผลงานที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี จำนวน 55 ข้อ
- ด้านที่ 3 การบริหารจัดการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี จำนวน 18 ข้อ
- ด้านที่ 4 เกณฑ์การประเมินและตัดสินการปฏิบัติที่ดี จำนวน 32 ข้อ
- ด้านที่ 5 การกำหนดคะแนนการประเมินและตัดสินการปฏิบัติที่ดี จำนวน 32 ข้อ

5.1.2 ผลการพัฒนาาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า ระบบ R2G-PLC101 เป็นระบบที่นำมาใช้กับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ประกอบด้วยคู่มือการใช้ระบบ จำนวน 3 ชุด คือ คู่มือครูผู้ส่งผลงานผู้ดูแลระบบและกรรมการประเมินผลงาน โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของระบบและคู่มือโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.1.3 ผลการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติการใช้ระบบตามคู่มือที่พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และ ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการใช้ระบบในการนำไปปฏิบัติงานตามคู่มือการใช้ระบบ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

5.1.4 ผลการศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ผลการพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า ได้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์พร้อมกับคู่มือการใช้งานระบบ จำนวน 3 ชุด สำหรับกลุ่มผู้ใช้งาน 3 กลุ่ม คือ ครูผู้ส่งผลงาน ผู้ดูแลระบบ และกรรมการประเมินผลงาน โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเหมาะสมของระบบและคู่มือโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก การพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 โดยใช้เทคนิค EDFR ที่สังเคราะห์จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการประเมินผลงาน และการส่งผลงานเข้ารับการคัดเลือกแนวการปฏิบัติที่ดี แล้วนำข้อมูลจากการสังเคราะห์มาเป็นกรอบในการกำหนดองค์ประกอบของระบบ และออกแบบระบบจากข้อมูลที่มีระดับฉันทามติในระดับมากที่สุด โดยมีข้อคำถามที่ถูกเลือกจำนวน 146 ข้อ โมดูลระบบการบริหารจัดการในการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ประกอบไปด้วย โมดูลสำหรับการทำงาน 7 โมดูล ได้แก่ (1) ผู้ดูแลระบบ/ คณะทำงาน/ จนท. (2) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ (3) โมดูลการสื่อสาร/เชื่อมโยง (4) สมาชิก/ผู้ส่งผลงาน (5) ผลงานของครู (6) กรรมการประเมินผลงาน และ (7) เกณฑ์การประเมินหรือคัดเลือกผลงาน เพื่อให้ระบบสามารถบริหารจัดการแบบออนไลน์ได้โดยผู้ใช้ทั้ง 3 กลุ่ม และออกแบบคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ 3 ชุด คือ (1) คู่มือครูผู้ส่งผลงาน ซึ่งเป็นผู้ใช้งานระบบ มีเนื้อหาสาระ จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย การปฏิบัติที่ดี ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการทำงานของระบบ และหน่วยที่ 2 การส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การสมัครเป็นสมาชิกเข้าใช้งานระบบ การส่งผลงานเข้าสู่ระบบ และการประกาศผลงาน และส่วนของ ภาคผนวก ได้แก่ แบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสรุป

นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และแบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (2) คู่มือผู้ดูแลระบบ มีเนื้อหาสาระ จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบ ขั้นตอนการใช้งานของระบบ และหน่วยที่ 2 การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วย การเข้าใช้งานระบบ การจัดการข้อมูลกรรมการประเมิน การประกาศผลและการประชาสัมพันธ์ และ (3) คู่มือกรรมการประเมินผลงาน มีเนื้อหาสาระ จำนวน 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย การปฏิบัติที่ดี ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการทำงาน of ระบบ และหน่วยที่ 2 การประเมินผลงานในระบบเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ได้แก่ การเข้าใช้งานระบบ ขั้นตอนการประเมินผลงาน และการประกาศผลงาน และส่วนของภาคผนวก ได้แก่ แนวทางการประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานแนวปฏิบัติที่ดี ผ่านระบบ R2G-PLC101 สอดคล้องกับ วรปภา อารีราษฎร์ (2557) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ โดยคู่มือนวัตกรรมประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 การอบรมการใช้งานนวัตกรรม ประกอบด้วย เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการอบรมการใช้งานนวัตกรรม การวัดและประเมินผล และเกณฑ์การประเมินทักษะการปฏิบัติ สำหรับ หน่วยที่ 2 นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยเนื้อหา หลักการ หรือแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ องค์ประกอบของ นวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ข้อกำหนดการใช้งานนวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ประโยชน์ของนวัตกรรมการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ และการติดตั้งนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ มีใบงานการติดตั้ง “นวัตกรรม ระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้” และหน่วยที่ 3 การใช้งานนวัตกรรมระบบการจัด กลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ ประกอบด้วยเนื้อหา การเรียกใช้นวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่อ อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ การใช้งานนวัตกรรม และใบงานการค้นหาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การสำเนา สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการทำรายงานข้อมูลจากระบบ โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคู่มือ นวัตกรรมมีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับ Male (2016) ได้พัฒนาคู่มือการสอน แบบเข้มข้นตามขั้นตอนทั้งหมด 8 ขั้นตอน จากการออกแบบคู่มือตามขั้นตอน 8 ขั้นตอนนี้พบว่า การ สอนแบบเข้มข้นทำให้เกิดการพัฒนาชุมชนเพื่อการเรียนรู้ และทำให้เกิดความยืดหยุ่นในการประกอบ กิจกรรมระหว่างเรียน ทั้งนี้การเรียนแบบเข้มข้นมีความเสี่ยงอาจทำให้นักเรียนเรียนตามไม่ทัน

5.2.2 ผลการทดลองใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ออนไลน์ พบว่า กลุ่มเป้าหมายปฏิบัติการใช้ระบบตามคู่มือที่พัฒนาขึ้น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อระบบและคู่มือการใช้ระบบ โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ใน ระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้นำคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชน

การเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย ระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน 2562 โดยใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ผู้ใช้ระบบทุกคนใช้ในห้องปฏิบัติการที่มีสภาพ และคุณลักษณะของเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบและเครือข่ายแบบเดียวกัน โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์รวมทั้งหมด 36 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มครูผู้ส่งผลงาน เป็นครูระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 จำนวน 12 โรงเรียน โรงเรียนละ 2 คน รวม 24 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจงจากผู้สมัครเข้าอบรมการใช้ระบบประเมินผลงานระหว่างวันที่ 4-6 เมษายน 2562 (2) กลุ่มผู้ดูแลระบบ จำนวน 3 คน เลือกแบบเจาะจงโดยเป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์การเรียนรู้ไอซีที คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และกลุ่มกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 9 คน เลือกแบบเจาะจง โดยเป็นบุคลากรในสถานศึกษา ที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการสอน วิจัย อบรม ตรวจสอบหรือประเมินผลงานของครูและบุคลากรทางการศึกษา ไม่น้อยกว่า 1 ปี สอดคล้องกับ วรปภา อารีราษฎร์ (2557) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาคู่มือนวัตกรรมระบบการจัดกลุ่มสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ คู่มือนวัตกรรมประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 3 หน่วย โดยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อคู่มือนวัตกรรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และผลของการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมมีคะแนนหลังการอบรมมากกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยที่ผู้เข้าอบรมมีคะแนนเฉลี่ยระดับมากที่สุด และมีความพึงพอใจของผู้เข้าอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด

5.2.3 ผลการศึกษาการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ผู้เชี่ยวชาญยอมรับระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากการพัฒนาระบบและพัฒนาคู่มือการใช้ระบบ ผู้วิจัยนำข้อมูลผลการสังเคราะห์องค์ประกอบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR นำมาออกแบบพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ทดลองใช้ระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์กับกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 36 คน หลังจากนั้นนำมาวิเคราะห์และสรุปผล นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญกลุ่มที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยเทคนิค EDFR จำนวน 12 คน ในวันที่ 9 เมษายน 2562 ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม หลังจากนั้นสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการยอมรับระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ พบว่า โดยรวมการยอมรับของผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกในการใช้ระบบ และด้านความสามารถในการเข้าใช้ระบบตามคู่มือ ได้รับ

การยอมรับในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ศยามน อินสะอาด ฐิตียา เนตรวงษ์ และ ศิวินิต อรรถภูมิกุล (2560) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสพฐ. โดยรูปแบบของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพรู สังกัด สพฐ. มี 5 องค์ประกอบ คือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายนอก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจ ด้านกระบวนการ ด้านคุณลักษณะชุมชน และด้านผลลัพธ์ โดยมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู มีสมาชิกเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวนทั้งสิ้น 94 คน และมีกลุ่มตัวอย่างที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์ในการสอนที่ดีโดยใช้ไอซีทีผ่านคลิปวิดีโอ จำนวน 42 คน ผลการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพรู พบว่า การดำเนินงานชุมชนมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติความมุ่งมั่นขั้นพื้นฐานของครู การเปลี่ยนแปลงการสอน การเปลี่ยนแปลงเพื่อศิษย์ การเปลี่ยนแปลงการทำงานของครู การเปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน นอกจากนี้ครูในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีทักษะในการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน เพิ่มความมั่นใจในการสอน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ไอซีทีเพื่อบูรณาการในการสอน มีแรงบันดาลใจในการพัฒนาผู้เรียนของตน และสอดคล้องกับ ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) ได้วิจัยเรื่อง การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน โดยการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนผลการทดลองสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นในโรงเรียนที่เป็นกรณีศึกษา พบว่า หลังจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นกรณีศึกษาเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถปฏิบัติและมีผลการปฏิบัติที่มีคุณภาพอยู่ในระดับเท่ากับมาตรฐานทั่วไปเป็นอย่างน้อยในทุกตัวบ่งชี้ กรณีศึกษาสามารถบรรลุเป้าหมายของการปฏิบัติในทุกตัวบ่งชี้ โดยมีตัวบ่งชี้ที่บรรลุเป้าหมายในระดับสูง ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 1 การสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน และตัวบ่งชี้ที่ 2 การปฏิบัติที่มีเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนสำหรับแนวทางการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนเป็นการบูรณาการแนวคิดกระบวนการทำหลักเทียบกับกลยุทธ์บลูโอเซียน แบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวางแผน ระยะที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ 3 การบูรณาการ และระยะที่ 4 การปฏิบัติ โดยมีคู่มือประกอบการดำเนินการที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด วัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการ และการรายงาน

5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัย

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำงานวิจัยไปใช้ เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการทดลองใช้กับกลุ่มครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด เขต 1 ที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ซึ่งเป็นกลุ่มครูที่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอยู่แล้ว ดังนั้นหากมีการนำระบบไปใช้กับกลุ่มครูทั่วไป ควรพิจารณาถึงทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ การใช้ระบบและเครือข่ายของครู เพื่อจะได้เตรียมความพร้อมในการเข้าสู่ระบบของครูผู้สอน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป จากการวิจัยพบว่า ครูที่เข้ามาใช้ระบบมีความสนใจในการศึกษาเรียนรู้ ผลงานของครู ตัวอย่างงานที่นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อีกทั้งการนำเสนอผลงานผ่านระบบ โดยใช้เครื่องมือหรือแอปพลิเคชันที่เหมาะสม เนื่องจากครูผู้สอนมีความพร้อมของอุปกรณ์ การเข้าถึงและการใช้งานในระบบ ดังนั้นควรศึกษาและวิจัยพัฒนาแอปพลิเคชันที่ครูสามารถนำส่งผลงานผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟน โดยให้ครูดาวโหลดแอปพลิเคชัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน สร้างผลงานจากเครื่องมือของระบบ นำไปใช้งานได้ทั้งระบบแอนดรอยด์ และไอโอเอส เพื่อการเข้าถึงและเข้าใช้ระบบได้สะดวกและต่อเนื่อง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กนกพร ทองสอดแสง. (2552). *การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมครูสอนวิชาเพศศึกษาด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กิตติพร ปัญญาภิบาล. (2549). *รูปแบบของวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน : กรณีศึกษาสำหรับครูมัธยมศึกษา*. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กิตติศักดิ์ นีวรรัตน์. (2546). *การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับระบบเครือข่ายบริเวณ เฉพาะที่ โดยกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ สำหรับวิชาปฏิบัติไฟฟ้าเบื้องต้นระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คงศักดิ์ ธาตุทอง และงามนิตย์ ธาตุทอง. (2543). *เอกสารการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัย ในชั้นเรียน*. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: สคส.
- ฉันท ธาตุทอง. (2553). *การออกแบบการสอนแบบย้อนกลับ* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : เพชรเกษมการพิมพ์.
- ณัฐภูมิ กิจรุ่งเรือง. (2545). *นักเรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของ ครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.
- ทิตนา แวมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทวีป อภิสวัสดิ์. (2553). *การสร้างสมรรถภาพวิชาชีพครูโดยใช้กิจกรรมเป็นสื่อ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญญลักษณ์ วีระสมบัติ. (2557). *จะเอาตัวรอดใน “อาเซียน” อย่างไร? เมื่อความท้าทายบัณฑิตใหม่ ไม่ใช่แค่ “ภาษาอังกฤษ”*. สืบค้นจาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1348642687
- บงการ หอมนาน. (2551). *เทคโนโลยีกับการควบคุมด้วยตรรกะฟัซซี ตามขั้นตอนและฟังก์ชันสมาชิก*. สืบค้นจาก <http://www.dpu.ac.th/laic/page.php?id=5753>.
- บรรจง อมรชีวิน. (2554). *Thinking School สอนให้คิด*. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐภูมิ สุวรรณทิพย์. (2552). *ปฏิรูปการผลิตและพัฒนาครูสู่การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2*. “มติชนรายวัน” (11 ตุลาคม), 7.

- ประเวศ วะสี. (2547). *ธรรมชาติของสรรพสิ่ง : การเข้าถึง ความจริงทั้งหมด*. กรุงเทพฯ :
ร่วมด้วยช่วยกัน.
- ปริญญา มีสุข. (2552). *ผลของการออกแบบโปรแกรมการพัฒนาทางวิชาชีพแบบมีส่วนร่วมของครู*
(วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). (2542). *เพื่อชุมชนแห่งการศึกษาและ บรรยากาศทางวิชาการ*
(คุณธรรมของครูอาจารย์และ ผู้บริหาร). กรุงเทพฯ : มูลนิธิพุทธธรรม.
- มาร์ควอดด์ ไมเคิล เจ. (2553). *การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ :
เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ :
มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- วีไล ตั้งจิตสมคิด. (2554). *ความเป็นครู* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล พ.ศ. 2552*.
กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิค.
- สิวรี พิศุทธิ์สินธพ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในสถาบันอุดมศึกษา*
คาทอลิก (วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎีบัณฑิต). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สุรัชย์ เลียงบุญเลิศชัย. (2554). *จัดระเบียบสำนักงานทนายความ*. สืบค้นจาก
<http://www.lawyerscouncil.or.th /2011/index.php?name=knowledge>
- สุรพล ธรรมร่มดี ทศนีย์ จันอินทร์ และคงกฤษ ไตรยวงศ์. (2553). *อาศรมศิลป์วิจัย : การวิจัยและ*
พัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ แนวจิตตปัญญา. นครปฐม : เอมี เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด.
- เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์. (2545). *รายงานการวิจัยรูปแบบเครือข่ายการพัฒนาครูและบุคลากรทาง*
การศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
คณะกรรมการข้าราชการครู การพัฒนารูปแบบชุมชน.
- CNN Wire Staff. (2011). *How U.S. forces killed Osama bin Laden*. Retrieved from
<http://www.cnn.com/2011/WORLD/asiapcf/05/02/bin.laden.raid/index.html>
- Darling-Hammond Linda. (1999). *Teacher quality and student achievement : A review*
Of state policy Evidence. Retrieved from
[http://www.politicalscience.uncc.edu/godwink/PPOL8687/WK11March%2029%20Teachers/DarlingHammond%20Review%20essay%20on%20teacher%20qual
ity%20and%20outcomes.pdf](http://www.politicalscience.uncc.edu/godwink/PPOL8687/WK11March%2029%20Teachers/DarlingHammond%20Review%20essay%20on%20teacher%20quality%20and%20outcomes.pdf).
- Darling-Hammond. (1996). "What matters most : A competent teacher for every child."
Phi Delta Kappan, 78(3), 198-200.

- Easton, Lois Brown. (2011). *Professional Learning Communities By Design : Putting The Learning Back Into PLCs*. CA : Corwin
- Judson, R. A. and Klee, E. (2011). Big bank, small bank: Monetary policy implementation and banks' reserve management strategies. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148619511000142>.
- Kruse, S.D. ; Louis, K.S. and Bryk, A. (1995). *An emerging framework for analyzing Schoolbased professional community*. In *Professionalism and Community : Perspectives on Reforming Urban Schools*.
- Macià, M. and Garcia, I. (2017). Properties of Teacher Networks in Twitter : Are They Related to Community-Based Peer Production. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1).
- Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization : A systems approach to quantum improvement and global success*. U.S.A. : McGraw-Hill.
- Richard DuFour and Rebecca DuFour. (2012). *The School Leader's Guide to Professional Learning Communities at Work*. U.S.A. : Solution Tree.
- Richard DuFour. (2004). "Schools as learning communities." *Educational Leadership*, 61(8), 6-11.
- Riel, M. and Fulton, K. (2001). The role of technology in supporting learning communities. *Phi Delta Kappan*, 82(7), 518-523.
- Senge, P. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. London : Century Press.
- Senge, P. (2000). *Schools That Learn a Fifth Discipline Fieldbook for Educators Parents and Everyone Who Cares About Education*. New York : Doubleday/Currency.
- Shapiro, N.S. and Levine, J.J. (1999). *Creating Learning Communities : A Practical Guide To Winning Support, Organization for Change and Implementing Programs*. San Francisco : Jossey-Bass.
- Stoehr, J., Banks, M. and Allen, L. (2011). *PLCs, DI and RTI : A Tapestry for school change*. Thousand Oakes, California: Corwin.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมืองานวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบ/ประเมินเครื่องมือการวิจัย

กลุ่มที่ 1 ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 21 คน สังกะระหองค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
1	ดร.วิญญู อุตระ	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
2	ดร.เทอดชัย บัวผาย	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 2
3	ดร.วดี แคนสุข	ปร.ด. ศึกษานิเทศก์ กองการศึกษา องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
4	ดร.รัตนะ บุตรสุนิทร	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
5	ดร.วีระศักดิ์ ปัตตالاโพธิ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
6	ผอ.คมณัฏ แคนสุข	ผู้อำนวยการโรงเรียนนาข้าววิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
7	นายสุพรม บัวละคุณ	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านโสกเชือก สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
8	ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
9	ผศ.ดร.ไชยยันต์ สกุลไทย	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
10	ดร.ทองชัย ภูตะลุน	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู โรงเรียนบ้านหนองไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
11	ดร.อภิชาติ เหล็กดี	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี และ ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
12	ดร.ธวัชชัย สหพงษ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
13	ดร.อภิธา รุณวาทย์	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
14	ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	กศ.ด. วิทยาศาสตร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
15	นางสาวสุภาวดี คำภาฑู	โรงเรียนบ้านโสกเชือก ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
16	นายพนมศิลป์ พันสลาบขวา	โรงเรียนชุมชนบ้านสีแก้ว ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
17	ดร.ปัทมพงษ์ ฤณาพรรณ	กองการศึกษา ครู องค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม
18	นายกฤตชัย ล้ำจุมจัง	โรงเรียนกมลาไสย ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
19	นางแจ่มนภา ล้ำจุมจัง	โรงเรียนกมลาไสย ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
20	นายประเดิม วรรณทอง	โรงเรียนเมืองกาฬสินธุ์ ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
21	นางนาฎยา เวียงนนท์	โรงเรียนชุมชนบ้านสีแก้ว ครู สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1

กลุ่มที่ 2 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้องของเครื่องมือการวิจัย และประเมินความเหมาะสมของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดี

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
1	ดร.วณิชชา สาคร	ปร.ด.คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
2	ดร.อภิชาติ เหล็กดี	ปร.ด.การจัดการเทคโนโลยี อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3	ดร.ฐิติมา ผ่องแผ้ว	ปร.ด.คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี
4	ดร.ธวัชชัย สหพงษ์	ปร.ด.คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
5	ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	ปร.ด.คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กลุ่มที่ 3 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบและประเมินความเหมาะสมของเว็บไซต์

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
1	ดร.วิญญู อุตระ	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
2	ดร.อภิชาติ เหล็กดี	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี และ ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
3	ดร.เทอดชัย บัวผาย	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 2
4	ดร.ธวัชชัย สหพงษ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
5	ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

กลุ่มที่ 4 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ประเมินยืนยันการพัฒนาระบบและคู่มือการประเมินการปฏิบัติ
ที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
1	ดร.วิญญู อุตระ	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 24 (กาฬสินธุ์)
2	ดร.วีระศักดิ์ ปัตตالاโพธิ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ผู้อำนวยการโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2
3	ดร.ฐิติมา ผ่องแผ้ว	ปร.ด.คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์วัชบุรี สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ
4	ดร.ทองชัย ภูตะลุน	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู โรงเรียนบ้านหนองไฮ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 2
5	ดร.เดชพล ใจปันทา	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา ครู โรงเรียนสารคามพิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26 (มหาสารคาม)
6	ดร.เนตรชนก จันทร์สว่าง	กศ.ด. วิทยาศาสตร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่	ชื่อ-สกุล	รายละเอียด
7	ผศ.ดร.ไชยยันต์ สกุลไทย	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
8	ดร.ชนะชัย อวนวัง	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
9	ดร.สุนันทา กลิ่นถาวร	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
10	ดร.อภิชาติ เหล็กดี	ปร.ด. การจัดการเทคโนโลยี และ ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
11	ดร.รัชชัย สหพงษ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
12	ดร.วีระพน ภาณุรักษ์	ปร.ด. คอมพิวเตอร์ศึกษา อาจารย์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบของการคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี
(Good Practice) สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ รอบที่ 1**

- ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การพัฒนาคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
วิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR
- ชื่อผู้วิจัย** นายสมัย สลักศิลป์
 นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 มือถือ 081-7087-257
- อาจารย์ที่ปรึกษา** ผศ.ดร.วโรปภา อารีราษฎร์ และ ผศ.ดร.ธรัช อารีราษฎร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ – นามสกุล
2. หน่วยงาน
3. ประสบการณ์การทำงาน ปี
4. มือถือ.....อีเมล.....
5. ตำแหน่ง 1) ผู้บริหาร/ศึกษานิเทศก์ 2) ครู/อาจารย์ 3) นักวิชาการศึกษา
6. เคยส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)
 1) เคย 2) ไม่เคย
7. เคยได้รับรางวัลการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)
 1) เคย 2) ไม่เคย
8. เคยเป็นกรรมการประเมินการปฏิบัติที่ดี
 1) เคย 2) ไม่เคย

ตอนที่ 2 ข้อคำถามในการสัมภาษณ์

ข้อที่ 1 คำถาม : ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครูผู้สอนที่ส่งผลงานคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดคุณสมบัติอย่างไร

.....

ข้อที่ 2 คำถาม : ผลงานของครูผู้สอนที่จะส่งเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร

.....

ข้อที่ 3 คำถาม : องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร

.....

ข้อที่ 4 คำถาม : การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน
คำถาม เกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกนวัตกรรมที่เป็นผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

.....

ข้อที่ 5 คำถาม : การนำเกณฑ์ไปใช้ในการพิจารณาผลงานผ่านระบบออนไลน์ โดยสร้างเครือข่าย
ชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ของครู วิธีการประเมินผลงานและคะแนนการประเมินควรเป็นอย่างไร
กำหนดการให้คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน

.....

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ
นายสมัย สลักศิลป์ ผู้เก็บข้อมูล

**แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบการคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี
(Good Practice) ของครูผู้สอนสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์
รอบที่ 2**

ชื่อผู้วิจัย นายสมัย สลักศิลป์
 นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
 คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 มือถือ 081-7087-257

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.วโรปภา อารีราษฎร์ และ ผศ.ดร.ธรัช อารีราษฎร์

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ชื่อ – นามสกุล
2. หน่วยงาน
3. ประสบการณ์การทำงาน ปี
4. มือถือ.....อีเมลล์.....
5. ตำแหน่ง 1) ผู้บริหาร/ศึกษานิเทศก์ 2) ครู/อาจารย์ 3) นักวิชาการศึกษา
6. เคยส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)
 1) เคย 2) ไม่เคย
7. เคยได้รับรางวัลการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)
 1) เคย 2) ไม่เคย
8. เคยเป็นกรรมการประเมินการปฏิบัติที่ดี
 1) เคย 2) ไม่เคย

คำชี้แจง ตอนที่ 2 – ตอนที่ 6

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน
และสามารถเพิ่มเติมหรือเสนอแนะได้ในหัวข้ออื่นๆ

ตอนที่ 2 ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครู

คำถาม : ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครูผู้สอนที่ส่งผลงานคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติ
ที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดคุณสมบัติอย่างไร

ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครูที่จะส่งกิจกรรม/ผลงานเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก						
1) ครูผู้สอน						
2) ครูผู้ช่วย						
3) ครูอัตราจ้าง/พนักงานราชการ/ผู้ช่วยครู						
4) ครูพี่เลี้ยงเด็กเรียนร่วม						
5) ครูต่างชาติ						
6) พระภิกษุ						
7) นักศึกษาฝึกสอน/นิสิต นักศึกษา						
8) วิทยากรภายนอก/ภูมิปัญญาท้องถิ่น						
9) อื่น ๆ ระบุ						
2. เพศ อายุ และประสบการณ์สอน						
1) เพศ ชาย/หญิง						
2) วัน/เดือน/ปี เกิด						
3) ประสบการณ์สอน ปี.....เดือน						
4) ประสบการณ์สอนกลุ่มสาระ/วิชาที่นำเสนอผลงาน....ปี						
5) ระดับชั้นที่สอนด้วยนวัตกรรม						
6) อื่น ๆ ระบุ						
3. ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล						
<input type="checkbox"/> เคยได้รับรางวัล <input type="checkbox"/> ไม่เคยได้รับรางวัล						
<input checked="" type="checkbox"/> ถ้าเคยได้รับรางวัลให้ระบุ						
1) ชื่อผลงานที่ได้รับการคัดเลือก						

ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครูที่จะส่งกิจกรรม/ผลงานเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
2) ปีที่ส่งเข้าคัดเลือก						
3) ประเภทของผลงาน						
4) หน่วยงานที่จัด						
5) รางวัลที่ได้รับ						
6) อื่น ๆ ระบุ						

ตอนที่ 3 ลักษณะของผลงานที่ส่งเข้าคัดเลือกของครู

คำถาม : ผลงานของครูผู้สอนที่จะส่งเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก						
1) แบบสรุปผลงาน						
2) ข้อมูลผู้ส่ง/เจ้าของผลงาน						
3) นวัตกรรมการเรียนการสอน						
4) แผนการจัดการเรียนรู้						
5) สื่อนำเสนอสรุปผลงาน						
6) แบบประเมินผลงาน						
7) อื่น ๆ ระบุ						
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก						
1) ด้านเทคนิควิธีการสอน						
2) การวัดและประเมินผล						
3) สื่อการเรียนรู้						
4) การทำวิจัยในชั้นเรียน						
5) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
6) การจัดการกิจกรรมปฐมวัย						
7) กิจกรรมพัฒนาเด็กเรียนร่วม						
8) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้						
9) อื่น ๆ ระบุ						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
3. แบบสรุปลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน						
1) ชื่อผลงาน						
2) ประเภทผลงาน						
3) ชื่อผู้ส่งผลงาน						
4) สังกัดโรงเรียน						
5) กระบวนการพัฒนาผลงาน						
6) บทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม						
7) คำรับรองผลงานจากหัวหน้าหน่วยงาน						
8) อื่น ๆ ระบุ						
4. นวัตกรรมที่ส่งเข้ารับการคัดเลือก						
1) ชื่อผลงาน						
2) ประเภทผลงาน						
3) ประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชา/กลุ่มสาระ/ระดับชั้น						
4) หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม						
5) วัตถุประสงค์การพัฒนา						
6) ขอบเขต/เป้าหมายของการดำเนินงาน						
7) วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน						
8) สรุปผลการดำเนินงาน						
9) แผนหรือแนวทางการพัฒนาต่อยอด						
10) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ						
11) ถอดบทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม						
12) การเผยแพร่ผลงาน						
13) เอกสารอ้างอิง						
14) อื่น ๆ ระบุ						
5. แผนการจัดการเรียนรู้						
1) รหัส/ชื่อแผน/หน่วย/กลุ่มสาระ/ชั้น/เวลา/ผู้สอน						
2) มาตรฐานตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้						
3) จุดประสงค์การเรียนรู้						
4) สาระสำคัญ						
5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้						
6) การบูรณาการ						
7) กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ (ระบุการนำนวัตกรรมไปใช้)						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
8) ชิ้นงาน/ผลงาน/ภาระงาน						
9) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้						
10) การวัดและประเมินผล						
11) ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม						
12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้						
13) อื่น ๆ ระบุ						
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน						
1) ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 นาที						
2) รายละเอียดนำเสนอตามหัวข้อนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก						
3) ประเภทสื่อนำเสนอ						
3.1) แผ่นพับ จำนวน ... หน้า						
3.2) Power Point จำนวน สไลด์						
3.3) Clip Video/YouTube เวลามาเสนอ 5 นาที						
3.4) Blog/ Website ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4						
3.5) Poster/บอร์ด ขนาด 90x120 ซม.						
7. การเผยแพร่นวัตกรรม						
1) ในสถานศึกษา/โรงเรียน						
2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน						
3) จังหวัด/เขตพื้นที่						
4) เขตตรวจราชการ						
5) ระดับภาค						
6) ระดับประเทศ						
7) ระดับนานาชาติ						
8) อื่น ๆ ระบุ						
8. ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม						
1) ส่งผลงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ						
2) ได้รับเชิญให้จัดแสดงนิทรรศการร่วมกับหน่วยงาน						
3) นำเสนอในงานประชุมวิชาการใน/ต่างประเทศ						
4) นำเสนอในวารสารวิชาการ						

ตอนที่ 4 องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือก

คำถาม : องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

ควรมีการบริหารจัดการอย่างไร

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก						
1) จัดในนามหน่วยงาน/การจัดการศึกษา						
1.1) โรงเรียน						
1.2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน						
1.3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/สำนักการศึกษา						
1.4) จังหวัด/อปท./อบจ./เทศบาล/ศูนย์						
1.5) เขตการศึกษา/กลุ่มจังหวัด						
1.6) เขตตรวจราชการ						
2) จัดในรูปแบบความร่วมมือ						
2.1) มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา						
2.2) หน่วยงานอิสระ/ชมรม/สมาคม						
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการ						
1) จำนวนคณะกรรมการที่เหมาะสม 3 คน						
2) คณะกรรมการมาจากกลุ่มใด						
2.1) บุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู						
2.2) ศิษยานุศิษย์						
2.3) ผู้ทรงคุณจากภายนอก						
3. การส่งผลงาน						
1) เจ้าของผลงานส่งด้วยตนเอง						
2) หน่วยงาน/ผู้อื่นส่งผลงาน						
3) อื่น ๆ ระบุ						
4. การตรวจ/ประเมินผลงาน						
1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนการประเมิน						
2) กรรมการประเมิน						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
3) สรุป/ประกาศผล						
4) อื่น ๆ ระบุ						
5. การประกาศผลการตัดสิน						
1) ประกาศที่สำนักงานเป็นเอกสาร						
2) ประกาศผ่านเว็บไซต์						
3) ประกาศและแจ้งผลทางอีเมล						
4) อื่น ๆ ระบุ						
6. รางวัลและสิ่งจูงใจ						
1) ใบประกาศเกียรติคุณ						
2) โล่/รางวัล						
3) รางวัล จำนวนเงิน						
4) ผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดให้ประกาศเป็น Best practice						
5) อื่น ๆ ระบุ (ขึ้นอยู่กับงบประมาณ)						
7. ระดับรางวัล						
1) ระดับดีเยี่ยม หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80-100						
2) ระดับดีเด่น หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 70-79						
3) ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-69						
4) ชมเชย หมายถึง ได้คะแนน ร้อยละ 50-59						
5) ได้เข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50						

ตอนที่ 5 การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน

คำถาม เกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกนวัตกรรมที่เป็นผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

รายการเกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน						
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์พิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงานพิจารณาจากการส่งเอกสารและข้อมูลตามที่กรรมการร้องขอ						
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
1) แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย) พิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย						
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนาพิจารณาจากหลักการและแนวคิดที่ใช้						
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม						
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้พิจารณาจากการนำทฤษฎีที่ใช้มาสู่การปฏิบัติในกระบวนการพัฒนา						
2) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรมพิจารณาจากการนำไปใช้ผลสะท้อนถึงการบูรณาการสาระ/กิจกรรม						
3) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจนพิจารณาจากขั้นตอนการพัฒนาชัดเจนตรวจสอบได้						
4) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริงพิจารณาจาก คู่มือการนำไปใช้สอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้						
5) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรมพิจารณาจาก กิจกรรมการเรียนรู้ได้นำนวัตกรรมมาใช้อย่างชัดเจน						
6) ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้พิจารณาจาก เครื่องมือและวิธีการวัด/ประเมินผลของนวัตกรรม						

รายการเกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
7) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้พิจารณาจาก วิธีการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ						
8) มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจนพิจารณาจาก ความง่ายและสะดวกในการใช้คู่มือ						
9) ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมพิจารณาจาก การเผยแพร่ นวัตกรรมไปยังกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใด						
10) วิธี/รูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรมพิจารณาจาก วิธีการเผยแพร่ นวัตกรรมเป็นรูปแบบอะไร						
4. คุณค่าของนวัตกรรม						
1) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์พิจารณาจาก ผลที่เกิด นวัตกรรมช่วยแก้ปัญหาอย่างชัดเจน						
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัยพิจารณาจาก นวัตกรรม เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน						
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวกพิจารณาจาก การนำไปใช้โดยดูจากคู่มือ หรือผลงาน						
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้พิจารณาจาก นวัตกรรมสามารถนำไป ใช้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่						
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดพิจารณาจาก สามารถต่อยอดในการ พัฒนาได้ง่ายและสะดวก						
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม						
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) พิจารณาจาก ถอดบทเรียน ชัดเจนมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้สนใจ						
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายพิจารณาจาก นวัตกรรม สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ						
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้						
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากลพิจารณาจาก การ ส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้						
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0 พิจารณาจาก การ ส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้						
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชนพิจารณาข้อมูลจากระบบ โดยข้อมูลจะแสดงตาม log file						

รายการเกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณาวัตรกรรม	ระดับความคิดเห็น					ข้อเสนอเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์พิจารณาจาก การเข้าใช้/เข้าร่วมกิจกรรมข้อมูลจากระบบ						
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้พิจารณาจาก การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/เสนอแนะ/กิจกรรม						
3) การยอมรับกระทุ่ของสมาชิกพิจารณาจาก การให้ความสนใจของสมาชิกในการมีส่วนร่วม/ถาม-ตอบ						
4) การตอบ/รับข้อมูลจากระบบพิจารณาจาก การเปิด/โหลด/ปฏิบัติตามกิจกรรมของชุมชน						
5) การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สพด.)พิจารณาจาก การเข้าใช้ระบบอย่างต่อเนื่องจากสถิติการใช้งานของระบบ						

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม (ระบุ).....

.....

ตอนที่ 6 การพิจารณาวิธีการประเมิน และคะแนนการคัดเลือกผลงาน

คำถาม : การนำเกณฑ์ไปใช้ในการพิจารณาผลงานผ่านระบบออนไลน์ โดยสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ของครู วิธีการประเมินผลงานและคะแนนการประเมินควรเป็นอย่างไร

การให้คะแนน คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน

กลุ่มที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน 10 คะแนน ในแต่ละข้อ ให้คะแนน 5 คะแนน

กลุ่มที่ 2 พิจารณานวัตกรรม รายการที่ 2-5 รวมทั้งหมด 90 คะแนน ให้คะแนนแต่ละข้อ 3 คะแนน ดังนี้

ให้ 1 คะแนน คือ ได้ดำเนินการ/เหมาะสม/เห็นด้วยแต่ยังไม่ชัดเจน

ให้ 2 คะแนน คือ ได้ดำเนินการ/เหมาะสม/เห็นด้วยในระดับมาก

ให้ 3 คะแนน คือ ได้ดำเนินการ/เหมาะสม/เห็นด้วยในระดับมากที่สุด

1. นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ หมายถึง แรงจูงใจในการพัฒนานวัตกรรมของครู มาจากความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นสำคัญ
2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม มีขั้นตอนชัดเจน ตรวจสอบได้ว่านวัตกรรมมีคุณภาพ สอดคล้องกับการเรียนรู้
3. คุณค่าของนวัตกรรม หมายถึง ผลของนวัตกรรมเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนกลุ่มเป้าหมาย

4. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้อื่น/ชุมชน/องค์กรหรือหน่วยงานได้รับประโยชน์และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

เกณฑ์การประเมินนวัตกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	คะแนน	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน	10			
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5			
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงาน	5			
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	15			
1) แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย)	3			
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการพัฒนา	3			
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา	3			
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ	3			
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนา	3			
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	30			
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้	3			
2) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	3			
3) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	3			
4) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง	3			
5) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรม	3			
6) ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3			
7) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้	3			
8) มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจน	3			
9) ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรม	3			
10) วิธี/รูปแบบการเผยแพร่นวัตกรรม	3			
4. คุณค่าของนวัตกรรม	15			
1) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์	3			
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัย	3			
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	3			
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้	3			
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอด	3			
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม	15			
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)	3			

เกณฑ์การประเมินนวัตกรรม	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	คะแนน	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	3			
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	3			
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากล	3			
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0	3			
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน	15			
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์	3			
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3			
3) กระตุ้นได้รับความนิยมนักเรียนตอบ	3			
4) การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ	3			
5) การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สปด.)	3			

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ นายสมัย สลักศิลป์ ผู้สำรวจข้อมูล

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบการคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ของครูผู้สอนสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ รอบที่ 3

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนาคู่มือการประเมินผลการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้
วิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR

ชื่อผู้วิจัย นายสมัย สลักศิลป์
นักศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
มือถือ 081-7087-257

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.วรปภา อารีราษฎร์ และ ผศ.ดร.ธรัช อารีราษฎร์

คำชี้แจง

- แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการวิจัย โดยใช้เทคนิค EDFR ที่เก็บรวบรวมข้อมูล 3 รอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้
 - รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้างเพื่อสอบถามประเด็นที่สนใจในการวิจัย
 - รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามที่เป็นข้อความแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากประเด็นคำถามที่ได้จากการวิเคราะห์จากรอบที่ 1
 - รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่เป็นข้อความแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จากรอบที่ 2 พร้อมค่าสถิติ คือ ค่ามัธยฐาน และ ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันคำตอบ
- แบบสอบถามรอบที่ 3 ประกอบด้วยข้อความให้แสดงความคิดเห็นทั้งหมด 4 ตอน
- การตอบแบบสอบถามให้ท่านพิจารณายืนยันคำตอบของท่าน ดังนี้
 - 3.1 ให้ท่านพิจารณาคำตอบของท่าน จากสัญลักษณ์ ✓ หากคำตอบของท่านห่างหายไปจากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากค่ามัธยฐาน (●) ให้พิจารณาเปลี่ยนคำตอบ
 - 3.2 การเปลี่ยนคำตอบ ให้พิจารณาค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ดังนี้
 - 1) ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มีค่ามากกว่า 1.5 คือ () ให้เปลี่ยนคำตอบของท่าน ✓ ให้อยู่ในช่วงของค่ามัธยฐาน (●) หากไม่แก้ไขคำตอบ ให้ระบุเหตุผล
 - 2) ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มีค่าเท่ากับ 1 คือ () ให้พิจารณาคำตอบของท่าน ✓ ให้อยู่ในช่วงของค่ามัธยฐาน (●) หากไม่แก้ไขคำตอบ ให้ระบุเหตุผล
 - 3) ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ มีค่าเท่ากับ 0 คือ () และคำตอบของท่าน ✓ ให้อยู่ในช่วงของค่ามัธยฐาน (●) ไม่ต้องดำเนินการใดๆ

3.3 การเปลี่ยนคำตอบ ให้ท่านทำเครื่องหมาย X ทับคำตอบเดิม และเลือกคำตอบใหม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ในตาราง ระดับความคิดเห็น ตามความคิดเห็นของท่าน

ชื่อ – นามสกุล ผู้ตอบแบบสอบถาม
โทรศัพท์/มือถือ.....

ตอนที่ 1 ข้อมูลคุณสมบัติของครูผู้สอนที่ส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ข้อมูลคุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
1. กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก						
1) ครูผู้สอน	<input checked="" type="radio"/>					
2) ครูผู้ช่วย	<input checked="" type="radio"/>					
3) ครูอัตราจ้าง/พนักงานราชการ/ผู้ช่วยครู	<input checked="" type="radio"/>					
4) ครูพี่เลี้ยงเด็กเรียนร่วม	<input checked="" type="radio"/>					
5) ครูต่างชาติ	<input checked="" type="radio"/>					
6) พระภิกษุ	<input checked="" type="radio"/>					
7) นักศึกษาฝึกสอน/นิสิต นักศึกษา	<input checked="" type="radio"/>					
8) วิทยากรภายนอก/ภูมิปัญญาท้องถิ่น	<input checked="" type="radio"/>					
2. เพศ อายุ และประสบการณ์สอน						
1) เพศ ชาย/หญิง	<input checked="" type="radio"/>					
2) วัน/เดือน/ปี เกิด	<input checked="" type="radio"/>					
3) ประสบการณ์สอน ปี.....เดือน	<input checked="" type="radio"/>					
4) ประสบการณ์สอนกลุ่มสาระ/วิชาที่นำเสนอผลงาน....ปี	<input checked="" type="radio"/>					
5) ระดับชั้นที่สอนด้วยนวัตกรรม	<input checked="" type="radio"/>					
3. ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล						
<input type="checkbox"/> เคยได้รับรางวัล <input type="checkbox"/> ไม่เคยได้รับรางวัล	<input checked="" type="radio"/>					
<input checked="" type="checkbox"/> ถ้าเคยได้รับรางวัลให้ระบุ						
1) ชื่อผลงานที่ได้รับการคัดเลือก	<input checked="" type="radio"/>					
2) ปีที่ส่งเข้าคัดเลือก	<input checked="" type="radio"/>					
3) ประเภทของผลงาน	<input checked="" type="radio"/>					

ข้อมูลคุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือก การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
4) หน่วยงานที่จัด						
5) รางวัลที่ได้รับ						

ตอนที่ 2 ลักษณะของผลงานที่ส่งเข้าคัดเลือกของครูผู้สอน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
1. รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก						
1) แบบสรุปผลงาน						
2) ข้อมูลผู้ส่ง/เจ้าของผลงาน						
3) นวัตกรรมการเรียนการสอน						
4) แผนการจัดการเรียนรู้						
5) สื่อนำเสนอสรุปผลงาน						
6) แบบประเมินผลงาน						
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก						
1) ด้านเทคนิควิธีการสอน						
2) การวัดและประเมินผล						
3) สื่อการเรียนรู้						
4) การทำวิจัยในชั้นเรียน						
5) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน						
6) การจัดกิจกรรมปฐมวัย						
7) กิจกรรมพัฒนาเด็กเรียนร่วม						
8) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้						
3. แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน						
1) ชื่อผลงาน						
2) ประเภทผลงาน						
3) ชื่อผู้ส่งผลงาน						
4) สังกัดโรงเรียน						
5) กระบวนการพัฒนาผลงาน						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
6) บทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม						
7) คำรับรองผลงานจากหัวหน้าหน่วยงาน						
4. นวัตกรรมที่ส่งเข้ารับการคัดเลือก						
1) ชื่อผลงาน						
2) ประเภทผลงาน						
3) ประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชา/กลุ่มสาระ/ ระดับชั้น						
4) หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม						
5) วัตถุประสงค์การพัฒนา						
6) ขอบเขต/เป้าหมายของการดำเนินงาน						
7) วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน						
8) สรุปผลการดำเนินงาน						
9) แผนหรือแนวทางการพัฒนาต่อยอด						
10) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ						
11) ถอดบทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม						
12) การเผยแพร่ผลงาน						
13) เอกสารอ้างอิง						
5. แผนการจัดการเรียนรู้						
1) รหัส/ชื่อแผน/หน่วย/กลุ่มสาระ/ชั้น/เวลา/ผู้สอน						
2) มาตรฐานตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้						
3) จุดประสงค์การเรียนรู้						
4) สาระสำคัญ						
5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้						
6) การบูรณาการ						
7) กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ (การนำนวัตกรรมไปใช้)						
8) ชิ้นงาน/ผลงาน/ภาระงาน						
9) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้						
10) การวัดและประเมินผล						
11) ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม						
12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้						
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน						
1) ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 นาที						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
2) รายละเอียดนำเสนอตามหัวข้อนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
3) ประเภทสื่อนำเสนอ						
3.1) แผ่นพับ จำนวน ... หน้า						
3.2) Power Point จำนวน สไลด์						
3.3) Clip Video/YouTube เวลานำเสนอ 5 นาที						
3.4) Blog/ Website ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4						
3.5) Poster/บอร์ด ขนาด 90x120 ซม.						
7. การเผยแพร่นวัตกรรม						
1) ในสถานศึกษา/โรงเรียน						
2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน						
3) จังหวัด/เขตพื้นที่						
4) เขตตรวจราชการ						
5) ระดับภาค						
6) ระดับประเทศ						
7) ระดับนานาชาติ						
8. ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม						
1) ส่งผลงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ						
2) ได้รับเชิญให้จัดแสดงนิทรรศการร่วมกับหน่วยงาน						
3) นำเสนอในงานประชุมวิชาการใน/ต่างประเทศ						
4) นำเสนอในวารสารวิชาการ						

ตอนที่ 3 องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี	ระดับความคิดเห็น	เหตุผล
--	------------------	--------

(Good Practice)	5	4	3	2	1	(ระบุ)
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก						
1) จัดในนามหน่วยงาน/การจัดการศึกษา						
1.1) โรงเรียน						
1.2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน						
1.3) สำนักงานเขตเขตพื้นที่การศึกษา/สำนักการศึกษา						
1.4) จังหวัด/อปท./อบจ./เทศบาล/ศูนย์						
1.5) เขตการศึกษา/กลุ่มจังหวัด						
1.6) เขตตรวจราชการ						
2) จัดในรูปแบบความร่วมมือ						
2.1) มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา						
2.2) หน่วยงานอิสระ/ชมรม/สมาคม						
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการ						
1) จำนวนคณะกรรมการที่เหมาะสม 3 คน						
2) คณะกรรมการมาจากกลุ่มใด						
2.1) บุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู						
2.2) ศึกษานิเทศก์						
2.3) ผู้ทรงคุณจากภายนอก						
3. การส่งผลงาน						
1) เจ้าของผลงานส่งด้วยตนเอง						
2) หน่วยงาน/ผู้อื่นส่งผลงาน						
4. การตรวจ/ประเมินผลงาน						
1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนการประเมิน						
2) กรรมการประเมิน						
3) สรุป/ประกาศผล						
5. การประกาศผลการตัดสิน	V					
1) ประกาศที่สำนักงานเป็นเอกสาร						
2) ประกาศผ่านเว็บไซต์						
3) ประกาศและแจ้งผลทางอีเมล						
6. รางวัลและสิ่งจูงใจ						

ลักษณะผลงานของครูที่จะส่งเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
1) ใบประกาศเกียรติคุณ	U ● ✓					
2) โล่/รางวัล	U ● ✓					
3) รางวัล จำนวนเงิน	U ● ✓					
4) ผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดให้ประกาศเป็น Best practice	U ● ✓					
7. ระดับรางวัล						
1) ระดับดีเยี่ยม หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 80-100	U ● ✓					
2) ระดับดีเด่น หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 70-79	U ● ✓					
3) ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 60-69	U ● ✓					
4) ชมเชย หมายถึง ได้คะแนน ร้อยละ 50-59	U ● ✓					
5) ได้เข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50	U ● ✓					

ตอนที่ 4 การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน						
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์พิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนา นวัตกรรม	U ● ✓					
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงานพิจารณาจากการส่ง เอกสารและข้อมูลตามที่กรรมการร้องขอ	U ● ✓					
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม						
1) แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย) พิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	U ● ✓					
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการ พัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	U ● ✓					
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	U ● ✓					

เกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ วัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย	U● ✓					
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนาพิจารณาจาก หลักการและแนวคิดที่ใช้	U● ✓					
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม						
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้ พิจารณาจากการนำทฤษฎีที่ใช้มาสู่การปฏิบัติใน กระบวนการพัฒนา	U● ✓					
2) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรมพิจารณาจากการ นำไปใช้ผลสะท้อนถึงการบูรณาการสาระ/กิจกรรม	U● ✓					
3) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน พิจารณาจากขั้นตอนการพัฒนาชัดเจนตรวจสอบได้	U● ✓					
4) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริงพิจารณาจาก คู่มือ การนำไปใช้สอดคล้องกับบริบทของการเรียนรู้	U● ✓					
5) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรมพิจารณาจาก กิจกรรมการเรียนรู้ได้นำนวัตกรรมมาใช้อย่างชัดเจน	U● ✓					
6) ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พิจารณาจาก เครื่องมือและวิธีการวัด/ประเมินผลของ นวัตกรรม	U● ✓					
7) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้พิจารณาจาก วิธีการพัฒนาและหาคุณภาพของเครื่องมือ	U● ✓					
8) มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจนพิจารณาจาก ความง่ายและ สะดวกในการใช้คู่มือ	U● ✓					
9) ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรมพิจารณาจาก การ เผยแพร่สู่นวัตกรรมไปยังกลุ่มเป้าหมายกลุ่มใด	U● ✓					
10) วิธี/รูปแบบการเผยแพร่สู่นวัตกรรมพิจารณาจาก วิธีการ เผยแพร่สู่นวัตกรรมเป็นรูปแบบอะไร	U● ✓					
4. คุณค่าของนวัตกรรม						
1) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์พิจารณาจาก ผลที่เกิดนวัตกรรมช่วยแก้ปัญหาอย่างชัดเจน	U● ✓					
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัยพิจารณาจาก นวัตกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	U● ✓					

เกณฑ์การตัดสิน/การพิจารณานวัตกรรม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
	5	4	3	2	1	
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวกพิจารณาจาก การนำไปใช้โดยดูจากคู่มือ หรือผลงาน	U ● ✓					
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ พิจารณาจาก นวัตกรรมสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่	U ● ✓					
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดพิจารณาจาก สามารถต่อยอดในการพัฒนาได้ง่ายและสะดวก	U ● ✓					
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม						
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) พิจารณาจาก ถอดบทเรียนชัดเจนมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้สนใจ	U ● ✓					
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายพิจารณาจาก นวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ	U ● ✓					
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	U ● ✓					
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากลพิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	U ● ✓					
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0 พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	U ● ✓					
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน พิจารณาข้อมูลจากระบบ โดยข้อมูลจะแสดงตาม log file						
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์ พิจารณาจาก การเข้าใช้/เข้าร่วมกิจกรรมข้อมูลจากระบบ	U ● ✓					
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พิจารณาจาก การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/เสนอแนะ/กิจกรรม	U ● ✓					
3) การยอมรับกระทั่ของสมาชิก พิจารณาจาก การให้ความสนใจของสมาชิกในการมีส่วนร่วม/ถาม-ตอบ	U ● ✓					
4) การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ พิจารณาจาก การเปิด/โหลด/ปฏิบัติตามกิจกรรมของชุมชน	U ● ✓					
5) การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สปต.) พิจารณาจาก การเข้าใช้ระบบอย่างต่อเนื่องจากสถิติการใช้งานของระบบ	U ● ✓					

**ตอนที่ 6 การพิจารณาวิธีการประเมิน และคะแนนการคัดเลือกผลงาน
การให้คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องค่าระดับความคิดเห็นที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

เกณฑ์การประเมินผลงาน/นวัตกรรม	คะแนน เต็ม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
		5	4	3	2	1	
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน	10						
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5						
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงาน	5						
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	15						
1) แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/ นโยบาย)	3						
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความ ต้องการพัฒนา	3						
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา	3						
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ	3						
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนา	3						
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	30						
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่ นำมาใช้	3						
2) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	3						
3) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	3						
4) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง	3						
5) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรม	3						
6) ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการ เรียนรู้	3						
7) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้	3						
8) มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจน	3						

เกณฑ์การประเมินผลงาน/นวัตกรรม	คะแนน เต็ม	ระดับความคิดเห็น					เหตุผล (ระบุ)
		5	4	3	2	1	
9) ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรม	3						
10) วิธี/รูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรม	3						
4. คุณค่าของนวัตกรรม	15						
1) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์	3						
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัย	3						
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	3						
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้	3						
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอด	3						
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม	15						
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)	3						
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	3						
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	3						
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากล	3						
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0	3						
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน	15						
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์	3						
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3						
3) กระทั่งได้รับความนิยมน มีคนตอบ	3						
4) การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ	3						
5) การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ (สพด.)	3						

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ นายสมัย สลักศิลป์ ผู้สำรวจข้อมูล

ภาคผนวก ค

คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ ค.1

ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 1

ข้อความถาม	ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ข้อมูลพื้นฐาน/คุณสมบัติของครูผู้สอนที่ส่งผลงานคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดคุณสมบัติอย่างไร	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
2. ผลงานของครูผู้สอนที่จะส่งเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. องค์ประกอบของระบบการบริหารจัดการส่งผลงานเข้าคัดเลือกกิจกรรมหรือผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. การพิจารณาผลงานและการตัดสินการคัดเลือกผลงาน คำถาม เกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกนวัตกรรมที่เป็นผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ควรกำหนดอย่างไร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. การนำเกณฑ์ไปใช้ในการพิจารณาผลงานผ่านระบบออนไลน์ โดยสร้างเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ออนไลน์ของครู วิธีการประเมินผลงานและคะแนนการประเมินควรเป็นอย่างไร (คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.2

ความสอดคล้องของแบบสอบถามด้วยเทคนิค EDFR รอบที่ 2

ข้อความถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
ด้านที่ 1 คุณสมบัติของครูที่จะส่งผลงานเข้าคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี							
1. กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าคัดเลือก							
1) ครู	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ครูผู้ช่วย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ครูอัตราจ้าง/พนักงานราชการ/ผู้ช่วยครู	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ครูที่เลี้ยงเด็กเรียนรวม	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
5) ครูต่างชาติ	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
6) ครูพระภิกษุ	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
7) นักศึกษาฝึกสอน/นิสิต นักศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
8) วิทยากรภายนอก/ภูมิปัญญาท้องถิ่น	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
2. เพศ อายุ และประสบการณ์สอน							
1) เพศ ชาย/หญิง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) วัน/เดือน/ปี เกิด	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ประสบการณ์สอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ประสบการณ์สอนกลุ่มสาระ/วิชาที่เสนอผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ระดับชั้นที่สอนด้วยนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ประสบการณ์ในการเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัลถ้าเคยได้รับรางวัลให้ระบุ							
1) ชื่อผลงานที่ได้รับการคัดเลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ปีที่ส่งเข้าคัดเลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ประเภทของผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) หน่วยงานที่จัด	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) รางวัลที่ได้รับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. รายการที่ส่งให้คณะกรรมการประกอบการคัดเลือก							
1) แบบสรุปผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่		
	1	2	3	4	5		
2) ข้อมูลผู้ส่ง/เจ้าของผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) นวัตกรรมการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) แผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) สื่อนำเสนอสรุปผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) แบบประเมินผลงาน	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
2. ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก							
1) เทคนิควิธีการสอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) สื่อการเรียนรู้อ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) การทำวิจัยในชั้นเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) การจัดการกิจกรรมปฐมวัย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) กิจกรรมพัฒนาเด็กเรียนรวม	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
8) กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน							
1) ชื่อผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ประเภทผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ชื่อผู้ส่งผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) โรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) กระบวนการพัฒนาผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) บทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) คำรับรองผลงานจากหัวหน้าหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. นวัตกรรมการเรียนการสอน							
1) ชื่อผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ประเภทผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ประกอบการจัดการเรียนรู้รายวิชา/ กลุ่มสาระ/ระดับชั้น	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) หลักการ/แนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนา นวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
5) วัตถุประสงค์การพัฒนา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) ขอบเขต/เป้าหมายของการดำเนินงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
8) สรุปผลการดำเนินงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9) แผนหรือแนวทางการพัฒนาต่อยอด	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
10) ปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
11) ถอดบทเรียนที่ได้รับจากนวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
12) การเผยแพร่ผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
13) เอกสารอ้างอิง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. แผนการจัดการเรียนรู้							
1) รหัส/ชื่อแผน/หน่วย/กลุ่มสาระ/ชั้น/เวลา/ ผู้สอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) มาตรฐานตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) จุดประสงค์การเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) สาระสำคัญ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) เนื้อหา/สาระการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) การบูรณาการ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้ (การนำนวัตกรรมไปใช้)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
8) ชิ้นงาน/ผลงาน/ภาระงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9) สื่อ/แหล่งการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
10) การวัดและประเมินผล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
11) ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6. สื่อนำเสนอสรุปผลงาน							
1) ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 นาที	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) รายละเอียดนำเสนอตามหัวข้อนวัตกรรมที่ ส่งเข้าคัดเลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
3) ประเภทสื่อนำเสนอ							
3.1) แผ่นพับ จำนวน ... หน้า	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.2) Power Point จำนวน สไลด์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.3) Clip Video/YouTube เวลามาเสนอ 5 นาที	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.4) Blog/ Website ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.5) Poster/บอร์ด ขนาด 90x120 ซม.	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
7. การเผยแพร่นวัตกรรม							
1) ในสถานศึกษา/โรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) จังหวัด/เขตพื้นที่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) เขตตรวจราชการ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ระดับภาค	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) ระดับประเทศ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) ระดับนานาชาติ	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
8. ประเภทการนำเสนอนวัตกรรม							
1) ส่งผลงานไปยังหน่วยงานต่าง ๆ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ได้รับเชิญให้จัดแสดงนิทรรศการร่วมกับหน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) นำเสนอในงานประชุมวิชาการใน/ต่างประเทศ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) นำเสนอในวารสารวิชาการ	1	1	1	1	0	0.80	สอดคล้อง
1. หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดการคัดเลือก							
1) จัดในนามหน่วยงาน/การจัดการศึกษา							
1.1) โรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.2) เครือข่ายโรงเรียน/กลุ่มโรงเรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.3) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา/สำนักงานการศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.4) จังหวัด/อปท./อบจ./เทศบาล/ศูนย์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
2) จัดในรูปแบบความร่วมมือ							
2.1) มหาวิทยาลัย/สถาบันการศึกษา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.2) หน่วยงานอิสระ/ชมรม/สมาคม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. องค์ประกอบของคณะกรรมการ							
1) จำนวนคณะกรรมการที่เหมาะสม คือ 3 คน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คณะกรรมการควรมาจากกลุ่มใด							
2.1) บุคลากรในสถานศึกษา ผู้บริหาร ครู	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.2) ศึกษานิเทศก์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.3) ผู้ทรงคุณจากภายนอก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. การส่งผลงาน							
1) เจ้าของผลงานส่งด้วยตนเอง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) หน่วยงาน/ผู้อื่นส่งผลงาน	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
4. การตรวจ/ประเมินผลงาน							
1) ตรวจสอบความสมบูรณ์ก่อนการประเมิน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) กรรมการประเมิน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) สรุป/ประกาศผล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. การประกาศผลการตัดสิน							
1) ประกาศที่สำนักงานเป็นเอกสาร	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ประกาศผ่านเว็บไซต์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ประกาศและแจ้งผลทางอีเมล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6. รางวัลและสิ่งจูงใจ							
1) ใบประกาศเกียรติคุณ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) โล่/รางวัล	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง
3) รางวัล เงินรางวัล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ผลงานที่ได้คะแนนสูงสุดให้ประกาศเป็น Best practice	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7. ระดับรางวัล							
1) ระดับดีเยี่ยม หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 90-100	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
2) ระดับดีเด่น หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 70-89	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ระดับดี หมายถึง ได้คะแนนร้อยละ 50-69	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ได้เข้าร่วมกิจกรรม ได้คะแนนน้อยกว่า ร้อยละ 50	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน							
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์พิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงาน พิจารณาจากการส่งเอกสารและข้อมูล ตามที่กรรมการร้องขอ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม							
1) แรงจูงใจในการพัฒนา (ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย) พิจารณาจากแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการพัฒนาพิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา พิจารณาจาก แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนา พิจารณาจากหลักการและแนวคิดที่ใช้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม							
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎี ที่นำมาใช้พิจารณาจากการนำทฤษฎีที่นำมาสู่ การปฏิบัติในกระบวนการพัฒนา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัยพิจารณา จากนวัตกรรมเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวกพิจารณาจากการนำไปใช้โดยดูจากคู่มือ หรือผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ พิจารณาจากนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดพิจารณาจากสามารถต่อยอดในการพัฒนาได้ง่ายและสะดวก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม							
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned) พิจารณาจาก ถอดบทเรียนชัดเจนมีประโยชน์ต่อครูผู้สอนและผู้สนใจ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย พิจารณาจาก นวัตกรรมสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้หลายรูปแบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากลพิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0 พิจารณาจาก การส่งเสริมผู้เรียน ตาม KPI ของการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชนพิจารณาข้อมูลจากระบบ โดยข้อมูลจะแสดงตาม log file							
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์ พิจารณาจากการเข้าใช้/เข้าร่วมกิจกรรมข้อมูลจากระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่		
	1	2	3	4	5		
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ พิจารณาจาก การมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น/เสนอแนะ/กิจกรรม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวกพิจารณาจากการนำไปใช้โดยดูจากคู่มือ หรือผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้ พิจารณาจากนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ได้ทุกเวลาทุกสถานที่	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอดพิจารณาจากสามารถต่อยอดในการพัฒนาได้ง่ายและสะดวก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ด้านที่ 5 การกำหนดคะแนนการประเมิน ผลงาน (รวมทั้งหมด 100 คะแนน)							
1. คุณลักษณะของครูผู้สอน (10)							
1) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	5	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ความพร้อมผลงาน/การนำเสนอผลงาน	5	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. หลักการและแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม (15)							
1) แรงจูงใจในการพัฒนา(ปัญหา/ความต้องการ/นโยบาย)	3	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) แนวคิดในการพัฒนาสอดคล้องกับปัญหา/ความต้องการพัฒนา	3	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา	3	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ	3	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) การบูรณาการศาสตร์/ทฤษฎีในการพัฒนา	3	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความ		ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่		
		1	2	3	4	5		
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	(30)							
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) บูรณาการกลุ่มสาระการเรียนรู้/กิจกรรม	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรม	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6) ความน่าเชื่อถือของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ/ตรวจสอบได้	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
8) มีคู่มือ/วิธีการใช้งานที่ชัดเจน	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9) ระดับการเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรม	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
10) วิธี/รูปแบบการเผยแพร่ นวัตกรรม	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. คุณค่าของนวัตกรรม	(15)							
1) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ส่งเสริมการพัฒนาผู้เรียนตามช่วงวัย	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวก	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอด	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.2 (ต่อ)

ข้อความ		ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่		
		1	2	3	4	5		
5. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม	(15)							
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคมอาเซียน/สากล	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ของชุมชน	(15)							
1) ปฏิสัมพันธ์ในชุมชนออนไลน์	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) กระตุ้นได้รับความนิยมนักตอบ	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) การตอบ/รับข้อมูลจากระบบ	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) การเข้าใช้งานระบบอย่างสม่ำเสมอ	3	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.3

ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของการออกแบบระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี
สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. องค์ประกอบของระบบบริหารจัดการ 7 โมดูล ดังนี้							
1.1 โมดูลผู้ที่เกี่ยวข้อง (ผู้ดูแลระบบ คณะทำงาน และ เจ้าหน้าที่)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.2 โมดูลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.3 โมดูลการสื่อสารการเชื่อมโยงข้อมูล	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.4 โมดูลข้อมูลสมาชิกผู้ส่งผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.5 โมดูลผลงานของครู	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.6 โมดูลกรรมการประเมินผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
1.7 โมดูลเกณฑ์การประเมินหรือคัดเลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. ความเหมาะสมของการออกแบบองค์ประกอบทั้ง 5 ส่วน							
2.1 ส่วนหัว เป็นองค์ประกอบ ที่แสดงข้อมูล/ภาพ/ โลโก้หน่วยงาน/ชุมชน และ รายการเมนูของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.2 เมนู ส่วนการส่งผลงานเพื่อการคัดเลือกของครู เอกสาร และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.3 ส่วนที่แสดงรายละเอียด (Content) ของระบบตามเมนู ที่เลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.4 ส่วนการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ และ รายการลิงค์ เชื่อมโยง องค์กร หน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2.5 ส่วนท้าย ข้อมูลการพัฒนาระบบ/ติดต่อระบบ และอื่นๆ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ความเหมาะสมของการแสดงรายละเอียดในแต่ละส่วน							
3.1 ส่วนหัว เป็นองค์ประกอบ ที่แสดงข้อมูล/ภาพ/ โลโก้ หน่วยงาน/ชุมชน และ รายการเมนูของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.2 เมนู ส่วนการส่งผลงานเพื่อการคัดเลือกของครู เอกสาร และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.3 ส่วนที่แสดงรายละเอียด (Content) ของระบบตามเมนู ที่เลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.4 ส่วนการลงทะเบียนเข้าสู่ระบบ และรายการลิงค์ เชื่อมโยง องค์กร หน่วยงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3.5 ส่วนท้าย ข้อมูลการพัฒนาระบบ/ติดต่อระบบ และอื่นๆ	1	1	0	1	1	0.80	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.3 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
4. ความเหมาะสมของคู่มือการส่งผลงานของครูผู้สอน							
ส่วนที่ 1 ข้อมูลครูผู้สอนที่ส่งผลงาน	1	1	1	1	0	0.80	สอดคล้อง
ส่วนที่ 2 ลักษณะของผลงานที่ส่ง							
ข้อ 1 สรุปรายการที่ส่งให้คณะกรรมการ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 2 ประเภทของนวัตกรรมที่ส่งเข้าคัดเลือก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 3 แบบสรุปผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 4 นวัตกรรมการเรียนการสอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 5 แผนการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 6 สื่อนำเสนอสรุปผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 7 การเผยแพร่ผลงานหลังการทดลอง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ 8 แผนการ/แนวทางการพัฒนา/ต่อยอด	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ส่วนที่ 3 ความเหมาะสมของการให้คะแนน จำนวน 2 กลุ่ม							
กลุ่มที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน (10 คะแนน) ในแต่ละข้อ ให้ 1 หรือ 2 คะแนน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
กลุ่มที่ 2 พิจารณานวัตกรรม รายการที่ 2-5 รวมทั้งหมด 90 คะแนน (ให้คะแนนแต่ละข้อ 3 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ส่วนที่ 4 เกณฑ์การตัดสินการคัดเลือกผลงาน							
กลุ่มที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน (10 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
กลุ่มที่ 2 ผลงาน/นวัตกรรมของครู (90 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ (1) นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหาการพัฒนา/ ความต้องการ (30 คะแนน)							
ข้อ (2) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (20 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ (3) คุณค่าของนวัตกรรม (20 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ข้อ (4) ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม (20 คะแนน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
ส่วนที่ 5 ความเหมาะสมของกรรมการประเมินผลงาน จำนวน 3 คน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.4

ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของการพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี
สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ด้านความพึงพอใจต่อการทำงานของระบบ							
1) ความพึงพอใจในการนำเสนอข้อมูลของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ความพึงพอใจในการบันทึกข้อมูลของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ความพึงพอใจในการอัปเดตข้อมูลของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ความพึงพอใจในการดาวน์โหลดเอกสารจากระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ความพึงพอใจต่อความเร็วในการเข้าถึงระบบผ่านอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ							
1) ความถูกต้องของการบันทึกข้อมูลสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ความถูกต้องของการให้ข้อมูลสารสนเทศของสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ความถูกต้องของการส่งข้อมูลของคณะกรรมการให้สมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ความถูกต้องของการแสดงคะแนนจากการประเมินของกรรมการ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ความถูกต้องของการสรุปผลการประเมินผลงาน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ด้านความสามารถในการใช้งานของระบบ							
1) ความง่ายในการเข้าระบบผ่านอุปกรณ์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ความง่ายในการเข้าใช้ระบบในทุกเครือข่าย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ความเร็วในการทำงานของระบบ(บันทึก/อัปเดตข้อมูล)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ความถูกต้องในการทำงานของปุ่มคำสั่ง	1	1	1	1	0	0.80	สอดคล้อง
5) ความถูกต้องในการทำงานของเมนู/รายการในระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. ความเหมาะสมของระบบความปลอดภัย							
1) การบันทึกข้อมูลพื้นฐานของสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) การเปิดโอกาสให้ทุกคนสมัครเป็นสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.4 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5		
3) ความปลอดภัยในการเก็บข้อมูลของสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) ความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิในการใช้งานของสมาชิก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ความเหมาะสมในการกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. ความเหมาะสมของระบบโดยรวม	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.5

ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับผู้ดูแลระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5		
1. ด้านเนื้อหาสาระ							
1) เนื้อหาสาระในคู่มือทำให้เข้าใจการใช้งานระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียงง่าย (ไม่ซับซ้อน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระจากการศึกษาคู่มือ	0	1	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน							
1) คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.5 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
5) คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน							
1) คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.6

ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับผู้ใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ด้านเนื้อหาสาระ							
1) เนื้อหาสาระในคู่มือทำให้เข้าใจการใช้งานระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียบง่าย (ไม่ซับซ้อน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ผู้อ่านสามารถเข้าใจเนื้อหาสาระจากการศึกษาคู่มือ	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน							
1) คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงกรอบแนวคิดการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.6 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
4) คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน							
1) คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.7

ความสอดคล้องของแบบประเมินความเหมาะสมของคู่มือ สำหรับกรรมการประเมินผลงาน ในระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ด้านเนื้อหาสาระ							
1) คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. ด้านความเข้าใจในระบบงาน							
1) คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.7 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
4) คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน							
1) คู่มือแสดงการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) คู่มือแสดงภาพประกอบที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงการบริหารจัดการระบบตามลำดับชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชัน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. ความเหมาะสมโดยรวมของคู่มือการใช้ระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.8

ความสอดคล้องของแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่มีต่อระบบและคู่มือการใช้ระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ด้านความถูกต้องของคู่มือและระบบ							
1) เนื้อหาสาระในคู่มือมีความถูกต้องชัดเจนในการใช้งานระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) เนื้อหาสาระในคู่มืออธิบายตามลำดับอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) เนื้อหาสาระในคู่มือเรียงลำดับการนำเสนอจากง่ายไปหายาก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) เนื้อหาสาระในคู่มือนำเสนอแบบเรียบง่าย (ไม่ซับซ้อน)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ระบบแสดงสารสนเทศที่เนื้อหาสาระถูกต้อง	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
2. ด้านความสามารถในการเข้าใช้ระบบงานจากคู่มือ							
1) คู่มือจัดลำดับเนื้อหาสาระสร้างความเข้าใจระบบงานตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.8 (ต่อ)

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คน ที่ 1	คน ที่ 2	คน ที่ 3	คน ที่ 4	คน ที่ 5		
2) คู่มือจัดขั้นตอนการนำเสนอการทำงานของระบบตามลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) คู่มือแสดงกรอบแนวคิดในการทำงานของระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4) คู่มือระบุวัตถุประสงค์การใช้ระบบอย่างชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มืออธิบายการใช้ระบบอย่างเป็นลำดับ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ด้านความง่ายในการใช้ระบบเพื่อการประเมินและคัดเลือกผลงาน							
1) ระบบและคู่มือแสดงการทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ระบบและคู่มือมีภาพประกอบการใช้งานที่ชัดเจน	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ระบบสามารถบริหารจัดการตามลำดับของคู่มือได้อย่างชัดเจน	1	0	1	1	1	0.80	สอดคล้อง
4) คู่มืออธิบายการใช้งานที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) คู่มือแสดงกิจกรรมในการใช้ระบบครบทุกฟังก์ชันของระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. ด้านประสิทธิภาพและความสะดวกในการใช้ระบบ							
1) ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกเวลา	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2) ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกอุปกรณ์ (มือถือ/คอมพิวเตอร์/แท็บเล็ต)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3) ครูสามารถเข้าใช้ระบบได้ทุกที่ (ถ้ามีอุปกรณ์และเครือข่าย)	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
4) ครูสามารถใช้ระบบที่บ้าน/โรงเรียนได้อย่างสะดวก	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5) ระบบสามารถรายงาน/ส่ง/บันทึกข้อมูลได้อย่างถูกต้อง	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. ความเหมาะสมโดยรวมของการใช้ระบบ	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ ค.9

ความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นในการยอมรับระบบและคู่มือการใช้งานระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ข้อความคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
1. ความสอดคล้องของหลักการแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ที่นำมาจากกระบวนการ EDR	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
2. ความสอดคล้องของหลักการแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบและเครื่องมือการวิจัยในการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาจากกระบวนการ EDR	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
3. ความเหมาะสมของการแยกประเภทกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องในการใช้คู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ดูแลระบบ (Admin) กลุ่มผู้ใช้ระบบคือ ครูผู้สอน (User) และกลุ่มกรรมการประเมินผลงาน (Special User)	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
4. การยอมรับการพัฒนาคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาจากกระบวนการ EDR	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
5. ความเหมาะสมของคู่มือระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ในการนำไปใช้ของกลุ่มเป้าหมาย	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
6. ความเหมาะสมขององค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ที่นำมาใช้สำหรับครูสังกัด สพฐ.	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
7. ความเหมาะสมของการประยุกต์ใช้ไอซีทีในการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

(ต่อ)

ตารางที่ ค.9 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC	สรุปผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5		
8. ความเหมาะสมของวิธีการ หลักเกณฑ์ การกำหนด ผลงานของครูที่ส่งเข้ารับการคัดเลือกแนวปฏิบัติ ที่ดี	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง
9. ความเหมาะสมของระยะเวลาและการสร้างองค์ความรู้แนวปฏิบัติที่ดีให้แก่ครูโดยชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	1	1	1	0	1	0.80	สอดคล้อง
10. การยอมรับผลการพัฒนาระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์	1	1	1	1	1	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก จ

คู่มือการใช้งานระบบ

คู่มือการใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี
(สำหรับครูส่งผลงาน)



(สำหรับครูส่งผลงาน)

คู่มือการใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: R2G-PLC101

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ PLC101

กลุ่มไลน์ : 101 PLC จิตอาสา

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือก
การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : R2G PLC101

เข้าสู่ระบบ
กรอกข้อมูล เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมคัดเลือก:

เลขประจำตัวประชาชน ...

รหัสผ่าน ...

เข้าสู่ระบบ

จัดทำโดย นายสมัย สลักศิลป์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปีการศึกษา 2561

คำนำ

คู่มือ การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ หรือ ระบบ R2G-PLC101 เป็นผลมาจากการพัฒนา งานวิจัยวิทยานิพนธ์ ของ นายสมัย สลักศิลป์ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือของระบบการประเมินเพื่อ คัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรปภา อารีราษฎร์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วย 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ เป็นการกล่าวถึง และ หน่วยที่ 2 การส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี เป็นการกล่าวถึง

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อครูและผู้สนใจทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็น คู่มือประกอบการส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ต่อไป

นายสมัย สลักศิลป์

ผู้วิจัย

หน่วยที่ 1 บทนำ

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good practice) ของครูผู้สอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ หรือ ระบบ R2G-PLC101 เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ที่นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มุ่งให้ครูนำผลงานหรือนวัตกรรมจากการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นงานประจำ (Routine) พัฒนาให้เป็นระบบนำส่งเข้าร่วมคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ซึ่งผู้วิจัยเรียกระบบย่อว่า R2G-PLC101 (Online Professional Learning Community System for Routine to Good practice of Teacher) ซึ่งกลุ่มที่ใช้ระบบเป็นกลุ่มครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นความรู้หรือประเด็นที่กลุ่มสนใจ มีประโยชน์และให้คุณค่ากับการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มหรือสาระการเรียนรู้ ที่มีการลงทะเบียนการเป็นสมาชิกที่ชัดเจน นำประสบการณ์ ความรู้ หรือแนวปฏิบัติ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านช่องทางออนไลน์ของระบบ “R2G-PLC101”

การปฏิบัติที่ดี

การปฏิบัติที่ดี หรือ วิธีปฏิบัติที่ดี หรือ แนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Procedure) โดยจะเป็นตัวกำหนดวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้ประสบความสำเร็จ หรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยมีหลักฐานของความสำเร็จ

กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานซึ่งเป็นที่ยอมรับและรู้จักกันอย่างแพร่หลายคือวงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA หรือ Deming Cycle เป็นการนำแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐานมาพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ที่ดำเนินการศึกษาปัญหาวางแผนหาวิธีแก้ปัญหา ทดลอง แล้วตรวจสอบว่าแก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้าเป็นวิธีที่ดีก็นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี

การทำงานจะมีประสิทธิภาพได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สนับสนุน ได้แก่ การสื่อสารในการทำงาน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการทำงานร่วมกันของบุคลากร ทั้งการสื่อสารภายในองค์กรและนอกองค์กร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรภายในองค์กร

จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การสื่อสารในองค์กร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การสื่อสารในการทำงาน เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลทุกระดับ ทุกส่วนงาน โดยมีความสัมพันธ์กันภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นบรรยากาศขององค์กร ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนไปตามกาลเทศะ บุคคล ตลอดจนสาระเรื่องราวตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เช่น การสนทนาแบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ การประชุม การประกาศ การใช้สิ่งตีพิมพ์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงาน ผู้ได้บังคับบัญชาไปยังผู้บังคับบัญชา หรือผู้บังคับบัญชาไปยังผู้ได้บังคับบัญชา การสื่อสารในองค์กรยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากร ช่วยให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือของบุคลากรและหน่วยงาน ช่วยให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ และยังใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน องค์กรที่ขาดการสื่อสารที่ดีจะทำให้ข้อมูลข่าวสารขาดการหมุนเวียน พนักงานอาจรู้สึกถูกทอดทิ้งไม่ได้รับการเอาใจใส่จากเจ้านายและอาจส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ผู้บริหารองค์กรจึงต้องตระหนักเสมอว่าพนักงานทุกคนควรมีโอกาสได้รับข่าวสารและสามารถสื่อสารข้อมูลกันได้ในทุกๆระดับ

การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี เป็นหัวใจของการรับรองความสำเร็จ คุณภาพของการประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการให้คำรับรองที่เชื่อถือได้ ซึ่งเกิดจากขั้นตอนและวิธีการประเมินที่ทำตามหลักการอย่างเคร่งครัด ประกอบด้วย 4 ประเด็นสำคัญที่ต้องมี คือ

1. ความเป็นธรรม การประเมินต้องมีกระบวนการที่ชัดเจน โปร่งใส ให้โอกาสเท่าเทียมกันแก่ผู้รับการประเมินทุกคน อีกทั้งผู้รับการประเมินสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดได้โดยสะดวก

2. ความเที่ยงตรง การประเมินสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด ขั้นตอนและวิธีการประเมิน ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ประเมินจะต้องสอดคล้องตรงกันกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เพื่อผลสัมฤทธิ์ในความเที่ยงตรงของการประเมิน ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้ประเมินจะต้องมีความชัดเจนในผลลัพธ์ที่จะต้องประเมิน ใช้ประเภทของร่องรอยหลักฐานและข้อมูลที่เหมาะสมในการประเมินตามตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria)

3. ความเชื่อมั่น การประเมินต้องมีความคงที่ในการตัดสินใจที่ได้ผลเหมือนกันทุกครั้งในประเภทเดียวกันที่มีการประเมิน ผลการประเมินต้องไม่เกิดจากอิทธิพลที่ทำให้บิดเบือน ทั้งความเอนเอียงของผู้ประเมิน ที่อาจมีผลมาจากการแปลความหมายของตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกัน

4. สามารถปฏิบัติได้ โดยมีการสนับสนุนทั้งในด้านงบประมาณ แหล่งสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวลา เป็นต้น

การประเมินการปฏิบัติที่ดีในงานวิจัยนี้เป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Assessment) ซึ่งมาจากความคิดเห็นร่วมกันว่าคุณภาพของผลงานตามตัวชี้วัดเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินหรือไม่ และอยู่ในระดับใด โดยดูจากผลการปฏิบัติงานหรือสิ่งที่เป็นผลผลิตออกมา

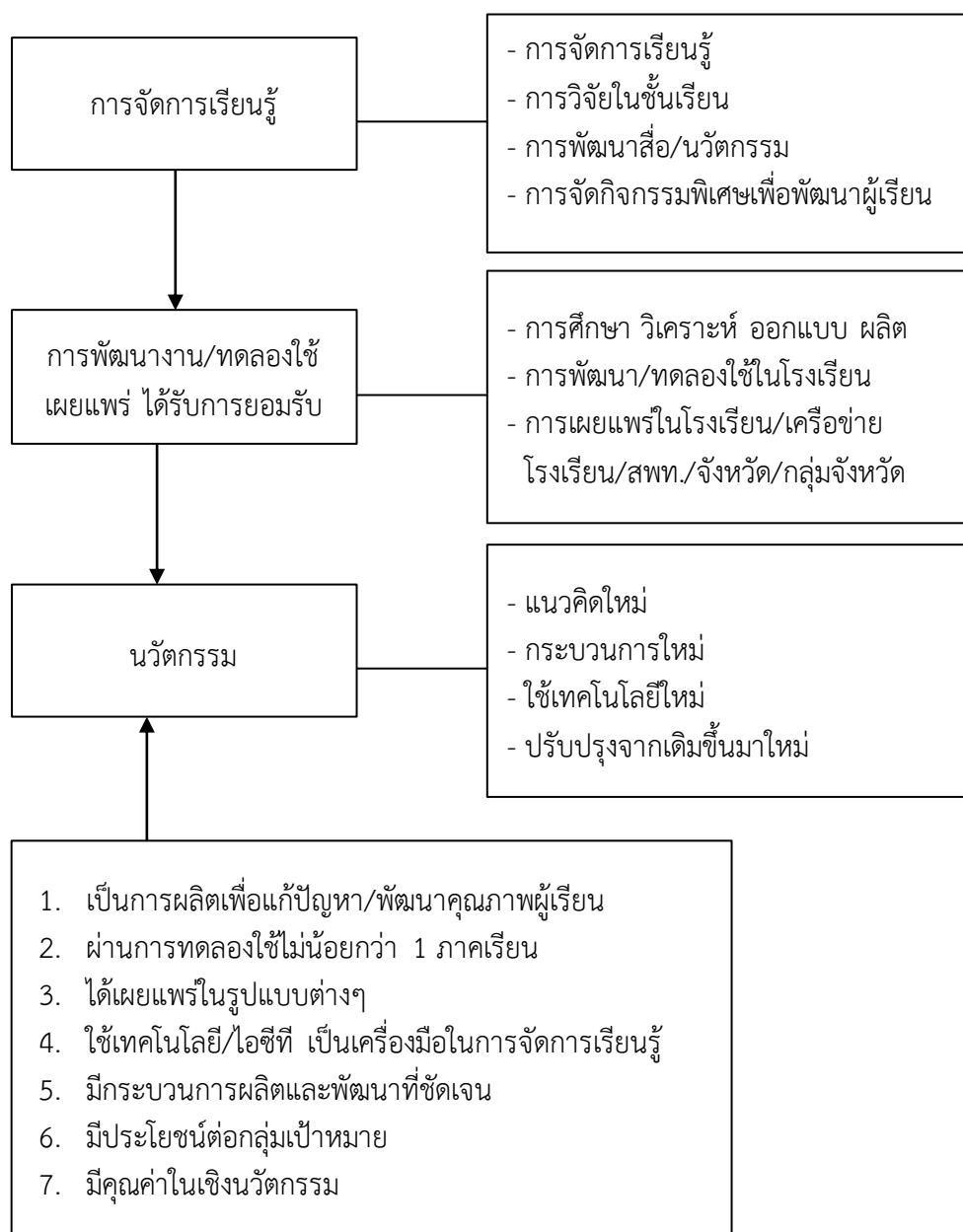
สำหรับการประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ระบบ “R2G-PLC101” ซึ่งเป็นชุมชนการเรียนรู้ที่สมาชิกสมัครใจเข้าร่วมชุมชน เพื่อการพัฒนางานในหน้าที่ร่วมกัน การคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี เป็นการส่งเสริมให้สมาชิกมีการพัฒนาตนเองในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน รวมทั้งเป็นการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมที่ผ่านการคัดเลือกให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น สามารถเข้าสู่การคัดเลือก ประกวดเพื่อรับรางวัลในระดับที่สูงขึ้นต่อไปด้วย

วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ระบบ “R2G-PLC101” มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้ครูนำผลงานจากการจัดการเรียนการสอนประจำชั้น/ประจำวิชา (Routine: R) ส่งเข้าคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice: G)
2. เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ที่เป็นของชุมชน ตามหลักขององค์กรแห่งการเรียนรู้
3. เพื่อพัฒนาระบบการประเมินออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกต่อผู้ส่งผลงานและกรรมการประเมิน โดยมีการตรวจสอบผลงาน แนะนำในการปรับปรุงงาน จนผ่านการคัดเลือก
4. เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อส่งเป็นผลงานการปฏิบัติที่ดีสำหรับครูผู้สอน



ขั้นตอนการทำงานของระบบ

1. ครูสมัครเข้าเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ OPLC ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาตัวอย่างการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) เพื่อนำไปสร้างสรรค์ผลงานจากการปฏิบัติหน้าที่
2. ครูส่งผลงาน โดยกรอกข้อมูลและอัปโหลดไฟล์ผ่านระบบ ซึ่งเป็นผลงานจากการปฏิบัติหน้าที่การสอนประจำ (Routine: R)

3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของงาน ถ้าครบถ้วนสมบูรณ์จะส่งให้กรรมการประเมินต่อไป (ถ้าไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะให้คำแนะนำในการปรับปรุงและส่งเสริมเพิ่มเติมจนครบ)
4. ระบบกำหนดกรรมการประเมินผลงาน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านที่เกี่ยวข้องกับผลงาน ไม่น้อยกว่า 3 คน
5. ระบบส่งผลงานที่ครบสมบูรณ์ให้คณะกรรมการประเมิน พร้อมลิงค์แบบประเมินออนไลน์ และกำหนดระยะเวลาในการส่งผลการประเมิน
6. ระบบประกาศผลการประเมิน พร้อมข้อสังเกตของกรรมการ เป็น 3 กลุ่มดังนี้

ระดับดีเยี่ยม	ได้คะแนนร้อยละ 90-100
ระดับดีมาก	ได้คะแนนร้อยละ 70-89
ระดับดี	ได้คะแนนร้อยละ 50-69

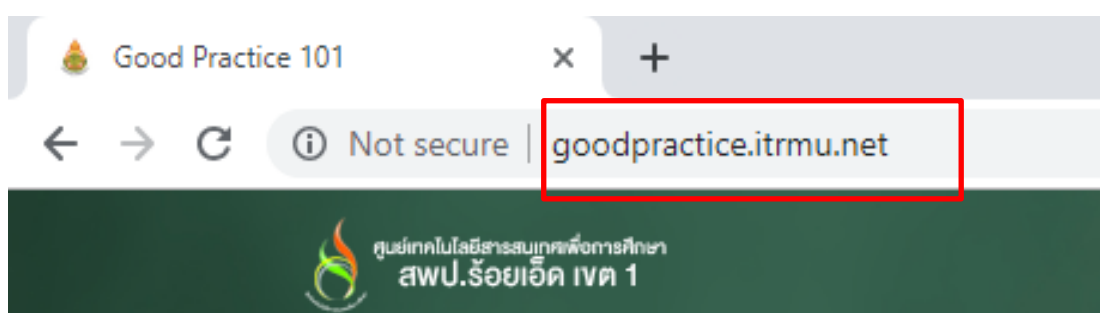
 ได้เข้าร่วมการคัดเลือก ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50
 - 6.1 ผ่านการคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) โดยมีคะแนนเป็นเอกฉันท์
 - 6.2 ปรับปรุงผลงาน (คะแนนผ่าน 2 ใน 3) โดยให้ประธานพิจารณาข้อสังเกตของกรรมการอีกครั้ง แล้วสรุปผลการประเมินใน ๒ ลักษณะ คือ ผ่าน และผ่าน
 - 6.3 ไม่ผ่านการคัดเลือก ถ้าคะแนนกรรมการไม่ผ่านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (ส่งประกาศผลไปยังเจ้าของงานทางอีเมลพร้อมข้อสังเกตและคำแนะนำเบื้องต้น)
7. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด
8. ผลงานที่ผ่านการประเมินแล้ว จะได้รับการเผยแพร่ในเว็บไซต์และช่องทางการประชาสัมพันธ์ของระบบ โดยลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของผลงาน
9. ระบบจะเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะทั้งจากกรรมการจากสมาชิกและจากระบบ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดของเจ้าของผลงานและของสมาชิก โดยมีการอ้างอิงงานของเจ้าของผลงาน
10. สมาชิกสามารถโหวตให้มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามต้องการ โดยระบบจะเป็นผู้ประสานงานให้

หน่วยที่ 2

การส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

การใช้งานระบบ

เข้าใช้งานระบบโดยเปิดระบบจาก URL :: <http://goodpractice.itrmu.net>



การสมัครใช้งานระบบเพื่อส่งผลงาน

เมื่อเข้าสู่หน้าระบบแล้วให้ทำการสมัครเพื่อเข้าใช้งานระบบ โดยคลิกที่ปุ่ม ลงทะเบียน



หลังจากนั้น กรอกข้อมูลการสมัครสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ (OPLC) ดังนี้

1. คำนำหน้า ชื่อ นามสกุล

นาย	ชื่อ ...	นามสกุล ...
-----	----------	-------------

2. ตำแหน่ง ระดับชั้นที่สอน (เลือกได้มากกว่า 1 ระดับตามจริง)

ตำแหน่ง	ระดับชั้นที่สอน (เลือกได้มากกว่า 1 ระดับตามจริง)
<input type="radio"/> ครู <input type="radio"/> ครูผู้ช่วย <input type="radio"/> ครูอัตราจ้าง <input type="radio"/> พนักงานราชการ <input type="radio"/> ผู้ช่วยครู <input type="radio"/> ครูพี่เลี้ยงเด็กพิการเรียนรวม	<input type="checkbox"/> ป.1-3 <input type="checkbox"/> ป.4-6 <input type="checkbox"/> ม.1-3

3. ประสบการณ์สอน

ประสบการณ์สอน
<input type="text" value="ปี"/> <input type="text" value="เดือน"/> <input type="text" value="เลขบัตรประจำตัวประชาชน ..."/> <input type="text" value="อีเมล ..."/>

4. ข้อมูลการติดต่อ

ข้อมูลการติดต่อ
<input type="text" value="โทรศัพท์มือถือ"/> <input type="text" value="อีเมล"/> <input type="text" value="เฟซบุ๊ก"/>

5. ประเภทผลงานที่สนใจศึกษาและพัฒนา

ประเภทผลงานที่สนใจศึกษาและพัฒนา
<input type="text" value="--เลือกผลงานที่สนใจ--"/>
<input type="text" value="--เลือกผลงานที่สนใจ--"/> <ul style="list-style-type: none"> 1) เทคนิควิธีการสอน 2) การวัดและประเมินผล 3) สื่อการเรียนรู้ 4) การวิจัยในชั้นเรียน 5) การพัฒนาเด็กพิเศษเรียนรวม 6) การส่งเสริมการเรียนรู้

6. มีความต้องการพัฒนาการสอนกลุ่มสาระ

มีความต้องการพัฒนาการสอนกลุ่มสาระ
<input type="text" value="--เลือกกลุ่มสาระ--"/>
<input type="text" value="--เลือกกลุ่มสาระ--"/> <ul style="list-style-type: none"> 1) กลุ่มสาระภาษาไทย 2) กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ 3) กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ 4) กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 5) กลุ่มสาระศิลปะ 6) กลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษา 7) กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี 8) กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)

7. ที่อยู่

ที่อยู่

เลขที่ ... ซอย ... ถนน .../หมู่ที่ ...

8. จังหวัด

จังหวัด อำเภอ ตำบล รหัสไปรษณีย์

---เลือกจังหวัด--- --เลือกอำเภอ-- --เลือกตำบล-- --เลือกรหัสไปรษณีย์--

9. วัน/เดือน/ปีเกิด

วัน/เดือน/ปีเกิด

--วันที่-- --เดือน-- --ปี--

10. ชื่อสถานศึกษา สังกัด เขต

ชื่อสถานศึกษา สังกัด เขต

ชื่อโรงเรียน... --เลือกสังกัด-- ระบุเขต...

11. ที่ตั้งโรงเรียน

ที่ตั้งโรงเรียน

ที่อยู่ เลขที่ ... หมู่ที่ ... ซอย ... ถนน ...

12. จังหวัด อำเภอ ตำบล รหัสไปรษณีย์ (ของที่ตั้งโรงเรียน)

จังหวัด อำเภอ ตำบล รหัสไปรษณีย์

---เลือกจังหวัด--- --เลือกอำเภอ-- --เลือกตำบล-- --เลือกรหัสไปรษณีย์--

13. ประสบการณ์ในการส่งผลงานเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล

ประสบการณ์ในการส่งผลงานเข้าคัดเลือกและได้รับรางวัล

--เลือก--

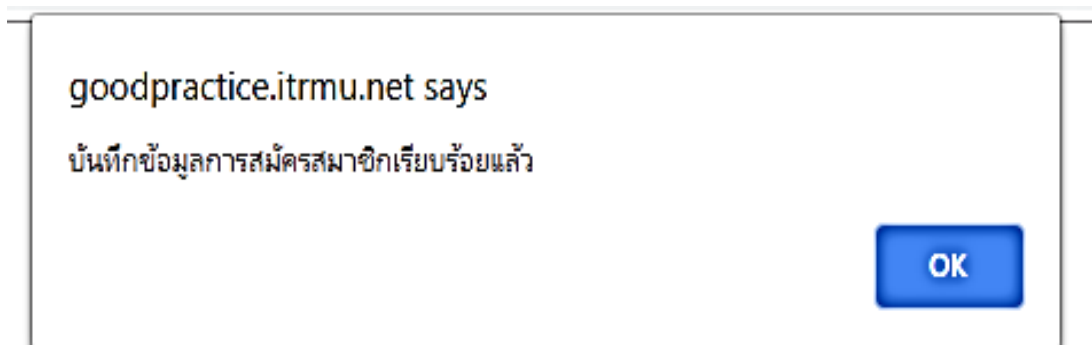
--เลือก--

1) ไม่เคยส่งผลงานเข้าคัดเลือก
2) เคยแต่ยังไม่ได้รับรางวัล (ถ้าต้องการพัฒนาต่อกรรณาระดับด้านขวา)
3) เคยและได้รับรางวัล (กรรณาระดับด้านล่าง)

14. หลังจากกรอกข้อมูลแล้วคลิกปุ่ม ลงทะเบียน



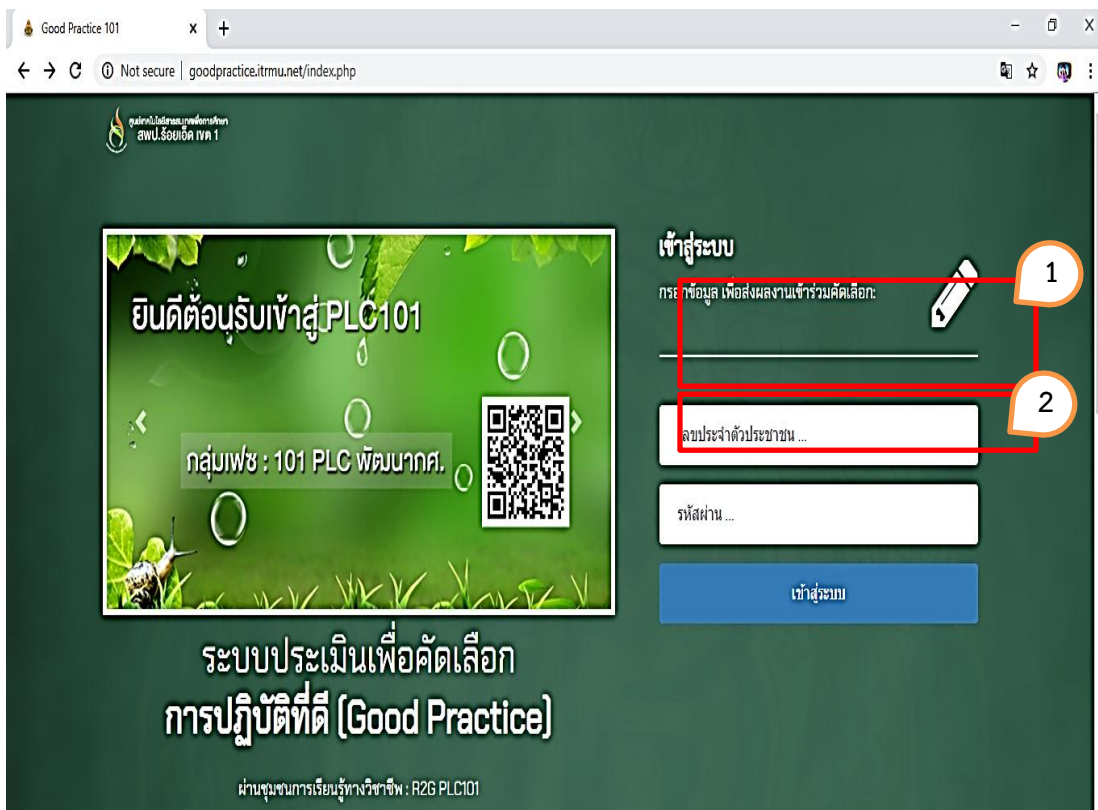
จะปรากฏหน้าต่างดังนี้



15. ระบบจะแสดง ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน เพื่อเข้าใช้งานระบบต่อไป

การส่งผลงาน

1. เมื่อลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วให้เข้าสู่ระบบโดย พิมพ์หมายเลขบัตรประชาชน และกรอกรหัสผ่าน แล้วคลิก **เข้าสู่ระบบ**



2. คลิกปุ่ม ส่งผลงาน



3. กรอกข้อมูลการส่งผลงาน (ของสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ : OPLC)

The screenshot shows the 'กรอกข้อมูลการส่งผลงาน (ของสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ : OPLC)' form. The form has a title 'แบบฟอร์มส่งผลงาน' and a 'ส่งผลงาน' button. The first section is '1.) ชื่อผลงาน' (Work Title) with a text input field containing 'สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์'. The second section is '2.) ประเภทผลงาน (เลือก)' (Work Category (Select)) with a list of radio button options:

- 1. เทคนิควิธีการสอน
- 2. การวัดและประเมินผล
- 3. สื่อการเรียนรู้
- 4. การวิจัยในชั้นเรียน
- 5. การพัฒนาเด็กพิเศษเรียนร่วม
- 6. การส่งเสริมการเรียนรู้

 The third section is partially visible as '3.) ... (เลือก)'.

หลังจากนั้นแนบไฟล์ผลงาน (ไฟล์เอกสาร เช่น PDF ขนาดไฟล์ไม่เกิน 6 MB) แล้วคลิกต่อไป

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สฟป. วิทยาเขต เขต 1
ถนนบรมชัชโชคาอนุชอ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด 45000

4. กรอกข้อมูลสรุปนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ (กรอกข้อมูล และอัปโหลดไฟล์นวัตกรรมทั้งหมด)

แบบฟอร์มส่งผลงาน

- 1.) ชื่อผลงาน
สร้างสรรผลงานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- 2.) ประเภทผลงาน
สื่อการเรียนรู
- 3.) กลุ่มสาระการเรียนรู้
กลุ่มสาระศิลปะ ป.3 เรื่อง เส้นสายลายศิลป์ จำนวน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ ศิลปะ มาตราฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด วันเวลาที่จัดการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา
- 4.) หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

หลังจากกรอกข้อมูลสรุปเรียบร้อยแล้วให้แนบไฟล์สรุปผลงานนวัตกรรม (ไฟล์เอกสาร เช่น PDF ขนาดไฟล์ไม่เกิน 6 MB) แล้วคลิกต่อไป

อัปโหลดผลงาน ไฟล์ก่อนหน้า:
Choose File ไฟล์อัปโหลด-2 นวัตกรรม.pdf
ไฟล์เอกสาร เช่น PDF ขนาดไฟล์ไม่เกิน 6 MB

5. กรอกข้อมูลสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (กรอกข้อมูล และอัปโหลดไฟล์แผนฯ พร้อมส่วนประกอบ)

Good Practice

ส่งผลงาน

สรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (กรอกข้อมูล และอัปโหลดไฟล์แผนฯ พร้อมส่วนประกอบ)

แบบฟอร์มส่งผลงาน

1.) กลุ่มสาระการเรียนรู้

กลุ่มสาระศิลปะ ป.3 ชื่อหน่วยการเรียนรู้ 1 เรื่อง เส้นสายลายศิลป์ จำนวน 3 ชั่วโมง สาระการเรียนรู้ ศิลปะ มาตราฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้ ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา

2.) สาระสำคัญ

องค์ประกอบของการออกแบบ และหลักการออกแบบ เป็นความรู้พื้นฐานที่สำคัญในการสร้างงานประยุกต์ศิลป์ ช่วยให้ผู้ใช้เรียนได้ออกแบบงานประยุกต์ศิลป์แขนงต่างๆ ให้ได้ดี ตอบสนองความต้องการ ด้านประโยชน์ใช้สอยและด้าน

3.) จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอก ประวัติความเป็นมา ความหมาย ความสำคัญ ประเภท และองค์ประกอบของการออกแบบได้
2. บอกหลักการออกแบบและ นำองค์ประกอบของการออกแบบสร้างสร้งงานศิลปะได้

4.) เนื้อหา

อำเภอเชิงชัน จังหวัดอุบลราชธานี อำเภอจันทร์พวง อำเภอสิคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา วัสดุอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่อง

หลังจากนั้นอัปโหลดไฟล์แบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (ไฟล์เอกสาร เช่น PDF ขนาดไฟล์ไม่เกิน 6 MB แล้วคลิกต่อไป

3) อัปโหลดไฟล์แผนการจัดการเรียนรู้

อัปโหลดผลงาน ไฟล์ก่อนหน้า:

Choose File ไฟล์อัปโหลด-3 แผนการจัดการเรียนรู้.pdf

ไฟล์เอกสาร เช่น PDF ขนาดไฟล์ไม่เกิน 6 MB

ต่อไป >

6. คลิกเพิ่มข้อมูล สื่อนำเสนอสรุปผลงาน

สื่อแนะนำเสนอสรุปผลงาน (อัปโหลดไฟล์)

สื่อแนะนำเสนอสรุปผลงาน

- 1) ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 - 10 นาที
- 2) แผ่นพับ จำนวน ... หน้า
- 3) Power Point จำนวน สไลด์
- 4) Youtube/Clip Videos เวลานำเสนอ 3-5 นาที
- 5) Blog/Website ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4
- 6) Poster/บอร์ด ขนาด 2.5 เมตร
- 7) อื่นๆ ระบุ ...

สื่อแนะนำเสนอสรุปผลงาน

- 1) ระยะเวลาในการนำเสนอ 5 - 10 นาที
5 นาที
- 2) แผ่นพับ จำนวน ... หน้า
- 3) Power Point จำนวน สไลด์
- 4) Youtube/Clip Videos เวลานำเสนอ 3-5 นาที
<https://www.youtube.com/watch?v=7Tf6et9PXnsGt=160s>
- 5) Blog/Website ความยาว 1 หน้ากระดาษ A4
- 6) Poster/บอร์ด ขนาด 2.5 เมตร
- 7) อื่นๆ ระบุ ...

7. กรอกข้อมูลการเผยแพร่ผลงาน หลังจากนั้นคลิกปุ่ม บันทึกข้อมูล

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
สพ.ป.สัตวบาล พท. 1
ลงชื่อเข้าใช้โดยคุณ พงศธร สมใจ ออกจากระบบ

ข้อมูลการเผยแพร่ผลงาน

- 1) เผยแพร่ในกลุ่มครูในโรงเรียนเดียวกัน
- 2) เผยแพร่ในกลุ่มครูโรงเรียนใกล้เคียง/กลุ่มโรงเรียน
- 3) เผยแพร่ในงานนิทรรศการ/ระดับกลุ่มหรือเขตพื้นที่
- 4) เผยแพร่ในการประชุมวิชาการ
- 5) เผยแพร่ในวารสารของหน่วยงานที่ได้รับการยอมรับ
- 6) อื่นๆ ระบุ ...

บันทึกข้อมูล

หลังจากนั้นผลงานก็จะเข้าไปอยู่ในระบบเพื่อรอการประเมินจากคณะกรรมการ ซึ่งผู้ส่งผลงานสามารถแก้ไข หรือลบ ไฟล์ผลงานได้

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร
สพ.ป.สัตวบาล พท. 1
ลงชื่อเข้าใช้โดยคุณ พงศธร สมใจ ออกจากระบบ

ผลงาน (รายชื่อผลงานที่ส่งเข้าประกวด)

รายชื่อผลงาน

#	ชื่อผลงาน	หมวดหมู่ผลงาน	สถานะ	ตัวเลือก	
				แก้ไข	ลบ
1	dddd	กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
2	rgrg	กลุ่มสาระภาษาไทย	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
3	pj13	กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
4	การพัฒนา ict รร.	กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
5	inno 2	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
6	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	กลุ่มสาระศิลปะ	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ

8. ระบบกำหนดกรรมการประเมินผลงาน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านที่เกี่ยวข้องกับผลงาน ไม่น้อยกว่า 3 คน ตรงผลงานก็จะขึ้นสถานะ **ประเมินแล้ว** ซึ่งจะไม่สามารถทำการแก้ไขได้อีก

2	1999	กลุ่มสาระภาษาเทอ	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
3	pji3	กลุ่มสาระคณิตศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
4	การพัฒนา ict รร.	กลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
5	inno 2	กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์	ยังไม่ได้ประเมิน	แก้ไข	ลบ
6	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	กลุ่มสาระศิลปะ	ประเมินแล้ว	-	-

ข่าวประชาสัมพันธ์

9. ระบบส่งผลงานที่ครบสมบูรณ์ให้คณะกรรมการประเมิน พร้อมลิงค์แบบประเมินออนไลน์ และกำหนดระยะเวลาในการส่งผลการประเมิน

10. ระบบประกาศผลการประเมิน พร้อมข้อสังเกตของกรรมการ

11. ผลงานเผยแพร่ในเว็บไซต์และช่องทางการประชาสัมพันธ์ ของระบบ โดยลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของผลงาน

แบบสรุปและรับรองผลงานเพื่อคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: “R2G PLC101”

*****@@@@@*****

1) ชื่อผลงาน

.....

2) ประเภทผลงาน กลุ่มสาระการเรียนรู้

.....

3) ผู้สร้างสรรค์ผลงาน

.....

4) โรงเรียน สังกัด

.....

5) บันทึกของผู้สร้างสรรค์ผลงาน

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่/...../.....

6) คำรับรองของหัวหน้าหน่วยงาน

.....

ลงชื่อ

(.....)

ตำแหน่ง

วันที่/...../.....

แบบสรุปลักษณะการจัดการเรียนรู้ (กรอกข้อมูล และอัปโหลดไฟล์นวัตกรรมทั้งหมด)
ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์:

“R2G PLC101”

*****@@#@*****

1) ชื่อผลงาน

.....

2) ประเภทผลงาน

.....

3) -กลุ่มสาระการเรียนรู้ -ระดับชั้น -ชื่อหน่วยการเรียนรู้..... -เรื่อง..... -จำนวน
.....ชั่วโมง -สาระการเรียนรู้-มาตรฐานการเรียนรู้ -ตัวชี้วัด.....-วันเวลาที่จัดการเรียนรู้
.....-ภาคเรียนที่.....-ปีการศึกษา..... -ชื่อเจ้าของนวัตกรรม.....

4) หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

.....

.....

5) วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการดำเนินงาน

.....

.....

6) แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และงบประมาณในการดำเนินงาน

.....

.....

7) กระบวนการ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน

.....
.....

8) สรุปผลการดำเนินงาน

.....
.....

9) การตรวจสอบ/ทบทวนผลการดำเนินงาน

.....
.....

10) เอกสาร/แหล่งอ้างอิง

.....
.....

11) การเปรียบเทียบผลการดำเนินงานครั้งนี้กับที่ผ่านมา/ยังไม่ใช้นวัตกรรม และ/หรือ
เปรียบเทียบกับโรงเรียนอื่น/หน่วยงานอื่นๆ

.....
.....

12) จุดแข็ง/จุดเด่นของนวัตกรรม

.....
.....

13) สิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้ประสบความสำเร็จ

.....
.....

14) บทสรุป ถอดบทเรียนจากการใช้นวัตกรรม

.....

.....

15) แผน/แนวทางการพัฒนาต่อยอดและต่อเนื่อง

.....

.....

16) อื่นๆ ระบุ

.....

.....

17) ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน/ครูวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระ/ครูผู้ร่วมจัดการเรียนรู้

.....

.....

แบบสรุปแผนการจัดการเรียนรู้ (กรอกข้อมูล และอัปโหลดไฟล์แผนฯ พร้อมส่วนประกอบ)

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์:

“R2G PLC101”

*****@@@@@*****

- 1) -กลุ่มสาระการเรียนรู้ -ระดับชั้น -ชื่อหน่วยการเรียนรู้..... -เรื่อง.....
 -จำนวน.....ชั่วโมง -สาระการเรียนรู้-มาตรฐานการเรียนรู้ -ตัวชี้วัด.....
 -วันเวลาที่จัดการเรียนรู้.....-ภาคเรียนที่.....-ปีการศึกษา.....
 -ชื่อผู้จัดการเรียนรู้.....

2) สาระสำคัญ

.....

3) จุดประสงค์การเรียนรู้

.....

4) เนื้อหา

.....

5) กิจกรรมการเรียนรู้

.....

6) สื่อการเรียนรู้

.....

.....

7) การวัดและประเมินผล

.....

.....

8) ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม

.....

.....

9) ความเห็นของผู้บริหารโรงเรียน/ครูวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระ/ครูผู้ร่วมจัดการเรียนรู้

.....

.....

10) ภาคผนวก

.....

.....

11) อื่น ๆ ระบุ

.....

.....

12) บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

คู่มือการใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี
(สำหรับกรรมการตรวจผลงาน)

คู่มือ

การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)
ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: “R2G PLC101”

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต
สพ.ร้อยเอ็ด เขต 1

สำหรับกรรมการ

เข้าสู่ระบบ

กรอกข้อมูล เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมคัดเลือก:

เลขประจำตัวประชาชน ...

รหัสผ่าน ...

เข้าสู่ระบบ

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ PLC101

กรุ๊ปไลน์ : 101 PLC จิตอาสา

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือก
การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : R2G PLC101

จัดทำโดย นายสมัย สลักศิลป์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปีการศึกษา 2561

คำนำ

การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: “R2G PLC101”

คู่มือ พัฒนาโดย นายสมัย สลักศิลป์ เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือของระบบ การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้ เทคนิค EDFR วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยี สารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภา อารีราษฎร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วย 2 หน่วย ได้แก่ บทนำ การประเมินผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อ คัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) และแบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงาน

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการที่จะนำไปใช้เป็นคู่มือ ประกอบการประเมินผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ต่อไป

นายสมัย สลักศิลป์

ผู้วิจัย

หน่วยที่ 1

บทนำ

1. การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

การปฏิบัติที่ดี วิธีปฏิบัติที่ดี แนวปฏิบัติที่ดี (Good Practice) เป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพ (Quality Work Procedure) โดยจะเป็นตัวกำหนดวิธีปฏิบัติหรือขั้นตอนการปฏิบัติที่ทำให้ประสบความสำเร็จ หรือนำไปสู่ความเป็นเลิศตามเป้าหมาย เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ โดยมีหลักฐานของความสำเร็จ

กระบวนการพัฒนาคุณภาพงานซึ่งเป็นที่ยอมรับและรู้จักกันอย่างแพร่หลาย คือ วงจรการบริหารงานคุณภาพ PDCA หรือ Deming Cycle เป็นการนำแนวคิดของการพัฒนาคุณภาพงานขั้นพื้นฐานมาพัฒนาปรับใช้ในการควบคุมคุณภาพ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ Plan-Do-Check-Act (PDCA) ที่ดำเนินการศึกษาปัญหา วางแผนหาวิธีแก้ปัญหา ทดลอง แล้วตรวจสอบว่าแก้ปัญหาได้หรือไม่ ถ้าเป็นวิธีที่ดีก็นำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

2. ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติที่ดี

การทำงานจะมีประสิทธิภาพได้ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สนับสนุน ได้แก่ การสื่อสารในการทำงาน ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ส่งผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวในการทำงานร่วมกันของบุคลากร ทั้งการสื่อสารภายในองค์กรและนอกองค์กร ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคลากรภายในองค์กร จำเป็นต้องมีความรู้และทักษะเกี่ยวกับการสื่อสารที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

การสื่อสารในองค์กร หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การสื่อสารในการทำงาน เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลทุกระดับ ทุกส่วนงาน โดยมีความสัมพันธ์กันภายในสภาพแวดล้อมที่เป็นบรรยากาศขององค์กร ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนไปตามกาลเทศะ บุคคล ตลอดจนสาระเรื่องราวตามวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร เช่น การสนทนาแบบตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ การประชุม การประกาศ การใช้สิ่งตีพิมพ์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ร่วมงาน ผู้ได้บังคับบัญชาไปยังผู้บังคับบัญชา หรือผู้บังคับบัญชาไปยังผู้ใต้บังคับบัญชา การสื่อสารในองค์กรยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคลากร ช่วยให้เกิดการประสานงานและความร่วมมือของบุคลากรและหน่วยงาน ช่วยให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพ และยังใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน องค์กรที่ขาดการสื่อสารที่ดีจะทำให้ข้อมูลข่าวสารขาดการหมุนเวียน พนักงานอาจรู้สึกถูกทอดทิ้งไม่ได้รับการเอาใจใส่จากเจ้านายและอาจส่งผลให้ขาดประสิทธิภาพในการทำงาน ผู้บริหารองค์กรจึงต้องตระหนักเสมอว่าพนักงานทุกคนควรมีโอกาสได้รับข่าวสารและสามารถสื่อสารข้อมูลกันได้ในทุกระดับ

3. การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเพื่อคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี เป็นหัวใจของการรับรองความสำเร็จ คุณภาพของการประเมินจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการให้คำรับรองที่เชื่อถือได้ ซึ่งเกิดจากขั้นตอนและวิธีการประเมินที่ทำตามหลักการอย่างเคร่งครัด ประกอบด้วย 4 ประเด็นสำคัญที่ต้องมี คือ

3.1 ความเป็นธรรม การประเมินต้องมีกระบวนการที่ชัดเจน โปร่งใส ให้โอกาสเท่าเทียมกันแก่ผู้รับการประเมินทุกคน ผู้รับการประเมินสามารถเข้าถึงข้อมูลผลการประเมินเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดได้โดยสะดวก

3.2 ความเที่ยงตรง การประเมินสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด ขั้นตอนและวิธีการประเมินตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ประเมินจะต้องสอดคล้องตรงกันกับสิ่งที่ต้องการประเมิน เพื่อผลสัมฤทธิ์ในความเที่ยงตรงของการประเมิน ปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งคือ ผู้ประเมินจะต้องมีความชัดเจนในผลลัพธ์ที่จะต้องประเมิน ใช้ประเภทของร่องรอยหลักฐานและข้อมูลที่เหมาะสมในการประเมิน ตามตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมิน (Assessment Criteria)

3.3 ความเชื่อมั่น การประเมินต้องมีความคงที่ในการตัดสินใจที่ได้ผลเหมือนกันทุกครั้งในประเภทเดียวกันที่มีการประเมิน ผลการประเมินต้องไม่เกิดจากอิทธิพลที่ทำให้บิดเบือน ทั้งความเอนเอียงของผู้ประเมิน ที่อาจมีผลมาจากการแปลความหมายของตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินที่แตกต่างกัน

3.4 สามารถปฏิบัติได้ โดยมีการสนับสนุนทั้งในด้านงบประมาณ แหล่งสนับสนุน สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวลา เป็นต้น

การประเมินการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) เป็นการประเมินแบบอิงเกณฑ์ (Criterion-referenced Assessment) ซึ่งมาจากความคิดเห็นร่วมกันว่าคุณภาพของผลงานตามตัวชี้วัดเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินหรือไม่ และอยู่ในระดับใด โดยดูจากผลการปฏิบัติงานหรือสิ่งที่ผลิตออกมา

สำหรับการประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ซึ่งเป็นชุมชนการเรียนรู้ที่สมาชิกสมัครใจเข้าร่วมชุมชนเพื่อการพัฒนางานในหน้าที่ร่วมกัน การคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี เป็นการส่งเสริมให้สมาชิกมีการพัฒนาตนเองในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมเพื่อใช้แก้ปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเผยแพร่และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน รวมทั้งเป็นการพัฒนาต่อยอดนวัตกรรมที่ผ่านการคัดเลือกให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น สามารถเข้าสู่การคัดเลือก/ประกวดเพื่อรับรางวัลในระดับที่สูงขึ้นต่อไปด้วย

4. วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

4.1 เพื่อส่งเสริมให้ครูนำผลงานจากการจัดการเรียนการสอนประจำชั้น/ประจำวิชา (Routine : R) ส่งเข้าคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice : G)

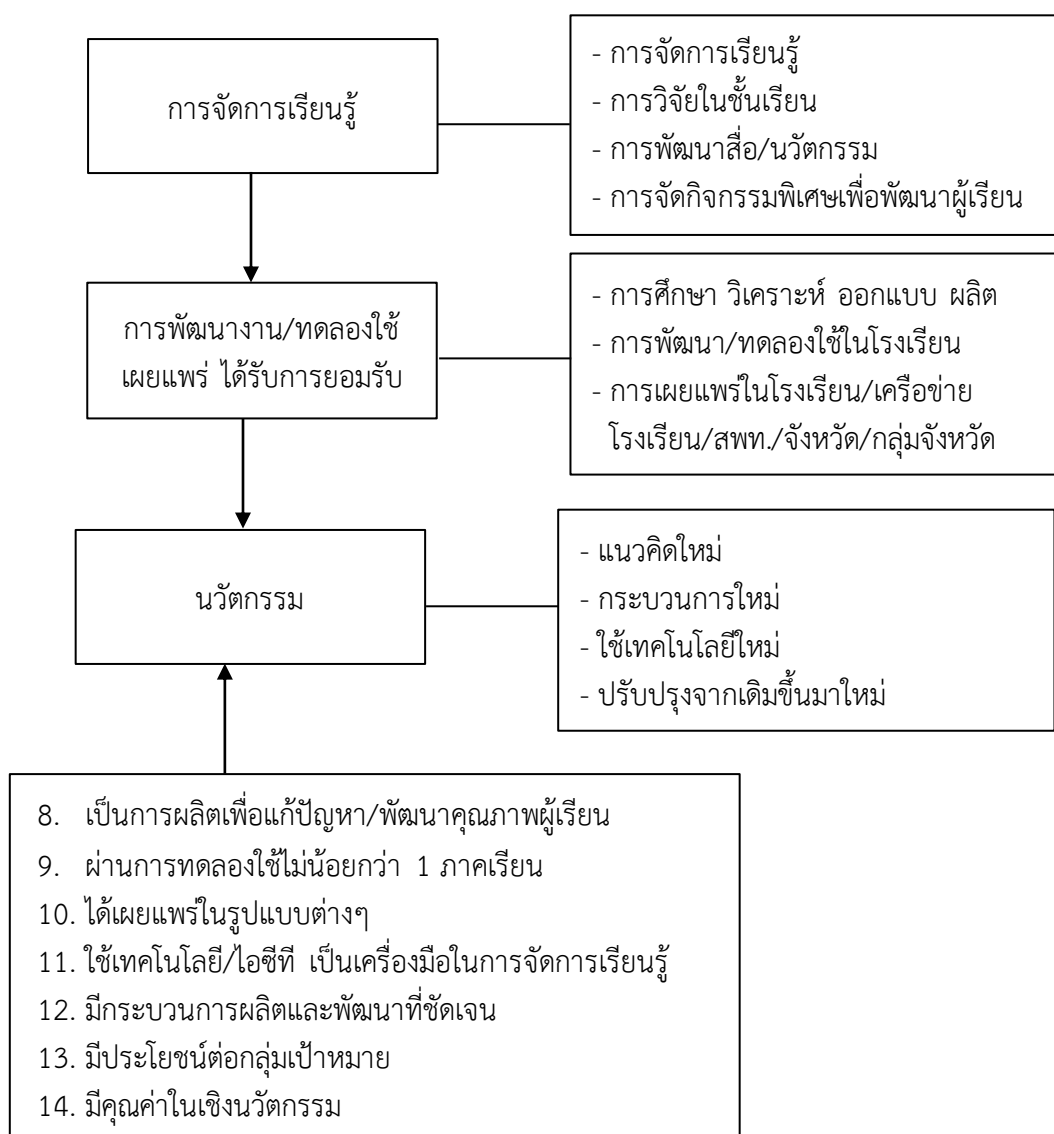
4.2 เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ ตามหลักองค์กรแห่งการเรียนรู้

4.3 เพื่อพัฒนาระบบการประเมินออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกทั้งผู้ส่งผลงานและกรรมการประเมิน โดยมีการตรวจสอบผลงาน แนะนำในการปรับปรุงงาน จนผ่านการคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี

4.4 เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรมและสื่อการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดในการสร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อส่งเป็นผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

สำหรับครูผู้สอนสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์



ขั้นตอนการทำงานของระบบ

5. ขั้นตอนการทำงานของระบบ

1. ครูสมัครเข้าเป็นสมาชิกชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ OPLC ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และศึกษาตัวอย่างการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) เพื่อนำไปสร้างสรรค์ผลงานจากการปฏิบัติหน้าที่
2. ครูส่งผลงาน โดยกรอกข้อมูลและอัปโหลดไฟล์ผ่านระบบ ซึ่งเป็นผลงานจากการปฏิบัติหน้าที่การสอนประจำ (Routine: R)
3. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของงาน ถ้าครบถ้วนสมบูรณ์จะส่งให้กรรมการประเมินต่อไป (ถ้าไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะให้คำแนะนำในการปรับปรุงและส่งเพิ่มเติมจนครบ)
4. ระบบกำหนดกรรมการประเมินผลงาน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านที่เกี่ยวข้องกับผลงาน ไม่น้อยกว่า 3 คน
5. ระบบส่งผลงานที่ครบสมบูรณ์ให้คณะกรรมการประเมิน พร้อมลิงค์แบบประเมินออนไลน์ และกำหนดระยะเวลาในการส่งผลการประเมิน
5. ระบบประกาศผลการประเมิน พร้อมข้อสังเกตของกรรมการ เป็น 3 กลุ่มดังนี้

ผ่านระดับดีเยี่ยม	ได้คะแนนร้อยละ 80-100
ผ่านระดับดีมาก	ได้คะแนนร้อยละ 70-79
ผ่านระดับดี	ได้คะแนนร้อยละ 60-69
ชมเชย	ได้คะแนน ร้อยละ 50-59
ได้เข้าร่วมคัดเลือก	ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50
- 5.1 ผ่านการคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) โดยมีคะแนนเป็นเอกฉันท์
- 5.2 ปรับปรุงผลงาน (คะแนนผ่าน 2 ใน 3) โดยให้ประธานพิจารณาข้อสังเกตของกรรมการอีกครั้ง แล้วสรุปผลการประเมินใน ๒ ลักษณะ คือ ผ่าน และผ่าน
- 5.3 ไม่ผ่านการคัดเลือก ถ้าคะแนนกรรมการไม่ผ่านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (ส่งประกาศผลไปยังเจ้าของงานทางอีเมลพร้อมข้อสังเกตและคำแนะนำเบื้องต้น)
5. ระบบประกาศผลการประเมิน พร้อมข้อสังเกตของกรรมการ ใน 3 กรณีดังนี้
6. การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด
7. ผลงานที่ผ่านการประเมินแล้ว จะได้รับการเผยแพร่ในเว็บไซต์และช่องทางการประชาสัมพันธ์ของระบบ โดยลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของผลงาน

8. ระบบจะเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะทั้งจากกรรมการ จากสมาชิกและจากระบบ เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาต่อยอดของเจ้าของผลงานและของสมาชิก โดยมีการอ้างอิงงานของเจ้าของผลงาน

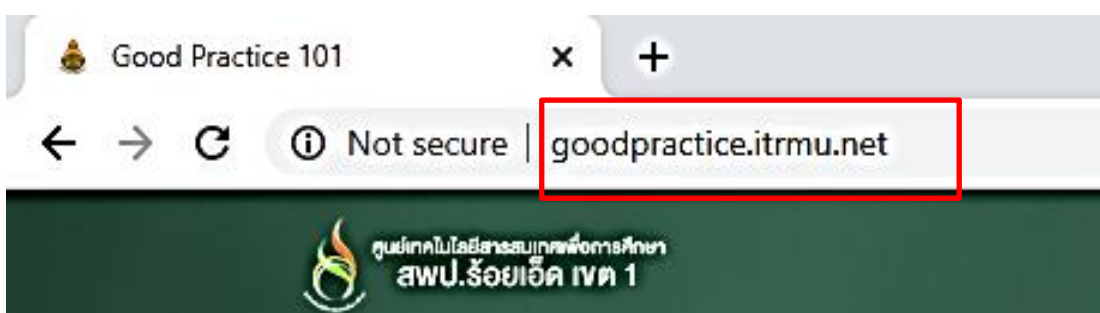
9. สมาชิกสามารถโหวตให้มีการจัดกิจกรรมให้ความรู้/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ตามต้องการ โดยระบบจะเป็นผู้ประสานงานให้

หน่วยที่ 2

การประเมินผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice)

การใช้งานระบบ

1. เข้าใช้งานระบบโดยเปิดระบบจาก URL :: <http://goodpractice.itrmu.net>



2. กรอกข้อมูลเพื่อเข้าระบบ แล้วคลิกที่ปุ่ม **เข้าสู่ระบบ** โดยกรอกชื่อผู้ใช้เป็นหมายเลขบัตรประชาชน และรหัสผ่านเป็น วันเดือนปี เกิด



3. จะเข้าสู่หน้าระบบประเมินผลงาน (รายชื่อผลงานที่ต้องประเมิน)

ระบบประเมินผลงาน (รายชื่อผลงานที่ต้องประเมิน)

รายชื่อผลงาน

#	ชื่อผลงาน	ผู้ส่งผลงาน	สังกัด	สถานะ	ตัวเลือก
1	โครงการตัวอย่าง	ร้อยตรีพงศธร สมใจ	สพม/2	ประเมินแล้ว	-
2	dddd	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
3	namerr	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ประเมินแล้ว	-
4	rgrg	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
5	ชื่อผลงานไรดี	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ประเมินแล้ว	-

ขั้นตอนการประเมินผลงาน

1. ทำการประเมินผลงานโดย คลิกที่ปุ่ม ประเมิน

รายชื่อผลงานที่ต้องประเมิน

3	namerr	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ประเมินแล้ว	-
4	rgrg	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
5	ชื่อผลงานไรดี	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ประเมินแล้ว	-
6	ชื่อผลงานไรดีpp	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
7	fff	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
8	สร้างสรรคงานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน

หลังจากนั้นจะเข้าหน้าต่างประเมิน ซึ่งจะมีเกณฑ์การประเมิน

ประเมินผลงานของคุณ พงศธร สมใจ

การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงาน

การประเมินผลงานผ่านระบบออนไลน์ของคณะกรรมการ เพื่อคัดเลือกผลงาน (คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน)

ส่วนที่ 1 คณะลักษณะของครูผู้สอน -- คะแนน ในแต่ละข้อ ให้ 1-2 คะแนน


ส่วนที่ 2 พิจารณานวัตกรรม รายการที่ -- รวม -- คะแนน ในแต่ละหัวข้อ ให้ 1-3 คะแนน ดังนี้

- 1 คะแนน คือ ดำเนินการบ้าง/เหมาะสม/เห็นด้วยแต่ยังไม่ชัดเจน
- 2 คะแนน คือ ดำเนินการเป็นประจำ/สม่ำเสมอ/เหมาะสมมาก/เห็นด้วยในระดับมาก
- 3 คะแนน คือ ดำเนินการเป็นต้นแบบ/แบบอย่างที่ดีเหมาะสมมากที่สุด/เห็นด้วยระดับมากที่สุด นิยามคำศัพท์ในการประเมิน

1. นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ หมายถึง แรงจูงใจในการพัฒนา นวัตกรรมของครูมาจกความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญ

2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม มีขั้นตอนชัดเจน ตรวจสอบได้ว่านวัตกรรมมีคุณภาพ สอดคล้องกับการเรียนรู้
3. คุณค่าของนวัตกรรม หมายถึง ผลของนวัตกรรมเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กลุ่มเป้าหมาย
4. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้อื่น/ชุมชน/องค์กรหรือ หน่วยงาน ได้รับประโยชน์และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อีกต่อไป

2. ประเมินเพื่อคัดเลือกผลงาน โดยในหน้าต่างของระบบประเมิน ทางด้านซ้ายจะเป็น รายละเอียดผลงาน ทางด้านขวาจะเป็นแบบประเมิน ที่สามารถคลิกประเมินแบบออนไลน์ได้เลย เมื่อประเมินเสร็จเรียบร้อยให้คลิกปุ่ม ส่งแบบประเมิน


ลงชื่อเข้าใช้ในฐานะ คณะกรรมการ (คุณสมชาย สุข) ออกจากระบบ

ชื่อผลงาน สร้างสรรค์งานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

รายละเอียดผลงาน

ชื่อผลงาน
สร้างสรรค์งานศิลปะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ประเภทผลงาน
สื่อการเรียนรู้

หมวดหมู่ผลงาน
กลุ่มสาระศิลปะ

ระดับชั้น
ป.3

ประสบการณ์สอนกลุ่มสาระที่ส่งผลงาน
3 ปี 6 เดือน

สรุปและรับรองผลงานเพื่อคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี

หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา

โลกในยุคปัจจุบันเป็นโลกแห่งข่าวสารเทคโนโลยี เชื่อมต่อกันเป็นเครือข่ายโยงกันทั่วโลก การติดต่อสื่อสารที่รวดเร็ว ทำให้เกิดการเคลื่อนไหวของภูมิปัญญา องค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปวัฒนธรรมซึ่งกันและกันเป็นอย่างมาก ไม่สามารถปิดกั้นได้ การรับสื่อเทคโนโลยีต้องมีความรู้ที่ทันสมัยรับรู้อย่างรู้ทัน นำมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสม สื่อเทคโนโลยีสมัยใหม่สนองตอบต่อการดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันเป็นอย่างมาก ในทุกสาขาวิชา วิชาศิลปะเป็นวิชาหนึ่งที่มีการพัฒนาเทคโนโลยีสมัยใหม่ มาใช้ในการสร้างทัศนคติการสร้างสรรค์งานศิลปะที่แปลกใหม่ สวยงาม รวดเร็ว ในรูปแบบของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้และประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งานศิลปะได้อย่างเหมาะสม โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ตรง เป็นโรงเรียนวิทยาศาสตร์ มีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย (คอมพิวเตอร์) ด้วยเหตุผลดังกล่าวโรงเรียนได้รับมอบหมายจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรง เขต 1 ให้เป็นตัวแทนการจัดนิทรรศการศิลปะ ในงานศิลปหัตถกรรมภาคใต้ ครั้งที่ 60 ระหว่างวันที่ 23 - 25 ธันวาคม 2553 ซึ่งจังหวัดตั้งเป็นเจ้าภาพ และโรงเรียนได้มอบหมายให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ จัดนิทรรศการศิลปะในครั้งนี้ คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ได้ประชุมและมติให้นำผลงานศิลปะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จัดนิทรรศการศิลปะในครั้งนี้ ผลงานที่นำไปจัดแสดง ต้องเป็นผลงานที่นำเสนอด้วยเทคนิควิธีการแปลกใหม่ สวยงาม ใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย (คอมพิวเตอร์) ซึ่งโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยมีความพร้อมเรื่องเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้ชมได้เห็นผลงานศิลปะที่แตกต่างจากที่เคยเห็นทั่วๆไป นักเรียนต้องแสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางด้านศิลปะที่สร้างสรรค์ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ให้นักเรียนรวมกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ได้วางแผนร่วมคิด ร่วมทำ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ประยุกต์นำความรู้แหล่งความรู้ต่าง ๆ มาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และจัดนิทรรศการศิลปะเชื่อมั่นในศักยภาพของนักเรียนโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ตรง ว่าสามารถปฏิบัติกิจกรรมในครั้งนี้ได้สำเร็จ และสามารถเป็นแบบอย่างแก่คนอื่นได้

วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการดำเนินงาน

1. สามารถสร้างเส้นสาย ลายศิลปะได้ 2. สร้างและออกแบบผลงานศิลปะได้

แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และงบประมาณในการดำเนินงาน

ประเมิน

ส่วนที่ 1 นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหา การพัฒนา/ความต้องการ

ลำดับ	รายการ	คะแนน				
		5	4	3	2	1
1.	หลักการและเหตุผล/ความเป็นมา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	วัตถุประสงค์ เป้าหมายของการดำเนินงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	แผนงาน/โครงการ/กิจกรรม และงบประมาณในการดำเนินงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	กระบวนการ วิธีการและขั้นตอนการดำเนินงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	สรุปผลการดำเนินงาน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

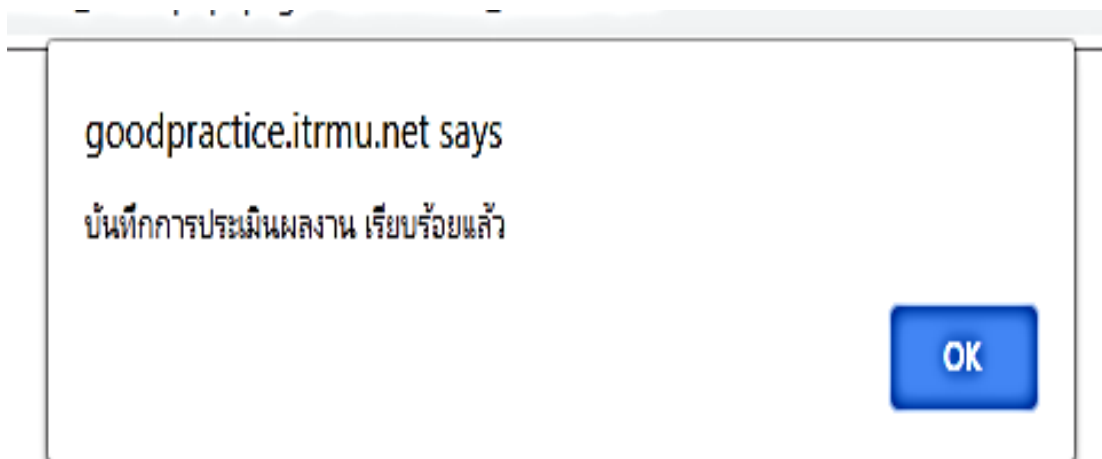
2.	สาระสำคัญ	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.	เนื้อหา	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.	กิจกรรมการเรียนรู้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.	สื่อการเรียนรู้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.	การวัดและประเมินผล	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.	ข้อเสนอแนะ/กิจกรรมเพิ่มเติม	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.	บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ ...

➤ ส่งแบบประเมิน

หลังจากนั้นจะปรากฏหน้าต่างแจ้ง บันทึกการประเมินผลงาน เรียบร้อยแล้ว ให้คลิก OK ก็จะเป็นการประเมินเสร็จสิ้นแล้ว



3. ในหน้าแสดงรายชื่อผลงานก็จะขึ้นสถานะประเมินแล้ว

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
สพป.ธัญบุรี เขต 1

ลงชื่อเข้าใช้ในฐาน: คณะกรรมการ (คุณเสวยสุหา) ออกจากระบบ

5	ชื่อผลงานไรดี	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ประเมินแล้ว	-
6	ชื่อผลงานไรดีpp	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
7	fff	นายผู้ใช้ ทั่วไป	รร	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
8	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ประเมินแล้ว	-

การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงาน

การประเมินผลงานผ่านระบบออนไลน์ของคณะกรรมการ เพื่อคัดเลือกผลงาน

(คะแนนรวมทั้งหมด 100 คะแนน)

ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอนรวม 10 คะแนน ในแต่ละข้อ ให้ 1-2 คะแนน

ส่วนที่ 2 พิจารณานวัตกรรม รายการที่ 2-5 รวม 90 คะแนน ในแต่ละข้อ ให้ 1-3 คะแนน ดังนี้

1 คะแนน คือ ดำเนินการบ้าง/เหมาะสม/เห็นด้วยแต่ยังไม่ชัดเจน

2 คะแนน คือ ดำเนินการเป็นประจำ/สม่ำเสมอ/เหมาะสมมาก/เห็นด้วยในระดับมาก

3 คะแนน คือ ดำเนินการเป็นต้นแบบ/แบบอย่างที่ดี/เหมาะสมมากที่สุด/เห็นด้วยระดับมากที่สุด

นิยามคำศัพท์ในการประเมิน

1. นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ หมายถึง แรงจูงใจในการพัฒนา นวัตกรรมของครูมาจากความต้องการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง การดำเนินการพัฒนานวัตกรรม มีขั้นตอนชัดเจน ตรวจสอบได้ว่านวัตกรรมมีคุณภาพ สอดคล้องกับการเรียนรู้

3. คุณค่าของนวัตกรรม หมายถึง ผลของนวัตกรรมเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กลุ่มเป้าหมาย

4. ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้ผู้อื่น/ชุมชน/องค์กรหรือหน่วยงาน ได้รับประโยชน์และนำไปสู่แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อีกต่อไป

รายการประเมิน	คะแนน			หมายเหตุ
	1	2	3	
ส่วนที่ 1 คุณลักษณะของครูผู้สอน (10 คะแนน)				
1) สนใจในการเรียนรู้/พัฒนาตนเองอย่างเสมอ				
2) ความมุ่งมั่นตั้งใจในการพัฒนานวัตกรรม				
3) ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์				
4) ความพร้อมในการนำเสนอผลงาน				
5) มีการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง				
6) อื่น ๆ ระบุ				
ส่วนที่ 2 ข้อ (1) นวัตกรรมนำไปสู่การแก้ปัญหาการพัฒนา/ความต้องการ (30 คะแนน)				
1) แรงจูงใจมาจากปัญหา/ความต้องการ/การเรียนการสอน				
2) สอดคล้องกับปัญหาที่ต้องการแก้ไข/การพัฒนา				

รายการประเมิน	คะแนน			หมายเหตุ
3) สอดคล้องกับนโยบาย/ความต้องการพัฒนา				
4) นำไปสู่การแก้ปัญหา/การพัฒนา/ความต้องการ				
5) กิจกรรมการเรียนรู้เน้นตามสภาพจริง				
6) กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรม				
7) บูรณาการกิจกรรม/สาระการเรียนรู้				
8) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง/การพัฒนาผู้เรียน				
9) ส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21				
10) ส่งเสริมการเรียนรู้สู่ประชาคม อาเซียน				
11) อื่น ๆ ระบุ				
ส่วนที่ 2. ข้อ (2) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม (15 คะแนน)				
1) ความน่าเชื่อถือของหลักการแนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้				
2) มีระบบและกลไกในการพัฒนาเป็นขั้นตอนที่ชัดเจน				
3) เครื่องมือที่ใช้มีความน่าเชื่อถือ ตรวจสอบได้				
4) มีคู่มือการใช้งานที่ชัดเจน				
5) การเผยแพร่ผลงาน/นวัตกรรม				
6) อื่น ๆ ระบุ				
ส่วนที่ 2 ข้อ (3) คุณค่าของนวัตกรรม (15 คะแนน)				
1) สอดคล้องกับบริบท/สภาพทั่วไปของการเรียนรู้				
2) เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน				
3) ใช้งานได้ง่ายและสะดวก				
4) มีความยืดหยุ่นในการนำไปใช้				
5) ส่งเสริมการพัฒนาต่อยอด				
6) อื่น ๆ ระบุ				
ส่วนที่ 2 ข้อ (4) ประโยชน์ที่ได้รับของนวัตกรรม (15 คะแนน)				
1) บทเรียนที่ได้รับ (Lesson Learned)				
2) เกิดประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายเชิงประจักษ์				
3) มีผลสัมฤทธิ์จากการนำไปใช้เพิ่มขึ้น				
4) ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย				
5) ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์/การศึกษาค้นคว้า				
6) เป็นแนวทางสร้างกิจกรรมให้กับครูคนอื่น ๆ				
7) ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล/ประเทศไทย 4.0				
8) ส่งเสริมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์				
9) ส่งเสริมการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ของครู				

รายการประเมิน	คะแนน			หมายเหตุ
10) ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน				
11) อื่น ๆ ระบุ				
รวมคะแนน				
รวมทั้งสิ้น				

สรุปผลการประเมินอยู่ในระดับ

- ระดับดีเยี่ยม ได้คะแนนร้อยละ 90-100
- ระดับดีมาก ได้คะแนนร้อยละ 70-89
- ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 50-69
- ได้เข้าร่วมการคัดเลือก ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 50

คู่มือการใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี
(สำหรับผู้ดูแลระบบ)



(สำหรับผู้ดูแลระบบ)

คู่มือการใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: R2G-PLC101

จัดทำโดย นายสมัย สลักศิลป์

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ปีการศึกษา 2561

คำนำ

คู่มือ การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) ของครูผู้สอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ หรือ ระบบ R2G-PLC101 เป็นผลมาจากการพัฒนางานวิจัยวิทยานิพนธ์ ของ นายสมัย สลักศิลป์ การวิจัยเรื่อง การพัฒนาคู่มือของระบบการประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR วิทยานิพนธ์ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปภา อารีราษฎร์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธรัช อารีราษฎร์ เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คู่มือเล่มนี้ เป็นคู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์: R2G-PLC101 เนื้อหาในคู่มือประกอบด้วย 2 หน่วย คือ หน่วยที่ 1 บทนำ ประกอบด้วยเนื้อหา วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี กรอบแนวคิดการพัฒนาระบบ และขั้นตอนการใช้งานของระบบ หน่วยที่ 2 การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ประกอบด้วยเนื้อหา การเข้าใช้งานระบบ การจัดการข้อมูลกรรมการประเมิน การประกาศผลและการประชาสัมพันธ์

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ดูแลระบบ R2G-PLC101 ครูและ ผู้สนใจทั่วไป ที่จะนำไปใช้เป็นคู่มือประกอบการส่งผลงานผ่านระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี ต่อไป

นายสมัย สลักศิลป์

ผู้วิจัย

หน่วยที่ 1

บทนำ

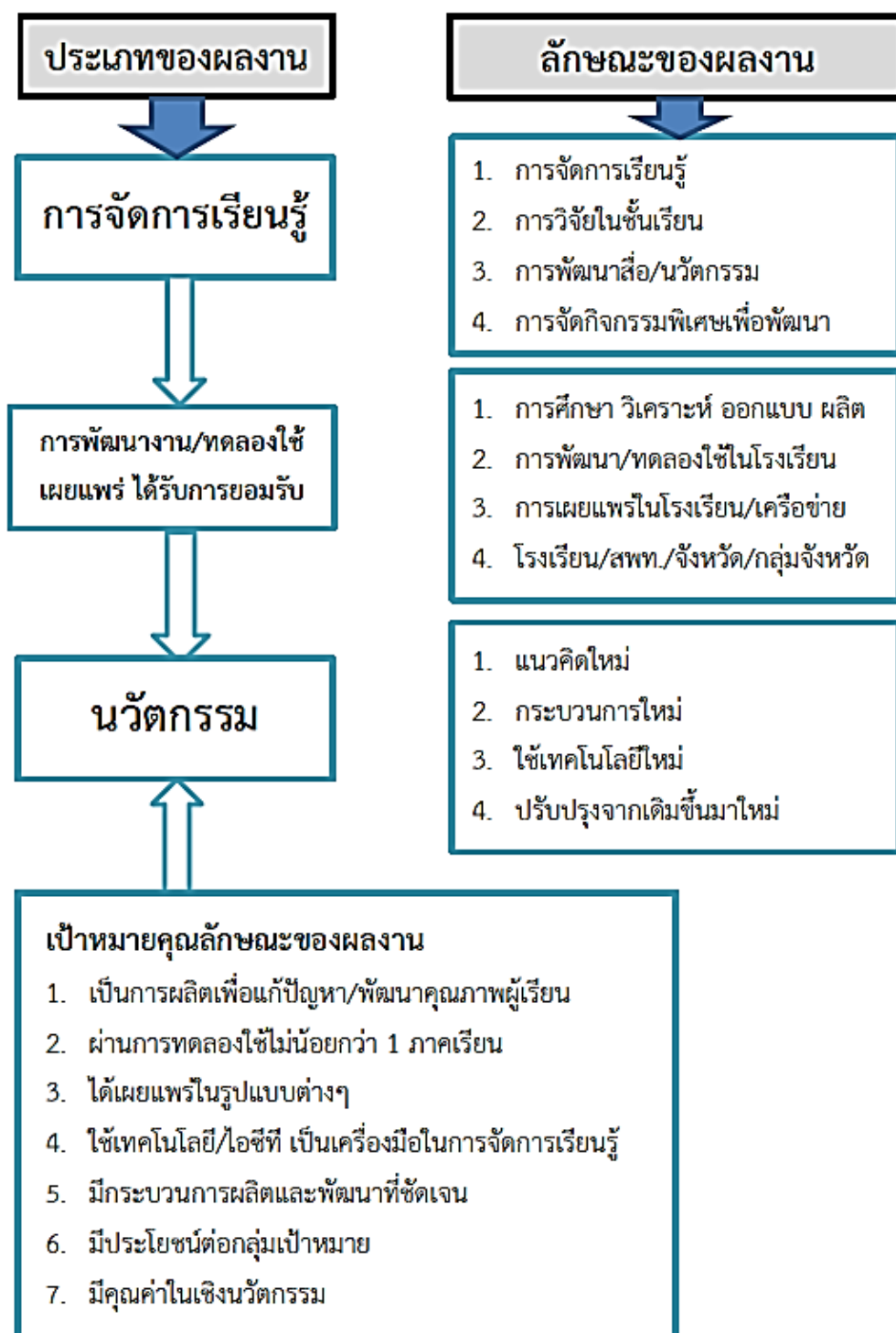
ระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี (Good practice) ของครูผู้สอนผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ หรือ ระบบ R2G-PLC101 เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ที่นำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างครูสังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด ที่มุ่งให้ครูนำผลงานหรือนวัตกรรมจากการจัดการเรียนการสอนซึ่งเป็นงานประจำ (Routine) พัฒนาให้เป็นระบบนำส่งผลงานเข้าร่วมคัดเลือกแนวปฏิบัติที่ดี (Good practice) ซึ่งผู้วิจัยเรียกระบบย่อว่า R2G-PLC101 (Online Professional Learning Community System for Routine to Good practice of Teacher) ซึ่งกลุ่มที่ใช้ระบบเป็นครูหรือบุคลากรทางการศึกษา ที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน หรือการพัฒนาวิชาชีพครู ซึ่งเป็นความรู้หรือประเด็นที่กลุ่มสนใจ มีประโยชน์และให้คุณค่ากับการเรียนรู้ ในแต่ละกลุ่มหรือสาระการเรียนรู้ ที่มีการลงทะเบียนการเป็นสมาชิกที่ชัดเจน นำประสบการณ์ ความรู้ หรือแนวปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านช่องทางออนไลน์ของระบบ “R2G-PLC101”

วัตถุประสงค์ในการคัดเลือกการปฏิบัติที่ดี

การประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีของครูผู้สอน ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ ระบบ “R2G-PLC101” มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมให้ครูนำผลงานจากการจัดการเรียนการสอนประจำชั้น/ประจำวิชา (Routine: R) ส่งเข้าคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice: G)
2. เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างเสริมประสบการณ์ที่เป็นของชุมชน ตามหลักขององค์กรแห่งการเรียนรู้
3. เพื่อพัฒนาระบบการประเมินออนไลน์ที่อำนวยความสะดวกทั้งผู้ส่งผลงานและกรรมการประเมิน โดยมีการตรวจสอบผลงาน แนะนำในการปรับปรุงงาน จนผ่านการคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี
4. เพื่อส่งเสริมการพัฒนาวัฒนธรรมและสื่อการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ซึ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน

กรอบแนวคิดในการพัฒนาระบบ

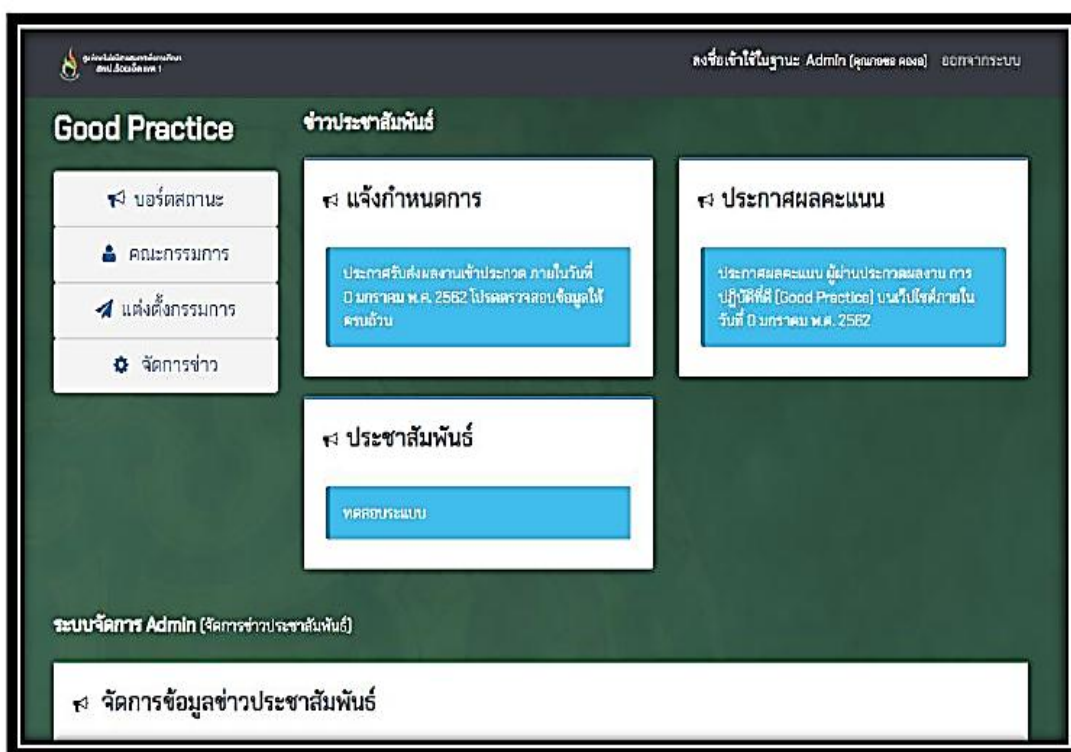


ขั้นตอนการใช้งานของระบบ

1. เข้าสู่ระบบโดยใช้เบราว์เซอร์ ที่ URL: <http://goodpractice.itrmu.net>
2. บันทึกข้อมูลของกรรมการ โดยผู้ดูแลระบบใส่ข้อมูลกรรมการประเมินผลงาน ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านที่เกี่ยวข้องกับผลงาน
3. ตรวจสอบผลงานของสมาชิกที่ส่งคัดเลือก โดยผู้ดูแลระบบตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของงานจากระบบ R2G-PLC101 ถ้าครบถ้วนสมบูรณ์จะส่งให้กรรมการประเมินต่อไป (ถ้าไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จะให้คำแนะนำในการปรับปรุงและส่งเสริมเพิ่มเติมจนครบ)
4. มอบหมายการประเมินผลงานให้คณะกรรมการ โดยผู้ดูแลระบบพิจารณากรรมการที่เหมาะสม จำนวน 3 คน และมอบหมายผลงานของครูให้กรรมการประเมิน พร้อมลิงค์แบบประเมินออนไลน์ และกำหนดระยะเวลาในการส่งผลการประเมิน
5. พิจารณาผลงานที่ผ่านการประเมิน โดยผู้ดูแลระบบพิจารณาข้อสังเกตของคณะกรรมการจากการประเมิน 3 กรณีดังนี้
 - 5.1 ผ่านการคัดเลือกเป็นการปฏิบัติที่ดี (Good Practice) โดยมีคะแนนเป็นเอกฉันท์
 - 5.2 ปรับปรุงผลงาน (คะแนนผ่าน 2 ใน 3) โดยให้ประธานพิจารณาข้อสังเกตของกรรมการอีกครั้ง แล้วสรุปผลการประเมินใน 2 ลักษณะ คือ ผ่าน และผ่าน
 - 5.3 ไม่ผ่านการคัดเลือก ถ้าคะแนนกรรมการไม่ผ่านตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป (ส่งประกาศผลไปยังเจ้าของงานทางอีเมลพร้อมข้อสังเกตและคำแนะนำเบื้องต้น)
6. ประกาศผลการคัดเลือก ผู้ดูแลระบบนำผลงานที่ผ่าน มาสรุปคะแนน และประกาศผลการประเมินคัดเลือก โดยการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุดภายใน 3 ระดับ ดังนี้
 - ระดับดีเยี่ยม ได้คะแนนร้อยละ 90-100
 - ระดับดีมาก ได้คะแนนร้อยละ 70-89
 - ระดับดี ได้คะแนนร้อยละ 50-69
 และทุกๆ ผลงานที่ส่งเข้าร่วมการคัดเลือก หากได้คะแนนผลการประเมิน น้อยกว่า 50 คะแนน สมาชิกจะได้วุฒิปับตร “ส่งผลงานเข้าร่วมการคัดเลือก Good Practice” และผลงานที่ผ่านการประเมินแล้ว จะได้รับการเผยแพร่ในเว็บไซต์และช่องทางการประชาสัมพันธ์ ของระบบ โดยลิขสิทธิ์เป็นของเจ้าของผลงาน
7. การแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์และสารสนเทศในระบบ “R2G-PLC101” โดยผู้ดูแลระบบ เพื่อให้สมาชิกได้รับข้อมูลข่าวสารจากระบบ

หน่วยที่ 2

การใช้งานระบบประเมินเพื่อคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดี



1. การเข้าใช้งานระบบ

1.1 เข้าใช้งานระบบโดยเปิดระบบจาก URL :: <http://goodpractice.itrmu.net>



1.2 กรอกข้อมูล เพื่อเข้าสู่ระบบ ชื่อผู้ใช้ admin รหัสผ่าน 31121999 จากนั้นคลิก เข้าสู่

ระบบ

เข้าสู่ระบบ

กรอกข้อมูล เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมคัดเลือก:

admin

31121999

เข้าสู่ระบบ

ระบบประเมินเพื่อคัดเลือก

จะปรากฏหน้าต่างบอร์ดสถานะดังนี้

ระบบจัดการ Admin

บอร์ดสถานะ

คณะกรรมการ

แต่งตั้งกรรมการ

จัดการข่าว

จำนวนกรรมการ 2 รายละเอียด

จำนวนสมาชิก 6 รายละเอียด

จำนวนผลงาน 11 รายละเอียด

ระบบจัดการ Admin (สถานะผลงาน)

2. การจัดการข้อมูลกรรมการประเมิน

2.1 การเพิ่มกรรมการประเมิน

2.1.1 ให้คลิกที่เมนู คณะกรรมการ จะปรากฏหน้าต่าง รายชื่อกรรมการ และการเพิ่ม

คณะกรรมการ

ระบบจัดการ Admin (จัดการคณะกรรมการ)

คณะกรรมการ

#	ชื่อคณะกรรมการ	สังกัด	อีเมลล์	ตัวเลือก
1	นายสนธยา สุหา	มรภ.สก	sonthaya5212@gmail.com	<input type="checkbox"/>
2	นายวันเพ็ญ เจาจันทร์	มรภ.เลย	sddf@df	<input type="checkbox"/>

เพิ่มคณะกรรมการ

คำนำหน้า: นาย | ชื่อ: ชื่อ ... | นามสกุล: นามสกุล ...

วัน/เดือน/ปีเกิด

Good Practice

บอร์ดสถานะ

คณะกรรมการ

แต่งตั้งกรรมการ

จัดการข่าว

2.1.2 กรอกข้อมูลคณะกรรมการให้ครบ แล้วคลิกปุ่ม บันทึก

ลงชื่อเข้าใช้ในฐานะ: Admin (คุณชาย ๑๒๓) | ออกจากระบบ

เพิ่มคณะกรรมการ

คำนำหน้า: นาย | ชื่อ: มูราซากิ | นามสกุล: พร้อมมาทราชย์

วัน/เดือน/ปีเกิด: วันที่ 16 | เดือน ส.ค. | ปี (พ.ศ.) 2520

เลขบัตรประจำตัวประชาชน: 1245789890332 | อีเมลล์: murasaki_saki@hotmail.com

สังกัด: สภ.ป.จร. | เขต: 1

2.1.3 จะปรากฏหน้าต่าง บันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่ม OK

goodpractice.itrmu.net says

บันทึกข้อมูลการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว

2.1.4 ก็จะปรากฏชื่อกรรมการที่เพิ่มขึ้นมาใหม่

Good Practice ระบบจัดการ Admin (จัดการคณะกรรมการ)

บอร์ดสถานะ
คณะกรรมการ
แต่งตั้งกรรมการ
จัดการข่าว

คณะกรรมการ

#	ชื่อคณะกรรมการ	สังกัด	อีเมลล์	ตัวเลือก
1	นายสนธยา คูหา	มรภ.ศก	sonthaya5212@gmail.com	ลบ
2	นายวันเพ็ญ เจาจันทร์	มรภ.เลย	sddf@df	ลบ
3	นายรัฐติگانต์ พร้อมมาทรัพย์	สพป.รอ.	murasaki_saki@hotmail.com	ลบ

2.1.5 การลบกรรมการ ให้คลิก “ลบ” ที่ตัวเลือก

Good Practice ระบบจัดการ Admin (จัดการคณะกรรมการ)

บอร์ดสถานะ
คณะกรรมการ
แต่งตั้งกรรมการ
จัดการข่าว

คณะกรรมการ

#	ชื่อคณะกรรมการ	สังกัด	อีเมลล์	ตัวเลือก
1	นายสนธยา คูหา	มรภ.ศก	sonthaya5212@gmail.com	ลบ
2	นายวันเพ็ญ เจาจันทร์	มรภ.เลย	sddf@df	ลบ
3	นายรัฐติگانต์ พร้อมมาทรัพย์	สพป.รอ.	murasaki_saki@hotmail.com	ลบ

จะปรากฏหน้าต่างลบข้อมูล “ชื่อกรรมการ” ออกเรียบร้อยแล้ว จากนั้นคลิกปุ่มตกลง รายชื่อกรรมการก็จะหายไป ดังภาพ

goodpractice.itrmu.net/user/admin_index.php?page=admin_committee

goodpractice.itrmu.net บอกว่า
ลบข้อมูล คุณ วรากรณ์ สำโรจน์ ออกเรียบร้อยแล้ว

ตกลง

#	ชื่อคณะกรรมการ	สังกัด	อีเมลล์	ตัวเลือก
1	นายสนธยา คูหา	มรภ.ศก	sonthaya5212@gmail.com	<input type="checkbox"/>
2	นายวันเทัญ เเงาจันทร์	มรภ.เลย	sddf@df	<input type="checkbox"/>

3. การแต่งตั้งกรรมการประเมินผลงาน

3.1 ให้คลิกที่เมนู แต่งตั้งกรรมการ จะแสดงจอภาพการจัดการ คลิกที่ ปุ่ม จัดการ ในรายการ ผลงานของสมาชิกที่ส่งมา ซึ่งต้องการที่จะให้กรรมการประเมิน

The screenshot shows the 'Good Practice' Admin interface. On the left, a sidebar menu has 'แต่งตั้งกรรมการ' (Assign Committee) highlighted with a red box. An orange arrow points from this menu item to the main content area. The main area displays a table of projects with columns for ID, name, status, and progress. The 'จัดการ' (Manage) button for each row is highlighted with a red box.

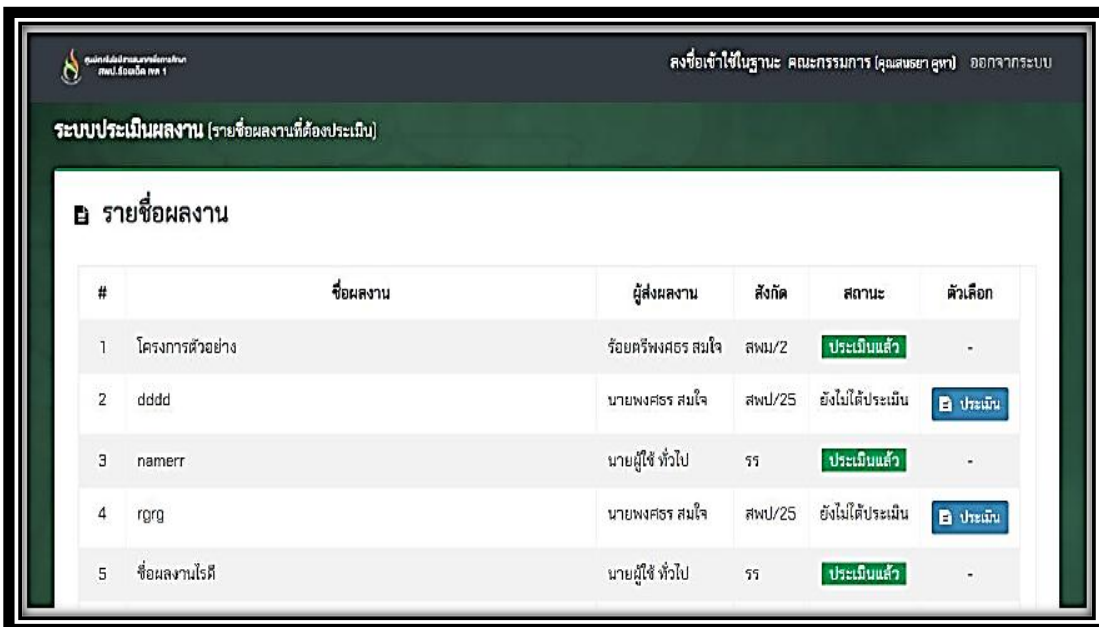
ประเมิน				
8	ปจ13	0 ท่าน	ยังไม่ได้ประเมิน	<input type="button" value="จัดการ"/>
9	การพัฒนา ict รร.	0 ท่าน	ยังไม่ได้ประเมิน	<input type="button" value="จัดการ"/>
10	inn0 2	0 ท่าน	ยังไม่ได้ประเมิน	<input type="button" value="จัดการ"/>
11	สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	0 ท่าน	ยังไม่ได้ประเมิน	<input type="button" value="จัดการ"/>

3.2 รายชื่อกรรมการจะแสดงขึ้นมา ให้ คลิก เลือกกรรมการประเมิน แล้วคลิกปุ่ม บันทึก

The screenshot shows the 'Good Practice' Admin interface for assigning committee members. The sidebar menu has 'แต่งตั้งกรรมการ' (Assign Committee) highlighted. The main area displays a form titled 'แต่งตั้งกรรมการประเมินผลงาน สร้างสรรค์งานศิลป์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์'. It contains a table with columns for ID, name, affiliation, email, and selection status. The 'ตัวเลือก' (Selection) column has checkboxes checked for both members. A 'บันทึก' (Save) button is at the bottom.

#	ชื่อคณะกรรมการ	สังกัด	อีเมลล์	ตัวเลือก
1	นายสนธยา คูหา	มรภ.ศก	sonthaya5212@gmail.com	<input checked="" type="checkbox"/>
2	นายวันเทัญ เเงาจันทร์	มรภ.เลย	sddf@df	<input checked="" type="checkbox"/>

แล้วผลงาน จะถูกส่งไปให้กรรมการประเมินที่เลือก เพื่อทำการประเมินต่อไป



#	ชื่อผลงาน	ผู้ส่งผลงาน	สังกัด	สถานะ	ตัวเลือก
1	โครงการตัวอย่าง	ร้อยตรีพงศธร สมใจ	สพม/2	ประเมินแล้ว	-
2	dddd	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
3	namerr	นายผู้ใจ หัวใจ	รร	ประเมินแล้ว	-
4	rgrg	นายพงศธร สมใจ	สพป/25	ยังไม่ได้ประเมิน	ประเมิน
5	ชื่อผลงานโรตี	นายผู้ใจ หัวใจ	รร	ประเมินแล้ว	-

4. การประกาศผลและการประชาสัมพันธ์

4.1 การจัดการข่าวสาร หรือสารสนเทศ ที่ต้องการนำเสนอผ่านระบบ ดำเนินการ ดังนี้
คลิกที่เมนู จัดการข่าว หลังจากนั้นจะแสดงจอภาพให้ดำเนินการ



4.2 เพิ่มชื่อหัวข้อข่าว และรายละเอียดของข่าวประชาสัมพันธ์ แล้วคลิกปุ่ม บันทึก

Good Practice จัดการประชาสัมพันธ์

๑ บอร์ดสถานะ
๒ คณะกรรมการ
๓ แต่งตั้งกรรมการ
๔ จัดการข่าว

๑ แจ้งกำหนดการ
ประกาศผลคะแนนเข้าประกวด ภายในปี ๒๕๖๒ โปรดทราบข้อมูลผู้ได้รับรางวัล

๒ ประกาศผลคะแนน
ประกาศผลคะแนน (จัดการประกวดผลการประกวด Good Practice) ประจำปีที่ผ่านมา ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒

ระบบจัดการ Admin (จัดการข่าวประชาสัมพันธ์)

๑ จัดการข้อมูลข่าวประชาสัมพันธ์

๑	๒	๓	๔
๑	แจ้งกำหนดการ	ประกาศผลคะแนนเข้าประกวด ภายในปี ๒๕๖๒ โปรดทราบข้อมูลผู้ได้รับรางวัล	แก้ไข
๒	ประกาศผลคะแนน	ประกาศผลคะแนน (จัดการประกวดผลการประกวด Good Practice) ประจำปีที่ผ่านมา ณ วันที่ ๑๒ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๒	แก้ไข

๑ เพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์

ชื่อหัวข้อ
เรื่อง...

รายละเอียด
รายละเอียด...

บันทึก

๑ เพิ่มข่าวประชาสัมพันธ์

ชื่อหัวข้อ
ประชาสัมพันธ์

รายละเอียด
ทดสอบระบบ


บันทึก

goodpractice.itrmu.net ขอท้าว

เพิ่มข่าวเรียบร้อยแล้ว


ตกลง

จะปรากฏหน้าต่าง “เพิ่มข่าวเรียบร้อยแล้ว” จากนั้นคลิกปุ่ม **ตกลง** ข่าวจะแสดงที่หน้าแรก



ยินดีต้อนรับเข้าสู่ PLC101

← เว็บไซต์ : R2G PLC101



เข้าสู่ระบบ

กรอกข้อมูล เพื่อส่งผลงานเข้าร่วมคัดเลือก:

เลขประจำตัวประชาชน ...

รหัสผ่าน ...

เข้าสู่ระบบ

**ระบบประเมินเพื่อคัดเลือก
การปฏิบัติที่ดี (Good Practice)**

ผ่านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ : R2G PLC101

ลงทะเบียน **คู่มือการใช้งาน**

ข่าวประชาสัมพันธ์

๙๖ แจ้งกำหนดการ

ประกาศรับสมัครผลงานเข้าประกวด ภายในวันที่ 0 มกราคม พ.ศ. 2562 โปรดตรวจสอบข้อมูลให้ครบถ้วน

๙๖ ประกาศผลคะแนน

ประกาศผลคะแนน ผู้ผ่านประกวดผลงาน การปฏิบัติที่ดี (Good Practice) บนเว็บไซต์ภายในวันที่ 0 มกราคม พ.ศ. 2562

๙๖ ประชาสัมพันธ์

ทดสอบระบบ

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2545). *นักเรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของ ครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ : สถาพรบุ๊คส์.
- ทีศนา แคมมณี. (2548). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประโยชน์ คุปต์กาญจนากุล และณัฐวุฒิ สุวรรณทิพย์. (2552). “ปฏิรูปการผลิตและพัฒนาครูสู่การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2.” *มติชนรายวัน* 2552, (11 ตุลาคม): 7.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุต.โต). (2542). *เพื่อชุมชนแห่งการศึกษาและ บรรยากาศทางวิชาการ (คุณธรรมของครูอาจารย์และ ผู้บริหาร)*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิพุทธธรรม.
- มาร์ควอดด์, ไมเคิล เจ. (2553). *การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้*. แปลโดย บดินทร์ วิจารณ์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรีสฤษดิ์วงศ์.
- สิวรี พิศุทธิ์สินธพ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในสถาบันอุดมศึกษา* คาทอลิก (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุขฎิบัณฑิต). นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ:สคส.
- Darling-Hammond Linda. (1999). *Teacher quality and student achievement : A review Of state policy evidence*. Retrieved from <http://www.politicalscience.uncc.edu/godwink/PPOL8687/WK11March%2029%20Teachers/DarlingHammond%20Review%20essay%20on%20teacher%20quality%20and%20outcomes.pdf>.
- Easton, Lois Brown. (2011). *Professional Learning Communities By Design: Putting The Learning Back Into PLCs*. CA: Corwin
- Kruse, S.D. ; Louis, K.S. ; & Bryk, A. (1995). An emerging framework for analyzing Schoolbased professional community. In *Professionalism and Community : Perspectives on Reforming Urban Schools*. K. S. Louis ; & S.D.Kruse (Eds.). pp. 23-42. C.A. : Corwin Press.

ภาคผนวก ข

หนังสือเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ โทร ๖๓๐๒

ที่ ทสท./ว๐๐๘

วันที่ ๘ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.อภิชาติ เหล็กดี

ด้วย นายสมัย สลักศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ๕๘๙๒๗๐๐๘๐๒๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDR” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ในหัวข้อดังต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปภา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๑๑๙๙

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.วดี แคนสุข

ด้วย นายสมัย สลักศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ๕๘๙๒๗๐๐๘๐๒๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาเครื่องมือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ในหัวข้อดังต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบ การประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษากาการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร ๐ ๔๓๐๒ ๐๒๒๓๗

โทรสาร ๐ ๔๓๓๒ ๑๙๑๙

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๔๐๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.เทอดชัย บัวผาย

ด้วย นายสมัย สลักศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ๕๘๙๒๗๐๐๘๐๒๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ในหัวข้อดังต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบ การประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปภา อารีราชกุล)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
โทร ๐ ๔๓๐๒ ๐๒๒๗
โทรสาร ๐ ๔๓๗๒ ๑๙๑๙



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๔๐๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไชยยงค์ สุกุลไทย

ด้วย นายสมัย สลักศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ๕๘๘๒๗๐๐๘๐๒๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ในหัวข้อดังต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบ การประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรปภา อารีราษฎร์)

คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน

อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร ๐ ๔๓๐๒ ๐๒๒๗

โทรสาร ๐ ๔๓๗๒ ๑๙๑๙

ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๑/ว ๔๐๓๓

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
๔๔๐๐๐

๒๖ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อมูล/ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

เรียน ดร.วิญญู อุตระ

ด้วย นายสมัย สลักศิลป์ นักศึกษาระดับปริญญาโท ๕๘๘๒๗๐๐๘๐๒๑๓ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาการจัดการเทคโนโลยี รูปแบบการศึกษานอกเวลาราชการ ศูนย์มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDFR” เพื่อให้การวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ในการให้ข้อมูล/ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ในหัวข้อดังต่อไปนี้

ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ให้ข้อมูลเพื่อการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการประเมินการปฏิบัติที่ดี สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์

- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหา ภาษาการวิจัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านการวัดและประเมินผล
- ผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบด้านสถิติ การวัดและประเมินผล

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดีขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วโรปภา อารีราษฎร์)
คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

โทร ๐ ๔๓๐๒ ๐๒๒๗

โทรสาร ๐ ๔๓๗๒ ๑๙๑๙

การเผยแพร่ผลงานวิจัย

- (1) สมัย สลักศิลป์, วรปภา อารีราษฎร์ และธรัช อารีราษฎร์. (2560). *เกณฑ์พิจารณาคัดเลือกผลงานการปฏิบัติที่ดีของครู สำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์*. งานประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 3 (น.314-320). มหาสารคาม : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- (2) สมัย สลักศิลป์, วรปภา อารีราษฎร์ และธรัช อารีราษฎร์. (2562). การสังเคราะห์องค์ประกอบของคู่มือการประเมินการปฏิบัติที่ดีสำหรับชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูออนไลน์ โดยใช้เทคนิค EDJR. *วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม*, 6(1).

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย)	นายสมัย สลักศิลป์
วัน เดือน ปี เกิด	4 มกราคม 2505
ที่อยู่ปัจจุบัน	4 ซ.9 ถ.ลำห้วยเหนือ ต.ในเมือง อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด 45000
ตำแหน่งปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ ปฏิบัติหน้าที่ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
หน่วยงานที่สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1 อ.เมืองร้อยเอ็ด จ.ร้อยเอ็ด
สถานที่ติดต่อ	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 1
โทรศัพท์/โทรสาร	0 4351 8187 โทรศัพท์มือถือ 08 1708 7257
E-mail	smesupervisor@gmail.com
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2527	ศึกษาศาสตร์บัณฑิต (ศษ.บ. เกียรตินิยมอันดับ 1) สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2538	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2562	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม