



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการพัฒนาการเรียนการสอน
แบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

**The development of learning
for professional teachers'
promotion**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัติ คุณแก้ว
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์
กุมภาพันธ์ 2555

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการพัฒนาการเรียนการสอน
แบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

**The development of learning
for professional teachers' promotion**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุวัติ คุณแก้ว

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

สนับสนุนโดย สำนักบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษา
และพัฒนามหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา

การพัฒนาการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) ประเมินความรู้ และทักษะการจัด การเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ และ3)ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 จำนวน 200 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ แบบประเมินความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบประเมินสื่อการเรียนการสอน แบบประเมินการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง แบบประเมินงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ สู่การเลื่อนวิทยฐานะ พบว่า ครูมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก เข้าอบรมตามกำหนดเวลาตลอดทั้งหลักสูตร มีการซักถาม แสดงความคิดเห็นและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี
2. ความรู้ของครูผู้เข้ารับการอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพหลังอบรม สูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริงและการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของครูผู้เข้ารับการอบรม อยู่ในระดับมาก
4. ครูผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจ ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพอยู่ในระดับมาก

The development of learning for professional teachers' promotion.

Abstract

The objectives of this research were to 1) develop the knowledge and skill of learning for professional teachers' promotion for teachers in Phetchabun province, 2) evaluate the knowledge and skill of learning for professional teachers' promotion and 3) evaluate the satisfaction toward the development of learning for professional teachers' promotion. The sample was 200 teachers under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 1-3 and Secondary Educational Service Area Office 40. The research instruments were 1) the evaluate instrument the development of on learning for professional teachers' promotion, 2) the achievement test on learning for professional teachers' promotion, 3) the evaluate instrument on child-centered learning, 4) the evaluate instrument on instruction media, 5) the evaluate instrument on authentic assessment 6) the evaluate instrument on learning action research and 7) the satisfaction instrument on learning for professional teachers' promotion. Data was analyzed by using mean and standard deviation.

The results of the research were as following:

1. The development knowledge and skill of learning for professional teachers' promotion found that teachers interested, paid attention and got the workshop all program. They were inquired, showed opinion and participated in the workshop as well.
2. The achievement after training was higher than before training at .01 level of significance.
3. The capability of the development of child-centered learning, instruction media, authentic assessment and learning action research learning for professional teachers' promotion was at high level.
4. Teachers were satisfied through the development of learning for professional teachers' promotion at high level.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจาก สำนักบริหารโครงการวิจัยในอุดมศึกษาและพัฒนา
มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
 บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	5
การประเมินผลตามสภาพจริง.....	20
สื่อการเรียนการสอน.....	22
การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.....	33
วิทยฐานะ.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	68
 บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	69
กลุ่มตัวอย่าง.....	69
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
วิธีการดำเนินการวิจัย.....	75
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
เกณฑ์การประเมิน.....	75

สารบัญเรื่อง (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	77
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	97
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	97
กลุ่มตัวอย่าง.....	97
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	97
สรุปผลการวิจัย.....	98
อภิปรายผลการวิจัย.....	98
ข้อเสนอแนะ.....	101
บรรณานุกรม.....	103
ภาคผนวก.....	105
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	106
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	108

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 การเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ ก่อนและหลังการอบรม	88
2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้.....	88
3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถจัดการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.....	90
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสื่อการเรียนการสอน.....	91
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผล และประเมินผลการเรียนการสอน.....	92
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้.....	93
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียน การสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ.....	95

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545 มาตรา 22 กำหนดว่า การศึกษาต้องยึดหลักผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ในมาตรา 24 ยังได้กำหนดรายละเอียดของการจัดการกระบวนการเรียนรู้ว่า ให้ สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการจัดเนื้อหาสาระและ กิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และ มีความรอบรู้ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) : <http://www.onesqa.or.th/th/>)

แต่สภาพการจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบัน ส่วนใหญ่ยังไม่ได้ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทั้งทางด้านวิชาการ หลักสูตร เนื้อหาสาระและกระบวนการเรียนการสอน การเรียนรู้เป็นการ ศึกษาแบบท่องจำความรู้ และเรียนวิชาชีบบ้างแบบเก่งแย่งแข่งขันเพื่อตัวเองมาก ครูส่วนใหญ่ มีคุณภาพปานกลางถึงต่ำ

ครูจัดการเรียนการสอนยังเน้นตัวเองเป็นสำคัญ ไม่ค่อยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดความรู้ด้วยตนเอง เพราะการเรียนรู้ใด ๆ จะเกิดขึ้นได้ดีและมีประสิทธิภาพ ต่อเมื่อ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรม โดยใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ รวมทั้งกระบวนการทางสติปัญญา สัมผัสกับสิ่งเร้าให้มากที่สุด การฟังด้วยหู หรือ การดูด้วยตา อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง จะ ช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการสอน ครูจะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลง มือทำศึกษาค้นคว้า มีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเองจากกลุ่ม แหล่งข้อมูล สิ่งต่างๆ อย่างมี กระบวนการจนสามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

ครูคือผู้อำนวยความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้ในการเรียนการสอน แบบเน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ครูจะต้องมีคุณสมบัติ และทักษะบางด้านที่แตกต่างจากครูแบบเก่า ครูจะต้องมี ความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน สามารถคิดได้หลากหลายแบบ เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียน และสามารถค้นคว้าหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียน สิ่งสำคัญที่จะช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ประสบผล คือ ปฏิภาณ ไหวพริบ ทักษะ อารมณ์ขัน และความเต็มใจที่จะเรียนของผู้เรียน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ความเต็มใจของครู ที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ครูจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้นั้นก็ได

ซึ่งสอดคล้องกับหลักเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะ ที่กล่าวว่ากระบวนการทำงานของครูต้อง เป็นแบบมืออาชีพใช้การบริหารจัดการแบบ PDCA, KM/LO ที่มุ่งผลสัมฤทธิ์ต่อการสร้าง การเปลี่ยนแปลงหรือ การพัฒนาให้แก่ผู้เรียน ครูต้องมีการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วย

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการ (Action research) เพื่อศึกษาสภาพปัญหา จุดอ่อน และหาวิธีการแก้ไข วัดประเมินผล และปรับปรุงปฏิบัติงานในหน้าที่ ความรับผิดชอบโดยถือเป็นการทำงานปกติ ที่เป็นการประกันคุณภาพแบบมืออาชีพ ครูต้องผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบความสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ จะได้รับการเลื่อนมีวิทยฐานะที่สูงขึ้น (ไทยรัฐ : <http://www.thairath.co.th/content/edu/139374>)

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า ครูเป็นผู้ที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาการเรียนการสอน ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพซึ่งจะทำให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และมีผลต่อการเรียน วิทยฐานะของครูตามเกณฑ์ปกติและเกณฑ์เชิงประจักษ์ด้วย เพื่อการยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และสร้างขวัญและกำลังใจให้ครูที่มีความมานะอดสาหะ ได้รับขวัญกำลังใจ และความก้าวหน้าด้านวิชาชีพครูต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อประเมินความรู้ และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์

ขอบเขตของการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 จำนวน 200 คน โดยการสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ
2. ทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ
3. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

เนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม – กันยายน 2554

นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. วิทยฐานะ หมายถึง ตำแหน่งความรู้ความสามารถ ความชำนาญการหรือความเชี่ยวชาญของข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาในการปฏิบัติวิชาชีพ

2. การเลื่อนวิทยฐานะ หมายถึง การที่ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา มีการเปลี่ยนแปลงระดับของตำแหน่งวิทยฐานะตามที่สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษากำหนด โดยเป็นผลมาจากการปฏิบัติงานของของครู

3. ครูมืออาชีพ หมายถึง ครูที่มีความรอบรู้วิชาการ และสามารถถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้เรียน ด้วยวิธีการที่หลากหลาย และสามารถทำให้นักเรียนมีการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยเป็นครูที่มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

4. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ หมายถึง ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในที่นี้หมายถึง คะแนนความรู้ที่ได้จากการจากแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

5. ทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ หมายถึง ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

6. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติจริงทุกขั้นตอน ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์สิ่งต่างๆ ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และได้เรียนรู้จากกันและกัน ในที่นี้จะเป็นการประเมินเกี่ยวกับแผนการเรียนรู้ และ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้สอน เนื้อหาที่สอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

7. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน หมายถึง การสร้างและการใช้สื่อการเรียนการสอน ประเภทต่าง ๆ เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อโสตทัศนูปกรณ์ และ สื่อประเภทเทคนิควิธีสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ในที่นี้จะประเมินเกี่ยวกับ ความเป็นนวัตกรรม กระบวนการพัฒนา และคุณค่าของนวัตกรรม

8. การประเมินผลตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการตัดสินความรู้ความสามารถต่าง ๆ ของผู้เรียน ในสภาพที่สอดคล้องกับชีวิตจริง โดยใช้เหตุการณ์ สภาพจริง หรือคล้ายจริง ที่ประสบในชีวิตประจำวัน เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนตอบสนองโดยการแสดงออก ลงมือกระทำ หรือผลิต เพื่อกำหนดคุณค่า คุณภาพ ความถูกต้อง เหมาะสม ตามเกณฑ์ที่กำหนด ในที่นี้จะประเมินเกี่ยวกับวิธีการประเมิน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน

9. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบด้วยกระบวนการวิจัยที่เชื่อถือได้ เพื่อแก้ไข ปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนา และเพิ่มพูนความรู้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน ในที่นี้จะประเมินเกี่ยวกับ คุณภาพของผลงานวิจัย และ ประโยชน์/คุณค่าของ ผลงานวิจัย

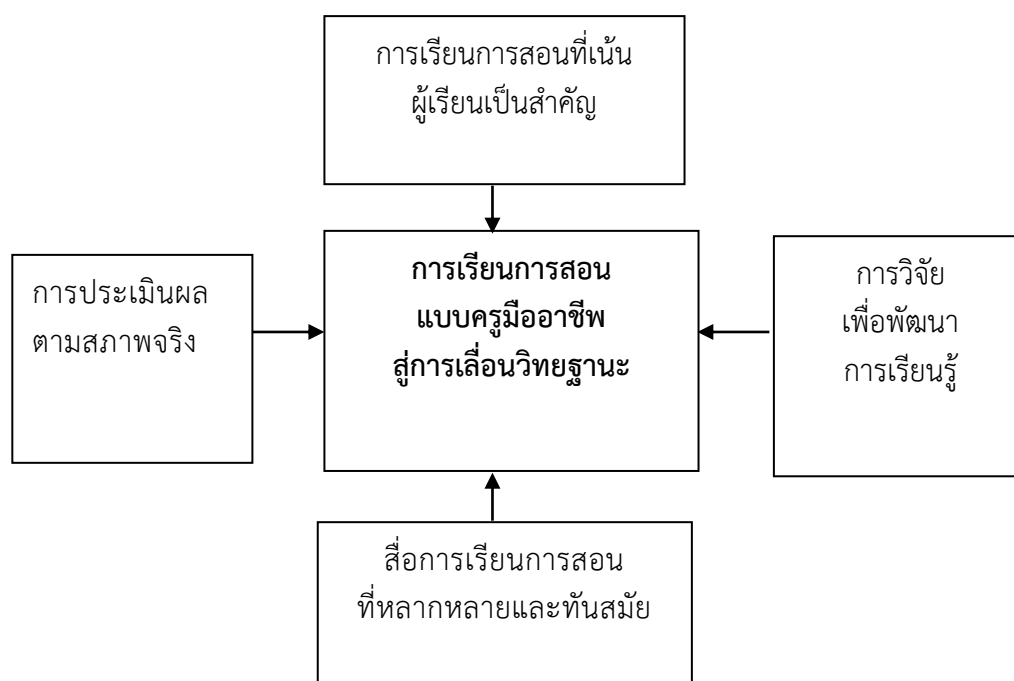
10. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ หมายถึง ความรู้สึกชื่นชอบต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ ในที่นี้หมายถึง คะแนนความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ ซึ่งวัดจาก แบบวัดความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ครูผู้สอนมีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการพัฒนา

ครูผู้สอนครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพ ผู้วิจัย
ขอนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การประเมินผลตามสภาพจริง
3. สื่อการเรียนการสอน
4. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
5. วิทยฐานะ
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ความหมายของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การเรียนรู้ที่เกิดจากการคิด การค้นคว้า การ
ทดลอง และการสรุปเป็นความรู้ โดยตัวผู้เรียนเอง ผู้สอนจะเปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากการถ่ายทอด
ความรู้มาเป็นผู้วางแผน จัดการ ชี้แนะ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน ดังนั้นการเรียนการ
สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงหมายถึง การจัดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งผู้เรียน
และผู้สอนแบ่งกันทำหน้าที่ดังนี้ (ชนาธิป พรกุล, 2543:50)

1. ผู้เรียนมีหน้าที่รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง โดยเลือกสิ่งที่ต้องการเรียน วางแผน
การเรียน เข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียน ศึกษาค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง และประเมินผลการเรียนรู้
ของตน
2. ผู้สอนมีหน้าที่รับผิดชอบการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยวางแผน เตรียมการจัดการ สังเกต
ชี้แนะให้คำปรึกษา และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้
ผู้เรียนได้ปฏิบัติ โดยมีแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (อรุณี สถิตย์ภาคกุล , 2542 : 29-31)

1. คำว่า “นักเรียนเป็นสำคัญ” (Child-centered) เป็นคำที่มาจากแนวคิดในการให้
คำปรึกษาและแนะแนว ของคาร์ล อาร์ โรเจอร์ส (Carl R Rogers) เน้นแนวทฤษฎีมนุษยนิยม
ที่เชื่อว่า “มนุษย์แต่ละคนมีสิทธิที่จะตัดสินใจเลือกกระทำในสิ่งที่ตนสนใจ ถนัด และต้องการ
อย่างเป็นอิสระ ในขณะที่เดียวกันก็จะรับผิดชอบต่อการกระทำนั้นด้วย
2. การเรียนรู้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาเฉพาะบุคคล (Personal possession) ความหมาย
ของข้อนี้ คือ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของคน เป็นกระบวนการทางปัญญา
การเรียนรู้ของแต่ละบุคคล จะแตกต่างกันไปในปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับความสามารถ

ความสนใจ ความถนัด แนวการเรียนรู้ (Learning style) สภาพเงื่อนไขที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด ความคงทนในการเรียนรู้ (Learning retention) ผลการเรียนรู้กับผู้เรียนมากเท่าไร ความแตกต่างเหล่านี้จะมีผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ไม่สามารถแบ่งปันให้แก่กันได้ การตรวจสอบว่าบุคคลเรียนรู้ได้ดีมากน้อยเพียงใด จะต้องมียุทธวิธีและเครื่องมือ หรือกิจกรรม เป็นสิ่งเร้าให้บุคคลตอบสนองเพื่อแสดงถึงความรู้ที่เรียนรู้

3. การเรียนรู้ควรเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อนักเรียน (Meaningful) โดยทั่วไปคนเราจะได้พบปะกับบุคคลและเหตุการณ์ต่างๆ มากมายในแต่ละวัน ซึ่งไม่สามารถจดจำได้ทั้งหมด คนเราจึงเลือกจำเป็นบางอย่าง สิ่งเลือกจำนั้นจะเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น และมีความหมายต่อการดำรงชีวิต ความรู้สึกคิดของตนเอง ดังนั้นเนื้อหาประสบการณ์ที่ครูจะจัดให้กับผู้เรียนจึงควรเป็นสิ่งที่มีความหมายอย่างแท้จริง จึงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสอนที่ดีความตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual differences) บุคคลมีความแตกต่างทั้งในด้านสติปัญญา ความสามารถ ความสนใจ ความถนัด การให้ทุกคนเรียนในสิ่งเดียวกันย่อมไม่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ตามต้องการได้

5. การเรียนรู้ที่ดี ต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถลงข้อสรุปสิ่งที่เรียนรู้เป็นหลัก เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปได้ (Generalization and application) โดยทั่วไปบุคคลจะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ไปทีละจุด และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้นั้นมาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเพื่อลงข้อสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ ดังนั้นหากบุคคลมีการเรียนรู้ที่ดี ก็จะสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ รวมทั้งเชื่อมโยงหลอมรวมความรู้ใหม่ ให้เข้ากับความรู้และประสบการณ์เดิม ได้ข้อสรุปใหม่ เป็นหลักการที่สามารถนำไปใช้อธิบาย เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นที่เกี่ยวข้องได้

6. การสอนต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม เพื่อให้เกิดความรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้ใด ๆ จะเกิดขึ้นได้ดีและมีประสิทธิภาพต่อเมื่อ ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรม โดยใช้ประสาทสัมผัสต่างๆ รวมทั้งกระบวนการทางสติปัญญา สัมผัสกับสิ่งเร้าให้มากที่สุด การฟังด้วยหู หรือการดูด้วยตา อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง จะช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในการสอน ครูจะต้องจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือทำศึกษาค้นคว้า มีส่วนร่วมในการเรียนด้วยตนเองจากกลุ่ม แหล่งข้อมูล สิ่งต่างๆ อย่างมีกระบวนการจนสามารถสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

7. การจัดการเรียนการสอนเป็นแบบบูรณาการ และช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการได้อย่างครบทุกด้าน การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น การจัดการเรียนการสอนแบบแยกส่วนหรือ “แบบขนมชั้น” นั้นย่อมไม่สามารถช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ ระหว่างเนื้อหา ความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนในห้องเรียนกับสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ดีเท่าที่ควร หรือถ้าได้ก็จะต้องอาศัยเวลา หรือประสบการณ์ที่ยาวนาน ผู้เรียนจะเกิดความเบื่อหน่าย มองไม่เห็นความสำคัญความจำเป็นของสิ่งที่เรียน และพัฒนาการที่เกิดขึ้นจะมีเพียงด้านเดียวเท่านั้น เช่น ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย หรือด้านสังคมหากจัดการเรียนเป็นแบบบูรณาการตั้งแต่เนื้อหา ทักษะ กิจกรรม ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลจะช่วยให้ผู้เรียนมองเป็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาต่างๆ การเป็นไปได้ของการนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และสามารถพัฒนาตนเอง

ได้ครบทุกด้าน เพราะต้องมีความรู้ความสามารถ ทักษะทุกด้านในกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ครูจัดให้

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ผู้เรียนต้องได้เรียนตามความสนใจ ความถนัดและความต้องการอย่างแท้จริง ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้ทำกิจกรรม การจัดกิจกรรมการสอนแบบบูรณาการ จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการได้ครบทุกด้าน

หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลักการดังนี้ (วัฒนา ระเบียบทุกข์, 2541 : 9-11)

1. ผู้เรียนมีบทบาทรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตน ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ บทบาทของครูเป็นผู้สนับสนุน (Supporter) และเป็นแหล่งความรู้ (Resource person) ของผู้เรียน ผู้เรียนจะรับผิดชอบตั้งแต่เลือกและวางแผนสิ่งที่ตนจะเรียน หรือเข้าไปมีส่วนร่วมในการเลือก และจะเริ่มต้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยการศึกษาค้นคว้า รับผิดชอบการเรียนรู้ ตลอดจนประเมินผล การเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้ ความสำเร็จของหลักการข้อนี้ อยู่ที่การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกสิ่งที่เขาจะเรียน ปัญหาในการควบคุมห้องเรียนจะหมดไป หากนักเรียนได้ทำในสิ่งที่ตนเลือก ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ปัจจัยสำคัญที่จะต้องนำมาพิจารณาประกอบด้วย เนื้อหาวิชา ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน และความต้องการของผู้เรียน การเรียนรู้ที่สำคัญและมีความหมายจึงขึ้นอยู่กับ “สิ่งที่จะสอนและวิธีที่จะสอน”

3. การเรียนรู้จะประสบความสำเร็จ หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ครูกับผู้นักเรียนส่วนมากคุ้นเคยกับระบบการให้รางวัล หรือ การลงโทษ แต่ระบบนี้ไม่จำเป็นต้องใช้เลย หากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะไม่ต้องการใดๆ หากเขาได้ทำงานร่วมกับเพื่อนๆ ค้นพบข้อคำถามและคำตอบใหม่ ๆ รางวัลภายใน (Intrinsic reward) คือรางวัลที่จิตใจเขาได้รับจากความสนุกสนานในการเรียน การค้นพบสิ่งใหม่ ๆ การพบประเด็นที่ท้าทายและความสามารถในเรื่องใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งการบรรลุผลสำเร็จของงานที่พวกเขาเริ่มด้วยตัวเอง ในการจัดการเรียนการสอน ครูไม่ควรใช้การชมเชย การตำหนิ หรือ การวิพากษ์วิจารณ์เชิงลบ ผู้เรียนจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการประเมินผลงานของตนเองเท่าๆ กับ การมีส่วนร่วมวางแผนและกิจกรรม ผู้เรียนจะรู้สึกพอใจหากได้ประเมินผลงานของตนเองและได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนและครูในสิ่งที่ตนเป็นพฤติกรรมด้านดี

4. สัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน การสนทนากันเป็นการปฏิสัมพันธ์กันที่ยังไม่เพียงพอ การปฏิสัมพันธ์กันอย่างมีคุณภาพเป็นสิ่งสำคัญ Rogers (1969) ได้อธิบายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในลักษณะช่วยเหลือกันในกลุ่มว่า “เป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมความเจริญงอกงาม การพัฒนา การเติบโต เป็นผู้ใหญ่ การปรับปรุงวิธีการทำงาน และการจัดการกับชีวิตของแต่ละบุคคล”

5. ครูคือผู้อำนวยความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้ในการเรียนการสอน แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูต้องมีคุณสมบัติ และทักษะบางด้านที่แตกต่างจากครูแบบเก่า ครูจะต้องมีความสามารถที่จะค้นพบความต้องการที่แท้จริงของผู้เรียน สามารถคิดได้หลากหลายแบบ เป็นแหล่งความรู้ที่ทรงคุณค่าของผู้เรียน และสามารถค้นคว้าหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สิ่งสำคัญที่จะช่วยในการสื่อสารระหว่างบุคคลในการเรียนรู้ประสบผล คือ ปฏิภาณ ไหวพริบ ทักษะอารมณ์ขัน และความเต็มใจที่จะเรียนของผู้เรียน แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือ ความเต็มใจของครูที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ครูจะให้ทุกอย่างแก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญ ความรู้ เจตคติ และการฝึกฝน โดยผู้เรียนมีอิสระที่จะรับหรือไม่รับการให้นั้นก็ได

6. ผู้เรียนมีโอกาสเห็นตนเองในแง่มุมที่แตกต่างจากเดิม หลักการเรียนรู้这不仅เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังมุ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้ ผู้เรียนมองเห็นตนเองแตกต่างออกไป กลายเป็นผู้มีความมั่นใจในตนเองและควบคุมตนเองได้มากขึ้น เป็นบุคคลที่ตัวเขาอยากจะเป็น ปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นผู้ใหญ่มากขึ้น รับเอาเป้าหมายที่ใกล้เคียงความเป็นจริงยิ่งขึ้นสำหรับตนเองมาใช้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตนให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อม เปิดเผยตนเองต่อเหตุการณ์ต่างๆ มากขึ้นไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์ที่กำลังดำเนินไปภายนอก หรือภายในตนเอง

7. การศึกษา คือ การพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนหลายๆ ด้านพร้อมกันไป คุณลักษณะด้านความรู้ความคิด และอารมณ์ความรู้สึก จะได้รับการพัฒนาไปพร้อมๆ กัน ขณะที่ผู้เรียนกำลังคิด เขากำลังรู้สึก และขณะที่เขากำลังรู้สึกเขากำลังคิด

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า หลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ผู้เรียนต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรม ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก และเป็นแหล่งความรู้ในการเรียนการสอน ครูเต็มใจที่จะช่วยเหลือโดยไม่มีเงื่อนไข ผู้เรียนมีอิสระที่จะเรียน

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีหลายรูปแบบ รูปแบบหนึ่งที่น่าสนใจและง่ายต่อการนำไปปฏิบัติคือ CIPPA Model ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (หน่วยศึกษา นิเทศกรรมการสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 4-5)

C – Construct คือ การให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ทำความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ แปลความ ตีความ สร้างความหมาย สังเคราะห์ข้อมูล และสรุปเป็นความรู้

I - Interaction คือ การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน แลกเปลี่ยน และเรียนรู้ข้อมูล ความคิด ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

P – Participation คือ การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทั้งในด้านร่างกาย อารมณ์ ปัญญา และสังคมในการเรียนรู้ให้มากที่สุด

P – Process and Product คือ การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ กระบวนการ และมีผลงานจากการเรียนรู้

A – Application คือ การให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์หรือใช้ในชีวิตประจำวัน CIPPA Model นอกจากจะเป็นรูปแบบการเรียนการสอนแล้ว ยังสามารถนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดหรือเป็นเครื่องตรวจสอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ว่า กิจกรรมนั้นเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ โดยการนำเอากิจกรรมในแผนการสอนมาตรวจสอบตามหลัก CIPPA

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ CIPPA Model เป็นรูปแบบที่ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้มีส่วนร่วม เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

แนวทางการดำเนินการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แนวทางการดำเนินการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้ (หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2542 : 8-16)

แนวทางการดำเนินการของโรงเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

1. ขั้นเตรียม

1.1 กำหนดนโยบายของโรงเรียน

โดยกำหนดให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นนโยบายและเป้าหมายสำคัญที่โรงเรียนจะต้องดำเนินการให้ประสบผลสำเร็จ บุคลากรทุกคนจะต้องรับทราบยึดถือเป็นแนวปฏิบัติและสนับสนุนการปฏิบัติให้บังเกิดผลอย่างจริงจัง

1.2 กำหนดความต้องการจำเป็นด้านต่างๆ

เตรียมการให้พร้อมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ควรจะให้มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของโรงเรียนทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นสภาพการจัดการเรียนรู้ความรู้ความสามารถของครูรวมถึงการสนับสนุนการเรียนรู้ทุกด้าน เพื่อกำหนดความต้องการจำเป็น(Needs) ในการพัฒนาว่า โรงเรียนต้องดำเนินการเตรียมการด้านใดบ้าง เพื่อที่จะจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 จัดทำแผนโครงการ

เมื่อได้ความต้องการจำเป็น และกำหนดทางเลือกในการทำงานได้เหมาะสมแล้ว โรงเรียนควรจัดทำแผนโครงการที่จะดำเนินการ เพื่อจะสนับสนุนการจัดกระบวนการที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ประสบผลสำเร็จ โครงการควรประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ สำหรับเตรียมความพร้อม เช่น การพัฒนาบุคลากร การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ การผลิตสื่อนวัตกรรม และกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินการ

1.4 ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจ

การประชาสัมพันธ์เป็นขั้นตอนที่สำคัญขั้นตอนหนึ่ง ที่จะช่วยให้บุคลากรทุกฝ่ายของโรงเรียน รวมทั้งผู้เรียนและผู้ปกครอง ได้มีความเข้าใจว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวทางที่เน้นให้ผู้เรียนฝึกคิด ฝึกทำ รู้จักแสดงออกและแก้ปัญหา การเรียนรู้ จะเน้นกระบวนการควบคู่ไปกับเนื้อหาความรู้

2. ขั้นตอนในการ

2.1 พัฒนาบุคลากร

การพัฒนาบุคลากรเป็นขั้นตอนสำคัญ ของยุทธศาสตร์ในการพัฒนาทุกด้าน เพื่อให้แผนงานโครงการบรรลุจุดประสงค์ ขั้นตอนของการพัฒนาบุคลากร มีดังนี้

2.1.1 สร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การสร้างควมตระหนักให้เห็นถึงความจำเป็น ที่จะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้จากแนวทางเดิมที่เน้นบอกเล่าเนื้อหา เน้นบทบาทครู มาสู่วิธีการใหม่ซึ่งยอมรับกันว่าสามารถสร้างลักษณะอันพึงประสงค์แก่ผู้เรียนได้ เป็นขั้นตอนที่สำคัญยิ่งที่โรงเรียนจะต้องดำเนินการให้สำเร็จเทคนิควิธีที่ใช้ในการสร้างเจตคติ อาจให้ระดมพลังสมอง ประชุมชี้แจง การศึกษาดูงาน ประชุมปฏิบัติการ

2.1.2 พัฒนาความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติ

เมื่อครูผู้สอนและบุคลากรทุกฝ่ายเกิดเจตคติที่ดีต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ควรจัดให้มีการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่กำหนดเป็นความต้องการจำเป็นไว้ ไม่ว่าจะเป็นเทคนิค ทักษะหรือกระบวนการ และวิธีการจัดการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรม การผลิตสื่อ นวัตกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ การเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

2.2 บริหารและบริการหลักสูตร

การบริหารและบริการหลักสูตรให้เอื้อและสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาหาความรู้และฝึกปฏิบัติทักษะต่างๆ ด้วยตนเอง โรงเรียนสามารถดำเนินการในลักษณะต่อไปนี้

2.2.1. จัดห้องเรียนแบบคณะ โดยให้แต่ละห้องเรียน มีผู้เรียนที่ละความสามารถ เพื่อให้ห้องเรียนมีลักษณะคล้ายสังคมจริงในชีวิตประจำวัน นักเรียนไม่อาจเลือกบุคคลที่จะพบเจอหรือปฏิสัมพันธ์ด้วย เป็นการเตรียมผู้เรียนออกสู่โลกแห่งความเป็นจริง และเป็นการส่งเสริมทักษะทางสังคม ให้เด็กเก่งได้ช่วยเหลือเพื่อนที่อ่อนกว่า มีปฏิสัมพันธ์กัน ได้พูดคุยปรึกษา หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกันผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนจะเรียนรู้และปรับตัวให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้

2.2.2 จัดหลักสูตร ควรจัดให้มีวิชาเลือกตามโครงการหลักสูตร ที่หลากหลาย เพื่อสนองความถนัด ความสามารถ และความสนใจที่แตกต่างกันไปของผู้เรียนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง โดยเน้นรายวิชาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ ฝึกทักษะด้านต่างๆ ที่สำคัญครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการดำรงชีวิต ทักษะการแก้ปัญหา หรือทักษะการสื่อสาร

2.2.3 จัดกิจกรรมให้เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียน การจัดกิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมตามระเบียบ กิจกรรมแนะแนว กิจกรรมแก้ปัญหา กิจกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และกิจกรรมอิสระของผู้เรียน รวมถึงกิจกรรมนอกเวลาเรียน เช่น กิจกรรมตามวันวาระที่สำคัญ วันสำคัญ กีฬา ฯลฯ ควรให้ผู้เรียนมีบทบาทในการดำเนินการตั้งแต่การวางแผนเลือกวิธีดำเนินกิจกรรม ดำเนินการและประเมินผล โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง มีบทบาทสำคัญในการแสดงออก อันเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนเป็นสำคัญของการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจะช่วยสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ได้เป็นอย่างดี

2.2.4 จัดบรรยากาศการเรียนรู้ส่งเสริมการรักการอ่าน ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ควรมุ่งเน้นการจัดบรรยากาศภายในโรงเรียนให้มีความเป็นวิชาการบวกกับความเป็นระเบียบ สวยงาม ทำทาสให้ผู้เรียนได้ค้นคว้า แสวงหาความรู้ เช่น จัดอุทยานการศึกษา จัดสวนในวรรณคดี จัดป้ายนิเทศความรู้ตามบริเวณต่างๆ จัดสวนหนังสือ พร้อมข้อความง่ายๆ ซึ่งจะให้ทั้งความรู้และความสวยงามในเวลาเดียวกัน รวมทั้งมีการจัดให้แสดงความรู้ความสามารถของผู้เรียนในโอกาสต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงทักษะความรู้ด้านต่างๆ

2.2.5 จัดบริการแนะแนว โดยมีการจัดให้แนะแนวที่มีประสิทธิภาพ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้บริการอย่างทั่วถึง ทันต่อการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ และสามารถให้ ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วน และสามารถช่วยแก้ไขปัญหของผู้เรียนได้อย่างทันเหตุการณ์ โดยจัดให้มีครูแนะแนวอย่างเพียงพอ จัดห้องแนะแนวในบรรยากาศเสมือนบ้านเป็นศูนย์สารสนเทศการศึกษา อาชีพและการปรับตัว มีข้อมูลที่ทันสมัยจัดฝึกให้ครูทุกคนมีความรู้ทางด้านแนะแนว จิตวิทยาการเรียนรู้ และการให้คำปรึกษา สามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนที่มีปัญหาต่าง ๆ มีการติดตามผลผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ เน้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และพัฒนาการของผู้เรียน

2.3 จัดระบบสนับสนุน

เป็นการดำเนินงานเพื่อเอื้ออำนวย ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นไปอย่างราบรื่น บรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย ประกอบด้วย

2.3.1 จัดสิ่งสนับสนุน เพื่ออำนวยความสะดวกส่งเสริมการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนในลักษณะต่างๆ และเพื่อให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ สิ่งสนับสนุนประกอบด้วย

2.3.1.1 แหล่งค้นคว้าสำหรับผู้เรียน ประกอบด้วยห้องสมุด

ศูนย์หนังสือ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดหมวดวิชา ฯลฯ ซึ่งควรเป็นสถานที่ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งค้นคว้าที่เป็นระบบสะดวก ง่ายต่อการค้นคว้าเป็นสถานที่ที่สะอาดสงบ

2.3.1.2 สื่อวัสดุอุปกรณ์ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะฝึกให้นักเรียนคิดได้คิด ได้ทำ และแสดงออก ครูมีบทบาทกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งต้องอาศัยสื่อ วัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย น่าสนใจ โรงเรียนจึงควรสนับสนุนสิ่งเหล่านี้ให้พร้อม เพื่อให้ครูสามารถเลือกใช้ เตรียมหรือจัดทำเพิ่มเติมได้อย่างสะดวก

2.3.2 จัดให้ผู้รับผิดชอบสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย ทิศทางเดียวกัน มีผู้รับผิดชอบดูแลอำนวยความสะดวกให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างราบรื่น ได้ผล โรงเรียนควรจัดให้มีคณะกรรมการการดูแลรับผิดชอบ ซึ่งอาจมอบหมายให้คณะกรรมการด้านวิชาการของโรงเรียนที่มีอยู่แล้วเป็นผู้รับผิดชอบ หรือกำหนดกลุ่มบุคคลขึ้นมาดูแลโดยเฉพาะ โดยกำหนดให้มีบทบาทหน้าที่ที่ชัดเจน

2.3.3 จัดระบบนิเทศภายใน จัดให้มีการนิเทศภายในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนและวิธีการที่ชัดเจน โดยกำหนดให้มีคณะบุคคลทำหน้าที่เกี่ยวกับการนิเทศในโรงเรียน ดำเนินการในเรื่องต่อไปนี้

2.3.3.1 นิเทศ โดยผู้นิเทศอาจเป็นคณะผู้บริหารโรงเรียน หัวหน้าหมวดวิชาหรือครูผู้เชี่ยวชาญ

2.3.3.2 กำกับติดตามการดำเนินงาน

2.3.3.3 เสริมสร้างขวัญและกำลังใจ

3. ชั้นประเมินผล

เป็นการประเมินผลการดำเนินการตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยกำหนดให้มีผู้ประเมิน ขั้นตอนการประเมินและเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน และเหมาะสม มีการชี้แจงวิธีการประเมินแก่บุคลากรทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและมีแนวทางที่ชัดเจน ในการนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาการปฏิบัติงาน การประเมินอาจประเมินงานในส่วนต่างๆ ดังนี้

3.1 ประเมินผลการดำเนินงานของโรงเรียน

3.2 ประเมินผลการปฏิบัติงานของครูผู้สอน

3.3 ประเมินผลผู้เรียน

3.4 ประเมินผลในส่วนอื่นๆ ที่เห็นว่าเกี่ยวข้องและจำเป็น

แนวดำเนินการของครูผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

ครูผู้สอนเป็นบุคลากรที่สำคัญที่สุด ในการนำแนวคิดในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปสู่ความสำเร็จ ครูผู้สอนจึงต้องได้รับการพัฒนาให้มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นเจตคติที่ดี การยอมรับและตระหนักในความสำคัญ ความรู้ความเข้าใจและทักษะ การปฏิบัติที่ถูกต้องชัดเจนเกี่ยวกับเทคนิควิธีการจัดกิจกรรม สื่อและนวัตกรรม รวมทั้งวิธีการวัด และการประเมินผลตามยุทธศาสตร์การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย

1.1 เตรียมตนเอง ครูจะต้องเตรียมตนเองให้พร้อมสำหรับบทบาทของผู้ให้บริการ ด้านความรู้จะต้องให้คำอธิบายแนะนำให้ คำปรึกษา ให้ข้อมูลความรู้ที่ชัดเจนแก่ผู้เรียน รวมทั้งแหล่งความรู้ที่จะแนะนำให้ผู้เรียนไปศึกษาหาค้นคว้าหาข้อมูลได้ ดังนั้น ครูจะต้องมีภาระในการเตรียมตนเองด้วยการอ่าน ค้นคว้า ลองปฏิบัติดูหลายๆ ในหัวข้อเนื้อหาที่ตนรับผิดชอบ รวมทั้งข้อมูลและประสบการณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เรียน

1.2 เตรียมแหล่งข้อมูล เมื่อบทบาทของครูไม่ใช่ผู้ที่เล่ามรดกความรู้อีกต่อไป ครูจึงต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ข้อมูลแก่ผู้เรียน ทั้งในรูปแบบของสื่อการเรียน ใบความรู้ และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ประกอบกิจกรรมในห้องเรียนที่มีข้อมูลความรู้ ผู้เรียนสามารถเลือกศึกษาค้นคว้า ตามความต้องการ หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์สื่อห้องสมุด ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องสมุดวิชา ห้องปฏิบัติการการวิชาต่างๆ ทั้งนี้รวมถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนด้วย ซึ่งครูสามารถสำรวจบัญชีรายชื่อหนังสืออุปกรณ์หรือสื่อต่างๆ ไว้สำหรับผู้เรียน ได้ศึกษาค้นคว้าตามที่กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 จัดทำแผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทของครูก่อนการเรียนการสอน คือ การวางแผนการจัดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด ครูจะต้องวิเคราะห์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อให้สาระเนื้อหาข้อควรรู้ อันจะนำไปสู่การออกแบบการเรียนรู้ที่จะสร้างเสริมให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ ในการจัดการเรียนการสอนครูจะต้องเตรียมการในสิ่งต่อไปนี้

1.3.1 เตรียมกิจกรรมการเรียนรู้ ครูจะต้องวางแผนจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีบทบาทในการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้และการสร้างความรู้ โดยครูจะทำหน้าที่เป็นผู้จัดการที่กำหนดบทบาทในการเรียนรู้ และรับผิดชอบแก่ผู้เรียน ให้เขาได้ทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถและความสนใจของแต่ละคน

1.3.2 เตรียมสื่อ วัสดุอุปกรณ์ เมื่อออกแบบหรือกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แล้ว ครูจะต้องพิจารณาและกำหนดว่า จะใช้สื่อ วัสดุอุปกรณ์ใดเพื่อให้กิจกรรมดังกล่าวบรรลุผล แล้วจัดเตรียมให้พร้อม บทบาทของครูตอนนี้จึงเป็นผู้อำนวยความสะดวกเพื่อให้การเรียนรู้บรรลุผล

1.3.3 เตรียมวัดและประเมินผล บทบาทในด้านการเตรียมการอีกประการหนึ่งคือการเตรียมวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น โดยการวัดให้ตรงกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และวัดให้ครอบคลุมทั้งในส่วนของกระบวนการ ผลงานที่เกิดขึ้นทางด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะ โดยเตรียมวิธีการวัดให้พร้อมก่อนทุกครั้ง

2. ขั้นตอนการ ครูผู้สอนต้องดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะดังนี้

2.1 ช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบคำตอบของตนเอง โดยครูผู้สอนพยายามจัดการเรียนการสอนซึ่งยึดวิธีการค้นพบด้วยตนเองเป็นสำคัญ

2.2 ช่วยให้ผู้เรียนได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนและกลุ่ม โดยยึดหลักกลุ่มเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากกลุ่ม ได้พูดคุย ปรึกษาหารือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

และประสบการณ์ซึ่งกันและกันข้อมูลต่างๆ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่น และจะปรับตัวให้สามารถอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้

2.3 ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างทั่วถึง และมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2.4 เน้นกระบวนการควบคู่ไปกับผลงาน โดยการส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ถึงกระบวนการต่างๆ ที่ทำให้เกิดผลงาน มิใช่จะมุ่งพิจารณาถึงผลงานแต่เพียงอย่างเดียว ทั้งนี้เพราะประสิทธิภาพของการผลงานขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของกระบวนการ

2.5 เน้นการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้หรือใช้ในชีวิตประจำวัน โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสคิดหาแนวทางที่จะนำความรู้ ความเข้าใจไปใช้ในชีวิตประจำวัน พยายามส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติจริงและพยายามติดตามผลการปฏิบัติของผู้เรียน

3. ขั้นตอนประเมินผล ครูผู้สอนทำการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าสามารถจัดการเรียนการสอนที่บรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งนี้ ครูควรเตรียมเครื่องมือและวิธีการให้พร้อมก่อนถึงขั้นตอนวัดและประเมินผลทุกครั้ง และการวัดควรให้ครอบคลุมทุกด้าน วัดและประเมินผลตามสภาพจริง โดยเน้นการวัดจากการปฏิบัติ และจากแฟ้มสะสมงาน นอกจากนี้ครูจะเป็นผู้วัดและประเมินผลเองแล้ว ผู้เรียนและสมาชิกของแต่ละกลุ่มควรมีบทบาทร่วมวัดและประเมินตนเองและกลุ่มด้วย

เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ธีระวัฒน์ ฤทธิ์ทอง (2545 : 7-177) ได้เสนอแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไว้ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน จะมีลักษณะการเรียนรู้ที่สำคัญ 5 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้อย่างมีความสุข
2. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
3. การเรียนรู้แบบองค์รวม
4. การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
5. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

ตัวอย่างเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีดังนี้

1. การระดมพลังสมอง (Brainstorming)

การระดมพลังสมอง เป็นการนำความรู้ที่มีอยู่แล้วมาใช้ ผู้เรียนมีอิสระในทางความคิด ไม่ต้องไปกังวลว่าสิ่งที่คิดออกมาสัมพันธ์กับประเด็นที่ตั้งมาหรือไม่ จะถูกหรือผิด การระดมสมองใช้ได้ทั้งงานเดี่ยวและงานกลุ่ม

2. ภาพความคิด

เป็นยุทธศาสตร์การสอนที่ส่งเสริมความคิดของนักเรียนในรูปแบบหนึ่ง เพียงแต่ผู้สอนนำภาพเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง มาให้นักเรียนดู แล้วให้ปฏิบัติกิจกรรมต่อไปนี้

1. การตั้งคำถาม
2. การเดาสาเหตุ
3. การเดาเหตุที่เกิดขึ้นตามมา
4. การสมมติอย่างมีเหตุผล
5. การเปลี่ยนแปลง

3. แผนที่ความคิด (Mind Mapping)

แผนที่ความคิด เป็นยุทธศาสตร์การสอนที่พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียนรู้ เหมาะกับนักเรียนจะได้สังเคราะห์ความคิดในการวิเคราะห์งานวางแผนการทำงาน ทบทวนความจำ

4. การสอนให้คิดยืดหยุ่น

การสอนให้คิดยืดหยุ่น เป็นลักษณะการสอนโดยใช้คำถามเพื่อให้เด็กเกิดความคิดสร้างสรรค์เชิงสังเคราะห์ โดยใช้วิธีการเปรียบเทียบหลายรูปแบบ การจัดกลุ่ม ประเภท และการจัดลำดับความคิด จะใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ราย-บุคคล หรือรายกลุ่มก็ได้

5. คำถาม 7 แบบ

กระทรวงศึกษาธิการ รัฐวิศตอร์เรีย ของประเทศออสเตรเลีย ได้เสนอคำถาม 7 แบบที่ใช้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ หรือแก้ปัญหาที่เป็นไปได้

คำถาม 7 แบบ

1. คำถามปริมาณ(Quantity)
2. คำถามการเปลี่ยนแปลง(Change)
3. คำถามการทำนาย(Prediction)
4. คำถามความคิดเห็น(Point of View)
5. คำถามเกี่ยวกับส่วนตัว(Personal Involvement)
6. คำถามความสัมพันธ์เปรียบเทียบ (Comparative Association)
7. คำถามเกี่ยวกับค่านิยม (Valuing Questioning)

6. ยูเซฟัส (UCEFAS)

ยูเซฟัส เป็นยุทธศาสตร์การสอนที่พัฒนาทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา เป็นชื่อเขียนตามตัวย่อของคำ 6 คำ ตามขั้นตอนของเทคนิค UCEFAS คือ

U = Ultimate

- Ultimate Situation คือสภาพที่อยากให้เป็น หรือสภาพที่พึงประสงค์ เป็นภาพสุดท้ายที่อยากให้เกิดขึ้น

C = Current

- Current Situation คือ สภาพปัจจุบันที่ปรากฏ

E = Effect

- Effect คือ ผลกระทบหรือผลที่เกิดขึ้นของสภาพที่เป็นอยู่

F = Factor

- Factor คือ ปัจจัยที่เป็นเหตุผลกระทบ

A = Alternative

- Alternative คือ ทางเลือกในการแก้ปัญหา ปัญหาหนึ่งอาจเลือกหลายๆ ทางที่แตกต่างกันออกไป

S = Solution

- Solution คือ การเลือกทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือตกลงหาวิธีการในการแก้ไขปัญหา

7. เทคนิคหมวก 6 ใบ

เทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นยุทธศาสตร์การสอนที่เอ็ดเวิร์ดเดอโบโน (Edward de Bono) เป็นผู้คิดขึ้น เป็นยุทธศาสตร์การสอนการตั้งคำถามโดยใช้หมวกความคิด 6 ใบ ใช้สีเป็นสีหมวก หมวกแต่ละสีจะควบคุมทิศทางการคิดแตกต่างกันไป

1. หมวกสีขาว แสดงถึงความเป็นกลาง หมายถึง ตัวเลขและข้อเท็จจริงต่างๆ

2. หมวกสีแดง แสดงถึงความโกรธอารมณ์ หมายถึง การมองทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก หมวกสีแดงเป็นการแสดงความรู้สึกของผู้คิด แสดงอารมณ์ สัญชาตญาณ ลางสังหรณ์ ประทับใจ ความโกรธ ความสนุก ความอบอุ่น ความพอใจ

3. หมวกสีดำ แสดงความมืดครึ้มจึงหมายถึงเหตุผลด้านลบ เหตุผลในการปฏิเสธ หมวกสีดำเป็นการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ การคิดแบบหมวกสีดำป้องกันไม่ให้เราคิดหรือตัดสินใจเสี่ยงช่วยให้เราหาข้อบกพร่องหรือจุดอ่อนได้ สามารถมองปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ล่วงหน้า หมวกสีดำจึงเป็นหัวใจสำคัญของการคิด

4. หมวกสีเหลือง แสดงถึงความสว่างไสวและด้านบวก จึงหมายถึง เหตุผลทางบวก เหตุผลในการยอมรับหมวกสีเหลืองทำให้เรามองด้านบวก โดยไม่ต้องมีเหตุผลจูงใจต่างๆ เราใช้หมวกสีเหลืองเป็นส่วนหนึ่งของการประเมิน แล้วจึงใช้หมวกสีดำ

5. **หมวกสีเขียว** แสดงถึงความเจริญเติบโต ความสมบูรณ์ จึงหมายถึงความคิดสร้างสรรค์ละความคิดใหม่ๆ เป็นการหลบความคิดเก่าๆมมองเก่า แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงเป็นการสร้างสรรค์ทุกชนิด ทุกแรงจูงใจ

6. **หมวกสีฟ้า** แสดงถึงความเยือกเย็นท้องฟ้า ซึ่งอยู่เหนือทุกสิ่งทุกอย่าง จึงหมายถึงการควบคุมการจัดระเบียบกระบวนการ และขั้นตอนการใช้หมวกอื่นๆ ใช้ในการควบคุมกลุ่ม หรือควบคุมตนเอง ติดตามความผิดพลาดหรือความเชื่อผิดๆ ของตนเองเพื่อแก้ไขให้ถูกต้อง เป็นตัวแทนของการควบคุมกระบวนการคิด ให้ถูกต้องเป็นตัวแทนของการควบคุมกระบวนการคิดให้ประสานกันอย่างดี

8. เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน แต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้ และในความสำเร็จของกลุ่มโดยในกลุ่มจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันทรัพยากร ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน คนเก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่าสมาชิกในกลุ่ม ไม่เพียงแต่รับผิดชอบแต่ผลการเรียนของตนเท่านั้น แต่จะต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของสมาชิกในกลุ่ม ความสำเร็จของบุคคล คือ ความสำเร็จของกลุ่ม

9. เทคนิค (STAD)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมืออีกรูปแบบหนึ่ง Slovin แห่งมหาวิทยาลัย John Hopkins เป็นผู้พัฒนาขึ้น เป็นเทคนิคการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมการสอนเนื้อหาความรู้ ความเข้าใจ อาจใช้หนังสือหรือใบความรู้เป็นสื่อการเรียนรู้ของนักเรียน

องค์ประกอบ 5 ประการ ของ STAD

1. การเสนอเนื้อหา
2. การทำงานเป็นกลุ่ม
3. การทดสอบย่อย
4. คะแนนการพัฒนาของนักเรียน
5. รับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของกลุ่ม

10. เทคนิค TGT (Team – Game – Tournament)

เทคนิคการจัดกิจกรรม TGT เป็นเทคนิครูปแบบหนึ่งในการสอนแบบร่วมมือและมีลักษณะของกิจกรรมคล้ายกันกับ STAD แต่เพิ่มเกมและการแข่งขันเข้ามาด้วย เหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอน ในจุดประสงค์ที่มีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว

องค์ประกอบ 4 ประการของ TGT

1. การสอน
2. การจัดทีม

3. การแข่งขัน
4. การยอมรับความสำเร็จของทีม

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2542: 25-27) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีรายละเอียดดังนี้

1. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนทางอ้อม (Indirect Instructional Techniques)
ประกอบด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบต่างๆ ดังนี้

- แบบสืบค้น (Inquiry)
- แบบค้นพบ (Discovery)
- แบบแก้ปัญหา (Problem solving)
- แบบสร้างแผนผังความคิด (Concept mapping)
- แบบใช้กรณีศึกษา (Case studies)
- แบบตั้งคำถาม (Questioning)
- แบบใช้การตัดสินใจ (Decision making)

2. เทคนิคการศึกษาเป็นรายบุคคล (Individual Study) ประกอบด้วยเทคนิควิธีการเรียนรู้แบบต่างๆ ดังนี้

- ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
- ศูนย์การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self Access Center)
- ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning Activity Packages)
- คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)
- การทำรายงาน
- การค้นคว้าอย่างอิสระ
- การเขียนเรียงความ
- การเรียนรู้เสริม
- การทำโครงงาน
- คู่มือ
- การทำนิตยสาร
- การมอบหมายงานเป็นรายบุคคล

3. เทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Technology-Related Instruction)
ประกอบด้วยการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ประกอบการเรียนรู้ดังนี้

- การใช้สิ่งพิมพ์ ตำราเรียนและแบบฝึกหัด
- การใช้แหล่งทรัพยากรในชุมชน
- ศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center)
- ชุดการสอน (Instruction Package)

คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI)
บทเรียนสำเร็จรูป (Programmed Text)

4. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction) ประกอบด้วยเทคนิคการเรียนแบบต่างๆ ดังนี้

การโต้วาที
กลุ่ม Buzz
การอภิปราย
การระดมพลังสมอง
กลุ่มแก้ปัญหา
กลุ่มทิว
การประชุมแบบต่างๆ
บทบาทสมมติ
กลุ่มสืบค้น
คู่คิด (Think-Pair-Share)
การฝึกปฏิบัติการ
กลุ่มเอกฉันท์ 1-3-6

5. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบเน้นประสบการณ์ (Experiential Instruction) ประกอบด้วยเทคนิคการเรียนแบบต่างๆ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Participatory Learning)
เกม (Games)
กรณีตัวอย่าง (Case Study)
สถานการณ์จำลอง (Simulation)
ละคร (Acting or Dramatization)
บทบาทสมมติ (Role-Play)

6. เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ประกอบด้วยเทคนิคการเรียนแบบต่างๆ ดังนี้

ปริศนาความคิด (Jigsaw)
ร่วมมือแข่งขัน (Teams-Games-Tournaments หรือ TGI)
Student Teams and Achievement Divisions หรือ STAD)
Team Assisted Individualization หรือ TAI)
กลุ่มสืบค้น (Group Investigating หรือ GI)

กลุ่มเรียนรู้ร่วมกัน (Learning Together หรือ LT)
 ร่วมกันคิด (Numbered Heads Together หรือ NHT)
 กลุ่มร่วมมือ (Co-op Co-op)

7. เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

การเรียนการสอนแบบ Storyline Method

การเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem-solving)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลายวิธี เช่น การเรียนการสอนทางอ้อม การศึกษาเป็นรายบุคคล การใช้เทคโนโลยี การสอนแบบเน้นปฏิสัมพันธ์ เน้นประสบการณ์ เรียนแบบร่วมมือ แบบบูรณาการ เป็นต้น

2. การประเมินผลตามสภาพจริง

การประเมินผลการเรียนรู้จะทำให้ทราบว่า การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นหรือไม่ ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องมีการประเมินผลเพื่อจะได้นำข้อมูลไปใช้แก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาให้การเรียนการสอนดียิ่งขึ้น ดังมีรายละเอียดดังนี้

สุวิทย์ มูลคำ (2540 : 2) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพที่เป็นจริง (Authentic Assessment) หมายถึง กระบวนการสังเกต การบันทึก และรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่นักเรียนทำเพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจ ในการศึกษาถึงผลกระทบต่อเด็กเหล่านั้น การประเมินจากสภาพจริงจะไม่เน้นเฉพาะการประเมินทักษะพื้นฐาน แต่จะเน้นการประเมินทักษะที่ซับซ้อนในการทำงานของนักเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริงในการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เป็นผู้ค้นพบ และผู้ผลิตความรู้ นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง รวมทั้งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อสนองจุดประสงค์ของหลักสูตรและความต้องการของสังคม การประเมินผลจากสภาพที่แท้จริง จะแตกต่างการประเมินผล การเรียนหรือการประเมินเพื่อรับรองผลงาน เพราะเน้นการให้ความสำคัญกับพัฒนา การให้ช่วยเหลือและประสบความสำเร็จของผู้เรียนแต่ละคนมากกว่าการประเมินผลการเรียนที่มุ่งการให้คะแนนผลผลิตและจัดลำดับที่ แล้วเปรียบเทียบกับกลุ่ม ซึ่งจะแตกต่างจากการทดสอบทั่วไป เนื่องจากจะเป็นการวัดผลโดยตรงในสภาพการแสดงออกจริงๆ ในเนื้อหาวิชา ซึ่งการทดสอบด้วยข้อสอบจะวัดได้เฉพาะความรู้และทักษะบางส่วน และเป็นการวัดโดยอ้อมเท่านั้น นอกจากนี้ การประเมินผลจากสภาพที่เป็นจริงจะมีความต่อเนื่องในการให้ข้อมูลในเชิงคุณภาพที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สอน ได้ใช้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการสอน ให้เหมาะกับแต่ละบุคคลได้

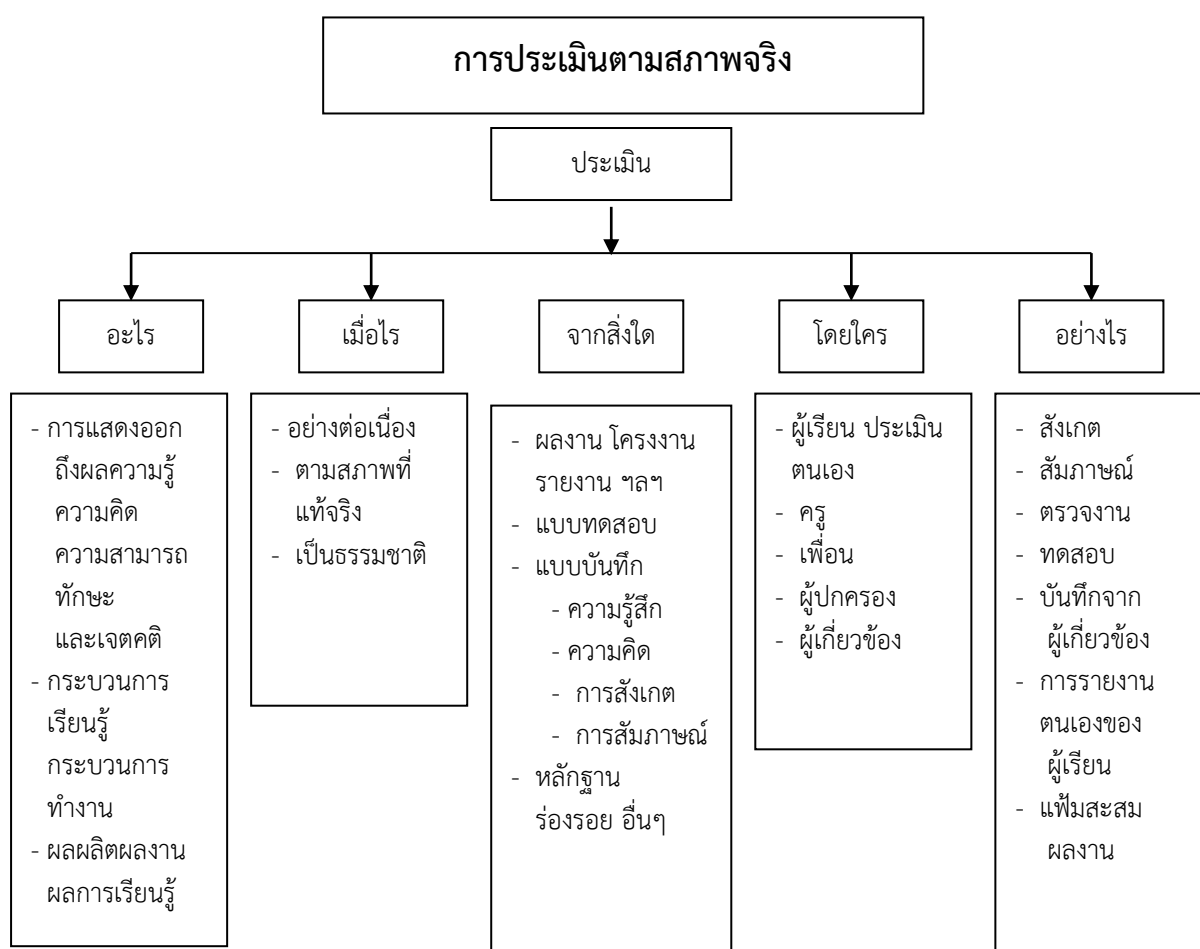
การประเมินผลในยุคใหม่ จะเน้นการมีส่วนร่วมอย่างมากระหว่างนักเรียน ครู และผู้ปกครอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสมรรถภาพของผู้เรียนแต่ละคนให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพเหมาะสมกับสังคมในทศวรรษหน้า โดยเฉพาะความสามารถในการสื่อสาร ความร่วมมือและการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ

ลักษณะสำคัญของการประเมินผลตามสภาพที่เป็นจริง มีดังนี้

1. ต้องเสริมสร้างพัฒนาการและการเรียนรู้ของนักเรียน
2. เน้นให้เห็นพัฒนาการอย่างเด่นชัด
3. ให้ความสำคัญกับจุดเด่นของนักเรียน
4. ต้องตอบสนองกับหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ตามสภาพที่เป็นจริง
5. มีพื้นฐานของสถานการณ์ที่เป็นชีวิตจริง
6. มีพื้นฐานบนการแสดงออกจริง
7. สอดคล้องกับการเรียนการสอนเพื่อการเรียนรู้ที่เป็นจริง
8. การจัดการเรียนการสอนโดยมีการวิจัยและพัฒนาที่สอดคล้องกับพัฒนาการเด็ก
9. ต้องเน้นการเรียนรู้อย่างมีความหมาย
10. ตอบสนองได้กับทุกบริบท เนื้อหาสาระ
11. ตอบสนองการเรียนรู้และความสามารถของนักเรียนอย่างกว้างขวาง
12. เกิดความร่วมมือกันระหว่างผู้ปกครอง ครู นักเรียนรวมทั้งบุคคลในวิชาชีพอื่นๆ

ไสว พิกขาว (2542:167) กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพที่เป็นจริงเป็นการประเมินผลการกระทำ การแสดงออกของนักเรียนหลายๆ ด้านตามสภาพความเป็นจริง ทั้งในและนอกห้องเรียนหรือในสถานที่อื่นๆ นอกโรงเรียน โดยครูไม่ได้จัดสถานการณ์ มีลักษณะการประเมินแบบไม่เป็นทางการ สามารถกระทำได้ตลอดเวลาในทุกสถานการณ์ มีการใช้ข้อมูลและวิธีการที่หลากหลายในการประเมิน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจงาน การรายงานตนเองของนักเรียน บันทึกจากผู้ที่เกี่ยวข้องและการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2542 :16) ได้กำหนดแนวทางในการประเมินตามสภาพจริง ดังแผนภูมิสรุปได้ดังนี้



จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า การประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนมากที่สุด คือ การประเมินตามสภาพจริง ซึ่งมีลักษณะดังนี้ เป็นการประเมินการปฏิบัติ การแสดง การประเมินที่เน้นผลงานของนักเรียน เพื่อนำผลการประเมินมาพัฒนา ปรับปรุง และแก้ปัญหาทางการเรียนให้กับนักเรียน การประเมินตามสภาพจริง ต้องมีผู้ร่วมในการประเมิน คือ ผู้สอน ผู้ปกครอง และตัวผู้เรียนเอง เพื่อความเที่ยงตรงในผลของการประเมินนั้นๆ

3. สื่อการเรียนการสอน

1. ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชานั้น ส่วนสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้บรรลุวัตถุประสงค์ดียิ่งขึ้น คือ สื่อการเรียนการสอน จึงมีผู้ให้ความหมายของสื่อไว้หลายท่าน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมบุรณ์ สงวนญาติ (2534 : 43) ได้กล่าวว่า สื่อการเรียนการสอนหมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่ผู้สอนและผู้เรียนนำมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ดำเนินไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ วัตถุสิ่งของที่มีอยู่ในธรรมชาติ หรือมนุษย์สร้างขึ้นมา รวมทั้งวิธีการสอนในรูปแบบต่างๆ

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 79) ได้กล่าวความหมายของสื่อการเรียนการสอนว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งใดก็ตามที่บรรจุข้อมูลที่ทำให้การสอนของผู้สอนส่งไปยังผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดไว้

จากที่กล่าวมาแล้ว สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่บรรจุข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ เพื่อเป็นตัวกลางให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ผู้สอนกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

สื่อการเรียนการสอนที่ครูนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันมีหลากหลายประเภท ทั้งสื่อพื้นฐานและสื่อเทคโนโลยีซึ่งมีการผลิตและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากครุมีความรู้ในการผลิตสื่อมากขึ้น ดังนั้นจึงมีนักการศึกษาได้แบ่งประเภทของสื่อการเรียนรู้ไว้หลายท่าน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมบุรณ์ สงวนญาติ (2534: 48) ได้จำแนกประเภทของสื่อได้ดังนี้สื่อการเรียนการสอนมีความหมายกว้างขวางครอบคลุมสิ่งต่างๆ ทั้งวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ วิธีการและกิจกรรม ซึ่งได้เลือกมาใช้ในการช่วยถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการเรียนการสอนการจำแนกสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้ครอบคลุมทุกประเภท ผู้เขียนมีความเห็นว่าควรแบ่งสื่อการเรียนการสอนออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. สื่อประเภทโสต-ทัศนวัสดุ (Audio visual Materials)
2. สื่อประเภทโสต-ทัศนอุปกรณ์(Audio visual Equipments)
3. สื่อประเภทเทคนิควิธีการ (Techniques)

กิดานันท์ มลิทอง (2544 : 3-7) ได้กล่าวถึงประเภทของสื่อว่า ประเภทของสื่อการสอนจากพัฒนาการของสื่อการสอนและฝึกอบรมตั้งแต่เริ่มแรกจนถึงปัจจุบัน จะเห็นได้ว่ามีการใช้สื่อหลากหลายชนิด ทั้งสื่อพื้นฐานแบบง่ายๆ และสื่อประเภทเทคโนโลยีระดับสูง เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของการสอนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด สื่อเหล่านี้สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ได้ดังนี้

1. สื่อโสตทัศนอุปกรณ์

สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ (Audio – Visual Aids) เป็นสื่อประเภทวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ตามลักษณะการใช้งาน (De Kieffer, 1998) ได้แก่

1.1 สื่อประเภทเครื่องฉาย (Projected Aids) เช่น สไลด์กับเครื่องฉายสไลด์ และแผ่นโปร่งใสที่ใช้กับเครื่องถ่ายภาพข้ามศีรษะ เป็นต้น

1.2 สื่อประเภทไม่ใช่เครื่องฉาย (No Projected Aids) เช่น รูปภาพ แผนภูมิ แผนสถิติ ของจริง ของจำลอง เป็นต้น

1.3 สื่อประเภทเครื่องเสียง (Audio Aids) เช่น เทปเสียง แผ่นซีดี วิทยุ เป็นต้น

2. สื่อตามประสบการณ์

สื่อตามประสบการณ์เรียนรู้จัดเป็นการแบ่งสื่อการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างสื่อโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ ในขณะเดียวกันก็เป็นการแสดงขั้นตอนของประสบการณ์การเรียนรู้และการใช้สื่อแต่ละประเภทในกระบวนการเรียนรู้ด้วย โดย อาการ์ เดล (Edgar Dale, 1965) ได้พัฒนาความคิดของบรูเนอร์ (Bruner) ซึ่งเป็นนักวิจัยแล้ว นำมาสร้างเป็น “กรวยประสบการณ์” (Cone of Experiences) โดยการแบ่งเป็นขั้นตอนดังนี้

2.1 ประสบการณ์ตรง เป็นประสบการณ์ขั้นที่เป็นรูปธรรมมากที่สุดโดยการจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์โดยตรงจากของจริง สถานการณ์จริง หรือด้วยการกระทำของตนเอง เช่น การจับต้องและการมองเห็น เป็นต้น

2.2 ประสบการณ์รอง เป็นการให้ผู้เรียนรู้เรียนรู้จากสิ่งที่ใกล้เคียงความเป็นจริงที่สุด ซึ่งอาจเป็นของจำลองหรือการจำลองก็ได้

2.3 ประสบการณ์นาฏกรรมหรือการแสดง เป็นการแสดงบทบาทสมมติหรือเป็นการแสดงละคร เพื่อเป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียนในเรื่องที่มีข้อจำกัดด้วยยุคสมัยเวลา และสถานที่ เช่น เหตุการณ์ในประวัติศาสตร์หรือเรื่องราวที่เป็นนามธรรม เป็นต้น

2.4 การสาธิต เป็นการแสดงหรือกระทำประกอบคำอธิบาย เพื่อให้เห็นลำดับขั้นตอนของการกระทำนั้น

2.5 การศึกษานอกสถานที่ เป็นการให้ผู้เรียนได้รับและเรียนรู้จากประสบการณ์ต่างๆ ภายนอกสถานที่เรียน อาจเป็นการเยี่ยมชมสถานที่ต่างๆ การสัมภาษณ์บุคคลากรต่างๆ เป็นต้น

2.6 นิทรรศการ เป็นการแสดงสิ่งต่างๆ เป็นการจัดป้ายนิเทศ ฯลฯ เพื่อให้สาระประโยชน์ และความรู้แก่ผู้ชม เป็นการให้ประสบการณ์แก่ผู้ชมโดยการนำประสบการณ์หลายอย่างมาผสมผสานกันมากที่สุด

2.7 โทรทัศน์ โดยใช้ทั้งโทรทัศน์การศึกษาและโทรทัศน์การสอน เพื่อให้ข้อมูลความรู้แก่ผู้เรียนและผู้ชมที่อยู่ในห้องเรียนหรืออยู่ทางบ้าน และใช้ส่งได้ทั้งในระบบวงจรปิด และวงจรเปิด การสอนอาจเป็นการสอนสดหรือบันทึกลงแผ่นวีดิทัศน์ก็ได้

2.8 ภาพยนตร์ เป็นภาพที่บันทึกลงบนแผ่นฟิล์ม เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทั้งภาพและเสียงโดยใช้ประสาทตาและหู

2.9 การบันทึกเสียง วิทยู ภาพนิ่ง การบันทึกเสียงอาจเป็นทั้งในรูปแบบของแผ่นเสียงหรือเทปบันทึกเสียงวิทยูเป็นสื่อที่ใช้เฉพาะบันทึกเสียง ส่วนภาพนิ่งอาจเป็นรูปภาพสไลด์ โดยเป็นภาพวาด ภาพถ่ายหรือภาพเหมือนจริงก็ได้ ข้อมูลที่อยู่ในขั้นตอนนี้จะให้ประสบการณ์แก่ผู้เรียนที่ถึงแม้จะอ่านหนังสือไม่ออก แต่ก็อาจจะเข้าใจเนื้อหาเรื่องราวที่สอนได้ เนื่องจากการฟังหรือการดูเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องอ่าน

2.10 ทศลักษณ์ เช่น แผนที่ แผนภูมิ แผ่นสถิติหรือเครื่องหมายต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่สัญลักษณ์แสดงความเป็นจริงของสิ่งต่างๆ หรือข้อมูลที่จะให้เรียนรู้

2.11 วจนสัญลักษณ์ เป็นประสบการณ์ขั้นที่เป็นนามธรรมมากที่สุด ได้แก่ ตัวหนังสือในภาษาเขียน และเสียงของคำพูดในภาษาพูด

นอกจากกรวยประสบการณ์นี้ เดล ได้จำแนกสื่อออกเป็น 3 ประเภท

1. สื่อวัสดุ (Software) หมายถึง สื่อที่เก็บความรู้ในตัวเองซึ่งจำแนกย่อยได้

2 ลักษณะ คือ

1.1 วัสดุประเภทที่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยที่ไม่ต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผนที่ แผนภูมิ รูปภาพ หุ่นจำลอง

1.2 วัตถุที่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ได้ด้วยตนเองจะต้องอาศัยอุปกรณ์อื่นช่วย เช่น แผ่นซีดี फिल्मภาพยนตร์ สไลด์ ฯลฯ

2. สื่อประเภทอุปกรณ์ (Hardware) หมายถึง สื่อที่เป็นตัวกลางหรือตัวผ่าน ทำให้ข้อมูล หรือความรู้ที่บันทึกไว้ในวัสดุสามารถถ่ายทอดออกมาให้เห็นหรือได้ยิน เช่น เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ เครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์ เครื่องเล่นแผ่นซีดี เป็นต้น

3. สื่อประเภทเทคนิคและวิธีการ (Techniques and methods) หมายถึง สื่อที่มีลักษณะเป็นแนวความคิดหรือรูปแบบขั้นตอนในการเรียนการสอน โดยสามารถนำสื่อวัสดุ อุปกรณ์ช่วยในการสอนได้ เช่น เกมและสถานการณ์จำลอง การสอนแบบจุลภาค การสาธิต เป็นต้น

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนมีหลายประเภท สื่อวัสดุ สื่ออุปกรณ์ และสื่อเทคนิคและวิธีการ

3. สื่อแบ่งตามลักษณะการใช้งาน

การแบ่งสื่อตามลักษณะใช้งาน เป็นการแบ่งสื่อวัสดุอุปกรณ์ตามลักษณะของการใช้งาน รวมถึงเทคนิควิธีการในการนำเสนอสื่อ

1. สื่อเพื่อการนำเสนอ (Presentation media) เป็นสื่อที่ใช้ในการแสดงข้อมูลภาพ และเสียง โดยการนำเสนอเนื้อหาจากวัตถุที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตนเอง หรือวัตถุที่ถ่ายทอดเนื้อหาด้วยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ในการส่งข้อมูลทางไกลแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ได้แก่

1.1 วัสดุสิ่งพิมพ์และกราฟิก (Printed and graphic materials) สื่อประเภทนี้เป็นสื่อที่บรรจุข้อมูลอักษร ภาพกราฟิกลักษณะลายเส้นในสิ่งพิมพ์เป็นสื่อที่ได้จากกระบวนการพิมพ์ ส่วนภาพกราฟิกเป็นสื่อที่ได้จากการวาดหรือถ่ายภาพสื่อเหล่านี้ จัดอยู่ในสื่อประเภทเดียวกัน เนื่องจากสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตนเอง

1.2 สื่อฉายภาพนิ่ง (Still – Projection Media) เป็นกลุ่มของวัสดุและอุปกรณ์ในการนำเสนอภาพนิ่ง เนื่องจากสื่อวัสดุเหล่านี้ไม่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตนเอง จึงต้องใช้ อุปกรณ์ช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เช่น การนำเสนอภาพถ่ายจากสไลด์ โดยใช้เครื่องฉายสไลด์ ฯลฯ

1.3 สื่อเสียง (Audio Media) เป็นอุปกรณ์ที่นำเสนอข้อมูลเสียง เช่น วิทยุ เทป ซีดี

1.4 สื่อเสียงรวมกับสื่อภาพนิ่ง (Audio Plus Still – Visual Media) เป็นการรวมการใช้และนำเสนอสื่อเสียงร่วมกับภาพนิ่ง เช่น การใช้เครื่องฉายสไลด์ในระบบซิงโครไนซ์ เพื่อเสนอภาพที่สอดคล้องกับเสียงที่บันทึกไว้ในม้วนเทป

1.5 ภาพยนตร์ เป็นการเสนอภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียงด้วยการบันทึกภาพและเสียงลงบนฟิล์ม ในปัจจุบันมีการใช้แถบวีดิทัศน์ แผ่นวีซีดี และแผ่นดีวีดี ในการบันทึกและเสนอเนื้อหาแทนภาพยนตร์เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากมีความสะดวกมากกว่ากันในเรื่องติดตั้งอุปกรณ์การใช้งานรวมถึงวัสดุที่ใช้ด้วย

1.6 โทรทัศน์เป็นการเสนอเนื้อหา ภาพเคลื่อนไหว เสียง ตัวอักษร เช่นเดียวกับภาพยนตร์แต่เป็นการนำภาพจากสถานีส่งโดยใช้การถ่ายทอดสัญญาณระยะไกล หรืออาจเป็นการใช้โทรทัศน์วงจรปิดเพื่อเสนอเหตุการณ์ในพื้นที่เฉพาะก็ได้ เช่น ภายในห้องประชุม หรือภายในสถานศึกษา เป็นต้น

1.7 สื่อประสม เป็นการนำสื่อประเภทต่างๆ มารวมกัน เช่น การใช้เทปเสียงพร้อมภาพถ่าย ฯลฯ นอกจากนี้ยังทำจัดเป็นชุดการเรียนรู้โดยการนำเอาสื่อต่างๆ มาใช้อย่างเป็นระบบและขั้นตอนตามการนำเสนอเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในเรื่องนั้นจากสื่อต่างๆ ได้อย่างครบถ้วนสมบูรณ์

2. สื่อวัตถุ (Object Media) เป็นสื่อที่มีความแตกต่างไปจากสื่อ เพื่อการนำเสนอ เนื่องจากสื่อวัตถุจะมีโครงสร้างทางขนาด น้ำหนัก พื้นผิว สี ฯลฯ ที่ประมวลกันมีวัตถุ 3 มิติ สื่อวัตถุแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

2.1 วัตถุตามธรรมชาติ (Natural Objects) เป็นวัตถุที่เคลื่อนไหวได้ เช่น สัตว์ต่างๆ แมลง ฯลฯ และเคลื่อนไหวไม่ได้ เช่น ต้นไม้ หิน ฯลฯ

2.2 วัตถุจากการประดิษฐ์ขึ้น (Manufactural Objects) เป็นวัตถุที่มนุษย์สร้างขึ้นมาใช้งานเช่น อุปกรณ์เครื่องฉาย ระบบการสื่อสารโทรคมนาคม ฯลฯ

2.3 วัตถุเลียนแบบของจริง (Replica, Model และ Mock Up) เป็นวัตถุที่ประดิษฐ์ขึ้นมา มีลักษณะคล้ายของจริง ถ้าวัตถุที่ประดิษฐ์แล้วมีขนาด โครงสร้าง พื้นผิว สี เหมือนของจริงทุกอย่างเรียกว่า “Replica” หากวัตถุนั้นคล้ายของจริงมีลักษณะ 3 มิติ แต่อาจเพิ่มหรือลดขนาดลงหรือจำลอง ระบบการทำงานจะเรียกว่า “Model” และหากเป็นการจำลองของจริงหรือจำลองระบบการทำงานที่ซับซ้อนให้เห็นเป็นบางส่วน เรียกว่า “Mock up” ซึ่งใช้มากในการฝึกอบรมด้านอุตสาหกรรม

3. สื่อเชิงตอบโต้ (Interactive Media) เป็นสื่อที่มีการเสนอเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีการโต้ตอบกับสื่อ นั้น แบ่งออกเป็น

3.1 การโต้ตอบกับบทเรียนแบบโปรแกรมในหนังสือเรียน หรือการใช้บทเรียนแบบโปรแกรมประกอบสื่ออื่น

3.2 การโต้ตอบกับสื่ออุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางภาษา

3.3 การโต้ตอบระหว่างการเรียนด้วยเกมหรือสถานการณ์จำลอง

4. สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลายๆ ประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน โดยการใช้สื่อแต่ละอย่างตามลำดับขั้นตอนของเนื้อหา และในปัจจุบันมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมด้วยเพื่อใช้ในการผลิตหรือการควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ในการเสนอข้อมูลทั้งตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพถ่าย ภาพเคลื่อนไหวแบบวีดิทัศน์ และเสียง

คำว่า “**สื่อประสม**”(Multimedia) ได้เริ่มขึ้นในระหว่างปี พ.ศ. 2490-2505 เพื่อระบุถึงการใช้ร่วมกันของสื่อในลักษณะที่นิ่งและเคลื่อนไหว เพื่อเป็นการสร้างเสริมประสิทธิภาพการศึกษาต่างๆ นี้ ได้สะท้อนถึงวิถีทางที่เรียกว่า “**วิธีการสื่อประสม**” (Multimedia approach) หรือ “**หรือวิธีการใช้สื่อข้ามกัน**” (Cross – Media Approach) โดยขึ้นอยู่กับหลักการซึ่งนำสื่อโสตทัศน์และประสบการณ์หลากหลายมาใช้ร่วมกันกับสื่อการสอนอื่นๆ เพื่อซ้อนเสริมค่าซึ่งกันและกัน ในปัจจุบันมีการใช้สื่อประสมอยู่ 2 รูปแบบ

สื่อประสม I (Multimedia I) เป็นสื่อประสมที่ใช้โดยการนำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันในการเรียนการสอน เช่น นำวีดิทัศน์มาประกอบการบรรยายในการสอน โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ประกอบด้วย หรือ ประสมในชุดการเรียนรู้หรือชุดการสอน การใช้สื่อประสม I นี้ ผู้เรียนและสื่อจะไม่มีปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันและจะมีลักษณะเป็น “**สื่อหลายแบบ**” ที่ใช้ตามลำดับเนื้อหาในสื่อ

สื่อประสม II (Multimedia II) เป็นสื่อประสมที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศหรือการผลิตเพื่อเสนอข้อมูลต่างๆ เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ตัวอักษร และเสียงในลักษณะของสื่อหลายมิติ โดยที่ผู้ใช้มีการตอบโต้โดยตรง การใช้คอมพิวเตอร์ในระบบสื่อประสม II ใช้ได้ใน 2 ลักษณะ คือ การใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐานในการเสนอสารสนเทศเพื่อควบคุมอุปกรณ์ร่วมต่างๆ ที่ใช้ในการทำงานและการใช้คอมพิวเตอร์เป็นฐาน ในการผลิตเพิ่มสื่อประสมต่างๆ โดยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สื่อสามารถจำแนกได้หลายประเภท โดยภาพรวมสามารถจำแนกประเภทของสื่อการเรียนการสอนเป็น 3 ประเภท คือ สื่อโสตทัศนวัสดุ สื่อทัศนอุปกรณ์ และสื่อเทคนิควิธีการ แต่ถ้าจำแนกประเภทตามลักษณะการใช้งานจะแบ่งประเภทสื่อได้ 3 ประเภทเช่นกัน คือ สื่อเพื่อการนำเสนอ สื่อวัตถุ และ สื่อเชิงโต้ตอบ ไม่ว่าจะแบ่งประเภทของสื่อโดยใช้เกณฑ์อะไร แต่ที่สำคัญที่สุดคือ การคัดเลือกสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนและกิจกรรมที่กำหนดขึ้น เพื่อการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ

หลักการเลือกใช้อุปกรณ์การเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพนั้น นอกจากการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนแล้ว สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การใช้สื่อที่เหมาะสมกับผู้เรียน ดังนั้น ครูจึงต้องมีความรู้ความเข้าใจในการเลือกสื่อที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน เนื่องจากสื่อการเรียนการสอนมีหลายประเภทหลายชนิด การนำเอามาใช้ต้องเลือกให้เหมาะสม จึงจะเกิดประโยชน์เต็มที่ เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องพิจารณาตัดสินใจสื่อต่างๆ ซึ่งมีนักการศึกษาได้เสนอหลักการเลือกใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน มีดังนี้

สมบูรณ์ สงวนญาติ (2534 : 49) ได้กล่าวถึงหลักการเลือกใช้สื่อไว้ว่า ในการจัดระบบการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องเข้าใจเนื้อหา ทราบวัตถุประสงค์ในการสอน มีความเข้าใจสภาพของผู้เรียน แล้วจึงกำหนดวิธีสอนที่เหมาะสม ซึ่งจะเป็นแนวทางในการกำหนดสื่อและกิจกรรมการเรียนการสอน การเลือกสื่อการเรียนการสอน อาจใช้หลักเกณฑ์ง่ายๆ ดังนี้

1. การเลือกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าจะนำสื่อมาใช้ ในด้านใด เช่น จะนำมาใช้เพื่อนำเข้าสู่หน่วย หรือประกอบคำอธิบาย หรือใช้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ หรือใช้เพื่อสรุปบทเรียน สื่อแต่ละประเภทที่สร้างขึ้น ผู้สร้างจะมีเป้าหมายที่แน่นอน

2. การเลือกให้ตรงเนื้อหา ให้พิจารณาตัวสื่อว่า มุ่งให้ข้อมูลในด้านใดให้เนื้อหาสาระตามที่สอนหรือไม่ ครอบคลุมเนื้อหาที่สอนเพียงใด ให้ข้อเท็จจริงถูกต้องหรือไม่ มีรายละเอียดเพียงพอหรือไม่

3. การเลือกสื่อที่น่าสนใจ ให้พิจารณาในด้าน ขนาด รูปทรง สี สัน ขนาดตัวอักษร และความประณีต สิ่งเหล่านี้จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ช่วยสร้างศรัทธาให้เกิดขึ้น ในตัวผู้เรียน เป็นการส่งเสริมให้การถ่ายทอดความรู้ดำเนินไปด้วยบรรยากาศที่สนุกสนาน และมีความพึงพอใจ

4. การเลือกที่เหมาะสมกับวัยผู้เรียน สื่อการเรียนการสอนมีหลายรูปแบบ หลายชนิด หลายระดับ แต่ละระดับแตกต่างกันที่ความละเอียดลึกซึ้งของเนื้อหา การเลือกสื่อจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับอายุ ระดับสติปัญญา ความสามารถ ความต้องการและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

5. การเลือกสื่อที่สะดวกต่อการเก็บรักษา สื่อที่เหมาะสมต่อการสอนต้องไม่ยุ่งยากในการใช้ มีเสถียรภาพให้ผลคุ้มค่า ไม่เสียเวลา เก็บรักษาง่าย ใช้ทน กะทัดรัด ถ้าเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสาธิตหรือการทดลอง ต้องมั่นใจว่า สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องไม่เกิดปัญหาในการนำไปใช้งาน

นอกจากนี้ ในการพิจารณาเลือกสื่อการเรียนการสอนต้องพิจารณาถึงลักษณะเฉพาะของสื่อแต่ละประเภทด้วย สื่อแต่ละประเภท แต่ละชนิด เมื่อนำไปใช้ในสถานการณ์หนึ่งได้ผลดี แต่อาจนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นได้ผลน้อย หรืออาจล้มเหลวโดยสิ้นเชิงก็ได้ สื่อแต่ละชนิดมีคุณค่าในตัวเองไม่มากนักน้อย แต่คุณค่าจะปรากฏออกมาในลักษณะที่เป็นประโยชน์มากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการเลือกไปใช้ในสถานการณ์ที่เหมาะสมด้วย

วุฒิชัย ประสารสอย (2545 : 25) ได้กล่าวถึงหลักการเลือกใช้สื่อว่า ในการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเรียนการสอนนั้น จะเกี่ยวข้องกับการพิจารณาองค์ประกอบของสื่อที่สำคัญ 3 ประการ คือ

1. **ลักษณะของสื่อ** เน้นการพิจารณาสื่อ ในด้านที่เกี่ยวกับการมีคุณสมบัติเคลื่อนไหวได้ เป็นภาพนิ่ง สีเสียง มีสี เป็นต้น

2. **วิธีนำเสนอสื่อ** เช่น ภาพนิ่งใช้กระดานป่านินเทส หรือการทำสไลด์เพื่อใช้กับเครื่องฉายสไลด์ก็ได้

3. **วิธีใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ** เช่น เทคนิคการเสนอสื่อ การสร้างความสนใจ การจัดกิจกรรมประกอบ และการเตรียมการเป็นต้น

ลักษณะสำคัญ 3 ประการดังกล่าวสามารถนำมาวิเคราะห์เพื่อเลือกใช้สื่อที่เหมาะสม โดยใช้หลักการต่อไปนี้

1. การพิจารณาความหมายของสื่อประเภทต่างๆ ได้ถูกต้อง เป็นการสร้างความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสื่อและการเปลี่ยนแปลงศัพท์วิชาการที่ใช้ วัตถุนั้นตัวของมันจะถูกจัดอยู่ในแบบต่างๆ หลายชนิด เช่น ภาพนิ่ง เป็นสื่อประเภทวัสดุ เครื่องฉายที่แสดงภาพนิ่งหรือกระดานป้ายนิเทศนั้นเป็น สื่อประเภทเครื่องมือ ทั้งวัสดุและเครื่องมือรวมกัน เรียกว่า “สื่อ” ซึ่งจะต้องมีบูรณาการในการใช้ คือ ถ้าภาพนิ่งไม่มีเครื่องฉายก็จะทำให้ใช้ได้ขอบเขตที่จำกัด และในขณะที่เดียวกันถ้าเครื่องฉายไม่มีภาพก็ไม่อาจสื่อได้อย่างมีความหมาย

2. การพิจารณาคุณสมบัติของสื่อ ในการพิจารณาคุณสมบัติของสื่อ อาจทำให้เราทราบว่าใช้สื่อนั้นเพื่อจุดประสงค์อะไรและวิธีใช้สื่อต่างๆ นั้น จะช่วยในการพิจารณาเลือกใช้สื่อได้อีกประการหนึ่ง

2.1 คุณสมบัติของสื่อในการจับยึดกับประสบการณ์ของผู้เรียน มีลักษณะการจับยึดประสบการณ์ต่างๆ เช่น วัตถุสิ่งของ เหตุการณ์ต่างๆ โดยบันทึกไว้ในสื่อแบบใด แบบหนึ่ง เช่น เทปบันทึกเสียง फिल्मถ่ายรูป फिल्मถ่ายภาพยนตร์ และวีดิทัศน์ มีประโยชน์สำหรับการนำมาใช้ใหม่หรือการปรับปรุง หรือการผลิตขึ้นใหม่ได้ทุกโอกาส

2.2 คุณสมบัติในการจัดการและการปรุงแต่ง ให้มีประโยชน์อย่างกว้างขวาง ซึ่งคุณสมบัติด้านนี้สามารถเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงลักษณะรูปแบบของวัตถุสิ่งของต่างๆ บุคคล และเหตุการณ์ต่างๆ ให้เข้าใจง่ายขึ้นและประหยัดเวลาขึ้น และใช้ได้ตรงกับวัตถุประสงค์การสอน โดยอาศัยเทคนิคต่างๆ ในการจัดทำ

2.3 คุณสมบัติด้านการขยายด้านการแจกจ่าย สื่อที่ผลิตได้เป็นจำนวนมาก ใช้ได้หลายครั้งในสถานที่ที่แตกต่างกัน เข้าถึงบุคคลได้เป็นจำนวนมาก ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนได้หลายประการเช่น โทรทัศน์เพื่อการศึกษาใช้สอนได้ทั้งรายบุคคล และสอนเป็นกลุ่มและใช้เรียนได้หลายๆ ชั้นเรียนในเวลาเดียวกัน หรือใช้กับโปรแกรมการศึกษา นอกโรงเรียนก็ได้

3. การพิจารณาจัดประเภทสื่อการสอน ประเภทของสื่อต่างๆที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน สามารถแบ่งตามลักษณะทางกายภาพได้ 6 ประเภทคือ

3.1 รูปภาพ เป็นการบันทึกภาพวัตถุสิ่งของและเหตุการณ์ในลักษณะเป็นภาพนิ่งไม่เคลื่อนไหว เช่น ภาพประกอบหนังสือ ภาพที่ใช้ประกอบในป้ายนิเทศ สไลด์ แผ่นใสรูปภาพ เป็นต้น

3.2 วัสดุอุปกรณ์แบบเสียง ได้แก่ สัญญาณหรือคลื่นเสียงที่ถูกบันทึกในแถบบันทึกเสียง แผ่นเสียง หรือระบบเสียงในฟิล์มภาพยนตร์ วัสดุประเภทนี้มีลักษณะเป็นนามธรรมมาก เครื่องเสียงใช้สำหรับการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หรือการสอนเป็นกลุ่ม หรือการใช้กับวิทยุกระจายเสียง หรือระบบกระจายเสียงภายในก็ได้

3.3 ภาพยนตร์ เป็นสื่อที่แสดงลักษณะการเคลื่อนไหวอาจเป็นภาพสีหรือขาว-ดำ ผลิตขึ้นจากการแสดงสดหรือใช้เทคนิคงานกราฟิก อาจมีการตัดต่อเพื่อดำเนินเรื่องให้กระชับหรือสร้างความเข้าใจที่ชัดเจน โดยอาจจะมีเสียงหรือข้อความประกอบด้วยก็ได้ สื่อประเภท

ภาพยนตร์นี้ปัจจุบันได้รับการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีการบีบอัดข้อมูลเพื่อบันทึกในแผ่นซีดี (CD-ROMs) ในรูปของ Digital Video Disk (DVD)

3.4 โทรทัศน์ เป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงปรากฏบนจอภาพของเครื่องโทรทัศน์ โดยรับสัญญาณถ่ายทอดจากสถานีส่งที่ส่งสัญญาณภาพและเสียงไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ ซึ่งจะมีคลื่นสัญญาณที่ถ่ายทอดมีกำลังควบคุมพื้นที่ต่างๆ ได้ทั่วถึง สื่อโทรทัศน์ยังอาจแบ่งเป็น 3 ประเภท ตามลักษณะการแพร่กระจายสัญญาณ เช่น การส่งสัญญาณแบบวงจรปิด การส่งสัญญาณแบบออกอากาศ และการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม

3.5 ของจริง สถานการณ์จำลอง หุ่นจำลอง สื่อประเภทนี้ ได้แก่บุคคล เหตุการณ์ วัตถุสิ่งของและการสาธิต

3.6 บทเรียนโปรแกรมและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Programmed Instruction and Computer – Assisted Instruction) เป็นสื่อที่เน้นพัฒนาทักษะการสื่อความหมายของผู้เรียน เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้ ตามแนวคิดด้านทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพฤติกรรมนิยม ที่เน้นความสัมพันธ์กับสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพผู้เรียนสามารถตรวจสอบ และประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ในการเลือกใช้สื่อต้องคำนึงถึง ความสอดคล้องกับเรื่องที่สอน เหมาะสมกับวัยของนักเรียน มีความน่าสนใจ และสะดวกต่อการใช้ เป็นต้น

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการเลือกสื่อการสอน

แนวทางการพิจารณาเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมสำหรับใช้ในการสอนและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน มีดังนี้

1. เลือกสื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การสอน

วัตถุประสงค์การสอนจะเป็นตัวกำหนดให้ทราบว่าทำให้ผู้เรียนทำอะไร โดยคำนึงถึงว่าวิธีการนี้จะต้องกระทำภายใต้สถานการณ์ใด และต้องมีปริมาณหรือคุณภาพอย่างไรบ้าง การใช้วัตถุประสงค์ในการสอนเป็นแนวทางการพิจารณาเลือกใช้สื่อ ทำให้สามารถเลือกสื่อได้อย่างมีความหมายต่อกระบวนการเรียนรู้ เพราะวัตถุประสงค์ที่มีความชัดเจนย่อมรับประกันได้ว่า สิ่งเร้าที่เสนอโดยสื่อที่เลือกใช้จะเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน

2. เลือกสื่อที่เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน

การพิจารณาหลักการเลือกสื่ออีกประการหนึ่ง คือ จะต้องเลือกสื่อให้เหมาะสมกับลักษณะผู้เรียน ซึ่งมีความแตกต่างกัน 4 ประการ คือ

2.1 สภาพทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ

2.2 สภาพทางการศึกษา ได้แก่ การใช้ภาษา วิธีการเรียน ประสบการณ์เดิม ทักษะ

2.3 สภาพทางสังคม ได้แก่ วัฒนธรรม พื้นฐานทางครอบครัว อาชีพ สภาพทางเศรษฐกิจ

2.4 สภาพทางจิตใจ ได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม ทศนคติ ความสนใจ

3. เลือกสื่อโดยพิจารณาประสิทธิภาพของสื่อ

ตามหลักการนี้ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจ องค์ประกอบของสื่อชนิดต่างๆ แต่ละชนิด และการนำเสนอสื่อชนิดนั้นๆ ว่ามีลักษณะเช่นไร เป็นการพิจารณาสื่อตามลักษณะของสื่อและการรับรู้ของบุคคล คำกล่าวที่ว่า “สื่อแต่ละชนิดเราสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ดีที่สุดในการสอนได้นั้นก็ต่อเมื่อ เราเข้าใจองค์ประกอบ หรือหน้าที่ของสื่อแต่ละชนิดเป็นอย่างดี” เนื่องจากสื่อแต่ละชนิดมีคุณค่า มีประโยชน์ใช้สอย มีศักยภาพหรือพลังแฝงในตัว ซึ่งเป็นคุณสมบัติของสื่อแต่ละชนิด พลังแฝงหรือคุณสมบัติเฉพาะของสื่อ เราสามารถใช้ให้เกิดประโยชน์และมีประสิทธิภาพ เมื่อสื่อชนิดนั้นได้รับการเลือกใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

จากผลสรุปงานวิจัยของ Jerrold Kemp (1975) เป็นการชี้แนะให้เห็นคุณสมบัติของสื่อ เช่น สี เสียง ภาพเคลื่อนไหว นั้นมีผลต่อการเรียนรู้ ดังนั้นคุณสมบัติของสื่อเป็นสิ่งที่จะต้องนำมาพิจารณาเป็นพื้นฐานในการเลือกใช้สื่อด้วย

4. การเลือกสื่อโดยใช้หลักความเหมาะสม

การเลือกสื่อวิธีนี้จะเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจว่าจะสอนอะไร แล้วผู้เรียนจะต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้อะไรบ้าง เช่น จะต้องดู อ่าน ฟัง อภิปราย หรือฝึกปฏิบัติอะไรบ้าง จึงจะบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนการสอน ดังนั้น จึงต้องเลือกสื่อให้เหมาะสมกับความจำเป็น เช่น นักเรียนต้องการที่จะทราบข้อผิดพลาดในการพูดปาฐกถาของตนเองเพื่อการปรับปรุงให้ดีขึ้น ควรจะใช้สื่อที่เป็น แถบบันทึกเสียง ถ้าโรงเรียนมีกล้องถ่ายวิดีโอ ก็ควรเลือกใช้วิธีบันทึกภาพวิดีโอ เพราะผู้เรียนจะได้คิดทบทวนบุคลิกภาพหรือแก้ไขจุดบกพร่องในด้านอื่นๆ ได้

5. การเลือกสื่อโดยคำนึงถึงความถูกต้องเที่ยงตรง

สื่อที่เลือกนั้นจะต้องมีเนื้อหาถูกต้อง เที่ยงตรง เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อนเกินไป มีความทันสมัยอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน เช่น เกณฑ์ 90/90 ความคิดรวบยอด การสรุป คำนิยม และตัวแบบจะต้องถูกต้อง

6. การเลือกสื่อโดยยึดหลักคุณภาพ

สื่อที่ใช้จะต้องมีคุณภาพดี เทคนิคการจัดทำดี มีระบบการจัดทำดี มีความประณีต มีความชัดของภาพและเสียงหรือข้อความ ตัวอักษร รูปภาพ เป็นต้น นอกจากนี้ควรเลือกสื่อที่มีคุณภาพทางการเรียนรู้มากกว่าสื่อที่จัดทำอย่างสวยงาม แต่ไม่มีคุณค่าทางการเรียนรู้

7. การเลือกสื่อโดยยึดหลักความเหมาะสมกับราคาใช้จ่ายและความพยายาม

ครูจะต้องเลือกสื่อที่อยู่ในฐานะที่ จัดหาได้ จัดทำได้ จัดซื้อได้ หรือหาได้ และเปรียบเทียบคุณค่าของสื่อกับประโยชน์ที่ได้คุ้มกับราคา คุ้มกับการลงทุนและความพยายาม เช่น การใช้ภาพยนตร์หรือวีดิทัศน์ที่โรงเรียนไม่มี จะต้องขอยืมจากสถาบันอื่น หรือจัดทำขึ้นเอง ถ้าเนื้อหานั้นมีประโยชน์ใช้สอยคุ้มค่า ก็นำลงทุน ถ้าไม่คุ้มค่าก็ไม่ควรจัดทำ ควรเลือกสื่อชนิดอื่นแทน สื่อประเภทสถานการณ์จำลอง เกณฑ์ในการศึกษาที่เลือกใช้ต้องพิจารณาว่าสื่อนั้นนำเสนอเนื้อหาตรงกับจุดประสงค์การสอน ใช้แล้วนักเรียนได้แนวคิดในการแก้ปัญหา ก็สมควรที่จะจัดซื้อจัดหา หรือผลิตขึ้น โดยพิจารณาการลงทุน การสนับสนุนทางการเงิน เครื่องมือผลิต ผู้ที่จะผลิต เพียงพอหรือไม่ หรือมีความรู้ความชำนาญเพียงพอหรือไม่

8. การเลือกสื่อโดยหลักการพิจารณาใช้สื่อประสม

สื่อบางชนิดแม้ว่าจะเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสอน แต่ถ้าใช้ตามลำพังอาจทำให้บทเรียนน่าเบื่อ หรือไม่ได้ผลดีเท่าที่ควร การเลือกใช้สื่อหลายชนิดหรือสื่อประสมต้องมั่นใจว่าสื่อที่ใช้ นั้น จะต้องไม่ค่านักเรียนจะแสดงปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้า 2 สิ่งที่เข้ากันไม่ได้ ในเวลาเดียวกัน ตัวอย่างเช่น จะให้นักเรียนใช้เครื่องมือ ในขณะที่เดียวกันให้นักเรียนอ่านหนังสือเพื่อให้เข้าใจวิธีใช้เครื่องมือก่อน นั้นย่อมไม่เหมาะสม ในกรณีนี้ควรใช้แถบบันทึกเสียงเพียงอย่างเดียวจะดีกว่า และในการจัดลำดับในการใช้สื่อนั้นต้องมีหลักประกันในการเปลี่ยนจากสื่อชนิดหนึ่งไปเป็นอีกชนิดหนึ่งได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือ ต้องมีความนิ่มนวล รวดเร็ว แต่ไม่ถี่เกินไป

9. หลักการประยุกต์หลักการใช้สื่อมาใช้ในการเลือกสื่อ

การเลือกสื่อการสอนจะทำได้ดีหรือไม่ดี ถ้าผู้ใช้ไม่เข้าใจหลักการใช้สื่อในประเด็นนี้ จะต้องพิจารณาว่าจะใช้สื่อนั้นกับการสอนจริงได้อย่างไร ซึ่งมีหลักการดังนี้คือ

9.1 การโอนความรู้จากสภาพการณ์เรียนนำมาใช้ปฏิบัติจริง จะเกิดผลดีได้ถ้าเนื้อหาและกระบวนการของสื่อได้เสนอสิ่งเร้าตรงกับพฤติกรรมที่ได้เสนอไว้

9.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับความจริงหรือความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรมนั้น ถ้าจะเรียนได้ผลดี ต้องใช้สื่อที่เหมาะสมกับความจริงหรือความคิดรวบยอดนั้น การใช้สื่อทัศนวัสดุที่มีรูปแบบเป็นรูปธรรม มีลักษณะเฉพาะมีโครงสร้างที่ดี จะใช้ได้ดีกว่าสื่อที่เป็นตัวอักษรหรือสัญลักษณ์ เช่น การสอนภาษาต่างประเทศ การใช้ภาพบ้าน สุนัข ต้นไม้ จะทำให้เรียนคำนามเหล่านี้ได้ดีกว่าภาษาเขียน

9.3 สื่อที่ใช้เป็นตัวอย่างของความคิดรวบยอดที่จะเรียนนั้น ควรเป็นสื่อที่ช่วยในกระบวนการเรียนด้วย

9.4 สื่อที่นำเสนอเนื้อหาที่มีหลายความคิดรวบยอด มีข้อเท็จจริง ข้อสนเทศมาก ควรมีข้อชี้แนะให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับข้อความ ส่วนมากจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งมีข้อความบรรยายและภาพประกอบ ถ้าหากจะเลือกภาพมาช่วยประกอบกับข้อความด้วย จะทำให้เข้าใจบทเรียนดีขึ้น หรือ ถ้าต้องการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบอภิปรายปัญหา ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องใช้อภาพประกอบ แต่ต้องแนะนำแหล่งที่หาคำตอบไว้ให้ด้วย

9.5 ในการสอนเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่เป็นคำพูด หรือคำศัพท์หรือความคิดรวบยอดอันเป็นนามธรรมนั้น ผู้สอนควรเลือกใช้สื่อที่สามารถนำเสนอข้อเท็จจริง หรือความคิดรวบยอดอันเป็นนามธรรม ในรูปแบบสิ่งชี้แนะให้มีประสิทธิภาพ เช่น ใช้แผนที่ภูมิศาสตร์กายภาพโดยพิจารณาจากสีที่ใช้แทนพื้นที่ต่างๆ ถูกต้องตามหลักการหรือไม่ เช่น ใช้สีน้ำตาลแทนพื้นที่ภูเขา หรือสีเขียวแทนพื้นที่ราบ เป็นต้น

9.6 หลักการเลือกสื่อที่มีความสนใจตลอดเวลา โดยใช้สื่อหลายชนิดในเรื่องเดียวกัน เช่น ให้อุปภาพกับสไลด์ หรือสไลด์กับวีดิทัศน์ หรือต้องการเน้นความคิดรวบยอด หรือทัศนคติบางอย่างควรทำบ่อยๆ หรือฉายซ้ำๆ แต่เปลี่ยนตัวอย่างหรือรูปแบบของสื่อ หรือเทคนิคการนำเสนอสื่อและเทคนิคการถ่ายทำ

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอนแต่ละชนิดจะสามารถสนองความต้องการของผู้เรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ก็ต่อเมื่อครูผู้สอนเลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง บทบาทหน้าที่ และคุณลักษณะของสื่อแต่ละประเภท ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งองค์ประกอบ ด้านอื่นๆ เช่น ความคุ้มค่ากับการลงทุน ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สื่อ เป็นต้น

4. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนและเพื่อสำรวจปัญหาในชั้นเรียน ผู้เขียนขอเสนอเนื้อหาตั้งแต่ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย จนถึง การเขียนบรรณานุกรม ดังนี้ (อนุวัติ คุณแก้ว, 2554 : 1-18)

1. การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

1) การเขียนต้องยึดแนวทางกรวยสามเหลี่ยมพุ่งลง กล่าวคือ ต้องจัดลำดับการเขียน โดยต้องเขียนภาพกว้าง ๆ ของปัญหาและความสำคัญของการวิจัยนั้น โดยอาจจะเริ่มจากระดับโลก ประเทศ เขตพื้นที่ โรงเรียน และ นักเรียนที่สอน โดยการเขียนในแต่ละระดับต้องมีความสอดคล้อง และสอดคล้องเกี่ยวเนื่องกัน ใช้ภาษาของผู้วิจัยเอง อย่าเขียนในลักษณะคัดลอกมาตัดปะ เพราะจะทำให้อ่านแล้วไม่สละสลวย และเหมือนกับว่าไม่ได้เรียบเรียงเอง

2) ต้องมีการอ้างอิงเพื่อความสมเหตุสมผล และ เป็นการสนับสนุนประเด็นการวิจัย อ้างอิงจากบุคคล หรือ หน่วยงาน หรือเหตุการณ์ ที่น่าเชื่อถือ ทันสมัย และมีการอ้างอิงที่ถูกต้องตามหลักวิชาด้วย

3) ต้องระบุนวัตกรรมทางการศึกษา ไม่ว่าจะเป็นสื่อการสอน หรือ วิธีสอน ที่จะนำมาแก้ปัญหา หรือ พัฒนาในงานวิจัย โดยระบุถึงความสำคัญ จุดเด่นของนวัตกรรมนั้น รวมทั้งอ้างอิงข้อมูลไม่ว่าจะเป็นทฤษฎี หรือ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมนั้น พร้อมอ้างอิงแหล่งที่มาด้วย

4) ต้องมีการสรุปในย่อหน้าสุดท้ายว่า ผู้วิจัยต้องการจะทำอะไร ใช้นวัตกรรมใดในการพัฒนา เพื่อประโยชน์อะไร

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1) ต้องเขียนวัตถุประสงค์ให้เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัย สามารถเก็บข้อมูลได้ หรือ ผู้วิจัยสามารถทำได้

2) ถ้าเรื่องที่วิจัยเกี่ยวข้องกับตัวแปรหลาย ๆ ตัว ควรเขียนแยกเป็นข้อ ๆ เช่น หาประสิทธิภาพของสื่อการสอน ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ศึกษาความพึงพอใจ เป็นต้น ทั้งสามประเด็นนี้ต้องเขียนแยกเป็นข้อ ๆ

3) มีความชัดเจนว่าต้องการศึกษาอะไร ใช้เครื่องมือใดเก็บข้อมูล เก็บข้อมูลกับใคร เก็บข้อมูลอย่างไร เช่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกเลข ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ

การวิเคราะห์การเขียนวัตถุประสงค์

1. ต้องการศึกษาอะไร -----> ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การบวกเลข
2. ใช้ข้อมูลใดเก็บข้อมูล -----> แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (ข้อสอบ)
3. เก็บข้อมูลกับใคร -----> นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
4. เก็บข้อมูลอย่างไร -----> สอนก่อนและหลังเรียนรู้ด้วยแบบฝึกทักษะ

4) คำที่ใช้ในการเขียนวัตถุประสงค์ มีดังนี้

1. คำขึ้นต้นในการเขียนวัตถุประสงค์ จะขึ้นด้วยความว่า “เพื่อ...” แล้วต่อด้วยวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการจะศึกษา
2. ถ้าต้องการวัดความรู้ จะใช้คำว่า “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน”
ถ้าต้องการวัดภาคปฏิบัติ จะใช้คำว่า “ความสามารถหรือทักษะ”

3. สมมุติฐานการวิจัย

1) จะมีสมมุติฐานการวิจัย เมื่อวัตถุประสงค์การวิจัยเป็นการเปรียบเทียบหรือเชิงเปรียบเทียบเท่านั้น เช่น

- เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน
- เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อวิชาภาษาไทยของนักเรียน จำแนกตามระดับชั้น

2) ภาษาที่เขียนในสมมุติฐานการวิจัย จะมีคำว่า “แตกต่าง” ถ้าผู้วิจัยไม่รู้ว่สิ่งไหนมาเปรียบเทียบกัน อะไรดีกว่ากัน หรือ ไม่มีข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุน หรือ คำว่า “สูงกว่า” ถ้าผู้วิจัยรู้อย่างชัดเจน สิ่งไหนดีกว่าสิ่งไหน หรือ มีข้อมูล หรืองานวิจัยที่บ่งชี้ว่าสิ่งนี้ต้องดีกว่าสิ่งนั้น

4. กลุ่มตัวอย่าง

1) ปัญหาเกี่ยวกับมีนักเรียนห้องเดียว จะให้สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างไร ปัญหานี้เป็นปัญหาใหญ่สำหรับครูผู้สอนที่มีนักเรียนในชั้นนั้นเพียงห้องเดียว มีแนวทางปฏิบัติดังนี้

ผู้วิจัยจะสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ก็ต่อเมื่อ

ผู้วิจัยได้มีการกำหนดสมมุติฐานการวิจัย เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน (t-test แบบ Dependent) หรือ ค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (t-test กับเกณฑ์ที่กำหนด)

ผู้วิจัยไม่ต้องสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ก็ต่อเมื่อ

ผู้วิจัยไม่ได้กำหนดสมมุติฐานการวิจัย และผู้วิจัยไม่ได้ใช้สถิติสำหรับทดสอบสมมุติฐาน เช่น t-test หรือ F-test แต่ผู้วิจัยต้องการหาคะแนนความก้าวหน้า โดยเปรียบเทียบคะแนนว่าหลังเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ โดยนำคะแนนหลังเรียน-คะแนนก่อนเรียน และอาจจะหาค่าเฉลี่ยของคะแนนความก้าวหน้า

2) กลุ่มตัวอย่างที่ระบุไว้ในหัวข้อวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัยและประชากรที่ศึกษาต้องเป็นกลุ่มเดียวกัน คือ ระดับชั้นเดียวกัน เป็นนักเรียนปกติ หรือ นักเรียนพิเศษเหมือนกัน

3) ถ้าเป็นงานวิจัยกับนักเรียนที่ไม่ใช่นักเรียนทั่วไป เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความบกพร่องที่ร่างกาย นักเรียนชนกลุ่มน้อย ควรต้องระบุกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนดังกล่าวตั้งแต่หัวข้อวิจัย เพราะเพื่อความชัดเจนในการกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

เช่น การศึกษาผลการแสดงละครเพื่อพัฒนาทักษะภาษาไทย สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาในการพูด

ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง ต้องเป็นนักเรียนที่มีปัญหาในการพูด

4) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย กับ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทำการทดลองเครื่องมือวิจัย เพื่อหาคุณภาพของนวัตกรรมนั้น เป็นคนละกลุ่มกัน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ควรเป็นนักเรียนที่ผู้วิจัยสอน ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ ต้องเป็นนักเรียนโรงเรียนอื่น ที่มีลักษณะสภาพโรงเรียนคล้ายคลึงกับผู้วิจัย

5) การสุ่มกลุ่มตัวอย่างต้องสุ่มให้ถูกต้องตามหลักวิชา คือ ต้องระบุว่ามีนักเรียนชั้นอะไร โรงเรียนใด จำนวนที่สุ่มมีเท่าไร สุ่มโดยวิธีใด และ หน่วยการสุ่มคืออะไร

5. ตัวแปร

1) งานวิจัยเพื่อทำผลงานวิชาการ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงทดลอง จะมีตัวแปรต้น หรือ ตัวแปรอิสระ ส่วนใหญ่จะเป็นสื่อการสอน หรือ วิธีสอน ส่วนตัวแปรตาม เป็นผลที่เกิดจากตัวแปรต้นที่ผู้วิจัยจะศึกษา เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถหรือทักษะต่าง ๆ ความพึงพอใจ เจตคติ เป็นต้น ดังนั้น ผู้วิจัยต้องระบุให้ชัดเจนว่าสิ่งใดเป็นตัวแปรต้น สิ่งใดเป็นตัวแปรตาม

2) ตัวแปร เป็นสิ่งที่แปรเปลี่ยนได้หลายค่า เช่น สื่อการสอนที่มีมากกว่า 1 สื่อ เช่น บทเรียนสำเร็จรูป แบบฝึกทักษะ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ฯลฯ และวิธีสอน มีมากกว่า 1 วิธีสอน เช่น วิธีสอนแบบอภิปราย แบบโครงการ แบบระดมพลังสมอง ฯลฯ ดังนั้น ถ้างานวิจัยใดที่มีนวัตกรรมเพียงอย่างเดียว ไม่ถือว่าเป็นตัวแปรต้น ตัวอย่างเช่น

งานวิจัย 1 “การเปรียบเทียบความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการแสดงละคร กับ แบบปกติ” จะเห็นได้ว่าผู้วิจัยนำนวัตกรรม 2 อย่างไปพัฒนานักเรียน งานวิจัยนี้จึงมีตัวแปรต้น คือ วิธีสอน 2 วิธี คือ การแสดงละคร กับ แบบปกติ ส่วนตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการพูดภาษาอังกฤษ

งานวิจัย 2 “การศึกษาผลการใช้เกมเพื่อการพัฒนาทักษะการบวกเลขสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2” จะเห็นได้ว่าเกมเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยนำไปให้นักเรียนฝึก หรือ เล่น ซึ่งถือว่า เป็นเหตุ บางคนเรียกว่าตัวแปรต้น แต่ตามหลักวิชาแล้วไม่ถือว่าเป็นตัวแปร(ต้น) เพราะมีนวัตกรรม 1 อย่างเท่านั้น งานวิจัยนี้จึงมีแต่ตัวแปรตาม (ตัวแปรตามในที่นี้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือ คะแนนผลการสอบของนักเรียน ซึ่งมีนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 คนขึ้นไป จึงเรียกเป็นตัวแปรตามได้ แต่เนื่องจากงานวิจัยนี้ ไม่สามารถระบุตัวแปรต้นได้ ดังนั้น ตัวแปรตามจึงนิยมเรียกว่า ตัวแปรที่ศึกษา

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

- 1) นิยามศัพท์เฉพาะ ควรเป็นตัวแปรที่ศึกษา (ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม) เป็นคำที่ผู้วิจัยเขียนบ่อยมากในงานวิจัยครั้งนั้น เป็นศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ที่คิดว่าผู้อ่านงานวิจัยอาจจะไม่เข้าใจ
- 2) ต้องเป็นนิยามที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเอง โดยศึกษาจากเอกสาร งานวิจัย และทฤษฎี ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ชัดเจน และไม่ต้องอ้างอิง
- 3) เนื่องจากตัวแปร(Variables) หรือคำศัพท์เฉพาะต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องให้คำจำกัดความอย่างชัดเจน ในรูปที่สามารถสังเกต หรือวัด (Measurement) ได้ ไม่เช่นนั้นแล้ว อาจมีการแปลความหมายไปได้หลายทาง ตัวอย่างเช่น คำว่า สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับตัวแปรหลายตัว เช่น ความรู้ ทักษะ เจตคติ ความพึงพอใจ เป็นต้น ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการนิยามเชิงปฏิบัติการ เพื่อจะผู้อ่านงานวิจัยได้เข้าใจตรงกันกับผู้วิจัย กล่าวคือ ต้องระบุว่า มีตัวแปรอะไรบ้าง ตัวแปรเหล่านั้นวัดด้วยเครื่องมืออะไร ผลจากการวัดมีลักษณะอย่างไร เช่น เป็นคะแนน เป็นระดับความคิดเห็น ตัวอย่างเช่น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ หมายถึง คะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาพื้นที่ ซึ่งเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

7. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- 1) ต้องจัดลำดับความสำคัญของประโยชน์ จากมากไปหาน้อย เช่น
 - ถ้างานวิจัยเป็นการศึกษาผลการใช้นวัตกรรมทางการศึกษา
ประโยชน์ก็คือ 1. ได้นวัตกรรมทางการศึกษานั้น
2. ได้แนวทางในการสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์หรือทักษะ
 - ถ้างานวิจัยเป็นการเปรียบเทียบวิธีสอน
ประโยชน์ก็คือ 1. เป็นแนวทางในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์/ทักษะนักเรียน
2. เป็นแนวทางแก่ครู ในการจัดการเรียนการสอน

- 2) ต้องไม่เขียนประโยชน์ของการวิจัยล้นตามวัตถุประสงค์เป็นอันขาด ตัวอย่าง
 - วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - “เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน...”
 - ห้ามเขียนว่า :** ได้มีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน
 - หรือ :** ได้รู้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 3) ต้องไม่เขียนเกินจริง เช่น
 - ได้ค้นพบนวัตกรรมทางการศึกษาที่เป็นแบบอย่างที่ดี สามารถนำไปใช้พัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้สูงขึ้นอย่างน่าประทับใจ

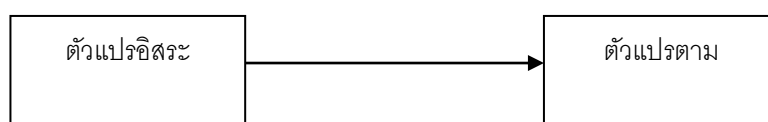
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการเขียนกรอบแนวคิด ผู้วิจัยจะต้องเขียนแสดงความสัมพันธ์ของแนวคิดในการวิจัยของตนให้ชัดเจน ในขอบเขตของเอกสารและงานวิจัยที่ศึกษา อาจเขียนไว้ท้ายบทที่ 1 (บทนำ) หรือท้ายบทที่ 2 (เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ก็ได้ รูปแบบการเขียนนิยมเขียนเป็นแผนภาพหรือแผนภูมิ แสดงความสัมพันธ์และทิศทางระหว่างตัวแปรที่ศึกษา มีวิธีการสร้าง/เขียนกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้

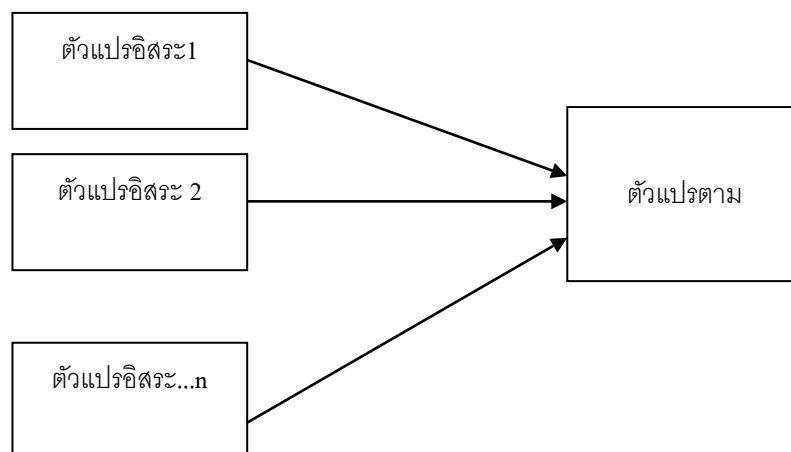
1. กำหนดตัวแปรการวิจัย เช่น ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตาม
2. วิเคราะห์กระบวนการวิจัย เป็นวิธีการและลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานวิจัย ว่าจะทำอะไรก่อน หลังอย่างไร
3. วิเคราะห์รูปแบบการวิจัย เช่น การวิจัยเชิงทดลอง หรือ การวิจัยเชิงสำรวจ
4. กำหนดทิศทางการวิจัย เป็นแนวทางการทำวิจัยที่มุ่งไปสู่สิ่งที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต หากดำเนินการไปตามแนวทางนี้ การคาดหวังยังไม่เป็นรูปธรรมที่เป็นตัวเลขที่กำหนดไว้แต่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นโดยลำดับ ทั้งนี้ ทิศทางการวิจัยเปรียบเสมือนนโยบายวิจัย (Research policy)
5. กำหนดความสัมพันธ์ของกระบวนการ เป็นความเกี่ยวข้องของขั้นตอนในการวิจัย

รูปแบบกรอบแนวคิดในการวิจัย

รูปแบบที่ 1



รูปแบบที่ 2



9. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) การอ้างอิงถ้าเป็นเอกสารภาษาไทย ต้องไม่เกิน 5 ปี ส่วนเอกสารภาษาต่างประเทศ ไม่เกิน 10 ปี ยกเว้น บุคคลที่เรานำมาอ้างอิงนั้น เป็นเจ้าของทฤษฎี หรือเจ้าของแนวคิด การทำให้การอ้างอิงไม่ล้าสมัย มีเทคนิคในการอ้างอิงดังนี้

- ถ้าเป็นหนังสือที่มีการพิมพ์หลายครั้ง ให้เลือกหนังสือที่พิมพ์ครั้งล่าสุด
- อ้างอิงจากอินเทอร์เน็ต (Internet) เพราะสามารถไปอ้างอิงในบรรณานุกรมว่าสืบค้นเมื่อไหร่

2) การสืบค้นจากอินเทอร์เน็ต ผู้วิจัยต้องระวังเกี่ยวกับข้อมูลที่ได้มาว่า มีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด เว็บไซต์ที่นำมาอ้างอิงควรจะเป็นเว็บไซต์ของหน่วยงานที่น่าเชื่อถือ เช่น หน่วยงานของรัฐ มหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ ส่วนข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์อื่น ๆ หรือจาก blog ให้ผู้วิจัยพิจารณาอย่างถี่ถ้วนว่าข้อมูลนั้นเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด

3) การอ้างอิงเว็บไซต์เป็นปัญหาเป็นอย่างมากของผู้ทำวิจัยทุกคน เพราะไม่ค่อยรู้ว่ารูปแบบการอ้างอิงในเนื้อหา หรือ แบบแทรกในเนื้อหา (ภายในบท 1-5) ที่ถูกต้องเป็นอย่างไร ผู้เขียนขอเสนอแนะการอ้างอิง ดังนี้

รูปแบบที่ 1

เสริมวุฒิ ภาวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม และคณะ (2553 : ออนไลน์)
ได้ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของอาจารย์...

รูปแบบที่ 2

เสริมวุฒิ ภาวภูตานนท์ ณ มหาสารคาม และคณะ (<http://research.chandra.ac.th/strategic/imcomeSTU51.pdf>.ออนไลน์) ได้ศึกษาคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของอาจารย์...

4) ผู้วิจัยต้องจัดพิมพ์ให้สวยงามและถูกต้องตามหลักวิชาการ เช่น การพิมพ์หัวข้อ การย่อหน้า การจัดพิมพ์ตาราง การพิมพ์เชิงอรรถ บรรณานุกรม การจัดทำรูปเล่มถูกต้อง มีปกหน้า ใบบรองปก หน้าปกใน คำนำ สารบัญ บรรณานุกรม ภาคผนวก เป็นต้น

สิ่งที่ควรระวังในการพิมพ์ เช่น

ตัวพิมพ์ (ฟอนต์) ต้องเป็นรูปแบบเดียวกันตลอดเล่ม

- การพิมพ์ภาษาอังกฤษต้องเป็นระบบเหมือนกันทั้งเล่ม เช่น

แบบที่ 1 ตัวแรกของทุกคำต้องเป็นตัวพิมพ์ใหญ่ เช่น Classroom

Research

แบบที่ 2 ตัวแรกของคำแรกเป็นตัวพิมพ์ใหญ่เท่านั้นเช่น Classroom

research

5) การเขียนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ต้องเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนั้นจริง ๆ สิ่งที่จะนำเสนอในบทที่ 2 (เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ให้ยึดหลักว่า ต้องเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ศึกษา เช่น ตัวแปรต้น และตัวแปรตาม ส่วนเอกสารอื่น ๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องก็ไม่จำเป็นต้องนำเสนอ

6) การเขียนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีหลักการเขียนดังนี้

- ชื่อผู้วิจัย ปีที่วิจัย เลขหน้า ชื่อเรื่องวิจัย กลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัย

ลัดดา สมเกียรติวัฒนา (2538, บทคัดย่อ) ได้สร้างบทเรียนสำเร็จรูป

การ์ตูน เรื่อง น้ำสมสายชู สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า มีประสิทธิภาพ 99.81/88.53 และ คะแนนสอบหลังเรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปการ์ตูน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7) ตาราง รูปภาพ กราฟ ทำให้ชัดเจนต้องใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ อาจจะขอความอนุเคราะห์จากผู้ที่มีฝีมือจัดทำให้

10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1) การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ส่วนใหญ่จะเป็นการวิจัยเชิงทดลอง ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ วิธีสอน และสื่อการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบทดสอบ แบบวัดความพึงพอใจ แบบวัดเจตคติ แบบประเมินภาคปฏิบัติ เป็นต้น

1.1 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มีดังนี้

1.1.1 วิธีสอน : นำแผนการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำไปทดลองสอนกับนักเรียน 1 ห้อง อนึ่งขณะที่ท่านทดลองสอนควรจะเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือ เพื่อนครูในสาขาวิชาของท่าน มาประเมินการสอนของท่าน เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

1.1.2 สื่อการสอน : นำสื่อการสอนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ แล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เรียนอ่อนในเนื้อหาที่วิจัย หรือ เนื้อหาวิชานั้น จำนวน 1- 3 คน แล้วนำไปให้นักเรียนที่เรียนปานกลาง ในเนื้อหาที่วิจัย หรือ เนื้อหาวิชานั้น จำนวน 5 - 10 คน และนำไปทดลองใช้กับนักเรียน 1 ห้อง อนึ่งขณะที่ท่านทดลองใช้สื่อ ท่านต้องสังเกต และสอบถามอย่างใกล้ชิดกับ

นักเรียน และควรจะเชิญผู้เชี่ยวชาญ หรือ เพื่อนครูในสาขาวิชาของท่าน มาประเมินการใช้สื่อของสอนของท่านด้วย เพื่อที่จะได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข แล้วหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน โดยใช้ สูตร E1/E2 หรือ เปรียบเทียบก่อนเรียนกับหลังเรียนจากการใช้สื่อการสอนนั้น โดยใช้ สูตร t-test แบบ Dependent

1.2 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีดังนี้

เครื่องมือ	ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา	ความง่าย	อำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
แบบทดสอบ	IOC	$p = \frac{H+L}{N}$	$r = \frac{H-L}{N/2}$	KR-20 ของ Kuder Richardson
แบบสอบถาม หรือ แบบวัดเจตคติ	IOC	-	t-test แบบ Independent	α - Coefficient ของ ครอนบาค
แบบวัดภาคปฏิบัติ	IOC	-	-	หาความสัมพันธ์ของการประเมิน

(การหาความเชื่อมั่นโดยหาความสัมพันธ์ของการประเมินของผู้ประเมิน ใช้สูตรเพียร์สันสำหรับผลการประเมินเป็นคะแนน หรือใช้สูตรของสเปียร์แมน สำหรับผลการประเมินเป็นลำดับที่)

11. แบบแผนการวิจัย

1) การวิจัยที่เป็นวิจัยเชิงทดลองจะต้องมีแบบแผนการวิจัย แต่ถ้าเป็นการวิจัยเชิงสำรวจไม่ต้องมีแบบแผนการวิจัย แบบแผนการวิจัยเป็นแนวทางในการดำเนินการวิจัยทำให้ผู้วิจัยรู้แนวทางการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ตัวอย่าง

- ถ้าศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม และมีการทดสอบหลังทดลองครั้งเดียว

แบบแผนการวิจัยมีลักษณะดังนี้

รูปแบบ $(R) \quad X \quad T_2$

การดำเนินการวิจัย 1. เลือก/สุ่มกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม 2. ทำการสอน/ทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่าง 3. ทดสอบหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล 1. หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละ (กรณีได้สุ่ม/ไม่สุ่มกลุ่มตัวอย่าง) 2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ t-test กับเกณฑ์ที่กำหนด (กรณีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง)

- ถ้าศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง

รูปแบบ $(R) \quad T_1 \quad X \quad T_2$

การดำเนินการวิจัย 1. เลือก/สุ่มกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม 2. ทดสอบก่อนเรียน 3. ทำการสอน/ทดลองให้กับกลุ่มตัวอย่าง 4. ทดสอบหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล 1. เปรียบเทียบคะแนนความก้าวหน้า (กรณีไม่ได้สุ่มกลุ่มตัวอย่าง) 2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ t-test กับเกณฑ์ที่กำหนด (กรณีสุ่มกลุ่มตัวอย่าง)

- ถ้าศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแบบสุ่ม และมีการทดสอบหลังการทดลองทั้งสองกลุ่ม

รูปแบบ	R	X_1	T_2
	R	X_2	T_2

การดำเนินการวิจัย 1. สุ่มกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม 2. กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยวิธีที่ 1 และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีที่ 2 3. ทดสอบหลังเรียนทั้งสองกลุ่ม

การวิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมโดยใช้ t-test แบบ Independent (ถ้ามีการทดสอบก่อนเรียนสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนกับหลังเรียน โดยใช้ t-test แบบ Dependent ได้ด้วย)

12. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1) ก่อนอื่นต้องสร้างความเข้าใจเสียก่อนว่าข้อมูลที่เป็นเชิงปริมาณ เช่น คะแนน จึงจะใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

2) สถิติที่ใช้ต้องสอดคล้องกับข้อมูลที่เก็บมา เช่น

- หาค่าร้อยละจะหาจากข้อมูลที่เป็นความถี่
- หาค่าเฉลี่ย ก็หาจากข้อมูลที่เป็นคะแนน ส่วนสูง น้ำหนัก
- เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนกับหลังเรียน จะใช้ t-test แบบ Dependent

3) สถิตินอกจากจะเกี่ยวกับข้อมูลแล้ว ยังเกี่ยวข้องกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างด้วย กล่าวคือ

- ถ้าศึกษากับประชากร ค่าเฉลี่ยของประชากร คือ $\mu = \frac{\sum x}{N}$
- ถ้าศึกษากับกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง คือ $\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$

4) งานวิจัยที่ดีไม่จำเป็นต้องใช้สถิติขั้นสูงก็ได้ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าผู้วิจัยต้องการทราบสิ่งใดบ้าง เช่น

- การเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนกับหลังเรียน ผู้วิจัยอาจจะนำคะแนนหลังเรียน – ก่อนเรียน ก็เพียงพอแล้ว เนื่องจากมีข้อจำกัดบางอย่าง เช่น มีนักเรียนที่สอนน้อยไม่ถึง 10 คน หรือ มากกว่านี้ แต่ผู้วิจัยต้องการรู้ว่ามีคะแนนความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด อาจจะหาค่าเฉลี่ยเพิ่มอีกก็ได้

- งานวิจัยบางอย่างเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้มาเกิดจากการสัมภาษณ์ สังเกต สอบถาม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สิ่งที่ได้มา (การวิเคราะห์เนื้อหา : Content Analysis) แล้วเขียนในลักษณะการบรรยาย ให้เห็นถึงการแก้ปัญหา หรือการพัฒนาของนักเรียน เกิดองค์ความรู้ในการพัฒนานักเรียน จนสามารถทำสร้างเป็นรูปแบบ (Model) ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนานักเรียนได้

5) สถิติมี 2 ประเภท คือ สถิติพื้นฐาน หรือ สถิติบรรยาย กับ สถิติอ้างอิง สำหรับสถิติพื้นฐาน ผู้วิจัยจะไม่ค่อยมีปัญหา เพราะคำนวณไม่ยาก แต่สถิติอ้างอิงนั้น ต้องใช้สถิติขั้นสูง เช่น t-test สถิติดังกล่าวมีข้อตกลงเบื้องต้น เช่น

- ข้อมูลอยู่ในระดับอันตรภาค (Interval scale) หรืออัตราส่วน (Ratio scale)
- ประชากรมีการแจกแจงปกติ
- กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มจากประชากรมีการแจกแจงแบบปกติ

ถ้าข้อมูลที่ได้มาไม่ได้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าว ก็ไม่สามารถที่จะใช้สถิติดังกล่าวได้

6) การแก้ปัญหาข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ t-test มีดังนี้

- เก็บข้อมูลเป็นคะแนน เช่น คะแนนจากการทดสอบ หรือ เก็บข้อมูลทางกายภาพ เช่น น้ำหนัก ส่วนสูง เป็นต้น
- ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากประชากร โดยศึกษาเกี่ยวกับการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- ตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ว่ามีการแจกแจงแบบปกติ หรือใกล้เคียงแบบปกติ หรือไม่ ดังนี้

1. ใช้กราฟฮิสโทแกรม (Histogram) และใช้ค่าสถิติประกอบการพิจารณา คือ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่ามัธยฐาน (Median) ค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis)

2. ใช้สถิติทดสอบ เช่น Kolmogorov-Smirnov และ Shapiro-Wilk Test

7) ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม SPSS เพราะจะทำให้วิเคราะห์ข้อมูลได้ง่ายขึ้น ไม่ยุ่งยาก ในเอกสารเล่มนี้ ก็ได้เสนอวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติต่าง ๆ ตั้งแต่สถิติพื้นฐาน สถิติอ้างอิง การตรวจสอบข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS ด้วย

13. การนำเสนอข้อมูล

1) ต้องนำเสนอในผลการวิเคราะห์ข้อมูล (บทที่ 4) สรุปผลการวิจัย และอภิปรายผล (บทที่ 5) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) การนำเสนอตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ “การเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน” ต้องนำเสนอแบบนี้เท่านั้น คือ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t	Sig (2-tailed)
ก่อนอบรม	10	3.10	41	171	22.841	.000
หลังอบรม	10	7.20				

ผู้วิจัยส่วนใหญ่ จะนำเสนอตารางการเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน เหมือนกับข้อ 3 ซึ่งไม่ถูกต้อง เนื่องจากต้องนำเสนอให้สอดคล้องกับค่าที่ได้มาจากสูตร สาเหตุที่นำเสนอเหมือนข้อ 3 เพราะค่าที่ได้จากการคำนวณในโปรแกรม SPSS ไม่มีค่า ΣD และ ΣD^2 มีแต่ค่า $\bar{X}$ และ S.D. การหาค่า ΣD และ ΣD^2 ให้หาที่โปรแกรม Excel เพราะหาง่ายมาก ไม่ควรนำไปหาที่โปรแกรม SPSS เพราะมีความยุ่งยากกว่า

3) การนำเสนอตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ “การเปรียบเทียบการสอนแบบบูรณาการ กับแบบปกติ” ต้องนำเสนอแบบนี้ คือ

การสอน	N	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
แบบบูรณาการ	8	7.75	1.035	5.019	.000
แบบปกติ	8	4.88	1.246		

14. การอภิปรายผล

1) การอภิปรายผล เป็นประเด็นที่มีปัญหามากสำหรับนักวิจัยมือใหม่ หรือแม้แต่เมื่ออาชีพก็รู้สึกว่าการอภิปรายผล ผู้เขียนมีเทคนิคการอภิปรายผล ดังนี้

- การอภิปรายผล เป็นการกล่าวถึงผลวิจัย และแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม หลักการอภิปรายผล คือ อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

เคล็ดลับในการอภิปรายผล

การอภิปรายผลแบ่งเป็น 3 ส่วน (แล้วนำทั้ง 3 ส่วนมาเขียนเป็นความเรียงต่อกัน

ส่วนที่ 1 คือ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เมื่อนำมาเขียนไม่ต้องเขียนคำว่า “จากตาราง 1 พบว่า...” หรือ นำผลการสรุปผลมาเขียนนั่นเอง

ส่วนที่ 2 คือ แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ในส่วนนี้ผู้วิจัยจะต้องแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นข้อดีของการวิจัยนั้น ในส่วนนี้ถ้าผู้วิจัยมีรู้ว่าจะเขียนอะไรลงไปให้นำประโยชน์ของนวัตกรรมนั้น ๆ มาเขียน โดยสรุปเป็นแนวความคิดของผู้วิจัยเอง และไม่ต้องอ้างอิง

ส่วนที่ 3 คือ ทฤษฎีหรืองานวิจัยที่สอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับการวิจัยของตนเอง ถ้าเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง งานวิจัยที่จะนำมาเสนอควรเป็นงานวิจัยที่มี ตัวแปรต้น และ ตัวแปรตามเหมือนกัน แต่ถ้าไม่มีงานวิจัยดังกล่าว ก็ควรเป็นงานวิจัยที่มีตัวแปรต้นเหมือนกัน ส่วนงานวิจัยเชิงสำรวจงานวิจัยที่จะนำเสนอ ต้องเป็นงานวิจัยที่มีตัวแปรที่ศึกษาเหมือนกัน

15. การเขียนข้อเสนอแนะ

1) ข้อเสนอแนะมี 2 ประเภท คือ ข้อเสนอแนะทั่วไป หรือ ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ กับ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2) ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ ให้เสนอแนะว่าบุคคล หรือหน่วยงานใดที่จะนำเอาผลการวิจัยไปดำเนินการต่อไป ข้อเสนอแนะต้องเป็นข้อเสนอที่ได้จากผลการวิจัย ไม่ใช่ในเชิงทฤษฎี ที่ไม่ได้มาจากข้อค้นพบในการวิจัยและต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่วิจัย

3) ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ให้เสนอแนวทางการวิจัยต่อจากนี้ หรือการวิจัยต่อยอด โดยระบุประเด็นที่จะวิจัย ควรจะเพิ่มตัวแปรอะไรบ้าง ควรปรับปรุงวิธีดำเนินการอย่างไร เครื่องมือในการวิจัยควรใช้แบบไหน เป็นต้น

16. บรรณานุกรม

การอ้างอิงเว็บไซต์ในบรรณานุกรม มีวิธีการเขียน ดังนี้

รูปแบบที่ 1

พสุ เตชะรินทร์. เทคนิคสำคัญ...ผลักดัน HPO. [Online] Available HTTP :
<http://164.115.5.66/newsletter/enews24/feb2007/HPO.htm>
 (15 กรกฎาคม 2553).

รูปแบบที่ 2

พสุ เตชะรินทร์. เทคนิคสำคัญ...ผลักดัน HPO. [Online] Available HTTP :
<http://164.115.5.66/newsletter/enews24/feb2007/HPO.htm>.

รูปแบบที่ 3

พสุ เตชะรินทร์. “เทคนิคสำคัญ...ผลักดัน HPO” <http://164.115.5.66/newsletter/enews24/feb2007/HPO.htm>. (15 กรกฎาคม 2553).

17. การนำเสนอรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน แบบเชิงวิชาการ หรือแบบสากล

เป็นการนำเสนอ โดยแยกเป็นบท มีทั้งหมด 5 บท ดังนี้

- ส่วนหน้า
- ปกหน้า (ชื่อเรื่อง ชื่อผู้วิจัย ชื่อโรงเรียน และปีที่วิจัย)
 - คำนำ สารบัญ สารบัญตาราง สารบัญแผนภาพ/แผนภูมิ

ส่วนเนื้อหา บทที่ 1 บทนำ

- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
- สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
- ขอบเขตของการวิจัย (ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เนื้อหา และ ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย)
- นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัย
- ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

- ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล)
- แบบแผนการวิจัย (ถ้ามี)
- สถิติที่ใช้ในการวิจัย

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

- วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
 - เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - สรุปผลการวิจัย
 - อภิปรายผล
 - ข้อเสนอแนะ (ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์ และ ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป)
- ส่วนหลัง - บรรณานุกรม และ ภาคผนวก (ถ้ามี)

5. วิทยฐานะ

5.1 วิทยฐานะใหม่

คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีและเลื่อนวิทยฐานะใหม่ ซึ่งปรับมาจากเกณฑ์ ว25/2548 และ ว2/2551 ตั้งแต่ ตุลาคม 2552 2552 (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, 2552 หน้า 1- 16) ดังนี้

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

หลักเกณฑ์

1. ผู้ขอเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ต้องมีคุณสมบัติ ต่อไปนี้
 - 1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการ หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ยื่นคำขอ
 - 1.2 มีภาระงานสอนไม่ต่ำกว่าภาระงานขั้นต่ำตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนด โดยความเห็นชอบของ ก.ค.ศ.

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอน และการพัฒนาผู้เรียนย้อนหลัง 2 ปีติดต่อกัน นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

2. ผู้ขอต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ พิจารณาจากข้อมูลของบุคคลและหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเอกสารหลักฐาน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประวัติการรับราชการ (ก.พ.7)

ส่วนที่ 2 คำรับรองของผู้บังคับบัญชา และคณะกรรมการสถานศึกษา

ส่วนที่ 3 เอกสารหลักฐานที่แสดงการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ พิจารณาจากการพัฒนางานในหน้าที่ และการพัฒนาตนเอง ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พิจารณาจากหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรม แฟ้มสะสมผลงานคัดสรร

ส่วนที่ 2 การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในสาขาหรือกลุ่มสาระ ที่รับผิดชอบ หรือในงานที่รับผิดชอบ พิจารณาจากการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ ผลการทดสอบความรู้จากหน่วยงานหรือสถาบันทางวิชาการที่ ก.ค.ศ. ให้การรับรองการประมวลความรู้ เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 ให้คณะกรรมการประเมินจากเอกสารหลักฐาน รวมทั้งการปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษา

ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินและหรือการทดสอบของวิชาที่สอนในระดับเขตหรือระดับประเทศ และผลการพัฒนาผู้เรียนด้านอื่น ๆ โดยคำนึงถึงปริมาณ คุณภาพ และสภาพของงานด้วย และอาจพิจารณาจากการปฏิบัติงานจริงด้วยก็ได้

ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการ ซึ่งเป็นรายงานการศึกษาค้นคว้า หรือผลการวิจัยในชั้นเรียนหรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ที่มีจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของผู้เรียนและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 1 รายการ ทั้งนี้ การประเมินผลงานทางวิชาการให้พิจารณาจากผลงานทางวิชาการที่ผู้ขอรับการประเมินเสนอ และอาจให้ผู้ขอรับการประเมินนำเสนอและตอบข้อซักถามด้วยก็ได้

3. ให้มีคณะกรรมการประเมิน ดังนี้

3.1 คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินด้านที่ 1 คือ ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 2 คือ ด้านความรู้ความสามารถ

3.2 คณะกรรมการชุดที่ 2 ประเมินด้านที่ 3 คือ ด้านผลการปฏิบัติงาน

4. เกณฑ์การตัดสิน

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คน เฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.2 ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3 ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

4.3.1 ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

4.3.2 ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

4.3.3 คะแนนรวมเฉลี่ยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

กรณีการประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะกรรมการชุดที่ 1 มีความเห็นว่าผลการประเมินอยู่ในวิสัยที่สามารถพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ได้ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 3 เดือน

กรณีการประเมินด้านที่ 3 ไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะกรรมการชุดที่ 2 มีความเห็นว่าผลการปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วยผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงาน ทางวิชาการอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงได้ และ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษา มีมติให้ปรับปรุงได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ไม่เกิน 6 เดือน และครั้งที่ 2 ไม่เกิน 3 เดือน

5. การพิจารณาอนุมัติผลการประเมินเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการ ให้ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาเป็นผู้อนุมัติ มีผลไม่ก่อนวันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับคำขอและเอกสารครบถ้วนสมบูรณ์

กรณีที่มีการพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 หรือปรับปรุงด้านที่ 3 ให้อนุมัติได้ไม่ก่อนวันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับหนังสือที่ส่งรายละเอียดในการพัฒนาครบถ้วนสมบูรณ์ครั้งล่าสุด

6. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จะต้องผ่านการพัฒนามาก่อนแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

7. เมื่อ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใดแล้ว ให้ถือเป็นอันสิ้นสุด

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายความรวมถึงส่วนราชการด้วย และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายความรวมถึง อ.ก.ค.ศ. ที่ ก.ค.ศ. ตั้งด้วย

วิธีการ

1. ให้ผู้ประสงค์ขอรับการประเมินยื่นคำขอได้ตลอดปี รอบปีละ 1 ครั้ง โดยส่งคำขอพร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งเป็นเอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจำนวน 4 ชุด ต่อผู้บังคับบัญชา ขั้นต้น เพื่อตรวจสอบและรับรองแล้วเสนอผู้บังคับบัญชา ตามลำดับถึงสำนักเขตพื้นที่การศึกษา

กรณีผู้ที่จะเกษียณอายุราชการให้ยื่นคำขอพร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งเป็นเอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จำนวน 4 ชุด ต่อผู้บังคับบัญชาขั้นต้น เพื่อตรวจสอบและรับรอง

แล้วเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2. ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารหลักฐานตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด และนำเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณา

3. การตั้งคณะกรรมการประเมิน

3.1 คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินด้านที่ 1 คือ ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และ จรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 2 คือ ด้านความรู้ความสามารถ

ให้ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาตั้งคณะกรรมการ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาของผู้ขอรับการประเมิน ผู้ทรงคุณวุฒินอกสถานศึกษานั้น ที่มีความรู้ ความสามารถเหมาะสม จำนวน 1 คน และข้าราชการครูนอกสถานศึกษานั้นที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่า วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษและเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ประสพการณ์สอดคล้องกับ ความรับผิดชอบของผู้ขอรับการประเมินจำนวน 1 คน เป็นกรรมการ โดยให้ตั้งกรรมการคนหนึ่ง เป็นประธานกรรมการ

3.2 คณะกรรมการชุดที่ 2 ประเมินด้านที่ 3 คือ ด้านผลการปฏิบัติงาน

ให้ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา ตั้งผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความสามารถและ เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่จะตรวจและประเมิน จากบัญชีชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ ก.ค.ศ. กำหนดตามความ เหมาะสมเป็นคณะกรรมการประเมิน การประเมินผู้ขอหนึ่งรายให้มีกรรมการประเมินสามคน

4. การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2

4.1 ให้คณะกรรมการทั้ง 3 คน ประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 พร้อมกันทั้ง 2 ด้าน ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับคำขอจากสถานศึกษา โดยให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาในเรื่องที่ประเมินของผู้ขอรับการประเมินไว้ในแบบประเมินด้วย

4.2 กรณีผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ.กำหนด และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่ การศึกษาพิจารณาแล้วมีมติให้ผ่านการประเมินทั้ง 2 ด้าน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งผลการ ปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย เอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ พร้อมทั้งผลการประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 และความเห็นของคณะกรรมการชุดที่ 1 ให้ คณะกรรมการชุดที่ 2 เพื่อดำเนินการต่อไป

4.3 กรณีผลการประเมินด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์และคณะกรรมการ ชุดที่ 1 มีความเห็นว่าผลการประเมินอยู่ในวิสัยที่สามารถพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ได้ ให้คณะกรรมการ ชุดที่ 1 แจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อแจ้งสถานศึกษาภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่ คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินแล้วเสร็จ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาตามข้อสังเกตของ คณะกรรมการชุดที่ 1 ภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

เมื่อผู้ขอรับการประเมินพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว ให้สถานศึกษาส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดที่พัฒนาถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดเดิมตรวจสอบและประเมินต่อไป

4.4 กรณีที่คณะกรรมการชุดที่ 1 พิจารณารายละเอียดที่พัฒนาแล้วเห็นควรให้มีการพัฒนาเพิ่มเติม ให้แจ้งสำนักเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อแจ้งสถานศึกษา ภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินแล้วเสร็จ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาตามข้อสังเกตของคณะกรรมการชุดที่ 1 ภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

เมื่อผู้ขอรับการประเมินพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว ให้สถานศึกษาส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดที่พัฒนาถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดเดิมตรวจสอบและประเมินต่อไป

4.5 กรณีที่กรรมการประเมินคนเดิมไม่สามารถประเมินได้ด้วยเหตุผลใดก็ตามให้ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาตั้งกรรมการแทนได้ตามที่กำหนดในวิธีการ ข้อ 3.1

4.6 กรณีผู้ขอรับการประเมินไม่ส่งรายละเอียดการพัฒนาตามข้อสังเกต ภายในเวลาที่กำหนดหรือส่งเกินเวลาที่กำหนด ถือว่าสละสิทธิ์

4.7 กรณีผู้ขอรับการประเมินได้พัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว และมีผลการประเมิน ไม่ผ่านเกณฑ์ ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ให้เสนอ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาไม่อนุมัติ และให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งผลการพิจารณา ให้สถานศึกษา เพื่อแจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ

5. การประเมินด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน

ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย เอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ พร้อมทั้งผลการประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 และข้อสังเกต ของคณะกรรมการชุดที่ 1 ให้คณะกรรมการชุดที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

5.1 กรณีคณะกรรมการชุดที่ 2 พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ปรับปรุงด้านที่ 3 ผู้ขอรับการประเมินต้องมีผลการประเมินด้านที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด จากกรรมการชุดที่ 2 ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 คน โดยในส่วนผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ปรับปรุงโดยการชี้แจงและหรือเสนอเอกสารเพิ่มเติมเท่านั้น ส่วนผลงานทางวิชาการให้ปรับปรุงตามข้อสังเกตของกรรมการ ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการต้องอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงได้ และ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษามีมติให้ปรับปรุง ให้ปรับปรุงได้ภายในเวลา 6 เดือน นับแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งมติให้สถานศึกษาทราบ

เมื่อผู้ขอรับการประเมินปรับปรุงด้านที่ 3 แล้ว ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเสนอคณะกรรมการประเมินชุดเดิมตรวจสอบและประเมินต่อไป

5.2 กรณีที่คณะกรรมการชุดที่ 2 พิจารณารายละเอียดที่ปรับปรุงแล้ว แต่ผู้ขอรับการประเมินยังปรับปรุงไม่ครบถ้วนตามข้อสังเกต และเห็นควรให้มีการปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา มีมติให้ปรับปรุง ให้ปรับปรุงภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งมติให้สถานศึกษาทราบ

เมื่อผู้ขอรับการประเมินปรับปรุงด้านที่ 3 แล้ว ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเสนอ คณะกรรมการประเมินชุดเดิมตรวจและประเมินต่อไป

5.3 กรณีที่กรรมการประเมินคนเดิมไม่สามารถประเมินได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม ให้ คณะกรรมการชุดที่ 2 มอบกรรมการคนอื่นในคณะนั้นประเมินได้

5.4 กรณีผู้ขอรับการประเมินไม่ส่งผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนและหรือผลงานทางวิชาการ ที่ปรับปรุงตามข้อสังเกต ภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งเกินเวลาที่กำหนดถือว่าสละสิทธิ์

5.5 กรณีผลการประเมินด้านที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ให้เสนอ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่ การศึกษาพิจารณาอนุมัติ

5.6 กรณีผลการประเมินด้านที่ 3 ไม่ผ่านเกณฑ์ ก.ค.ศ. กำหนด ให้เสนอ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่ การศึกษาพิจารณาไม่อนุมัติ และให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งผลการพิจารณาและข้อสังเกต ของคณะกรรมการให้สถานศึกษา เพื่อแจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ

6. การแต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

กรณี อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษามีมติอนุมัติ และผู้ขอรับการประเมิน ผ่านการพัฒนา ก่อนแต่งตั้งแล้วให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 53 แต่งตั้งเป็นวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ และให้ได้รับเงินเดือนอันดับ คศ. 3 สำหรับผู้ที่รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ.3 จะแต่งตั้งได้เมื่อได้รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำ ของอันดับ คศ.3 ไม่เกิน 1 ขั้น และส่งสำเนาคำสั่ง จำนวน 1 ชุด ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ภายในเวลา 7 วัน นับแต่วันออกคำสั่ง

7. ให้ดำเนินการประเมินให้แล้วเสร็จภายในรอบระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่สำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาได้รับคำขอและเอกสารผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จให้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งสถานศึกษาเพื่อแจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ และเร่งรัดการ ดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเลื่อนเป็นวิทยฐานะครู เชี่ยวชาญ

หลักเกณฑ์

1. ผู้ที่ขอเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ต้องมีคุณสมบัติ ต่อไปนี้

1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ หรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือดำรงตำแหน่งครู ที่มีวิทยฐานะ ครูชำนาญการมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

1.2 มีภาระงานสอนไม่ต่ำกว่าภาระงานขั้นต่ำตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนด โดย ความเห็นชอบของ ก.ค.ศ.

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอน และการพัฒนา ผู้เรียนย้อนหลัง 2 ปีติดต่อกัน นับถึงวันที่ยื่นคำขอ

2. ผู้ขอต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ พิจารณาจากข้อมูลของบุคคลและหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และเอกสารหลักฐาน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประวัติการรับราชการ (ก.พ.7)

ส่วนที่ 2 คำรับรองของผู้บังคับบัญชา และคณะกรรมการสถานศึกษา

ส่วนที่ 3 เอกสารหลักฐานที่แสดงการมีส่วนร่วมในการเสริมสร้างวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ

ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ พิจารณาจากการพัฒนางานในหน้าที่ และการพัฒนาตนเอง ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พิจารณาจากหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรม แฟ้มสะสมผลงานคัดสรร

ส่วนที่ 2 การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในสาขาหรือกลุ่มสาระที่รับผิดชอบ หรือในงานที่รับผิดชอบ พิจารณาจากการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ ผลการทดสอบความรู้จากหน่วยงานหรือสถาบันทางวิชาการที่ ก.ค.ศ. ให้การรับรอง การประมวลความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 ให้คณะกรรมการประเมินจากเอกสารหลักฐาน รวมทั้งการปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษา

ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินและหรือการทดสอบของวิชาที่สอนในระดับเขตหรือระดับประเทศ และผลการพัฒนาผู้เรียนด้านอื่น ๆ โดยคำนึงถึงปริมาณ คุณภาพ และสภาพของงานด้วย และอาจพิจารณาจากการปฏิบัติงานจริงด้วยก็ได้

ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการ ซึ่งเป็นรายงานการศึกษาค้นคว้า หรือผลการวิจัยในชั้นเรียนหรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ที่มีจุดมุ่งหมายในการแก้ปัญหาด้านการเรียนของผู้เรียนและสอดคล้องกับแผนการจัดการเรียนรู้ มีการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและองค์ความรู้ต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาและนำไปสู่การสรุปองค์ความรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 2 รายการ โดยต้องเป็นงานวิจัยอย่างน้อย 1 รายการ ทั้งนี้ การประเมินผลงานทางวิชาการให้พิจารณาจากผลงานทางวิชาการที่ผู้ขอรับการประเมินเสนอ และอาจให้ผู้ขอรับการประเมินนำเสนอและตอบข้อซักถามด้วยก็ได้

3. ให้มีคณะกรรมการประเมิน ดังนี้

3.1 คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินด้านที่ 1 คือ ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 2 คือ ด้านความรู้ความสามารถ

3.2 คณะกรรมการชุดที่ 2 ประเมินด้านที่ 3 คือ ด้านผลการปฏิบัติงาน

4. เกณฑ์การตัดสิน

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.2 ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.3 ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

4.3.1 ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3.2 ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3.3 คะแนนรวมเฉลี่ยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

กรณีที่การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะกรรมการชุดที่ 1 มีความเห็นว่าผลการประเมินอยู่ในวิสัยที่สามารถพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ได้ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งละไม่เกิน 3 เดือน

กรณีที่การประเมินด้านที่ 3 ไม่ผ่านเกณฑ์ และคณะกรรมการชุดที่ 2 มีความเห็นว่าผลการปฏิบัติงานซึ่งประกอบด้วยผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงาน ทางวิชาการอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงได้ และ ก.ค.ศ. มีมติให้ปรับปรุงได้ไม่เกิน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ไม่เกิน 6 เดือน และครั้งที่ 2 ไม่เกิน 3 เดือน

5. การพิจารณาอนุมัติผลการประเมินเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ให้ ก.ค.ศ. เป็นผู้อนุมัติ มีผลไม่ก่อนวันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับคำขอและเอกสารครบถ้วน

กรณีที่มีการพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 หรือปรับปรุงด้านที่ 3 ให้อนุมัติได้ไม่ก่อนวันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับหนังสือที่ส่งรายละเอียดในการพัฒนาหรือปรับปรุงครบถ้วนสมบูรณ์ครั้งสุดท้าย

6. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ จะต้องผ่านการพัฒนาก่อนแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

7. เมื่อ ก.ค.ศ. พิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใดแล้ว ให้ถือเป็นอันสิ้นสุด

8. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายความรวมถึง ส่วนราชการด้วย และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายความรวมถึง อ.ก.ค.ศ. ที่ ก.ค.ศ. ตั้งด้วย

วิธีการ

1. ให้ผู้ประสงค์ขอรับการประเมินยื่นคำขอได้ตลอดปี รอบปีละ 1 ครั้ง โดยส่งคำขอพร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งเป็นเอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ จำนวน 4 ชุด ต่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้น เพื่อตรวจสอบและรับรองแล้วเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับถึงสำนักเขตพื้นที่ การศึกษา

กรณีผู้ที่จะเกษียณอายุราชการให้ยื่นคำขอพร้อมทั้งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งเป็นเอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ จำนวน 4 ชุด ต่อผู้บังคับบัญชาชั้นต้น เพื่อตรวจสอบและรับรองแล้วเสนอผู้บังคับบัญชาตามลำดับ ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ก่อนที่จะเกษียณอายุราชการ ไม่น้อยกว่า 6 เดือน

2. ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ตรวจสอบคุณสมบัติและเอกสารหลักฐาน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด และนำเสนอ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณา

3. ให้ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาเอกสารหลักฐาน และกลั่นกรอง ผลงานทางวิชาการก่อนนำเสนอ ก.ค.ศ. ทั้งนี้ ในการกลั่นกรองดังกล่าว อาจตั้งกรรมการขึ้น เพื่อช่วยกลั่นกรองก็ได้

4. การตั้งคณะกรรมการประเมิน

4.1 คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินด้านที่ 1 คือ ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 2 คือ ด้านความรู้ความสามารถ

ให้ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาตั้งคณะกรรมการ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษาของผู้ขอรับการประเมิน ผู้ทรงคุณวุฒิออกสถานศึกษานั้น ที่มีความรู้ความสามารถเหมาะสมจำนวน 1 คน และข้าราชการครูนอกสถานศึกษานั้นที่มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษและเป็นผู้มีความรู้ความสามารถ ประสพการณ์สอดคล้องกับความรู้รับผิดชอบของผู้ขอรับการประเมินจำนวน 1 คน เป็นกรรมการ โดยให้ตั้งกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานกรรมการ

4.2 คณะกรรมการชุดที่ 2 ประเมินด้านที่ 3 คือ ด้านผลการปฏิบัติงาน

ให้ ก.ค.ศ. ตั้งผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่จะตรวจและประเมินเป็นคณะกรรมการประเมิน การประเมินผู้ขอหนึ่งรายให้มีกรรมการประเมินสามคน

5. การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2

5.1 ให้คณะกรรมการทั้ง 3 คน ประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 พร้อมกันทั้ง 2 ด้าน ให้แล้วเสร็จภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้รับคำขอจากสถานศึกษา โดยให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาในเรื่องที่ประเมินของผู้ขอรับการประเมินไว้ในแบบประเมินด้วย

5.2 กรณีผลการประเมินทั้ง 2 ด้าน ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ.กำหนด และ อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาแล้วมีมติให้ผ่านการประเมินทั้ง 2 ด้าน ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาส่งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย เอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ พร้อมทั้งผลการประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 และความเห็นของคณะกรรมการชุดที่ 1 ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. เพื่อดำเนินการต่อไป

5.3 กรณีผลการประเมินด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 ไม่ผ่านเกณฑ์และคณะกรรมการชุดที่ 1 มีความเห็นว่าผลการประเมินอยู่ในวิสัยที่สามารถพัฒนาให้ผ่านเกณฑ์ได้ ให้คณะกรรมการชุดที่ 1 แจ้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อแจ้งสถานศึกษาภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินแล้วเสร็จ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนา ตามข้อสังเกตของคณะกรรมการชุดที่ 1 ภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

เมื่อผู้ขอรับการประเมินพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว ให้สถานศึกษาส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดที่พัฒนา ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดเดิมตรวจสอบและประเมินต่อไป

5.4 กรณีที่คณะกรรมการชุดที่ 1 พิจารณารายละเอียดที่พัฒนาแล้วเห็นควรให้มีการพัฒนาเพิ่มเติม ให้แจ้งสำนักเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อแจ้งสถานศึกษา ภายในเวลา 15 วัน นับแต่วันที่คณะกรรมการชุดที่ 1 ประเมินแล้วเสร็จ ให้ผู้ขอรับการประเมินพัฒนาตามข้อสังเกตของคณะกรรมการชุดที่ 1 ภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่ได้รับแจ้ง

เมื่อผู้ขอรับการประเมินพัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว ให้สถานศึกษาส่งหนังสือแจ้งรายละเอียดที่พัฒนา ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเสนอคณะกรรมการชุดเดิมตรวจสอบและประเมินต่อไป

5.5 กรณีที่กรรมการประเมินคนเดิมไม่สามารถประเมินได้ด้วยเหตุผลใดก็ตามให้อ.ก.ค.ศ. เขตพื้นที่การศึกษาดังกรรมการแทนได้ตามที่กำหนดในวิธีการ ข้อ 4.1

5.6 กรณีผู้ขอรับการประเมินไม่ส่งรายละเอียดการพัฒนาตามข้อสังเกต ภายในเวลาที่กำหนดหรือส่งเกินเวลาที่กำหนด ถือว่าสละสิทธิ์

5.7 กรณีผู้ขอรับการประเมินได้พัฒนาด้านที่ 1 และหรือด้านที่ 2 แล้ว และมีผลการประเมิน ไม่ผ่านเกณฑ์ ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ถือว่าไม่ผ่านการประเมิน ให้เสนอ อ.ก.ค.ศ.เขตพื้นที่การศึกษาพิจารณาไม่อนุมัติ และให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งผลการพิจารณา ให้สถานศึกษาเพื่อแจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ

6. การประเมินด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน

ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ส่งผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) ซึ่งประกอบด้วย เอกสารผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ พร้อมทั้งผลการประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 และข้อสังเกต ของคณะกรรมการชุดที่ 1 ให้คณะกรรมการชุดที่ 2 เพื่อประกอบการพิจารณาด้วย

6.1 กรณีคณะกรรมการชุดที่ 2 พิจารณาแล้วเห็นสมควรให้ปรับปรุงด้านที่ 3 ผู้ขอรับการประเมินต้องมีผลการประเมินด้านที่ 3 ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด จากกรรมการชุดที่ 2 ไม่น้อยกว่า 2 ใน 3 คน โดยในส่วนผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ปรับปรุงโดยการชี้แจงและหรือเสนอเอกสารเพิ่มเติมเท่านั้น ส่วนผลงานทางวิชาการให้ปรับปรุงตามข้อสังเกตของกรรมการ ทั้งนี้ ผลงานทางวิชาการต้องอยู่ในวิสัยที่สามารถปรับปรุงได้ และ ก.ค.ศ. มีมติให้ปรับปรุง ให้ปรับปรุงได้ภายในเวลา 6 เดือน นับแต่วันที่ สำนักงาน ก.ค.ศ. แจ้งมติให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทราบ

เมื่อผู้ขอรับการประเมินปรับปรุงด้านที่ 3 แล้ว ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. เสนอคณะกรรมการ ประเมินชุดเดิมตรวจและประเมินต่อไป

6.2 กรณีที่คณะกรรมการชุดที่ 2 พิจารณารายละเอียดที่ปรับปรุงแล้ว แต่ผู้ขอรับการประเมินยังปรับปรุงไม่ครบถ้วนตามข้อสังเกต และเห็นควรให้มีการปรับปรุงอีกครั้งหนึ่ง และ ก.ค.ศ. มีมติให้ปรับปรุง ให้ปรับปรุงภายในเวลา 3 เดือน นับแต่วันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. แจ้งมติให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาทราบ

เมื่อผู้ขอรับการประเมินปรับปรุงด้านที่ 3 แล้ว ให้สำนัก ก.ค.ศ. เสนอคณะกรรมการ ประเมินชุดเดิมตรวจและประเมินต่อไป

6.3 กรณีที่กรรมการประเมินคนเดิมไม่สามารถประเมินได้ด้วยเหตุผลใดก็ตาม ให้คณะกรรมการชุดที่ 2 มอบกรรมการคนอื่นในคณะนั้นประเมินได้

6.4 กรณีผู้ขอรับการประเมินไม่ส่งผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และหรือผลงานทางวิชาการที่ปรับปรุงตามข้อสังเกต ภายในเวลาที่กำหนด หรือส่งเกินเวลาที่กำหนดถือว่าสละสิทธิ์

6.5 กรณี ก.ค.ศ. มีมติอนุมัติ ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. แจ้งมติดังกล่าวให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อดำเนินการแต่งตั้งต่อไป

6.6 กรณี ก.ค.ศ. มีมติไม่อนุมัติ ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. แจ้งมติดังกล่าวให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อดำเนินการแจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ

7. การแต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ

กรณี ก.ค.ศ. มีมติอนุมัติ และผู้ขอรับการประเมิน ผ่านการพัฒนา ก่อนแต่งตั้งแล้ว ให้ผู้มีอำนาจตามมาตรา 53 ส่งแต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ และให้ได้รับเงินเดือน อันดับ คศ. 4 สำหรับผู้ที่รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ. 4 จะแต่งตั้งได้ เมื่อได้รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ. 4 ไม่เกิน 1 ขั้น และส่งสำเนาคำสั่ง จำนวน 1 ชุด ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ภายในเวลา 7 วัน นับแต่วันออกคำสั่ง

8. ให้ดำเนินการประเมินให้แล้วเสร็จภายในรอบระยะเวลา 1 ปี นับแต่วันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับคำขอและเอกสารผลการปฏิบัติงาน (ด้านที่ 3) หากดำเนินการไม่แล้วเสร็จให้แจ้งผู้ขอรับการประเมินทราบ และเร่งรัดการดำเนินการให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

5.2 วิทยฐานะเชิงประจักษ์

คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) ได้มีมติเห็นชอบหลักเกณฑ์และวิธีการเพื่อให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษและครูเชี่ยวชาญ ตั้งแต่ มีนาคม 2552 ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ดังนี้ (ก.ค.ศ. : <http://203.146.15.33/webtcs/>)

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

หลักเกณฑ์

1. ผู้ที่จะได้รับการคัดเลือกเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษต้องมีคุณสมบัติต่อไปนี้

1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี นับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ

1.2 มีภาระงานสอนไม่ต่ำกว่าภาระงานขั้นต่ำตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนด โดยความเห็นชอบของ ก.ค.ศ.

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียนย้อนหลัง 3 ปีติดต่อกันนับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ

1.4 มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์โดยต้องเป็นผลงานตามข้อใดข้อหนึ่งดังนี้

1.4.1 ผลงานดีเด่นที่ครูได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไปไม่น้อยกว่า 2 รางวัลภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ และมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลงานดีเด่นที่ได้รับ

กรณีผลงานดีเด่นที่ครูได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไปเกินระยะเวลา 3 ปี ต้องมีการพัฒนาผลงานและใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องและมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลงานดีเด่นที่ได้รับด้วย

1.4.2 ผลงานดีเด่นที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไปและมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลงานดีเด่นนั้น

ทั้งนี้ ผลงานดีเด่นตามข้อ 1.4 ต้องสอดคล้องกับสาขา/สาขาวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เสนอด้วย

2. ต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ พิจารณาจาก

- 1) การมีวินัย
- 2) การประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 3) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
- 4) ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ
- 5) ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ พิจารณาจากการพัฒนางานในหน้าที่และการพัฒนาตนเอง ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พิจารณาจาก หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรมเพิ่มสะสมผลงานคัดสรร

ส่วนที่ 2 การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในสาขาหรือกลุ่มสาระ ที่รับผิดชอบหรือในงานที่รับผิดชอบ พิจารณาจาก การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ผลการทดสอบความรู้จากหน่วยงานหรือสถาบันทางวิชาการที่ ก.ค.ศ.ให้การรับรอง การประมวล ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และการให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 3 ให้คณะกรรมการประเมินจากการปฏิบัติจริง ณ สถานศึกษาของผู้รับการประเมิน และพิจารณาจากเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องด้วย

ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินและหรือผลการทดสอบของวิชาที่เสนอขอในระดับเขตหรือระดับประเทศ ผลการพัฒนาผู้เรียนด้านอื่น ๆ รวมทั้งปริมาณ คุณภาพและสภาพของงานด้วย

ส่วนที่ 2 ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ พิจารณาจากผลงานดีเด่น ที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งแสดงถึงความเป็นผู้มีความสามารถพิเศษ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลงานมีคุณภาพตามมาตรฐานวิทยฐานะเป็นแบบอย่างที่ดี ให้ผู้อื่น สามารถนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชนสังคม และวงวิชาชีพ

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง พิจารณาจากข้อตกลงที่ผู้รับการประเมิน ได้ดำเนินการตามข้อตกลงที่ทำไว้กับ ก.ค.ศ. ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น จนบังเกิดผลเป็นที่ ประจักษ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อตกลง

3. การประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3 ให้มีคณะกรรมการประเมิน 3 คน ประเมินพร้อมกันทั้ง 3 ด้าน โดยให้คณะกรรมการประเมินจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษาของผู้รับการประเมินและพิจารณาเอกสารหลักฐานที่สืบค้นได้เชิงประจักษ์และหรือผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางของผู้เกี่ยวข้องและแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ด้วย

4. เกณฑ์การตัดสิน

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.2 ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3 ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงานต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

4.3.1 ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

4.3.2 ส่วนที่ 2 ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 65

ทั้งนี้ คะแนนรวมเฉลี่ยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3.3 ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ต้องมีผลการประเมิน “ผ่าน”

5. การพิจารณาอนุมัติผลการประเมินเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ ให้ ก.ค.ศ. เป็นผู้อนุมัติ มีผลไม่ก่อนวันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับคำขอและเอกสารหลักฐานครบถ้วนจากส่วนราชการ ต้นสังกัด

6. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ จะต้องผ่านการพัฒนาก่อนแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

7. เมื่อ ก.ค.ศ. พิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใดแล้ว ให้ถือเป็นอันสิ้นสุด

8. ในระหว่างการดำเนินการประเมิน หากผู้รับการประเมินรายใดเปลี่ยนตำแหน่งให้ยุติการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการนี้

9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา สถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงาน กศ.น. จังหวัด/กรุงเทพมหานคร สถานศึกษาซึ่งเป็นที่ตั้งของอาชีวศึกษาจังหวัด สถานศึกษาสังกัดสถาบันการพลศึกษา และสถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน

10. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาประถมศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา ผู้อำนวยการสถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผู้อำนวยการสำนักงาน กศ.น. จังหวัด/กรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการวิทยาลัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่อาชีวศึกษาจังหวัด รองอธิการบดีประจำวิทยาเขต และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชน

11. ส่วนราชการต้นสังกัด ให้หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

12. ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ หมายถึง ผลงานดีเด่นที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบซึ่งแสดงถึงความเป็นผู้มีความสามารถพิเศษ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และผลงานมีคุณภาพตามมาตรฐานวิทยฐานะ เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นสามารถนำไปปฏิบัติ หรือประยุกต์ใช้ได้ เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชน สังคมและวงวิชาชีพ และต้องเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไป หรือเป็นผลงานที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่ามีคุณภาพเทียบเคียงกับผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไป และผลงานดีเด่นั้นต้องส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จนเป็นที่ประจักษ์

13. รางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไป ต้องเป็นรางวัลที่ ก.ค.ศ. ให้การรับรอง โดยมีองค์ประกอบครบ 4 ข้อ ดังนี้

13.1 ส่วนราชการระดับกรมขึ้นไป เป็นผู้ให้รางวัลหรือมีส่วนร่วมในการกำหนดหลักเกณฑ์ ในการให้รางวัลหรือมีส่วนร่วมในการประเมิน หรือ เป็นรางวัลที่หน่วยงานอื่นที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศเป็นผู้ให้รางวัล

13.2 ส่วนราชการ/หน่วยงานที่ให้รางวัลดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

13.3 มีหลักเกณฑ์การให้รางวัล กระบวนการประเมิน วิธีการและตัวชี้วัดที่ชัดเจน

13.4 มีคณะกรรมการในระดับชาติหรือระดับกรมขึ้นไปเป็นผู้พิจารณาให้รางวัล

13.5 ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจนเป็นที่ประจักษ์

14. ผลงานดีเด่นที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไป มีองค์ประกอบดังนี้

14.1 ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจนเป็นที่ประจักษ์

14.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

14.3 เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชน สังคม วงวิชาการและวงวิชาชีพ

14.4 เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นสามารถนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้

15. ข้อตกลงในการพัฒนางาน หมายถึง ข้อเสนอในการพัฒนางานที่ผู้ได้รับการคัดเลือกจัดทำไว้ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด และได้รับความเห็นชอบจาก ก.ค.ศ. ให้เป็นข้อตกลง เพื่อแสดงว่าภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อตกลง จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ปรากฏผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ โดยข้อตกลงในการพัฒนางาน ประกอบด้วย ประเด็นในการพัฒนา เป้าหมายในการพัฒนา วิธีการพัฒนา และแนวทางการตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนา

16. ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง หมายถึง ผลการพัฒนางานที่ผู้รับการประเมินได้ดำเนินการตามข้อตกลง ที่ทำไว้กับ ก.ค.ศ. ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น จนบังเกิดผลเป็นที่ประจักษ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อตกลง

วิธีการ

1. ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา หรือผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ยื่นคำขอพร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงานตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2. ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการดังนี้

2.1 ตั้งคณะกรรมการ จำนวน 5 – 7 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ขอรับการประเมิน เป็นกรรมการ ทำหน้าที่กลั่นกรองและคัดเลือกข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดในหลักเกณฑ์ แล้วเรียงลำดับรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม

2.2 ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นของผู้ได้รับการคัดเลือกโดยให้ปิดประกาศ ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และประกาศทางเว็บไซต์ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ผู้ได้รับการคัดเลือกสังกัดอยู่ภายในวันเดียวกัน

2.3 เปิดโอกาสให้มีการคัดค้านคุณสมบัติและหรือผลงานของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต่อสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน โดยนับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

2.4 กรณีมีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกรายใด ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตั้งคณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยข้อคัดค้านให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

2.5 เสนอรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกพร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ถึงส่วนราชการต้นสังกัด โดยเรียงลำดับรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม

3. ให้ส่วนราชการต้นสังกัดดำเนินการดังนี้

3.1 ตั้งคณะกรรมการ จำนวน 5 – 7 คน ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของส่วนราชการนั้นเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ขอรับการประเมิน เป็นกรรมการ ทำหน้าที่พิจารณา กลั่นกรองและคัดเลือกข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดในหลักเกณฑ์ แล้วเรียงลำดับรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม

3.2 ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกโดยให้ปิดประกาศ ณ ส่วนราชการต้นสังกัดนั้น และประกาศทางเว็บไซต์ของส่วนราชการภายในวันเดียวกัน

3.3 เปิดโอกาสให้มีการคัดค้านคุณสมบัติและหรือผลงานของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต่อส่วนราชการต้นสังกัด เป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน โดยนับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ส่วนราชการต้นสังกัดประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

3.4 กรณีมีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกรายใด ให้ส่วนราชการต้นสังกัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยข้อคัดค้านให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

3.5 เสนอรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก โดยเรียงลำดับตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม พร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน รวม 4 ชุด พร้อมแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลดังกล่าว ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ดำเนินการต่อไป

4. ก.ค.ศ. ตั้ง อ.ก.ค.ศ.วิสามัญเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรอง ตรวจสอบและวินิจฉัยคุณสมบัติของผู้ที่ได้รับการคัดเลือก และพิจารณาคำร้องคัดค้าน รวมทั้งดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ ก.ค.ศ. มอบหมาย

5. สำนักงาน ก.ค.ศ. ประกาศรายชื่อ พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดเสนอให้ทราบโดยทั่วกัน ทางเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ค.ศ. และเปิดโอกาสให้มีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกต่อสำนักงาน ก.ค.ศ. หรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน นับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกทางเว็บไซต์ กรณีที่มีคำร้องคัดค้านและคำร้องคัดค้านฟังขึ้น ให้เสนอ ก.ค.ศ. เพื่อพิจารณายุติการประเมิน

6. การตั้งคณะกรรมการประเมิน

ให้ ก.ค.ศ.ตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เหมาะสม และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะชำนาญการพิเศษหรือเทียบเท่า เป็นคณะกรรมการประเมิน โดยผู้รับการประเมิน 1 ราย ให้มีกรรมการประเมิน 3 คน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่จะตรวจและประเมินไม่น้อยกว่า 2 คน

7. การประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3

7.1 ให้คณะกรรมการประเมิน ดำเนินการประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3 เฉพาะ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 พร้อมกัน และให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควร พัฒนาในเรื่องที่ประเมินไว้ในแบบประเมินด้วย

7.1.1 กรณีผลการประเมินตามข้อ 7.1 ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ให้ คณะกรรมการ ประเมินพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อเสนอในการพัฒนางานของผู้ได้รับการคัดเลือก เพื่อจัดทำเป็นข้อตกลง

7.1.2 กรณีผลการประเมินตามข้อ 7.1 ด้านใดด้านหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ให้เสนอ ก.ค.ศ. พิจารณาไม่อนุมัติและแจ้งส่วนราชการต้นสังกัดเพื่อแจ้งผู้รับการประเมิน ทราบ

7.2 เมื่อผู้รับการประเมินพัฒนางานครบระยะเวลาตามที่ระบุในข้อตกลงแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินชุดเดิมดำเนินการประเมินด้านที่ 3 ส่วนที่ 3 คือ ผลการพัฒนางานตาม ข้อตกลง และให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาในเรื่องที่ประเมินไว้ใน แบบประเมินด้วย

8. เมื่อดำเนินการประเมินตามข้อ 7.2 แล้วให้นำผลการประเมินทั้ง 3 ด้าน เสนอ ก.ค.ศ. เพื่อพิจารณา และแจ้งมติ ก.ค.ศ. ให้ส่วนราชการต้นสังกัดเพื่อแจ้งผู้รับการประเมินทราบ

9. การแต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ

กรณี ก.ค.ศ. มีมติอนุมัติและผู้ผ่านการประเมินได้ผ่านการพัฒนาก่อนแต่งตั้งแล้วให้ผู้มี อำนาจตามมาตรา 53 แต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษและให้ได้รับเงินเดือน อันดับ คศ. 3 สำหรับผู้ที่รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ. 3 จะแต่งตั้งได้เมื่อได้รับเงินเดือน ต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ. 3 ไม่เกิน 1 ขั้น และส่งสำเนาคำสั่ง จำนวน 1 ชุด ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ภายในเวลา 7 วัน นับแต่วันออกคำสั่ง

หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้มีผลงานดีเด่นที่ ประสพผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ

หลักเกณฑ์

1. ผู้ที่จะได้รับการคัดเลือกเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญต้องมีคุณสมบัติ ต่อไปนี้

1.1 ดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษหรือดำรงตำแหน่งอื่นที่ ก.ค.ศ. เทียบเท่าอย่างใดอย่างหนึ่งหรือรวมกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ปี หรือดำรงตำแหน่งครูที่มีวิทยฐานะ ครูชำนาญการมาแล้วไม่น้อยกว่า 5 ปี นับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ

1.2 มีภาระงานสอนไม่ต่ำกว่าภาระงานขั้นต่ำตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดกำหนด โดย ความเห็นชอบของ ก.ค.ศ.

1.3 ได้ปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบด้านการเรียนการสอนและการพัฒนาผู้เรียน ย้อนหลัง 2 ปีติดต่อกันนับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ

1.4 มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์โดยต้องเป็นผลงานตามข้อใดข้อหนึ่ง ดังนี้

1.4.1 ผลงานดีเด่นที่ครูได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไปไม่น้อยกว่า 3 รางวัล ภายในระยะเวลา 3 ปี นับถึงวันที่ส่วนราชการต้นสังกัดยื่นคำขอ และมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ที่สอดคล้องกับผลงานดีเด่นที่ได้รับ

กรณีผลงานดีเด่นที่ครูได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไปเกินระยะเวลา 3 ปี ต้องมีการพัฒนาผลงานและใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่องและมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับผลงานดีเด่นที่ได้รับด้วย

1.4.2 ผลงานดีเด่นที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพ เทียบเคียงกับผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไปและมีผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่สอดคล้องกับ ผลงานดีเด่นนั้น

ทั้งนี้ ผลงานดีเด่นตามข้อ 1.4 ต้องสอดคล้องกับสาขา/สาขาวิชา/กลุ่มสาระการเรียนรู้ ที่เสนอด้วย

2. ต้องผ่านการประเมิน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ พิจารณาจาก

- 1) การมีวินัย
- 2) การประพฤติ ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี
- 3) การดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม
- 4) ความรักและศรัทธาในวิชาชีพ
- 5) ความรับผิดชอบในวิชาชีพ

ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ พิจารณาจากการพัฒนางานในหน้าที่และการพัฒนาตนเอง ดังนี้

ส่วนที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พิจารณาจาก หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรม แฟ้มสะสมผลงานคัดสรร

ส่วนที่ 2 การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะในสาขาหรือกลุ่มสาระ ที่รับผิดชอบหรือในงานที่รับผิดชอบ พิจารณาจาก การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ ผลการทดสอบความรู้จากหน่วยงานหรือสถาบันทางวิชาการที่ ก.ค.ศ.ให้การรับรอง การประมวล ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพ และการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน และ การให้บริการทางวิชาการและวิชาชีพ

ทั้งนี้ การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 3 ให้คณะกรรมการประเมินจากการปฏิบัติจริง ณ สถานศึกษาของผู้รับการประเมิน และพิจารณาจากเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องด้วย

ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน พิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการประเมินและหรือผลการทดสอบของวิชาที่เสนอขอในระดับเขตหรือระดับประเทศ ผลการ พัฒนาผู้เรียนด้านอื่น ๆ รวมทั้งปริมาณ คุณภาพและสภาพของงานด้วย

ส่วนที่ 2 ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ พิจารณาจากผลงานดีเด่นที่เกิดจากการปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบ ซึ่งแสดงถึงความเป็นผู้มีความสามารถพิเศษ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และผลงานมีคุณภาพตามมาตรฐานวิทยฐานะ เป็นแบบอย่างที่ดี ให้ผู้อื่นสามารถนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชนสังคม และวงวิชาชีพ

ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง พิจารณาจากข้อตกลงที่ผู้รับการประเมินได้ดำเนินการตามข้อตกลงที่ทำไว้กับ ก.ค.ศ. ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น จนบังเกิดผลเป็นที่ประจักษ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อตกลง

3. การประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3 ให้มีคณะกรรมการประเมิน 3 คน ประเมินพร้อมกันทั้ง 3 ด้าน โดยให้คณะกรรมการประเมินจากการปฏิบัติงานจริง ณ สถานศึกษาของผู้รับการประเมินและพิจารณาเอกสารหลักฐานที่สืบค้นได้เชิงประจักษ์และหรือผลการปฏิบัติงานที่เป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางของผู้เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ด้วย

4. เกณฑ์การตัดสิน

ผู้ที่ผ่านเกณฑ์การประเมินต้องได้คะแนนแต่ละด้าน ดังนี้

4.1 ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.2 ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถต้องได้คะแนนจากกรรมการทั้ง 3 คนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.3 ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงานต้องได้คะแนนจากกรรมการแต่ละคน ดังนี้

4.3.1 ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

4.3.2 ส่วนที่ 2 ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ทั้งนี้ คะแนนรวมเฉลี่ยส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 75

4.3.3 ส่วนที่ 3 ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง ต้องมีผลการประเมิน “ผ่าน”

5. การพิจารณาอนุมัติผลการประเมินเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ ให้ ก.ค.ศ. เป็นผู้อนุมัติ มีผลไม่ก่อนวันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ได้รับคำขอและเอกสารหลักฐานครบถ้วนจากส่วนราชการต้นสังกัด

6. ผู้ที่จะได้รับการแต่งตั้งให้เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ จะต้องผ่านการพัฒนาก่อนแต่งตั้งตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่ ก.ค.ศ. กำหนด

7. เมื่อ ก.ค.ศ. พิจารณาผลการประเมินและมีมติเป็นประการใดแล้ว ให้ถือเป็นอันสิ้นสุด

8. ในระหว่างดำเนินการประเมิน หากผู้รับการประเมินรายใดเปลี่ยนตำแหน่ง ให้ยุติการประเมินตามหลักเกณฑ์และวิธีการนี้

9. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาประถมศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา สถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงาน กศ.น. จังหวัด/กรุงเทพมหานคร สถานศึกษาซึ่งเป็นที่ตั้งของอาชีวศึกษาจังหวัด สถานศึกษาสังกัด สถาบันการพลศึกษา และสถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน

10. ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ให้หมายถึง ผู้อำนวยการสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาประถมศึกษาหรือสำนักงานเขตพื้นที่การมัธยมศึกษา ผู้อำนวยการ สถานศึกษาสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผู้อำนวยการสำนักงาน กศ.น. จังหวัด/ กรุงเทพมหานคร ผู้อำนวยการวิทยาลัยซึ่งปฏิบัติหน้าที่อาชีวศึกษาจังหวัด รองอธิการบดีประจำ วิทยาเขต และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยชุมชน

11. ส่วนราชการต้นสังกัด ให้หมายถึง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำนักงาน คณะกรรมการการอุดมศึกษา และกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

12. ผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ หมายถึง ผลงานดีเด่นที่เกิดจากการ ปฏิบัติงานตามหน้าที่และความรับผิดชอบซึ่งแสดงถึงความเป็นผู้มีความสามารถพิเศษ มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์และผลงานมีคุณภาพตามมาตรฐานวิทยฐานะ เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นสามารถนำไป ปฏิบัติ หรือประยุกต์ใช้ได้ เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชน สังคมและวงวิชาชีพ และ ต้องเป็นผลงานที่ได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไป หรือเป็นผลงานที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณา เห็นว่ามีคุณภาพเทียบเคียงกับผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไป และผลงานดีเด่นั้นต้องส่งผลต่อ การพัฒนาคุณภาพผู้เรียน จนเป็นที่ประจักษ์

13. รางวัลสูงสุดระดับชาติขึ้นไป ต้องเป็นรางวัลที่ ก.ค.ศ. ให้การรับรอง โดยมีองค์ประกอบ ครบ 4 ข้อ ดังนี้

13.1 ส่วนราชการระดับกรมขึ้นไป เป็นผู้ให้รางวัลหรือมีส่วนร่วมในการกำหนด หลักเกณฑ์ ในการให้รางวัลหรือมีส่วนร่วมในการประเมิน หรือ เป็นรางวัลที่หน่วยงานอื่นที่ได้รับ การยอมรับในระดับประเทศเป็นผู้ให้รางวัล

13.2 ส่วนราชการ/หน่วยงานที่ให้รางวัลดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

13.3 มีหลักเกณฑ์การให้รางวัล กระบวนการประเมิน วิธีการและตัวชี้วัดที่ชัดเจน

13.4 มีคณะกรรมการในระดับชาติหรือระดับกรมขึ้นไปเป็นผู้พิจารณาให้รางวัล

13.5 ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจนเป็นที่ประจักษ์

14. ผลงานดีเด่นที่ส่วนราชการต้นสังกัดพิจารณาเห็นว่าเป็นผลงานที่มีคุณภาพเทียบเคียงกับ ผลงานที่ได้รับรางวัลระดับชาติขึ้นไป มีองค์ประกอบดังนี้

14.1 ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนจนเป็นที่ประจักษ์

14.2 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

14.3 เป็นที่ยอมรับของผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน ชุมชน สังคม วงวิชาการและวงวิชาชีพ

14.4 เป็นแบบอย่างที่ดีให้ผู้อื่นสามารถนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้

15. ข้อตกลงในการพัฒนางาน หมายถึง ข้อเสนอในการพัฒนางานที่ผู้ได้รับการคัดเลือก จัดทำไว้ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด และได้รับความเห็นชอบจาก ก.ค.ศ. ให้เป็นข้อตกลง เพื่อแสดงว่าภายในระยะเวลาที่กำหนดในข้อตกลง จะพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ปรากฏผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ โดยข้อตกลงในการพัฒนางาน ประกอบด้วย ประเด็นในการพัฒนา เป้าหมายในการพัฒนา วิธีการพัฒนา และแนวทางการตรวจสอบและประเมินผลการพัฒนา

16. ผลการพัฒนางานตามข้อตกลง หมายถึง ผลการพัฒนางานที่ผู้รับการประเมินได้ ดำเนินการตามข้อตกลง ที่ทำไว้กับ ก.ค.ศ. ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ดีขึ้น จนบังเกิดผลเป็นที่ ประจักษ์ ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ในข้อตกลง

วิธีการ

1. ให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา หรือผู้บังคับบัญชาชั้นต้นของผู้มีผลงาน ดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ ยื่นคำขอพร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงานตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2. ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาดำเนินการดังนี้

2.1 ตั้งคณะกรรมการ จำนวน 5 – 7 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ขอรับการประเมิน เป็นกรรมการ ทำหน้าที่กลั่นกรองและคัดเลือกข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบ ผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดในหลักเกณฑ์ แล้วเรียงลำดับรายชื่อผู้ได้รับการ คัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตาม ความเหมาะสม

2.2 ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นของผู้ ได้รับการคัดเลือกโดยให้ปิดประกาศ ณ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และประกาศทางเว็บไซต์ของ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ผู้ได้รับการคัดเลือกสังกัดอยู่ภายในวันเดียวกัน

2.3 เปิดโอกาสให้มีการคัดค้านคุณสมบัติและหรือผลงานของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต่อ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน โดยนับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประกาศรายชื่อผู้ได้รับ การคัดเลือก

2.4 กรณีมีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกรายใด ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตั้ง คณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยข้อคัดค้านให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

2.5 เสนอรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกพร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ถึงส่วนราชการต้นสังกัด โดยเรียงลำดับรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม

3. ให้ส่วนราชการต้นสังกัดดำเนินการดังนี้

3.1 ตั้งคณะกรรมการ จำนวน 5 – 7 คน ประกอบด้วย ผู้บังคับบัญชาสูงสุดของส่วนราชการนั้นเป็นประธาน ผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ขอรับการประเมิน เป็นกรรมการ ทำหน้าที่พิจารณา กลั่นกรองและคัดเลือกข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ตามคุณสมบัติที่กำหนดในหลักเกณฑ์ แล้วเรียงลำดับรายชื่อผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม

3.2 ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกโดยให้ปิดประกาศ ณ ส่วนราชการต้นสังกัดนั้น และประกาศทางเว็บไซต์ของส่วนราชการภายในวันเดียวกัน

3.3 เปิดโอกาสให้มีการคัดค้านคุณสมบัติและหรือผลงานของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกต่อส่วนราชการต้นสังกัด เป็นลายลักษณ์อักษรหรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน โดยนับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่ส่วนราชการต้นสังกัดประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก

3.4 กรณีมีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกรายใด ให้ส่วนราชการต้นสังกัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยข้อคัดค้านให้แล้วเสร็จโดยเร็ว

3.5 เสนอรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือก โดยเรียงลำดับตามคุณภาพของผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ และองค์ประกอบอื่นตามความเหมาะสม พร้อมทั้งรายงานด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพ และด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน รวม 4 ชุด พร้อมแผ่นซีดีบันทึกข้อมูลดังกล่าว ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ดำเนินการต่อไป

4. ก.ค.ศ. ตั้งอ.ก.ค.ศ.วิสามัญเฉพาะกิจเพื่อพิจารณากลั่นกรอง ตรวจสอบและวินิจฉัยคุณสมบัติของผู้ที่ได้รับการคัดเลือก และพิจารณาคำร้องคัดค้าน รวมทั้งดำเนินการอื่น ๆ ตามที่ ก.ค.ศ. มอบหมาย

5. สำนักงาน ก.ค.ศ. ประกาศรายชื่อ พร้อมทั้งข้อมูลเบื้องต้นและผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์ของผู้ที่ได้รับการคัดเลือกตามที่ส่วนราชการต้นสังกัดเสนอให้ทราบโดยทั่วกัน ทางเว็บไซต์ของสำนักงาน ก.ค.ศ. และเปิดโอกาสให้มีการคัดค้านผู้ได้รับการคัดเลือกต่อสำนักงาน ก.ค.ศ. หรือทางเว็บไซต์ ตามแบบที่ ก.ค.ศ. กำหนด ภายในเวลา 15 วัน นับต่อเนื่องตั้งแต่วันที่สำนักงาน ก.ค.ศ. ประกาศรายชื่อผู้ได้รับการคัดเลือกทางเว็บไซต์ กรณีที่มีคำร้องคัดค้านและคำร้องคัดค้านฟังขึ้น ให้เสนอ ก.ค.ศ. เพื่อพิจารณายุติการประเมิน

6. การตั้งคณะกรรมการประเมิน

ให้ ก.ค.ศ.ตั้งผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์เหมาะสม และมีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าวิทยฐานะเชี่ยวชาญหรือเทียบเท่า เป็นคณะกรรมการประเมิน โดยผู้รับการประเมิน 1 ราย ให้มีกรรมการประเมิน 3 คน ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่จะตรวจและประเมินไม่น้อยกว่า 2 คน

7. การประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3

7.1 ให้คณะกรรมการประเมิน ดำเนินการประเมินด้านที่ 1 ด้านที่ 2 และด้านที่ 3 เฉพาะ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 พร้อมกัน และให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควร พัฒนาในเรื่องที่ประเมินไว้ในแบบประเมินด้วย

7.1.1 กรณีผลการประเมินตามข้อ 7.1 ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ให้ คณะกรรมการ ประเมินพิจารณาให้ความเห็นชอบข้อเสนอในการพัฒนางานของผู้ได้รับการคัดเลือก เพื่อจัดทำเป็นข้อตกลง

7.1.2 กรณีผลการประเมินตามข้อ 7.1 ด้านใดด้านหนึ่งไม่ผ่านเกณฑ์ที่ ก.ค.ศ. กำหนด ให้เสนอ ก.ค.ศ. พิจารณาไม่อนุมัติและแจ้งส่วนราชการต้นสังกัดเพื่อแจ้งผู้รับการประเมิน ทราบ

7.2 เมื่อผู้รับการประเมินพัฒนางานครบระยะเวลาตามที่ระบุในข้อตกลงแล้ว ให้คณะกรรมการประเมินชุดเดิมดำเนินการประเมินด้านที่ 3 ส่วนที่ 3 คือ ผลการพัฒนางานตาม ข้อตกลง และให้คณะกรรมการบันทึกข้อสังเกตเกี่ยวกับจุดเด่น จุดที่ควรพัฒนาในเรื่องที่ประเมินไว้ใน แบบประเมินด้วย

8. เมื่อดำเนินการประเมินตามข้อ 7.2 แล้วให้นำผลการประเมินทั้ง 3 ด้าน เสนอ ก.ค.ศ. เพื่อพิจารณา และแจ้งมติ ก.ค.ศ. ให้ส่วนราชการต้นสังกัดเพื่อแจ้งผู้รับการประเมินทราบ

9. การแต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ

กรณี ก.ค.ศ.มีมติอนุมัติและผู้ผ่านการประเมินได้ผ่านการพัฒนามาก่อนแต่งตั้งแล้วให้ผู้มี อำนาจตามมาตรา 53 แต่งตั้งเพื่อเลื่อนเป็นวิทยฐานะครูเชี่ยวชาญและให้ได้รับเงินเดือนอันดับ คศ. 4 สำหรับผู้ที่รับเงินเดือนต่ำกว่าขั้นต่ำของอันดับ คศ. 4 จะแต่งตั้งได้เมื่อได้รับเงินเดือนต่ำกว่า ขั้นต่ำของอันดับ คศ. 4 ไม่เกิน 1 ขั้น และส่งสำเนาคำสั่ง จำนวน 1 ชุด ให้สำนักงาน ก.ค.ศ. ภายใน เวลา 7 วัน นับแต่วันออกคำสั่ง

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คงเดช ภาวงศ์ (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียน เป็นสำคัญ โรงเรียนบ้านคำบิดโคกโพนยาง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและกำหนด แนวทางการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผลการวิจัย พบว่า ครูมีความรู้ ความเข้าใจการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับไม่ผ่านเกณฑ์ พัฒนาครูโดย การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลการอบรมพบว่า หลังการอบรมผ่านเกณฑ์ (ร้อยละ 90.48) และสูงกว่า ก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

เรีัยรชัย เฉวียงวาส (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาครูด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โรงเรียนนวมินทราชินยา โดยให้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครู ให้สามารถทำการวัดผลประเมินผลตาม สภาพจริง โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ผลการวิจัยพบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจ สามารถวัดผล ประเมินการเรียนตามสภาพจริงได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 จำนวน 200 คน โดยการสุ่มเจาะจงเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยมีดังนี้

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูปฏิบัติการเลื่อนวิทยฐานะ
2. แบบประเมินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูปฏิบัติการเลื่อนวิทยฐานะ
3. แบบประเมินแผนการเรียนรู้
4. แบบประเมินความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. แบบประเมินความสามารถในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
6. แบบประเมินความสามารถการประเมินผลตามสภาพจริง
7. แบบประเมินผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
8. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูปฏิบัติการเลื่อนวิทยฐานะ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูปฏิบัติการเลื่อนวิทยฐานะ มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบครูปฏิบัติการเลื่อนวิทยฐานะ
 - 1.2 ศึกษาทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบทดสอบวัดความรู้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ
 - 1.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อกำหนดเนื้อหา จำนวนข้อสอบ และพฤติกรรมที่ใช้วัดในแต่ละเนื้อหา
 - 1.4 สร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ ที่มีตัวเลือก 4 ตัว จำนวน 20 ข้อ ตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีเนื้อหา 4 เรื่อง คือ การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เนื้อหาละ 5 ข้อ

1.5 นำแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) ว่าข้อสอบแต่ละข้อสร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- + 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบวัดเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบวัดเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่วัดเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

2. แบบประเมินการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ
มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพและวิทยฐานะ

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

2.3 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะประเมิน

2.4 สร้างแบบประเมินกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ ในด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ ลักษณะของแบบประเมินเป็นคำถามแบบปลายเปิด

2.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

3. แบบประเมินแผนการเรียนรู้ มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

3.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพและวิทยฐานะ

3.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

3.3 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะประเมิน และ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

3.4 สร้างแบบประเมินแผนการเรียนรู้ ประกอบด้วย องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ สารการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน/แหล่งการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 27 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

3.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

4. แบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

4.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการสร้างแบบประเมิน

4.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

4.3 วิเคราะห์สิ่งที่ประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

4.4 สร้างแบบประเมินความสามารถการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้สอน เนื้อหาที่สอน กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อและสิ่งสนับสนุน การเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 20 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

4.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

5. แบบประเมินสื่อการเรียนการสอน มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

5.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อการเรียนการสอน และ การสร้างแบบประเมิน

5.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

5.3 วิเคราะห์สิ่งที่ประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

5.4 สร้างแบบประเมินสื่อการเรียนการสอน ประกอบด้วย ความเป็นนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรม และคุณค่าของนวัตกรรม ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 9 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

5.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

6. แบบประเมินการประเมินผลตามสภาพจริง มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

6.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลตามสภาพจริง และการสร้างแบบประเมิน

6.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

6.3 วิเคราะห์สิ่งที่ประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

6.4 สร้างแบบประเมินการประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วย วิธีการประเมิน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 9 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

6.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

7. แบบประเมินผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

7.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และการสร้างแบบประเมิน

7.2 ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมิน

7.3 วิเคราะห์สิ่งที่ประเมิน เลือกรูปแบบเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน และ กำหนดเกณฑ์ในการให้คะแนน

7.4 สร้างแบบประเมินผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ประกอบด้วย คุณภาพของผลงานวิจัย และ ประโยชน์/คุณค่าของผลงานวิจัย ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 33 ข้อ มี 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ ปรับปรุง โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ดีมาก	ให้	5	คะแนน
ดี	ให้	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

7.5 นำแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหานั้น
- 1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหานั้น

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

8. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ มีการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้

8.1 ศึกษาเอกสาร และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ และวิทยฐานะ

8.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ

8.3 วิเคราะห์เนื้อหาที่จะวัด เลือกรูปแบบเครื่องมือที่จะวัด และ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

8.4 สร้างแบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ ลักษณะของแบบประเมินเป็น แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) จำนวน 15 ข้อ มีตัวเลือก 5 ตัวเลือก คือ พึงพอใจมากที่สุด พึงพอใจมาก พึงพอใจปานกลาง พึงพอใจน้อย และพึงพอใจน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	ให้	1	คะแนน

8.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการสอน ด้านการวิจัย และด้านวัดผลการศึกษา จำนวน 5 ท่าน (ดังภาคผนวก) ตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content validity) ว่าข้อคำถามแต่ละข้อ สร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาหรือไม่ โดยใช้เกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- +1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
 0 หมายถึง ไม่แน่ว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหา
 -1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหา

นำผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ คำนวณหาค่า IOC และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พบว่า ใช้ได้ทุกข้อ

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ มีดังนี้

1. ประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 รับสมัครครูเข้าร่วมโครงการ จำนวน 200 คน
2. จัดเตรียมเอกสารประกอบการอบรม ได้แก่ เอกสารการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการเลื่อนวิทยฐานะ แบบฝึกปฏิบัติ ตัวอย่างแผนการเรียนรู้ ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือประเมินผลตามสภาพจริง และงานวิจัย เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ดำเนินพัฒนาความรู้และทักษะการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 รุ่น ๆ ละ 100 คน รุ่นที่ 1 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ รุ่นที่ 2 ณ สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1
4. ประเมินความรู้ ทักษะ และความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ
5. วิเคราะห์ข้อมูล และรายงานผลการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

เกณฑ์การประเมิน

1. การประเมินแผนการเรียนรู้ ความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนา สื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	ดีมาก
3.51 - 4.50	ดี
2.51 - 3.50	ปานกลาง
1.51 - 2.50	พอใช้
1.00 - 1.50	ปรับปรุง

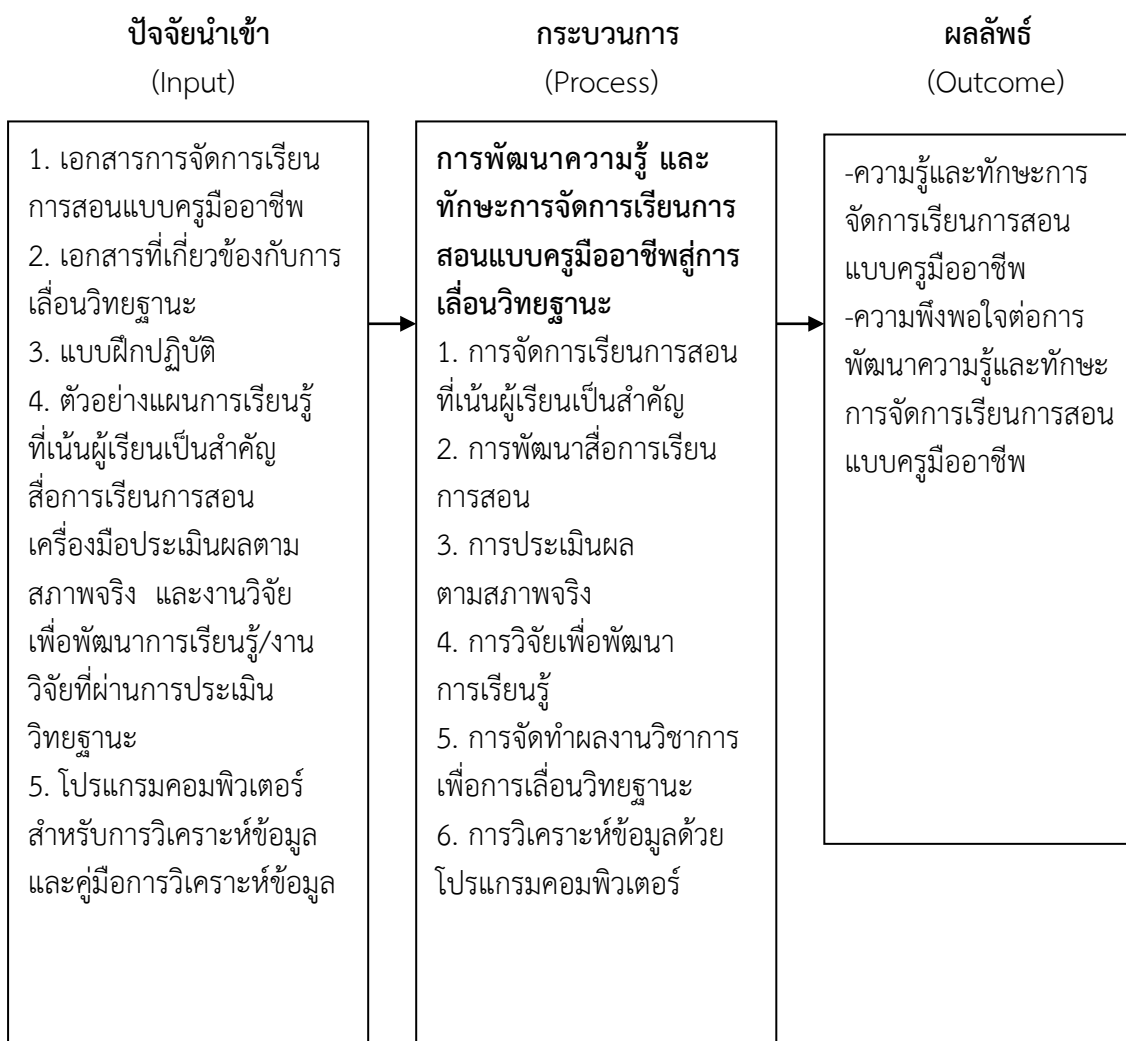
2. การประเมินความพึงพอใจต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนแบบครู
มืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ มีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
4.51 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.51 - 4.50	พึงพอใจมาก
2.51 - 3.50	พึงพอใจปานกลาง
1.51 - 2.50	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.50	พึงพอใจน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การพัฒนาความรู้ และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์



การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

1.1 เอกสารการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเลื่อนเป็นวิทยฐานะ

1.2 แบบฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

1.3 ตัวอย่างแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือประเมินผลตามสภาพจริง และงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้/งานวิจัยที่ผ่านการประเมินวิทยฐานะ

1.4 โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล คู่มือการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและวิจัยการศึกษา และการหาประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน

2. กระบวนการ (Process)

การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

2.1 ประเมินผลก่อนการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2.2 พัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ โดยใช้วิธีการพัฒนาความรู้ด้วยแบบ 7'S (ซึ่งเป็นวิธีสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมา) ดังนี้

ขั้นที่ 1 : Stimulus - เตรียมความพร้อม นำเสนอสิ่งเร้าสู่การเรียนรู้

สอบถามปัญหาการจัดการเรียนการสอน การสร้างและ การใช้สื่อการเรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การจัดทำผลงานวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ

ขั้นที่ 2 : Situation - กำหนดสถานการณ์/กิจกรรม

ผู้เข้าอบรมและผู้วิจัยวิเคราะห์ปัญหาในขั้นตอนที่ 1 เพื่อกำหนดเป็นกิจกรรมในการพัฒนา เช่น การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การวิเคราะห์/แปลผลข้อมูล และการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ

ขั้นที่ 3 : Strategy - ผู้เข้าอบรมวางแผน/หาแนวทาง ทำกิจกรรมให้สำเร็จ

ผู้เข้าอบรมแบ่งกลุ่มระดมความคิดเห็น วางแผน กำหนดแนวทาง และฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การวิเคราะห์/แปลผลข้อมูล และการจัดทำผลงานทางวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ โดยมีวิทยากรให้ความรู้เพื่อเพิ่มความเข้าใจ

ขั้นที่ 4 : Show - ผู้เข้าอบรมนำเสนอกิจกรรม

ผู้เข้าอบรมนำเสนอการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน วิธีการและเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การเขียนรายงานเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ ประกอบด้วย หลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรม แฟ้มสะสมผลงาน

คัดสรร และ การพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะ ในกลุ่มสาระ ที่รับผิดชอบ ด้านที่ 3
ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน และผลงานทางวิชาการ

ขั้นที่ 5 : Synthesis - สรุปผลการเรียนรู้จากการนำเสนอ

ผู้เข้าอบรมและผู้วิจัยช่วยกันสรุปวิธีการสอนที่พัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสูงขึ้น สื่อผลการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหา วิธีการและเครื่องมือที่ใช้
ในการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน และการเขียน
รายงานเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะทั้ง 3 ด้าน

ขั้นที่ 6 : Scoring - ประเมินผลความรู้ และความสามารถ

ประเมินความรู้หลังการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อ
พัฒนาการเรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และประเมินความสามารถด้านจัดการเรียนการ
สอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและแผนการเรียนรู้ ความสามารถในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน
ความสามารถในการประเมินผลตามสภาพจริง และ คำโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
ด้วยแบบประเมินที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

ขั้นที่ 7 : Star - คัดเลือกผลงาน/ความสามารถดีเด่น เพื่อการยกย่องชมเชย/ให้รางวัล

ผู้เข้าอบรมและผู้วิจัยร่วมกันประเมินผลงาน ได้แก่ แผนการเรียนรู้
สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและวิจัย การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และ
รายงานเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ เพื่อยกย่องชมเชย

3. ผลลัพธ์ (Outcome)

3.1 ประเมินความรู้หลังการอบรมเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการ
เรียนรู้ ด้วยแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 ประเมินความสามารถของผู้อบรม เกี่ยวกับ แผนการเรียนรู้และการสอน
ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง
คำโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน และ รายงานเพื่อขอเลื่อนวิทยฐานะ ด้วยแบบประเมิน
ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.2 ประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียน
การสอนแบบครูมืออาชีพ

2. ผลการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพก่อนและหลังการอบรม

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบความรู้ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ ก่อนและหลังการอบรม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนอบรม	200	6.38	1529	12693	48.139**
หลังอบรม	200	14.02			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 พบว่า ความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ประเมินความสามารถการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้			
1. มีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วน	4.05	.725	มาก
2. องค์ประกอบมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน	3.83	.532	มาก
3. องค์ประกอบมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้	4.01	.672	มาก
รวม	3.96	.492	มาก
จุดประสงค์การเรียนรู้			
1. ครอบคลุมด้านความรู้	3.99	.687	มาก
2. ครอบคลุมด้านทักษะ	4.02	.661	มาก
3. ครอบคลุมด้านเจตคติ	3.81	.759	มาก
4. สื่อความหมายชัดเจน สังกัด/วัดได้ง่าย	3.99	.669	มาก
5. แสดงพฤติกรรมที่คาดหวังชัดเจน มีเงื่อนไข สถานการณ์ และเกณฑ์	3.77	.556	มาก
รวม	3.92	.391	มาก
สาระการเรียนรู้			
1. สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ หรือความถนัดของผู้เรียน	3.80	.524	มาก
2. สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก และทันสมัย	3.64	.595	มาก
3. สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น	4.01	.687	มาก
4. สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน	3.65	.591	มาก
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.99	.676	มาก
รวม	3.82	.316	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
กระบวนการจัดการเรียนรู้			
1. มีกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชื่นสอน ชื่นสรุป และประเมินผล	4.05	.689	มาก
2. สนองตอบจุดประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	3.96	.697	มาก
3. มีกิจกรรม/วิธีสอนที่หลากหลาย	4.04	.675	มาก
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วม และได้ฝึกปฏิบัติจริง	3.81	.525	มาก
5. เรียงลำดับกิจกรรมน่าสนใจ เอื้อต่อการเรียนรู้	3.97	.683	มาก
6. กิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน	3.85	.758	มาก
รวม	3.94	.300	มาก
สื่อการเรียนการสอนและแหล่งการเรียนรู้			
1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อ ใช้ และเก็บรักษาสื่อ	3.98	.683	มาก
2. สื่อมีความเหมาะสม/เอื้อต่อการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้	3.84	.478	มาก
3. ทันสมัย น่าสนใจ และใช้วัสดุท้องถิ่น	4.00	.687	มาก
4. ใช้ได้ง่าย และไม่ซับซ้อน	3.86	.521	มาก
5. มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน	4.01	.672	มาก
รวม	3.94	.274	มาก
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้			
1. ประเมินได้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์การเรียนรู้	4.06	.689	มาก
2. มีวิธีการวัดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้และหลากหลาย	3.81	.779	มาก
3. มีการประเมินที่หลากหลาย และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน	3.70	.809	มาก
รวม	3.85	.625	มาก
บันทึกผลการใช้แผนการสอน (บันทึกหลังสอน)			
1. การบรรลุจุดประสงค์ของผู้เรียน	3.62	.546	มาก
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้	3.63	.561	มาก
3. ผลสำเร็จในการสอนของผู้สอนและผู้เรียน	3.83	.522	มาก
4. ปัญหา อุปสรรค และการปรับปรุงแก้ไข	3.79	.791	มาก
รวม	3.72	.327	มาก
รวมทั้งหมด	3.88	.226	มาก

จากตาราง 2 พบว่า แผนการเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมในภาพรวม มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.88$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

3.2 ผลการประเมินความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ตารางที่ 3 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
ด้านคุณลักษณะของผู้สอน			
1. ความรู้ ความสามารถในการเนื้อหาวิชา	4.14	.851	มาก
2. ความสามารถในการหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน	4.17	.841	มาก
3. การช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้เรียนในด้านการเรียนการสอนด้วยความเต็มใจ	4.19	.835	มาก
4. การเตรียมสอน	4.14	.827	มาก
5. ความตรงต่อเวลา และความสม่ำเสมอในการสอน	4.18	.841	มาก
รวม	4.16	.738	มาก
ด้านเนื้อหา			
1. จัดเนื้อหาวิชาที่น่าสนใจ ทันสมัย	4.19	.829	มาก
2. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้	4.16	.790	มาก
3. เนื้อหาวิชาตรงความต้องการของผู้เรียน	4.16	.831	มาก
4. เนื้อหาวิชาเหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน	4.15	.841	มาก
5. เนื้อหาวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ ได้	4.25	.775	มาก
รวม	4.18	.708	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
1. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	4.18	.829	มาก
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พร้อมแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติม	4.16	.859	มาก
3. พัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์	4.16	.827	มาก
4. มีกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.13	.887	มาก
5. ใช้รูปแบบการสอนและกิจกรรมที่หลากหลายในเชิงบูรณาการ	4.14	.833	มาก
รวม	4.15	.739	มาก
ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน			
1. มีเอกสารและสื่อประกอบในการเรียนการสอน	4.18	.841	มาก
2. มีการใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์	4.19	.833	มาก
3. มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน	4.14	.833	มาก
รวม	4.17	.669	มาก
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน			
1. วิธีการวัดผลสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.13	.852	มาก
2. วิธีการวัดผลมีความหลากหลาย	4.05	.861	มาก
รวม	4.09	.819	มาก
รวมทั้งหมด	4.16	.665	มาก

จากตาราง 3 พบว่า ความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้เข้าอบรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.16$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

4. ผลการประเมินสื่อการเรียนการสอน

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสื่อการเรียนการสอน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
ความเป็นนวัตกรรม			
1. เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน	3.95	.693	มาก
รวม	3.95	.693	มาก
กระบวนการพัฒนา			
1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาและนำนวัตกรรมไปใช้	3.83	.577	มาก
2. มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ	3.97	.722	มาก
3. พัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้และมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างต่อเนื่อง	3.99	.747	มาก
4. ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม	3.98	.730	มาก
รวม	3.94	.443	มาก
คุณค่าของนวัตกรรม			
1. แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	3.79	.804	มาก
2. ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	3.96	.719	มาก
3. ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้	3.78	.586	มาก
4. มีการนำไปใช้ และเผยแพร่ เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียน	3.80	.567	มาก
รวม	3.84	.495	มาก
รวมทั้งหมด	3.90	.398	มาก

จากตาราง 4 พบว่า คุณภาพของสื่อการเรียนการสอนของผู้อบรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

5. ผลการประเมินการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของวิธีการ และเครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
วิธีการประเมินตามสภาพจริง			
1. มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ (ผู้เรียนควรรู้อะไร และควรทำอะไรได้)	3.82	.901	มาก
2. กิจกรรม/งานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง หรือ เสมือนจริง	3.94	.824	มาก
3. ผู้เรียนต้องปฏิบัติจริง	3.75	.885	มาก
4. มีการประเมินจากหลายฝ่าย เช่น นักเรียนเอง ครู เพื่อน และผู้ปกครอง	3.72	.881	มาก
5. ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจงาน การปฏิบัติจริง การศึกษารายกรณี ฯลฯ	3.78	.862	มาก
รวม	3.80	.626	มาก
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริง			
1. ใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบสังเกต แฟ้มสะสมงาน แบบประเมินการปฏิบัติ	3.79	.911	มาก
2. ใช้เครื่องมือในการประเมินได้ถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	3.80	.864	มาก
3. มีการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย ฯลฯ	3.63	.828	มาก
4. มีการประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric)	3.70	.920	มาก
รวม	3.73	.627	มาก
รวมทั้งหมด	3.77	.586	มาก

จากตาราง 5 พบว่า การวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงของผู้อบรม ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

6. ผลการประเมินรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
คุณภาพของผลงานวิจัย			
1. ชื่อเรื่องวิจัย			
1. สอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย	4.09	.788	มาก
2. ใช้คำถูกต้อง เหมาะสม กระชับรัดชัดเจน สื่อความหมายตรงกับเรื่องที่ทำ	3.92	.714	มาก
3. ระบุตัวแปรที่จะศึกษาอย่างชัดเจนและครบถ้วน	4.06	.738	มาก
รวม	4.02	.650	มาก
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย			
1. เสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาอย่างชัดเจน และมีการอ้างอิงข้อมูลหรือหลักฐานสนับสนุน	3.93	.789	มาก
2. เป็นปัญหาที่สำคัญ เหมาะสม และคุ้มค่าที่จะทำการวิจัย	3.96	.810	มาก
3. สรุปเหตุผลในการวิจัยที่ชัดเจน	3.91	.809	มาก
รวม	3.93	.723	มาก
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย			
1. มีความสอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย	3.79	.920	มาก
2. มีความเฉพาะเจาะจงและเป็นปรนัย	3.76	.973	มาก
รวม	3.78	.895	มาก
4. สมมุติฐานการวิจัย			
1. เขียนถูกต้องตามหลักวิชา สอดคล้องกับข้อเท็จจริง หลักการ หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4.00	.743	มาก
2. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถทดสอบได้	4.08	.704	มาก
รวม	4.04	.648	มาก
5. ขอบเขตของการวิจัย			
1. กำหนดขอบเขตของเนื้อหา ลักษณะประชากร/กลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ เวลา และตัวแปรที่ศึกษา ชัดเจน ครอบคลุมอยู่ในกรอบของปัญหา	4.02	.709	มาก
2. สอดคล้องกับความเป็นมา วัตถุประสงค์การวิจัย และระยะเวลา ในการทำวิจัย	3.98	.709	มาก
รวม	4.00	.657	มาก
6. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย			
1. สอดคล้องกับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์การวิจัยและครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา	4.05	.693	มาก
2. นิยามได้ชัดเจน สำนวนภาษากระชับ รัดกุม อ่านแล้วเข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักวิชา และเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ	.399	.737	มาก
รวม	4.02	.663	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง			
1. มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับเรื่องที่ทำกรวิจัย	3.99	.719	มาก
2. มีความทันสมัย	3.88	.793	มาก
3. มีการสังเคราะห์วรรณกรรมได้อย่างเหมาะสมกับงานวิจัย	3.97	.789	มาก
รวม	3.95	.652	มาก
8. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง			
1. ความชัดเจนของประชากรและการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง	3.98	.783	มาก
2. มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับงานวิจัย	3.87	.910	มาก
รวม	3.93	0.847	มาก
9. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย			
1. การเลือกใช้เครื่องมือมีความเหมาะสมกับงานวิจัย	3.85	.849	มาก
2. มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม	3.90	.872	มาก
รวม	3.88	.801	มาก
10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล			
1. มีความถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล	3.88	.866	มาก
2. เลือกใช้สถิติเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย/สมมุติฐานการวิจัยและครบถ้วน	3.91	.852	มาก
รวม	3.89	.793	มาก
11. การนำเสนอข้อมูล			
1. นำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน น่าสนใจ	3.81	.783	มาก
2. นำเสนอผลการวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย และมีความถูกต้องสอดคล้องกับวิธีการทางสถิติ	3.84	.771	มาก
รวม	3.83	.658	มาก
12. การอภิปรายผล			
1. นำเสนอประเด็นที่น่าสนใจ มีแง่คิด มุมมองใหม่	3.98	.743	มาก
2. นำเสนอความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นอื่น ๆ หรือ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	3.95	.791	มาก
รวม	3.96	.671	มาก
13. ข้อเสนอแนะ			
1. ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลจากการศึกษาวิจัย	3.88	.743	มาก
2. มีความชัดเจน และ เป็นไปได้ในการนำผลวิจัยไปใช้และเพื่อการวิจัยในครั้งต่อ ๆ ไป	3.87	.791	มาก
รวม	3.88	.735	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
14. บรรณานุกรม			
1. เขียนถูกต้องตามระเบียบการเขียนบรรณานุกรม	3.94	.774	มาก
2. ระบุเอกสารครบถ้วนตามที่อ้างในงานวิจัย	3.95	.742	มาก
รวม	3.95	.705	มาก
15. ประโยชน์ / คุณค่าของผลงานวิจัย			
1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอน	4.01	.808	มาก
2. ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ	3.95	.749	มาก
รวม	3.98	.698	มาก
รวมทั้งหมด	3.94	.582	มาก

จากตาราง 6 พบว่า ผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้อบรม ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.94$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า อยู่ในระดับมากทุกด้าน

7. ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
ด้านหลักสูตรการอบรม			
1. ความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องกับหลักสูตร	4.04	.641	มาก
2. ความเหมาะสมและประโยชน์ของเอกสารประกอบการอบรม	4.02	.649	มาก
3. ความเหมาะสมของกำหนดการฝึกอบรมและระยะเวลา	3.87	.436	มาก
4. การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน	4.02	.646	มาก
5. หลักสูตรมีเนื้อหาที่ทันสมัย	4.05	.705	มาก
รวม	4.00	.491	มาก
ด้านวิทยากร			
1. การบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย	4.09	.738	มาก
2. เทคนิควิธีการเหมาะสมกับเนื้อหา	4.01	.712	มาก
3. การสร้างบรรยากาศในการบรรยาย	4.06	.709	มาก
4. ตอบคำถามและข้อซักถามได้ชัดเจน	4.07	.698	มาก
5. มีการสรุปเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	4.10	.709	มาก
รวม	4.07	.602	มาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	สรุป
ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก			
1. ความเหมาะสมของสถานที่และสิ่งแวดล้อม	4.12	.706	มาก
2. ความเพียงพอของเอกสารและวัสดุฝึก	3.94	.662	มาก
3. ความเหมาะสมของอาหารว่าง/อาหารกลางวัน	4.08	.675	มาก
4. การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ	3.96	.715	มาก
5. ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์	4.01	.705	มาก
รวม	4.02	.577	มาก
รวมทั้งหมด	4.03	.501	มาก

จากตาราง 7 พบว่า ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนการสอนแบบ
 ครู่มืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน
 พบว่า ทุกด้านมีความพึงพอใจในระดับมาก

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ สำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์ จากการศึกษาผู้วิจัยสามารถสรุปผลการศึกษาลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ สำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อประเมินความรู้ และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะสำหรับครูในจังหวัดเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่าง

เป็นครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และ สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 จำนวน 200 คน โดยการสมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ เป็นแบบทดสอบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ
2. แบบประเมินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ เป็นแบบคำถามแบบปลายเปิด จำนวน 3 ข้อ
3. แบบประเมินแผนการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 27 ข้อ
4. แบบประเมินความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ
5. แบบประเมินสื่อการเรียนการสอน เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 9 ข้อ
6. แบบประเมินความสามารถการประเมินผลตามสภาพจริง เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 9 ข้อ
7. แบบประเมินผลงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับจำนวน 33 ข้อ
8. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ เป็นการพัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
2. ความรู้ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก
4. ผู้เข้ารับการอบรมมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผลการวิจัย

1. การพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ เป็นการพัฒนาครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 1 – 3 และสำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ เขต 40 เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การทำผลงานทางวิชาการเพื่อเลื่อนวิทยฐานะและการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัย พบว่ามีครูเข้ารับการอบรม จำนวน 200 คน ครบถ้วนตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ผู้เข้ารับการอบรมมีความสนใจและเอาใจใส่ต่อการฝึกอบรมเป็นอย่างมาก เข้าอบรมตามกำหนดเวลาตลอดทั้งหลักสูตร มีการซักถามแสดงความคิดเห็นหรือแสดงความคิดเห็นมีส่วนร่วมในการฝึกอบรม และให้ความร่วมมือต่าง ๆ ระหว่างการอบรมเป็นอย่างดี เนื่องจากผู้วิจัยใช้การอบรมเชิงปฏิบัติการ ที่เน้นการปฏิบัติจริง และมีวิทยากรเป็นผู้ให้ความรู้เพิ่มเติม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เมธีณัฐ รัตนกุล (<http://sk-nrru.exteen.com/20090113/entry>) ที่กล่าวว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นการพัฒนาให้ผู้เข้ารับการอบรม เกิดการเรียนรู้ทั้งด้านทฤษฎีและปฏิบัติ สามารถนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติงานในสถานการณ์จริงที่ผู้เข้าอบรมปฏิบัติอยู่ ลักษณะของการประชุมเชิงปฏิบัติการ มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นการให้ความรู้ของวิทยากร เพื่อเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจให้แก่ผู้เข้ารับการอบรม ให้สามารถแก้ไขข้อขัดข้องในการทำงาน กำหนดแนวทางในการปฏิบัติและปรับปรุงงาน และ ส่วนที่ 2 เป็นการปฏิบัติการของผู้เข้ารับการอบรมที่จะหารือ อภิปราย ให้ได้แนวทางแก้ปัญหาหรือวิธีการปฏิบัติงาน ซึ่งการดำเนินการของส่วนที่สอง จะอาศัยหลักวิชาการหรือหลักการที่วิทยากรได้บรรยายหรืออภิปรายมาใช้ประกอบเป็นแนวทาง ในการอบรมเชิงปฏิบัติการนั้น ผู้วิจัยใช้ปัญหาของผู้เข้ารับการอบรมเป็นประเด็นเพื่อเรียนรู้ เช่น ปัญหาการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การสร้างและการใช้สื่อการสอน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ การจัดทำผลงานวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ของ มัณฑรา ธรรมบุศย์ (<http://laksoshow.multiply.com/journal/item/101/101>) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น จะทำให้ผู้เข้ารับการอบรม (ผู้เรียน) เป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

อย่างแท้จริง (Student-centered learning) เป็นคนแก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (Self-directed learning) โดยมีวิทยากร(ครู)เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (Guide) ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้

2. ครูผู้สอน มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพ ซึ่งประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ หลังอบรมสูงกว่าก่อนอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การอบรมเชิงปฏิบัติการด้วยกระบวนการที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการนั้น ทำให้ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมืออาชีพอย่างแท้จริง เนื่องจากครูผู้สอนได้ลงมือปฏิบัติจริงทุกเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็น การฝึกทักษะการเขียนแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อนำไปใช้ในการเรียนการสอนตามสาระเรียนรู้ที่รับผิดชอบ การฝึกปฏิบัติการสร้างและใช้สื่อการเรียนการสอน เช่น แบบฝึกทักษะ บทเรียนสำเร็จรูป E-book เป็นต้น การฝึกปฏิบัติการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวัดและประเมินผล โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง การฝึกปฏิบัติการเขียนรายงานการวิจัย และการวิเคราะห์/แปลผลข้อมูลของสถิติต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เช่น t-test การหาคุณภาพของแบบทดสอบ (ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของข้อสอบ และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ งานส่งเสริมพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา (http://punaoy.blogspot.com/2009/11/blog-post_4385.html) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง (Construct) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากที่สุด (Participation) ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกัน ได้เรียนรู้ร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิด และประสบการณ์แก่กันและกันมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ (Interaction) ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการควบคู่ไปกับผลงานและข้อความรู้ที่สรุปได้ (Process / Product) และผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (Application) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/km../images/stories/knowledge_category/actionlearning.pdf) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการปฏิบัติเป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่แต่ละบุคคลเรียนรู้ร่วมกันในการวิเคราะห์ปัญหา ผ่านกระบวนการของการเรียนรู้และการสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่อง โดยการทำงานบนปัญหาจริง และสะท้อนกลับบนประสบการณ์ของตนเอง เสนอแนวทางการแก้ปัญหา และนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่ผ่านการพิจารณาแล้วไปปฏิบัติ

3. ครูผู้สอนมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การประเมินผลตามสภาพจริง และ การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก เนื่องจาก เนื่องจากครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมมีความตั้งใจที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง เพื่อความก้าวหน้าทางวิชาการ จึงมีความกระตือรือร้น ความมุ่งมั่น ความตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรม โดยครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรมได้มีการนำแผนการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน เครื่องมือวัดผลทางการศึกษา งานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และเครื่องคอมพิวเตอร์ของตนเองมาใช้ในการอบรมด้วย ทำให้การทำกิจกรรมต่าง ๆ ในการอบรม ผู้เข้ารับการอบรมได้ประโยชน์สูงสุดเพราะได้ใช้สิ่งที่ตนเองได้ปฏิบัติมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาครั้งนี้ นอกจากนี้ ครูผู้สอนที่เข้ารับการอบรม

ยังได้ปรับปรุง แก้ไข ผลงานดังกล่าวของตนเองให้ดีขึ้น ทำให้เกิดการเรียนรู้และมีทักษะความสามารถ ในการพัฒนางานเกี่ยวกับ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อ การวัดประเมินผล การวิจัยเพื่อ เป็นผลงานทางวิชาการ ตลอดจน มีทักษะการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี (<http://dit.dru.ac.th/home/023/psychology/chap5.html>) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจที่มาจากหลายสาเหตุด้วยกัน เช่น อาจจะ เนื่องจาก 1. ความต้องการ (Needs) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความต้องการทางสังคมหรือความ ต้องการทางจิตใจ (Social or Psychological needs) เป็นความต้องการที่เกิดจากการเรียนรู้ ทางสังคม เช่น ต้องการความมั่นคง การเป็นที่ยอมรับในสังคม ความสำเร็จในชีวิต และตำแหน่ง ทางสังคม ความต้องการทางสังคมหรือทางจิตใจดังกล่าวนี้ เป็นเหตุให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมเพื่อไปสู่ จุดหมายปลายทางได้ เพื่อให้ได้มาซึ่งความต้องการดังกล่าวคือ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่เรียกว่าแรงจูงใจ ทางสังคม (Social motives) 2. สิ่งล่อใจ (Incentives) เป็นสิ่งชักนำบุคคลให้กระทำการอย่างใด อย่างหนึ่งไปสู่จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ จัดเป็นแรงจูงใจภายนอก เช่น การประกาศเกียรติคุณ หรือการ จัดสรรรางวัลในการคัดเลือกบุคคลดีเด่นประจำปี การจัดทำเนียบ “Top Ten” หรือสิบสาขาดีเด่น ขององค์กร เป็นต้น 3. การคาดหวัง (Expectancy) เป็นการตั้งความปรารถนาหรือการพยากรณ์ ล่วงหน้าของบุคคลในสิ่งที่จะเกิดขึ้น เช่น การที่คนงานคาดหวังว่าพวกเขาจะได้รับโบนัสประจำปี 4-5 เท่าของเงินเดือน การคาดหวังก่อให้เกิดแรงผลักดันหรือเป็นแรงจูงใจที่สำคัญต่อพฤติกรรมของ มนุษย์อีกส่วนหนึ่ง ซึ่งจะช่วยยกระดับมาตรฐานของผลงานของพนักงาน และ 4. การตั้งเป้าหมาย (Goal settings) เป็นการกำหนดทิศทางและจุดมุ่งหมายปลายทางของการกระทำกิจกรรมใดกิจกรรม หนึ่งของบุคคล จัดเป็นแรงจูงใจจากภายในของบุคคลผู้นั้น ถ้ามีการตั้งเป้าหมายในการทำงาน จะส่งผลให้ทำงานอย่างมีแผนและดำเนินไปสู่เป้าหมายดังกล่าว ซึ่งในชีวิตประจำวันของคนเรานั้น จะเห็นว่ามีคนบางคนที่ทำอะไรก็มักประสบความสำเร็จหรือไม่สำเร็จดังกล่าวอาจจะมีหลายประการ แต่ปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งซึ่งมีอิทธิพลมากต่อความสำเร็จในการทำงาน คือการตั้งเป้าหมายในการ ทำงานแต่ละงานไว้ล่วงหน้า

4. ครูผู้สอนมีความพึงพอใจต่อการพัฒนาความรู้และทักษะการจัดการเรียนการสอน แบบครูมืออาชีพอยู่ในระดับมาก เนื่องจาก ครูผู้สอนมีความต้องการที่จะพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการ จัดทำผลงานวิชาการ เพื่อเลื่อนวิทยฐานะตามเกณฑ์วิทยฐานะใหม่ และวิทยฐานะเชิงประจักษ์ของ ก.ค.ศ. ซึ่งมีการประเมิน 3 ด้าน สำหรับเกณฑ์วิทยฐานะใหม่ คือ ด้านที่ 1 ด้านวินัย คุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านที่ 2 ด้านความรู้ความสามารถ ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การเป็นผู้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอน พิจารณาจากหลักสูตร แผนการจัดการเรียนรู้ สื่อ/นวัตกรรม แฟ้มสะสมผลงานคัดสรร และ ส่วนที่ 2 รวบรวมนตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะ ในสาขาหรือกลุ่มสาระ ที่รับผิดชอบ ด้านที่ 3 ด้านผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ส่วนที่ 2 ผลงานทางวิชาการ ซึ่งเป็นรายงานการศึกษาค้นคว้า หรือ ผลการวิจัยในชั้นเรียนหรือผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น สำหรับวิทยฐานะเชิงประจักษ์ มีเกณฑ์ การประเมินด้านที่ 1 และด้านที่ 2 เหมือนกับเกณฑ์วิทยฐานะใหม่ แตกต่างกันในด้านที่ 3 ส่วนที่ 2 ที่มีการประเมินโดยตรง (ซึ่งผู้วิจัยเป็นคณะกรรมการสร้างเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะดังกล่าว) จึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความตั้งใจในการอบรม เพราะเนื้อหาของหลักสูตรที่ทันสมัยและ

สอดคล้องกับความต้องการของครูผู้สอนแล้ว ยังได้รับความรู้จากผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สร้างเกณฑ์การประเมินวิทยฐานะดังกล่าวด้วย รวมทั้ง มีการจัดเตรียมเอกสาร อาหาร และสิ่งอำนวยความสะดวกไว้เป็นอย่างดี และ สถานที่ในการอบรมมีบรรยากาศที่ดี ทำให้ครูมีความพึงพอใจเป็นอย่างมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ คณิต ดวงหัตถ์ (http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3612.0) ที่กล่าวว่า ความพึงพอใจ เป็นความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงาน และองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่น ๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้บุคคลนั้น จะเกิดความพึงพอใจในงานขึ้นจะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งจูงใจที่ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นให้บุคคลเกิดความพึงพอใจ คือ 1. สิ่งจูงใจที่เป็นวัตถุ (Material inducement) ได้แก่ เงิน สิ่งของหรือสภาวะทางกายที่ให้แก่ผู้ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ 2. สภาพทางกายที่พึงปรารถนา (Desirable physical condition) คือ สิ่งแวดล้อมในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งอันก่อให้เกิดความสุขทางกาย 3. ผลประโยชน์ทางอุดมคติ (Ideal benefaction) หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สนองความต้องการของบุคคล และ 4. ผลประโยชน์ทางสังคม (association attractiveness) คือ ความสัมพันธ์อันดีที่มีมิตรกับผู้ร่วมกิจกรรม อันจะทำให้เกิดความผูกพันความพึงพอใจและสภาพการเป็นอยู่ร่วมกัน เป็นความพึงพอใจของบุคคลในด้านสังคมหรือความมั่นคงในสังคม ซึ่งจะทำให้รู้สึกมีหลักประกันและมีความมั่นคงในการประกอบกิจกรรม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ในการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การพัฒนาความรู้และทักษะการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ ครูมีความสนใจ ตั้งใจในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยเน้นการฝึกปฏิบัติจริง และใช้ปัญหาของผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นฐานในการเรียนรู้ ดังนั้น เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในการพัฒนาความรู้และทักษะต่าง ๆ จึงต้องให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีส่วนร่วม มีการปฏิบัติจริง ฝึกทักษะต่าง ๆ และมีการประเมินผลงานโดยการเทียบเคียงกับเกณฑ์หรือมาตรฐาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการทำผลงานวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ ในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การพัฒนารูปแบบการเพิ่มประสิทธิภาพครูผู้สอนในการทำผลงานวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำผลงานวิชาการเพื่อการเลื่อนวิทยฐานะ เป็นต้น

บรรณานุกรม

- กรมสามัญศึกษา. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับย่อ). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
- กิดานันท์ มลิทอง. สื่อการสอนและฝึกอบรมจากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.
- คงเดช ภาวงศ์. การพัฒนาครูด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โรงเรียนบ้านคำบิดโคกโพธิ์ยาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนคร เขต 2 ปรินญาณิพนธ์ ค.ม. (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, 2553.
- คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, สำนักงาน. หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษามีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2552.
- คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา, สำนักงาน. หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาผู้มีผลงานดีเด่นที่ประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์เลื่อนเป็นวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ. [Online] Available HTTP : <http://203.146.15.33/webtcs/>
- คณิต ดวงหัตถ์. แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ. [Online] Available HTTP : <http://www.idis.ru.ac.th/report/index.php?topic=3612.0>
- งานพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม [Online] Available HTTP : <http://www.tu.ac.th/org/ofrefector/person/train/handbook/training.html>
- งานส่งเสริมพัฒนาสื่อ นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง [Online] Available HTTP : http://punaoy.blogspot.com/2009/11/blog-post_4385.html
- เจียรชัย เฉยใจวาศ. การพัฒนาครูด้านการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง โรงเรียนนวมินทราชินยา อําเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2546.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี. การจูงใจในการทำงาน. [Online] Available HTTP : <http://dit.dru.ac.th/home/023/psychology/chap5.html>
- มันตรา ธรรมบุศย์. ลักษณะที่สำคัญของ PBL. [Online] Available HTTP : <http://laksoshow.multiply.com/journal/item/101/101>
- เมธีณัฐ รัตนกุล. เทคนิคการฝึกอบรม : ประเภทให้ผู้เข้ารับการอบรมมีส่วนร่วม. [Online] Available HTTP : <http://sk-nrru.exteen.com/20090113/entry>

- รัตนา ศรีเหรียญ. **หลักเกณฑ์และวิธีการให้มีและเลื่อนวิทยฐานะ**. [Online] Available HTTP : <http://rd.vru.ac.th/02.ppt>
- วรรณณ วาณิชย์เจริญชัย. **การเรียนรู้จากการปฏิบัติ**. [Online] Available HTTP : http://www.elearning.ns.mahidol.ac.th/km../images/stories/knowledge_category/actionlearning.pdf
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : ต้นอ้อ 1999 จำกัด, 2541.
- วุฒิชัย ประสารสอย. **การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : บิ๊ก พอยท์, 2545.
- ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : **การประชุมเชิงปฏิบัติการ**. [Online] Available HTTP : http://cyberclass.msu.ac.th/cyberclass/cyberclass-uploads/libs/html/39981/unit03_031.html
- สมบูรณ์ สงวนญาติ. **เทคโนโลยีทางการเรียนการสอน : ภาคพัฒนาตำราและเอกสารทางวิชาการ**. หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2534.
- ไสว พักทอง. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ : 2542.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. **CHILD CENTERED : STORY LINE METHOD : การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ : หจก.ภาพพิมพ์, 2544.
- หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ, ก.ค.ศ. **ไฟเขียวเกณฑ์วิทยฐานะเชิงประจักษ์ให้ครูทั่วประเทศ** [Online] Available HTTP : <http://www.thairath.co.th/content/edu/139374>
- อรุณี สถิตย์ภาคกุล. **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. นครศรีธรรมราช : สถาบันราชภัฏพระนคร, 2542.
- อนุวัติ คุณแก้ว. **การวิจัยในชั้นเรียน**. เพชรบูรณ์ : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, 2550.
- Spruill, Natalie L. **Handbook of Research Method : A Guide for Practitioners and Students in the Social Science**. (2nd ed) : The Scarecrow Press, Inc. Metuchen, N.J. & London, 1995

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ดร.รัตนา ศรีเหรัญ

ตำแหน่ง รองเลขาธิการ ก.ค.ศ.
 ที่ทำงาน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากร
 ทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กระทรวงศึกษาธิการ
 การศึกษา ปริญญาเอก สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวต์ มณีโชติ

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
 ที่ทำงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
 การศึกษา ปริญญาเอก สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุขแก้ว คำสอน

ตำแหน่ง รองคณบดีคณะครุศาสตร์
 ที่ทำงาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
 การศึกษา ปริญญาเอก สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

4. ดร.บุญเรือง ศรีเหรัญ

ตำแหน่ง อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์
 ที่ทำงาน คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์
 ในพระบรมราชูปถัมภ์
 การศึกษา ปริญญาเอก สาขาวิจัยและพัฒนาหลักสูตร

5. ดร.ชลิต โพธิ์นคร

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาครูและบุคลากรการศึกษา
 ขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
 ขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)
 ที่ทำงาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน(สพฐ.)
 กระทรวงศึกษาธิการ
 การศึกษา ปริญญาเอก สาขาการทดสอบและวัดผลการศึกษา

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

1. กิจกรรมในข้อใดอยู่ในขั้นการทดลองใช้นวัตกรรม

- ก. การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของนวัตกรรม
- ข. การเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิธีการต่าง ๆ แล้วนำมาวิเคราะห์ผลและเขียนรายงาน
- ค. การนำนวัตกรรมที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและหาประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้วไปใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้และหาประสิทธิภาพ
- ง. คิดค้นแนวทางใหม่มาแก้ปัญหา โดยอาศัยการศึกษาแนวทางที่คนอื่นปฏิบัติมาแล้วได้ผล หรืออาศัยทฤษฎีและหลักการ มาใช้ในสร้างแนวทางใหม่ ที่จะทำให้มีผลงานดีขึ้นกว่าเดิม

2. ข้อใดไม่ใช่หลักการพิจารณาเพื่อตัดสินใจนำนวัตกรรมมาใช้

- ก. สามารถนำไปใช้ในสถานการณ์จริงได้
- ข. นักเรียนสนใจและอยากเรียน
- ค. ตรงกับปัญหาที่ต้องการแก้ไขหรือพัฒนา
- ง. มีความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา

3. ครูสมชายพบปัญหาและสาเหตุของปัญหาการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้น ป.6 จึงคิดสร้างนวัตกรรมนำมาแก้ปัญหาและพัฒนาการอ่านจับใจความของนักเรียน ครูสมชายควรเริ่มต้นตามข้อใดก่อน

- ก. คิดนวัตกรรมและวางแผนสร้างนวัตกรรม
- ข. ทดลองใช้และหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้าง
- ค. สร้างนวัตกรรมและปรับปรุงนวัตกรรมให้มีประสิทธิภาพ
- ง. ศึกษาหลักการเรียนการสอน หลักการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. การทดลองใช้นวัตกรรมด้วยรูปแบบที่มีการทดสอบก่อน-หลังการทดลองและศึกษากับนักเรียนกลุ่มเดียว

ถ้าค่าเฉลี่ยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง หมายความว่าอย่างไร

- ก. นวัตกรรมใช้ไม่ได้ผล
- ข. นวัตกรรมใช้แล้วได้ผลดี
- ค. แบบทดสอบที่ใช้วัดยากเกินไป
- ง. นวัตกรรมไม่ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

5. ข้อใดไม่ใช่ขั้นตอนวัตรกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| ก. การใช้ E-book | ข. การใช้บทบาทสมมุติ |
| ค. การใช้บทเรียนสำเร็จรูป | ง. การศึกษารายกรณี |

6. ข้อใดเป็นวัตถุประสงค์ที่ดีของงานวิจัยเกี่ยวกับ "ผลการใช้นิทานพื้นบ้านส่งเสริมทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5"

- ก. เพื่อฝึกทักษะการอ่านของนักเรียน
- ข. เพื่อศึกษาความสนใจในการอ่านนิทานพื้นบ้าน
- ค. เพื่อสร้างนิทานพื้นบ้านส่งเสริมการอ่านของนักเรียน
- ง. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านของนักเรียนก่อนและหลังการใช้นิทานพื้นบ้าน

7. ถ้าวัตถุประสงค์ของงานวิจัยกล่าวว่า " เพื่อเปรียบเทียบเจตคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์กับไม่ทำโครงการวิทยาศาสตร์ " สมมุติฐานในข้อใดที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ดังกล่าวมากที่สุด

- ก. นักเรียนมีเจตคติที่แตกต่างกัน
- ข. นักเรียนที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์จะมีเจตคติที่ดีกว่า
- ค. เจตคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์กับไม่ทำโครงการวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน
- ง. เจตคติเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ทำโครงการวิทยาศาสตร์กับไม่ทำโครงการวิทยาศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

8. ข้อใดเป็นตัวแปรอิสระและตัวแปรตามในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ม.1 ที่เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับที่เรียนโดยการสอนตามปกติ”

- ก. ตัวแปรอิสระคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ ตัวแปรตามคือวิธีสอน
- ข. ตัวแปรอิสระคือ วิธีสอน ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- ค. ตัวแปรอิสระ คือ นักเรียนชั้นม.1 ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ
- ง. ตัวแปรอิสระคือ นักเรียนชั้นม.1 และวิธีสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์กับวิธีสอนตามปกติ
ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ

9. ครูสมชายสอนวิชาสุขศึกษาชั้นม.1 ซึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 5 ห้อง โดยทุกห้องคัดเลือกนักเรียนเข้าเรียนแบบคละกัน ครูสมชายควรสุ่มกลุ่มตัวอย่าง แบบใดที่เหมาะสมที่สุด
- สุ่มแบบกำหนดสัดส่วน
 - สุ่มแบบง่ายโดยมีนักเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม
 - สุ่มแบบง่ายโดยมีห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม
 - สุ่มแบบมีระบบตามเลขประจำตัวของนักเรียน
10. ข้อใดกล่าวผิด
- ถ้าเปรียบเทียบก่อนและหลังเรียน ทดสอบด้วย t-test แบบ Dependent
 - ถ้าเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีสอน 2 วิธี ทดสอบด้วย t-test แบบ Independent
 - ถ้าศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการศึกษานอกสถานที่ระหว่างนักเรียนหญิงและนักเรียนชายทดสอบด้วย t-test แบบ Independent
 - ถ้าเปรียบเทียบเจตคติของนักเรียนต่อการเรียนภาษาอังกฤษโดยจำแนกตามระดับชั้น ม.1 - ม.3 ทดสอบด้วย t-test แบบ Independent
11. ข้อใดเป็นการวัดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ดีที่สุด
- สังเกต และสอบถามจากผู้ปกครอง
 - สังเกต และประเมินโดยเพื่อน
 - สังเกต และรายงานตนเอง
 - ประเมินโดยเพื่อน และรายงานตนเอง
12. การทดสอบปฏิบัติข้อใด ที่จำเป็นต้องใช้สถานการณ์จำลอง
- การขี่จักรยาน
 - การสร้างบ้านจริง
 - การหุงข้าว
 - การปลูกผัก
13. ข้อใดเป็นการประเมินโครงงานที่ดีที่สุด
- ประเมินเนื้อหา กระบวนการทำงาน และการนำเสนอ
 - ประเมินเนื้อหา กระบวนการทำงาน และ การมีส่วนร่วม
 - ประเมินกระบวนการทำงาน การมีส่วนร่วม และ การนำเสนอ
 - ประเมินการมีส่วนร่วม การวางแผนการทำงาน และ ผลงาน

14. ลักษณะของเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ที่ดี ตรงกับข้อใด
- มีความเกี่ยวข้องกับงานที่ทำ วิเคราะห์งานได้ละเอียด สามารถตัดสินงานได้ถูกต้อง
 - ในแต่ละ Rubrics มีการรวมเกณฑ์การให้คะแนน จำแนกการปฏิบัติได้อย่างเที่ยงตรง
 - ตัดสินให้คะแนนโดยพิจารณาจากกระบวนการ และความตั้งใจในการทำงาน
 - คะแนนที่ให้อาจมีลักษณะต่อเนื่อง คะแนนแต่ละคะแนนไม่จำเป็นต้องมีระยะห่างเท่ากัน
15. สิ่งที่ใช้ในการประเมินการสร้างเก้าอี้ได้เหมาะสมที่สุด ตรงกับข้อใด
- อุปกรณ์ที่ใช้ ขั้นตอนการทำงาน เนื้อหาของงาน และผลสำเร็จของงาน
 - อุปกรณ์ที่ใช้ เนื้อหาของงาน ผลสำเร็จของงาน และ การเก็บรักษา ดูแลความสะอาด
 - อุปกรณ์ที่ใช้ ขั้นตอนการทำงาน ผลสำเร็จของงาน และ การเก็บรักษา ดูแลความสะอาด
 - ขั้นตอนการทำงาน เนื้อหาของงาน ผลสำเร็จของงาน และ การเก็บรักษา ดูแลความสะอาด
16. ข้อใดเป็นหลักการของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- ครูเป็นผู้สนับสนุน และเป็นแหล่งความรู้ของผู้เรียน
 - ครูให้โอกาสผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผนการจัดการเรียนรู้
 - ครูต้องหาวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้กับผู้เรียน
 - ครูจัดการเรียนรู้โดยยึดวิชาเป็นตัวตั้ง
17. ข้อใดไม่ใช่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง
 - การเรียนรู้แบบองค์รวม
 - การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น
 - การเรียนรู้จากการสาธิต
18. ข้อใดไม่ใช่เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning)
- ร่วมมือแข่งขัน (TGT)
 - กลุ่มร่วมมือ (Co-op Co-op)
 - ลองผิดลองถูก (trial and error)
 - กลุ่มร่วมกันคิด (NHT)

19. ข้อใดเป็นผลจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ก. ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
- ข. ผู้เรียนทุกคนได้รับการพัฒนาเท่าเทียมกัน
- ค. ผู้เรียนนำวิธีการเรียนรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
- ง. ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถพิเศษเท่าเทียมกัน

20. ข้อใดเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

- ก. สอนแยกเนื้อหาวิชา
- ข. มุ่งเน้นการแข่งขันระหว่างผู้เรียน
- ค. ทดสอบนักเรียนสม่ำเสมอเป็นระยะๆ
- ง. ประเมินกระบวนการเรียนของผู้เรียน

2. แบบประเมินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนแบบครูมืออาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

1. ปัจจัยนำเข้า (Input)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. กระบวนการ (Process)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ผลลัพธ์ (Outcome)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. แบบประเมินแผนการเรียนรู้

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้					
1. มีองค์ประกอบที่สำคัญครบถ้วน					
2. องค์ประกอบมีความสอดคล้องและสัมพันธ์กัน					
3. องค์ประกอบมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้					
จุดประสงค์การเรียนรู้					
1. ครอบคลุมด้านความรู้					
2. ครอบคลุมด้านทักษะ					
3. ครอบคลุมด้านเจตคติ					
4. สื่อความหมายชัดเจน สังกะย/วัดได้ง่าย					
5. แสดงพฤติกรรมที่คาดหวังชัดเจน มีเงื่อนไข สถานการณ์ และเกณฑ์					
สาระการเรียนรู้					
1. สอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ หรือความถนัดของผู้เรียน					
2. สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลก และทันสมัย					
3. สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น					
4. สอดคล้องกับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน					
5. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้					
กระบวนการจัดการเรียนรู้					
1. มีกิจกรรมชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นสอน ขั้นสรุป และประเมินผล					
2. สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน					
3. มีกิจกรรม/วิธีสอนที่หลากหลาย					
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วม และได้ฝึกปฏิบัติจริง					
5. เรียงลำดับกิจกรรมน่าสนใจ เอื้อต่อการเรียนรู้					
6. กิจกรรมส่งเสริมกระบวนการคิดของนักเรียน					
สื่อการเรียนการสอนและแหล่งการเรียนรู้					
1. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อ ใช้ และเก็บรักษาสื่อ					
2. สื่อมีความเหมาะสม/เอื้อต่อการบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้					
3. ทันสมัย น่าสนใจ และใช้วัสดุท้องถิ่น					
4. ใช้ได้ง่าย และไม่ซับซ้อน					
5. มีความเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน					

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้					
1. ประเมินได้ครอบคลุมทุกจุดประสงค์การเรียนรู้					
2. มีวิธีการวัดที่เหมาะสมกับพฤติกรรมการเรียนรู้และหลากหลาย					
3. มีการประเมินที่หลากหลาย และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมิน					
บันทึกผลการใช้แผนการสอน (บันทึกหลังสอน)					
1. การบรรลุจุดประสงค์ของผู้เรียน					
2. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้					
3. ผลสำเร็จในการสอนของผู้สอนและผู้เรียน					
4. ปัญหา อุปสรรค และการปรับปรุงแก้ไข					

4. แบบประเมินความสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
ด้านคุณลักษณะของผู้สอน					
1. ความรู้ ความสามารถในการเนื้อหาวิชา					
2. ความสามารถในการหาสื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับผู้เรียน					
3. การช่วยเหลือ และสนับสนุนผู้เรียนในด้านการเรียนการสอนด้วยความเต็มใจ					
4. การเตรียมสอน					
5. ความตรงต่อเวลา และความสม่ำเสมอในการสอน					
ด้านเนื้อหา					
1. จัดเนื้อหาวิชาที่น่าสนใจ ทันสมัย					
2. เนื้อหาวิชามีความสำคัญและมีความหมายต่อการเรียนรู้					
3. เนื้อหาวิชาตรงความต้องการของผู้เรียน					
4. เนื้อหาวิชาเหมาะสมกับระดับความรู้ ความสามารถของผู้เรียน					
5. เนื้อหาวิชาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ หรือวิชาอื่นๆ ได้					
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน					
1. สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน					
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง พร้อมแนะนำแหล่งความรู้เพิ่มเติม					
3. พัฒนาผู้เรียนให้เกิดแนวคิดเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างสรรค์					
4. มีกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ					
5. ใช้รูปแบบการสอนและกิจกรรมที่หลากหลายในเชิงบูรณาการ					
รวม					
ด้านสื่อและสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน					
1. มีเอกสารและสื่อประกอบในการเรียนการสอน					
2. มีการใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์					
3. มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน					
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียน					
1. วิธีการวัดผลสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหา					
2. วิธีการวัดผลมีความหลากหลาย					

5. แบบประเมินสื่อการเรียนการสอน

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
ความเป็นนวัตกรรม					
1. เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน					
กระบวนการพัฒนา					
1. มีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนาและนำนวัตกรรมไปใช้					
2. มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ					
3. พัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้และมีการปรับปรุง/พัฒนาอย่างต่อเนื่อง					
4. ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม					
คุณค่าของนวัตกรรม					
1. แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย					
2. ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน					
3. ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้					
4. มีการนำไปใช้ และเผยแพร่ เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียน					

6. แบบประเมินการวัดและประเมินตามสภาพจริง

รายการประเมิน	5	4	3	2	1
วิธีการประเมินตามสภาพจริง					
1. มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ (ผู้เรียนควรรู้อะไร และควรทำอะไรได้)					
2. กิจกรรม/งานที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง หรือ เสมือนจริง					
3. ผู้เรียนต้องปฏิบัติจริง					
4. มีการประเมินจากหลายฝ่าย เช่น นักเรียนเอง ครู เพื่อน และผู้ปกครอง					
5. ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจงาน การปฏิบัติจริง การศึกษารายกรณี ฯลฯ					
เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลตามสภาพจริง					
1. ใช้เครื่องมือในการประเมินที่หลากหลาย เช่น แบบสังเกต แฟ้มสะสมงาน แบบประเมินการปฏิบัติ					
2. ใช้เครื่องมือในการประเมินได้ถูกต้อง เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้					
3. มีการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก ความเป็นปรนัย ฯลฯ					
4. มีการประเมินโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric)					

7. แบบประเมินรายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

รายการ	5	4	3	2	1
คุณภาพของผลงานวิจัย					
1. ชื่อเรื่องวิจัย					
1. สอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย					
2. ใช้คำถูกต้อง เหมาะสม กระชับรัดชัดเจน สื่อความหมายตรงกับเรื่องที่ทำ					
3. ระบุตัวแปรที่จะศึกษาอย่างชัดเจนและครบถ้วน					
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย					
1. เสนอความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาอย่างชัดเจน และมีการอ้างอิงข้อมูลหรือหลักฐานสนับสนุน					
2. เป็นปัญหาที่มีสำคัญ เหมาะสม และคุ้มค่าที่จะทำการวิจัย					
3. สรุปเหตุผลในการวิจัยที่ชัดเจน					
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย					
1. มีความสอดคล้องกับปัญหาของการวิจัย					
2. มีความเฉพาะเจาะจงและเป็นปรนัย					
4. สมมติฐานการวิจัย					
1. เขียนถูกต้องตามหลักวิชา สอดคล้องกับข้อเท็จจริง หลักการ หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
2. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและสามารถทดสอบได้					
5. ขอบเขตของการวิจัย					
1. กำหนดขอบเขตของเนื้อหา ลักษณะประชากร/กลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ เวลา และตัวแปรที่ศึกษา ชัดเจน ครอบคลุมอยู่ในกรอบของปัญหา					
2. สอดคล้องกับความเป็นมา วัตถุประสงค์การวิจัย และระยะเวลา ในการทำวิจัย					
6. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย					
1. สอดคล้องกับชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์การวิจัยและครอบคลุมตัวแปรที่ศึกษา					
2. นิยามได้ชัดเจน สำนวนภาษากระชับ รัดกุม อ่านแล้วเข้าใจง่าย ถูกต้องตามหลักวิชา และเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการ					

รายการ	5	4	3	2	1
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง					
1. มีความสอดคล้องและครอบคลุมกับเรื่องที่ทำกรวิจัย					
2. มีความทันสมัย					
3. มีการสังเคราะห์วรรณกรรมได้อย่างเหมาะสมกับงานวิจัย					
8. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง					
1. ความชัดเจนของประชากรและการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง					
2. มีความเหมาะสมและความสอดคล้องกับงานวิจัย					
9. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย					
1. การเลือกใช้เครื่องมือมีความเหมาะสมกับงานวิจัย					
2. มีกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมืออย่างถูกต้องและเหมาะสม					
10. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล					
1. มีความถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
2. เลือกใช้สถิติเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย/สมมุติฐานการวิจัยและครบถ้วน					
11. การนำเสนอข้อมูล					
1. นำเสนอข้อมูลที่ชัดเจน น่าสนใจ					
2. นำเสนอผลการวิจัยตรงตามวัตถุประสงค์การวิจัย และมีความถูกต้องสอดคล้องกับวิธีการทางสถิตินั้น					
12. การอภิปรายผล					
1. นำเสนอประเด็นที่น่าสนใจ มีแง่คิด มุมมองใหม่					
2. นำเสนอความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยชิ้นอื่น ๆ หรือ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง					
13. ข้อเสนอแนะ					
1. ข้อเสนอแนะต่าง ๆ ตั้งอยู่บนฐานข้อมูลจากการศึกษาวิจัย					
2. มีความชัดเจน และ เป็นไปได้ในการนำผลวิจัยไปใช้และเพื่อการวิจัยในครั้งต่อ ๆ ไป					

รายการ	5	4	3	2	1
14. บรรณานุกรม					
1. เขียนถูกต้องตามระเบียบการเขียนบรรณานุกรม					
2. ระบุเอกสารครบถ้วนตามที่อ้างในงานวิจัย					
ประโยชน์ / คุณค่าของผลงานวิจัย					
1. ประโยชน์ต่อผู้เรียน และการจัดการเรียนการสอน					
2. ประโยชน์ต่อความก้าวหน้าทางวิชาการ					

8. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการพัฒนาการเรียนการสอนแบบครุมีอาชีพสู่การเลื่อนวิทยฐานะ

รายการ	5	4	3	2	1
ด้านหลักสูตรการอบรม					
1. ความเหมาะสมของหัวข้อเรื่องกับหลักสูตร					
2. ความเหมาะสมและประโยชน์ของเอกสารประกอบการอบรม					
3. ความเหมาะสมของกำหนดการฝึกอบรมและระยะเวลา					
4. การนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการทำงาน					
5. หลักสูตรมีเนื้อหาที่ทันสมัย					
ด้านวิทยากร					
1. การบรรยายชัดเจนเข้าใจง่าย					
2. เทคนิควิธีการเหมาะสมกับเนื้อหา					
3. การสร้างบรรยากาศในการบรรยาย					
4. ตอบคำถามและข้อซักถามได้ชัดเจน					
5. มีการสรุปเนื้อหาได้อย่างชัดเจน					
ด้านวัสดุอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวก					
1. ความเหมาะสมของสถานที่และสิ่งแวดล้อม					
2. ความเพียงพอของเอกสารและวัสดุฝึก					
3. ความเหมาะสมของอาหารว่าง/อาหารกลางวัน					
4. การอำนวยความสะดวกต่าง ๆ					
5. ความเหมาะสมของสื่อ โสตทัศนูปกรณ์					

ประวัตินักวิจัยและคณะ

หัวหน้าโครงการวิจัย

ผศ.ดร.อนุวัติ คุณแก้ว

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานสังกัด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

วุฒิการศึกษา กศ.ด. (การทดสอบและวัดผลการศึกษา) ม.ศว. ประสานมิตร

ผู้ร่วมงานวิจัยคนที่ 1

ผศ.ดร.พวงผกา แก้วกรม

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานสังกัด คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

วุฒิการศึกษา วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ร่วมงานวิจัยคนที่ 2

ผศ.ดร.กอบกาญจน์ วิเศษรัมย์

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หน่วยงานสังกัด คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000

วุฒิการศึกษา กจ.ด. (การจัดการการสื่อสาร) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต

ผู้ร่วมงานวิจัยคนที่ 3

ดร.พรรณราย เทียมทัน

ตำแหน่ง อาจารย์

หน่วยงานสังกัด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

อำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์ 60000

วุฒิการศึกษา ค.ด. (เทคโนโลยี และการสื่อสารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย