

งานวิจัยเรื่อง

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษา

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์

ค.ด. (หลักสูตรและการสอน)

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

ISBN 974-9802-09-8

2548

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
Pibulsongkram Rajabhat University

161352

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีเนื่องจากได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก คณะผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย ดร. สมลักษณ์ พรหมมีเนตร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมยศ ชิดมงคล คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วาริรัตน์ แก้วอุไร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร. ผดุงชัย ภูพัฒน์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และดร. เพ็ญใจ พรหมบัวศรี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนนทบุรี ที่ให้ความกรุณาช่วยตรวจสอบและชี้แนะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมและตรวจสอบเครื่องมือประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของทุกท่านเป็นอย่างยิ่งจึงขอขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ที่ให้การสนับสนุนโครงการพัฒนาหลักสูตรนี้ และขอขอบคุณ ดร. สมลักษณ์ พรหมมีเนตร หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ที่ให้ความสนใจโครงการนี้ ช่วยชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาครูจนสำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์ ซึ่งหลักสูตรฝึกอบรมนี้จะเกิดประโยชน์อย่างยิ่งต่อกระบวนการพัฒนาครูต่อไป

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

9 มิถุนายน 2548

หัวข้อวิจัย	การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
ชื่อผู้วิจัย	นายชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์
คณะ	ครุศาสตร์
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
ปีการศึกษา	2548

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย กลุ่มตัวอย่างคือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 42 คน เครื่องมือมี 6 ชุดประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย แบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู การดำเนินการวิจัยมี 2 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และตอนที่ 2 ประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และประเมินผลจากการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้พัฒนาครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าคะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติ t-test

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า (1) หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง (2) ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (4) ครูมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยมีความเหมาะสมมาก (5) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ครูสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (6) นักเรียนมีความคิดเห็นว่ากระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูมีความเหมาะสมมาก

Research Title A Development of Authentic Instruction Training Curriculum Using
Research-Based Learning for Teachers of Phitsanulok Educational Service Area
Office 1

Name Mr. Chaiwat Sutthirat

Faculty Education

Institute Pibulsongkarm Rajabhat University

Year 2005

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop and evaluate the authentic instruction training curriculum using research-based learning. The samples were 42 teachers of Phitsanulok Educational Service Area Office 1. The research instruments consisted of 6 sets evaluation form to evaluate the training curriculum qualities, authentic instruction using research-based learning knowledge, authentic instruction using research-based learning abilities, teachers' opinions, students' knowledge and students' opinions. There were 2 steps of the research procedures: (1) developing the training curriculum (2) evaluating the implementation of training curriculum qualities. Arithmetic means, standard deviation and t-test were employed in data analysis.

The research findings were as follows: (1) The qualities of authentic instruction training curriculum using research-based learning were high. (2) The post-test mean scores of teachers' knowledge were higher than pre-test at the .01 level of significance. (3) The post-test mean scores of teachers' abilities were higher than pre-test at the .01 level of significance. (4) The mean scores of teachers' opinions of training curriculum were at a high level. (5) The post-test mean scores of students' knowledge were higher than criterion at the .01 level of significance. (6) The mean scores of students' opinion of the authentic instruction process were at a high level.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	(1)
บทคัดย่อภาษาไทย	(3)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(5)
สารบัญ	(7-8)
สารบัญภาพ	(9)
สารบัญตาราง	(11-12)
บทที่ 1	
บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
คำนิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับ	9
บทที่ 2	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	11
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามสภาพจริง	27
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย	52
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60

	หน้า	
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	65
	ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	66
	ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม	73
บทที่ 4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	89
	ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม	90
	ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม	99
บทที่ 5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	107
	สรุปผลการวิจัย	111
	อภิปรายผล	115
	ข้อเสนอแนะ	120
บรรณานุกรม		121
ภาคผนวก		125
	ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบหลักสูตรฝึกอบรม และเครื่องมือประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม	126
	ภาคผนวก ข หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย	129
	ภาคผนวก ค คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย	139
	ภาคผนวก ง เครื่องมือวิจัยและคุณภาพเครื่องมือ	241
ประวัติผู้วิจัย		259

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	ความสัมพันธ์การจัดการเรียนรู้กับการวิจัย	3
2.1	การเรียนการสอนตามแนวคิดเดิม	28
2.2	ภาพรวมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย	53
2.3	รูปแบบการสอนแบบ RBL	54
2.4	ระดับของการสอนแบบ RBL	56
2.5	แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย	58

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
Pibulsongkram Rajabhat University

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
2.1	องค์ประกอบและแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์	38
2.2	ตัวอย่างรูปรีคัสประเมินกิจกรรม	51
3.1	โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย	68
3.2	โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง	69
3.3	โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 2 พัฒนาความรู้และความสามารถ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง	70
4.1	ระดับคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย จากการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ	100
4.2	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม	101
4.3	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลกเขต 1 หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ที่กำหนด ($\mu = 3.000$)	102
4.4	ระดับความคิดเห็นของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย	103

ตารางที่

หน้า

- 4.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน
ของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู
ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด ($\mu = 14$) 104
- 4.6 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
พิษณุโลก เขต 1 105

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้มีการจัดการเรียนรู้ โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ ได้คิด ปฏิบัติจริง ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้อย่างบูรณาการ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และวัดประเมินผลตามสภาพจริง และมีการปรับปรุงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเรียนการสอนและการประเมินผลตามสภาพจริงเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงประสบการณ์ และการเรียนรู้ไว้ด้วยกันหรือเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย โดยผู้เรียนได้ใช้วิธีการสืบสอบ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจได้เอง โดยใช้กระบวนการเป็นยุทธศาสตร์ในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีเป้าหมายที่แสดงความสำเร็จของการทำงาน และผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542, หน้า 12-14)

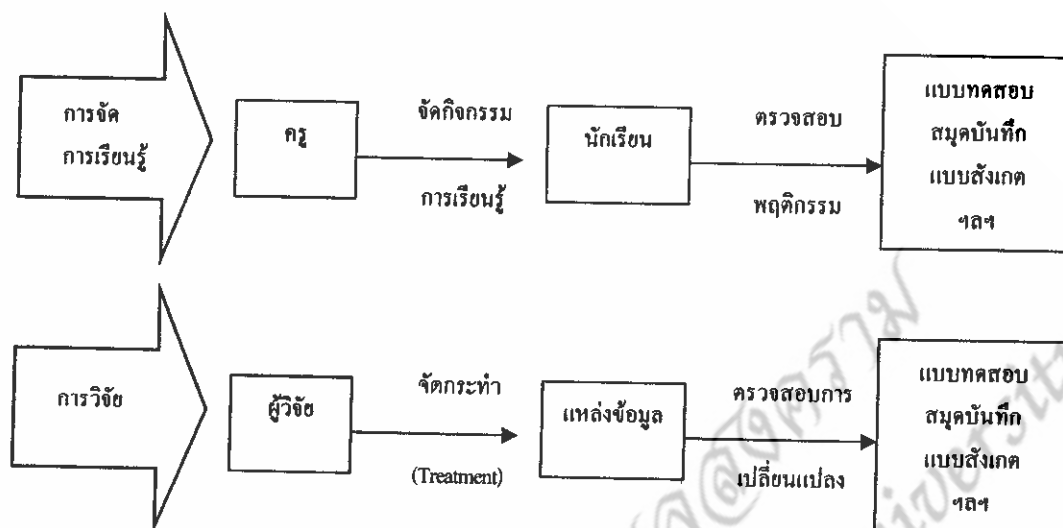
ข้อกำหนดตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic instruction) เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน โดยในปี ค.ศ. 1990 นักการศึกษาในสหรัฐอเมริกาต่างตระหนักว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมาไม่สามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอน หรือแม้แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ จึงมีการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมุ่งเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง กล่าวคือ เป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยได้กำหนดข้อบ่งชี้ของผลสัมฤทธิ์ตามสภาพจริง (Authentic achievement) คือผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนเป็นผู้ใช้วิธีการสืบสอบในเนื้อหาวิชาเพื่อสร้างความหมาย และผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่แสดงถึงสมรรถนะที่มีคุณค่าหรือมีความหมายที่บ่งบอกในความสำเร็จของการเรียน

การเรียนการสอนตามสภาพจริง มีมาตรฐานที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการเรียนการสอนตามสภาพจริง 5 ประการสำคัญ คือ 1) การคิดขั้นสูง (higher-ordered thinking) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จัดกระทำข้อมูลและใช้ ความคิดในการสังเคราะห์ การสรุปนัยทั่วไป

การอธิบาย และการสรุปรวม เพื่อสร้างความเข้าใจ และความหมายใหม่ ๆ สำหรับผู้เรียน 2) ระดับความลึกของความรู้ที่ใช้ (depth of knowledge) โดยให้ผู้เรียนเข้าถึงแก่นความคิดของเนื้อหาวิชา ใช้ความรู้ที่มากกว่าความรู้พื้นฐาน โดยต้องมีการสำรวจความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งมีความซับซ้อน 3) การสนทนาที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระ (substantive conversation) โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยน ความรู้ในเนื้อหาวิชากับครูและ/หรือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในประเด็นต่างๆ มากขึ้น 4) การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอกชั้นเรียน (connections to the world beyond the classroom) โดยเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชาสู่ปัญหา สาธารณะ หรือประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำความรู้ที่เรียนรู้ในชั้นเรียนอธิบาย ปัญหาต่างๆ นอกชั้นเรียนได้ และ 5) การสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (social support for student achievement) โดยมีการเรียนการสอนที่สร้างบรรยากาศที่ส่งผลดีแก่การเรียนรู้ ได้แก่ การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน (mutual respect) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งหากมีการจัดการเรียน การสอนให้ได้ตามมาตรฐานข้างต้นแล้วคุณภาพในการจัดการเรียนรู้จะมีคุณภาพสูงขึ้น (Newmann et al., 1995)

การจัดการเรียนการสอนดังกล่าวข้างต้น ครูจึงต้องมีการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ ครูต้องพิจารณาตรวจสอบอยู่เสมอว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างในระหว่างเรียน หลังจากนั้นจึงนำสิ่งที่พบมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ซึ่งการดำเนินการเช่นนี้ คือกระบวนการวิจัยนั่นเอง ซึ่งการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นี้เป็นการทำงานเชิงระบบที่ทำนายครูให้แสดงความสามารถในการกระตุ้นนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากความอยากรู้ และหากวิถีในการหาคำตอบแล้วลงสรุปอย่างมีเหตุผล น่าเชื่อถือ การได้ข้อค้นพบที่ชัดเจนจะบ่งพยานิสัยที่ดี มีเหตุผลและไม่เชื่อหรือหลงงมงายอะไรง่าย ๆ แต่จะสร้างกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบขึ้นในสมอง โดยใช้วิธีการสังเกต จดบันทึก และวิเคราะห์จนได้ข้อมูลที่ยืนยันได้ว่าเป็นปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริง

ดังนั้นกระบวนการวิจัยและการจัดการเรียนรู้จึงไม่แยกไปจากบทบาทหน้าที่ของครูทุกคน ซึ่งต้องศึกษาเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน ความสัมพันธ์การจัดการเรียนรู้กับการวิจัยแสดงดังภาพต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2546, หน้า 89)



ภาพที่ 1.1 ความสัมพันธ์การจัดการเรียนรู้กับการวิจัย

จากภาพที่ 1.1 จะเห็นว่าการจัดการเรียนรู้และการวิจัยต้องดำเนินไปควบคู่กัน ผู้วิจัยจึงเห็นว่าการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic instruction) และการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการวิจัย (Research-based learning) นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ควรนำมาพัฒนาครูให้มีองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับการประเมินผลตามสภาพจริง โดยมีกระบวนการวิจัยเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาครูให้มีคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง และผลที่ได้จะเกิดกับนักเรียนคือ นักเรียนสามารถนำองค์ความรู้จากการเรียนการสอนตามสภาพจริงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงของนักเรียนได้ ผู้วิจัย จึงได้พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 และเสนอ โครงการอบรมครู เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย (Research-based learning) ขึ้น เพื่อให้ครูได้เรียนรู้การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้และสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้อย่างชัดเจน โดยผู้วิจัยมุ่งพัฒนาครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เนื่องจากเป็นผู้สอนในสาขาวิชาสังคมศึกษาโดยตรง และมีความร่วมมือกันในการพัฒนาครู ของเขตการศึกษานี้ ซึ่งผลการพัฒนาที่ได้สามารถใช้เป็นแนวทางในการขยายผลพัฒนาครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ต่อไปได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

2. เพื่อประเมินหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ดังนี้

2.1 ประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ดังนี้

2.2.1 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม

2.2.2 เปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.3 ศึกษาความคิดเห็นของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

2.2.4 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียน จากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.5 ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม
2. ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังฝึกอบรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด
3. ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 532 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรครั้งนี้ คือ ครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 42 คน
3. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรจัดการกระทำ คือ การจัดกิจกรรมฝึกอบรม ตามหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย
 - 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 3.2.1 ความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
 - 3.2.2 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
 - 3.2.3 ความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
 - 3.2.4 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู

3.2.5 ความคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู

4. เนื้อหาในการทดลอง ประกอบด้วย เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic instruction) และการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning) ซึ่งเมื่อปฏิบัติการสอนจริงในห้องเรียนครูใช้สาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักเรียน

5. ระยะเวลาในการฝึกอบรม ระยะที่ 1 ใช้เวลาในการฝึกอบรม 12 ชั่วโมง และระยะที่ 2 ใช้เวลาในการฝึกอบรม 54 ชั่วโมง

คำนิยามศัพท์เฉพาะ

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การดำเนินการ 2 ตอนหลัก คือ ตอนที่ 1 การพัฒนาเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 และตอนที่ 2 การประเมินหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

1. การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2. การประเมินผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ในด้าน

2.1 ความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

2.2 ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

2.3 ความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

2.4 ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1

2.5 ความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

หลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย หมายถึง เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล กรอบแนวคิดในการพัฒนา จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม และเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง การดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร 2 ประการ คือ ประการแรก เป็นการพิจารณาความเหมาะสมของแต่ละองค์ประกอบของเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ และประการที่สองเป็นพิจารณาจากการนำหลักสูตรฝึกอบรมไปใช้ในการฝึกอบรมครูในกลุ่มตัวอย่างและวัดผลที่เกิดขึ้น

ความเหมาะสมของหลักสูตรฝึกอบรม หมายถึง ผลการประเมินในแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยพิจารณาความเหมาะสมของเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ในด้าน หลักการและเหตุผล กรอบแนวคิดในการพัฒนา จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดการฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม และเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ในด้าน คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม โดยใช้แบบประเมินคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย หมายถึง ผลจากการเรียนรู้ของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่งประเมินจากแบบประเมินความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย
หมายถึง การปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครู
ในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง
ประเมินผลความสามารถของครูได้จากแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

**ความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดย
ผ่านกระบวนการวิจัย** หมายถึง ข้อคิดเห็นของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
โดยผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่งวัดหลังจากกระบวนการฝึกอบรมตามหลักสูตรเสร็จสิ้น โดยใช้
แบบประเมินความคิดเห็นต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่าน
กระบวนการวิจัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียน หมายถึง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนที่เกิดจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูที่เข้ารับการฝึกอบรม
ตามหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ซึ่ง
ประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ
ในเนื้อหาที่นักเรียนเรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ความคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง หมายถึง
ข้อคิดเห็นของนักเรียนต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ของครูที่เข้ารับ
การฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่าน
กระบวนการวิจัย ซึ่งวัดหลังจากกระบวนการฝึกอบรมตามหลักสูตรเสร็จสิ้น โดยใช้
แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของ
ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ครู หมายถึง ผู้สอนที่สมัครเข้ารับการอบรมสามารถตามเงื่อนไขของการฝึกอบรม ซึ่ง
ต้องเป็นครูประจำการที่ปฏิบัติการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 1-4 ในโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1
ของอำเภอเมืองพิษณุโลก และอำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้หลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิเศษ โลก เขต 1 ที่ได้รับการพัฒนาให้มีคุณภาพซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องระดับเขตพื้นที่การศึกษา และสถานศึกษา สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และพัฒนาครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยได้

2. ผลจากการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ เรื่อง การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย จะทำให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการเรียนรู้ และสามารถนำองค์ความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม
2. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามสภาพจริง
3. แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

1. ความหมายและความสำคัญของการฝึกอบรม

การฝึกอบรม (training) คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อสร้างหรือเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) ความสามารถ (ability) และเจตคติ (attitude) อันจะช่วยปรับปรุงให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพสูงขึ้น (Goldstein, 1993) ซึ่งการฝึกอบรมมีความสำคัญในการช่วยพัฒนาบุคลากรทางด้านเทคนิค วิชาการ และความชำนาญ เพื่อเพิ่มพูนผลผลิตให้กับหน่วยงาน รวมทั้งการฝึกอบรมยังช่วยแก้ปัญหาอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในองค์กร เช่น ปัญหาสัมพันธภาพของคนในหน่วยงาน และปัญหาอื่น ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ซึ่งหากมีการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่ดีจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาองค์กร (Boak & Thomson, 1998)

2. การสร้างแรงจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรม

Silberman (1998, p. 266-267) ได้เสนอแนวทางในการจูงใจให้ผู้รับการอบรมมีส่วนร่วมในกิจกรรม ดังนี้

2.1 อธิบายวัตถุประสงค์ในการทำงาน ผู้มีส่วนร่วมต้องการที่จะรู้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น ต้องไม่คาดว่าเขาจะรู้แล้ว

2.2 แจ้งให้ทราบถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ บอกและอธิบายให้ผู้มีส่วนร่วมรู้ว่าจะได้รับผลที่ได้หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม

2.3 แสดงให้เกิดความศรัทธา จูงใจให้เห็นถึงกิจกรรมที่ดีซึ่งจะทำให้เกิดการเข้าร่วมกิจกรรมอย่างกระตือรือร้น

2.4 เชื่อมโยงกิจกรรมกับกิจกรรมที่มีมาอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างการมีส่วนร่วมช่วยในกิจกรรมที่จะเป็นความคิดของโปรแกรม

2.5 แลกเปลี่ยนความรู้สึกร่วมตัวเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม อธิบายว่าทำไมกิจกรรมที่สร้างขึ้นจึงมีประโยชน์สำหรับพวกเขา

2.6 แสดงความเชื่อมั่นในการมีส่วนร่วม โดยบอกว่าการมีส่วนร่วมเป็นกิจกรรมที่ดี ซึ่งจะช่วยแก้ปัญหาที่ประสบได้

Locke & Latham (1990) กล่าวว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำ (feedback or knowledge of results) เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากทั้งสำหรับการเรียนรู้และจิตใจของบุคคล ผู้รับการอบรมควรจะทราบว่าพวกเขาจะได้รับข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำเมื่อไรและอย่างไร ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำไม่ว่าจะอยู่ในรูปของคำชมเชย คะแนนของการทดสอบ รายงานผลการผลิต หรือแบบประเมินผลการปฏิบัติงาน จะมีบทบาทสำคัญ 3 ประการในการส่งเสริมการเรียนรู้และแรงจูงใจ ดังนี้

2.1 จะช่วยบอกให้ผู้รับการอบรมทราบว่า การปฏิบัติของพวกเขาถูกต้องหรือไม่ซึ่งจะช่วยให้พวกเขาสามารถปรับเปลี่ยนการกระทำในโอกาสต่อไป

2.2 จะช่วยให้กระบวนการเรียนรู้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น อันจะช่วยให้ผู้รับการอบรมมีความเต็มใจที่จะเรียนรู้มากขึ้นด้วย

2.3 จะนำไปสู่การตั้งเป้าหมายเพื่อรักษา หรือปรับปรุงการปฏิบัติงานให้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม ควรให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำอย่างเหมาะสม จึงจะเกิดประโยชน์ตามที่คาดหวัง ซึ่งสรุปได้ดังนี้ (Wexley & Latham, 1991)

2.3.1 ควรกระทำอย่างรวดเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ หลังจากที่ผู้รับการอบรมได้ปฏิบัติหรือตอบสนองออกมาแล้ว

2.3.2 ควรจะมีปริมาณหรือรายละเอียดที่เหมาะสมกับระดับความสามารถ และพัฒนาการของผู้เรียน การให้ข้อมูลที่มากเกินไปในครั้งหนึ่ง ๆ หรือเร็วเกินไปอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนและมีการปฏิบัติงานเลวลงได้ ในทำนองเดียวกันการให้ข้อมูลที่น้อยหรือช้าเกินไป ก็ทำให้ผลการปฏิบัติเลวลงได้เช่นกัน

2.3.3 การให้ข้อมูลย้อนกลับในทางลบแก่ผู้เรียนสามารถกระทำได้ แต่มีข้อควรคำนึง คือ

1) ผู้รับการอบรมส่วนใหญ่จะยอมรับฟังข้อมูลย้อนกลับในทางลบจากผู้ที่เขาารู้สึกว่ามีความน่าเชื่อถือ มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สอนและมีพลังอำนาจมากเพียงพอในการจูงใจพวกเขา

2) การให้ข้อมูลย้อนกลับในทางลบจะได้ผลดีมากขึ้น หากผู้ให้มีความสัมพันธ์อันดีและใกล้ชิดกับผู้รับการอบรม

3) หากเป็นไปได้ ควรจะให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำทั้งในด้านบวกและลบพร้อมกัน เพื่อมิให้ผู้รับการอบรมรู้สึกว่าถูกลงโทษด้วยการตำหนิตืดขย เช่น “คุณทำตรงนี้ดีแล้วนะ ผมพอใจมาก แต่ว่าผมอยากจะทำให้คุณแก้ไข...” เป็นต้น

4) การให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับผลการกระทำจะเกิดผลดีก็ต่อเมื่อช่วยปรับปรุงเป้าหมายการปฏิบัติงานของบุคคล ดังนั้น จึงอาจให้ข้อมูลทั้งข้อมูลพฤติกรรมและในด้านผลลัพธ์ เพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายและพฤติกรรมการทำงานในอนาคต

จากแนวคิดข้างต้นสรุปได้ว่า การสร้างแรงจูงใจในการฝึกอบรม ควรดำเนินการทั้งก่อนฝึกอบรม ระหว่างฝึกอบรม และหลังฝึกอบรม โดยเริ่มตั้งแต่การแจ้งวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ประโยชน์ของการฝึกอบรม กิจกรรมฝึกอบรมที่ดีในการฝึกอบรม เมื่อดำเนินการฝึกอบรมควรให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะ เช่น คำชมเชย คะแนนการทดสอบ เพื่อให้ผู้อบรมทราบว่าทำถูกต้องหรือไม่ โดยให้ในช่วงเวลาและปริมาณที่เหมาะสมกับระดับความสามารถและพัฒนาการของผู้รับการอบรม การให้ข้อมูลมากหรือเร็วเกินไปผู้รับการอบรมจะสับสนและมีการปฏิบัติงานเลวลงได้ และการสร้างแรงจูงใจอาจให้ทางลบได้ แต่ต้องระวัง ผู้ให้การฝึกอบรมต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีและใกล้ชิดกับผู้อบรม

3. กระบวนการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรม หมายถึง ลำดับขั้นตอนหรือกิจกรรมของการฝึกอบรมที่เป็นวงจรต่อเนื่องเกี่ยวพันกันตั้งแต่ต้นจนจบกระบวนการฝึกอบรม ซึ่งแต่ละขั้นตอนต่างมีความสำคัญ และเกี่ยวพันไปถึงขั้นตอนอื่น หากมีการดำเนินการขั้นตอนใดผิดพลาดหรือบกพร่องก็อาจทำให้การฝึกอบรมนั้นประสบความล้มเหลวได้ ดังนั้นผู้ดำเนินการจัดฝึกอบรมจึงควรศึกษาและทำความเข้าใจกระบวนการฝึกอบรมให้ชัดเจน ซึ่งได้มีนักวิชาการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของกระบวนการฝึกอบรมไว้ดังนี้

สมชาติ กิจรรวง และ อรรถีย์ ฌ ตะกั่วทุ่ง (2539, หน้า 25) เสนอแนวคิดว่าการ
กระบวนการฝึกอบรมมีดังนี้

- 3.1 การหาความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
- 3.2 ออกแบบโครงการและหลักสูตรการฝึกอบรม
- 3.3 ดำเนินการจัดฝึกอบรม
- 3.4 ประเมินผลการฝึกอบรม

Goldstein (1993) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของกระบวนการ
ฝึกอบรมไว้ดังนี้

- 3.1 วิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม
- 3.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
- 3.3 คัดเลือกและออกแบบโครงการฝึกอบรม
- 3.4 สร้างเกณฑ์สำหรับการประเมินผล
- 3.5 จัดการฝึกอบรม
- 3.6 ประเมินผลการฝึกอบรม

Wilson (1994) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของกระบวนการ
ฝึกอบรมไว้ดังนี้

- 3.1 ระบุเป้าหมายและความต้องการฝึกอบรม
- 3.2 เลือกวิธีการฝึกอบรม
- 3.3 สร้างเครื่องมือฝึกอบรม
- 3.4 ดำเนินการฝึกอบรม
- 3.5 ประเมินผลการฝึกอบรม
- 3.6 ติดตามผลหลังฝึกอบรม

Gerald et al. (1997) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของกระบวนการ
ฝึกอบรมไว้ดังนี้

- 3.1 กำหนดเป้าหมาย
- 3.2 ร่วมมือแก้ปัญหา
- 3.3 ปฏิบัติ
- 3.4 ให้ผลสะท้อนกลับ
- 3.5 ตรวจสอบ

3.6 ประเมินผล

3.7 รายงานผล

Smith and Delahaye (1998) เสนอแนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนของกระบวนการฝึกอบรมไว้ดังนี้

3.1 ระบุปัญหา

3.2 ระบุพฤติกรรมที่พึงประสงค์

3.3 ระบุวิธีการวัดผลการปฏิบัติงาน

3.4 ระบุกลุ่มเป้าหมายเนื้อหาวิชาฝึกอบรม

3.5 เตรียมเทคนิคการฝึกอบรม

3.6 พัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน

3.7 ทดลองแบบทดสอบ

3.8 ดำเนินการฝึกอบรม

3.9 วัดการเรียนรู้หลังฝึกอบรม

3.10 ติดตามผลหลังการฝึกอบรม

3.11 วัดผลการปฏิบัติหลังฝึกอบรม

3.12 ตรวจสอบพฤติกรรม

จากขั้นตอนการฝึกอบรมข้างต้นจะเห็นว่าขั้นตอนในกระบวนการฝึกอบรมของนักวิชาการแต่ละคน ไม่แตกต่างกันมากนัก ขึ้นอยู่กับรายละเอียดของแต่ละขั้นตอนที่แตกย่อย เพื่อให้เห็นรายละเอียดขั้นตอนฝึกอบรมที่ชัดเจนขึ้น ในส่วนของการออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรมนั้นบางคนเขียนในรายละเอียด เช่น คัดเลือกเนื้อหาสาระ เลือกเทคนิควิธีฝึกอบรม การสร้างเครื่องมือ เป็นต้น ซึ่งที่จริงแล้วก็คือขั้นตอนการออกแบบและการสร้างหลักสูตรฝึกอบรมนั่นเอง ส่วนขั้นตอนของ Gerald et al. (1997) เท่านั้นที่ระบุให้มีการให้ผลสะท้อนกลับ (feedback) ในระหว่างฝึกอบรม และ Wilson (1994) รวมทั้ง Smith & Delahaye (1998) ที่ให้ความสำคัญกับขั้นตอนการติดตามประเมินผลหลังฝึกอบรม จากขั้นตอนฝึกอบรมในกระบวนการฝึกอบรมข้างต้นซึ่งนำมาสังเคราะห์เป็นขั้นตอนหลัก ๆ ของกระบวนการฝึกอบรมได้ดังนี้

ก่อนการฝึกอบรม

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม
2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
3. การออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ระหว่างการฝึกอบรม

4. การดำเนินการฝึกอบรม
5. การประเมินผลการฝึกอบรม

หลังการฝึกอบรม

6. การติดตามผลหลังการฝึกอบรม

กระบวนการฝึกอบรมในแต่ละขั้นตอน มีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

ก่อนการฝึกอบรม

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม Goldstein (1993) เสนอว่า การวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม (needs assessment) เป็นขั้นตอนแรกที่จะช่วยให้ทราบข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการออกแบบและพัฒนาโครงการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสอดคล้องกับความต้องการขององค์กรและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น 3 ประการ คือ การวิเคราะห์องค์กร การวิเคราะห์ภารกิจและคุณสมบัติ และการวิเคราะห์บุคคล โดยมีแนวทางการดังนี้

1.1 การวิเคราะห์องค์กร (organization analysis) โดยการวิเคราะห์ใน 4 ประเด็น คือ วิเคราะห์เป้าหมายขององค์กรว่ามีเป้าหมายและทิศทางดำเนินงานอย่างไร หากจะดำเนินการฝึกอบรมจะสามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุดขององค์กรได้หรือไม่ วิเคราะห์บรรยากาศการทำงานภายในองค์กร ซึ่งจะต้องเอื้อต่อการจัดฝึกอบรมและการนำความรู้กลับไปใช้ในที่ทำงาน วิเคราะห์ทรัพยากรที่มีอยู่ในองค์กร ให้ครอบคลุมจำนวนบุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีอยู่ในองค์กร เพื่อให้การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมมีความเป็นไปได้ และวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่เกี่ยวข้องกับองค์กร ปัจจัยภายนอก เช่น สภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และกฎหมาย ว่ามีผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรและการจัดการฝึกอบรมหรือไม่

1.2 การวิเคราะห์ภารกิจและคุณสมบัติ (task and knowledge, skills and ability analysis) โดยทั่วไปเรียกว่าการวิเคราะห์งาน (job analysis) คือกระบวนการศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงาน โดยดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

1) การวิเคราะห์ภารกิจ โดยการวิเคราะห์คำอธิบายลักษณะงาน เกี่ยวกับชื่อตำแหน่งงาน หน้าที่ ความรับผิดชอบของที่จะได้รับการฝึกอบรม โดยใช้กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีการสังเกตการปฏิบัติงาน (observation) โดยการสังเกตการทำงานในเวลาปฏิบัติงานจริงและบันทึกรายละเอียดของการทำงานทุกอย่างไว้ นอกจากนี้ยังใช้การสัมภาษณ์ (interview) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูล ควรมีการวางแผนในการสัมภาษณ์อย่างดีและควรสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานหลาย ๆ คน หรืออาจจะใช้วิธีการสำรวจ (survey) ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้ข้อมูลมากกว่าการสังเกตและการสัมภาษณ์ หลังจากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่ กำหนดลำดับความสำคัญ ความยาก และความถี่ของภารกิจ

2) การวิเคราะห์คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ ความรู้ (knowledge) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการสร้างทักษะและความสามารถ ทักษะ (skill) ในการปฏิบัติงาน และความสามารถ (ability) คือความสามารถเชิงปัญญาที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ควรใช้วิธีการสอบถามจากหัวหน้างาน หรือผู้ร่วมงาน

1.3 การวิเคราะห์บุคคล (person analysis) เพื่อประเมินผู้ปฏิบัติงานว่ามีความรู้ ทักษะ และความสามารถที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติอยู่ในระดับใด และเพื่อกำหนดว่าจะต้องพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถอะไร จึงจะทำให้การทำงานของเขาดีขึ้น โดยการประเมินผลการปฏิบัติงาน การประเมินโดยอาศัยความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หรือตัวผู้ปฏิบัติงานนั้น การประเมินอีกวิธีหนึ่งคือ การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างมาตรฐานการปฏิบัติงานและการปฏิบัติงานจริง ว่าทำงานต่ำกว่ามาตรฐานหรือไม่ เพราะเหตุใด กล่าวโดยสรุปการวิเคราะห์บุคคลเป็นการประเมินคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงานที่มีอยู่จริงในปัจจุบันและเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นพื้นฐานสำหรับการพิจารณาว่า ผู้ปฏิบัติงานคนใดสมควรจะได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงความรู้ ทักษะ ความสามารถ และการปฏิบัติงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม และยังเป็นพื้นฐานสำหรับการกำหนดหลักสูตรและวิธีการฝึกอบรมที่เหมาะสมอีกด้วย

สรุปได้ว่าการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม เป็นการศึกษาว่าองค์การจำเป็นจะต้องมีการจัด โครงการฝึกอบรมหรือไม่ และถ้าจำเป็นต้องจัด โครงการฝึกอบรมนั้นควรจะจัดเพื่อพัฒนาหรือปรับปรุงความรู้ ทักษะ หรือความสามารถอะไร โดยกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 3 ประการ คือ การวิเคราะห์องค์การ การวิเคราะห์ภารกิจและคุณสมบัติ และการวิเคราะห์บุคคล

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือการกำหนดเป้าหมายว่าการฝึกอบรมจะต้องเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม ให้เป็นไปในทางใดและระดับใด การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสามารถสนองความต้องการและเป้าหมายขององค์กรได้อย่างดีที่สุด ในการกำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรมจะต้องระบุให้ชัดเจน ในลักษณะที่เป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (behavioral objectives) ซึ่งสามารถวัดได้ สังเกตได้ โดยเลือกใช้คำที่มีความหมายเชิงพฤติกรรม ที่ระบุถึงสิ่งที่ผู้เข้าอบรมจะสามารถทำได้หลังเสร็จสิ้นการฝึกอบรม ซึ่งเป็นเสมือนคำตอบให้กับผู้เข้าอบรมว่าหลังอบรม เขาจะ **ได้** เรียนรู้อะไรบ้าง และสิ่งที่เขาเรียนรู้จะต้องสังเกตได้ ซึ่งคำว่าสังเกตได้ก็จะเป็นตัวชี้วัดว่าแต่ละคนได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง ในการกำหนดวัตถุประสงค์ควรใช้หลักของการมีส่วนร่วม และหลักของการสื่อสารที่ดี (จกกลนิชุตติมาทวินทร์, 2542, หน้า 77) คือ การใช้หลักของการมีส่วนร่วม โดยเชื่อเชิญทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์นั้น ๆ บุคคลที่ถูกจูงใจหรือได้รับเชิญให้เสนอความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ บุคคลนั้นจะมีความรู้สึกของความเป็นหุ้นส่วน ซึ่งความรู้สึกนี้จะเป็นเสมือนแรงกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม สำหรับหลักของการสื่อสารที่ดีนั้น จะเป็นการกระตุ้นให้บุคคลที่มีส่วนได้เสียเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น หากบุคคลนั้นได้รับข้อมูลที่เพียงพอและถูกต้องเกี่ยวกับปัจจัยที่จะนำมาประกอบการกำหนดวัตถุประสงค์ อันจะมีผลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น

3. การออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การออกแบบและสร้างหลักสูตรเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นการออกแบบรายการรวมทั้งหมดที่บรรจุไว้ในหลักสูตรว่ามีอะไรบ้าง การออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรมประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

3.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม คือการกำหนดเป้าหมายว่าการฝึกอบรมจะต้องเปลี่ยนแปลงความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม ให้เป็นไปในทางใดและระดับใด การกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการจะต้องอาศัยข้อมูลที่ได้รับการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการในการฝึกอบรม เพื่อให้การฝึกอบรมสามารถสนองความต้องการและเป้าหมายขององค์กรได้อย่างดีที่สุด

3.2 การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตร การกำหนดว่าหลักสูตรจะประกอบด้วยเนื้อหาสาระอะไรบ้างนั้น ควรจะยึดแนวทาง 3 ประการ คือ เนื้อหานั้นจะต้องตอบสนองวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมซึ่งได้กำหนดไว้แล้ว เนื้อหานั้นจะต้องสอดคล้องกับสภาพการทำงานจริง และเนื้อหานั้นจะต้องถูกต้องและทันสมัย เมื่อกำหนดหัวข้อเนื้อหาสาระแล้ว ผู้จัดฝึกอบรมจะต้องนำหัวข้อเหล่านั้นมาจัดเรียงลำดับให้ต่อเนื่องสอดคล้องกัน เพื่อให้แนวความคิดและทักษะนั้นได้พัฒนาขึ้นอย่างมีระเบียบโดยอาศัยหลักทางจิตวิทยาการเรียนรู้

3.3 การกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรม ควรพิจารณาเกี่ยวกับการกำหนดระยะเวลาทั้งหมดของการฝึกอบรมและการแบ่งสรรเวลา สำหรับการกำหนดระยะเวลาทั้งหมดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาของการฝึกอบรม รวมทั้งพื้นฐานความรู้ของผู้รับการอบรมอีกด้วย หากวัตถุประสงค์มีมาก ระยะเวลาที่ใช้ก็จะต้องมากขึ้นตามไปด้วย หรือวัตถุประสงค์ที่ต่างกันก็อาจใช้เวลาที่ต่างกันด้วย เช่น การฝึกอบรมที่ต้องการให้ผู้รับการอบรมเปลี่ยนแปลงทักษะหรือเจตคติจะใช้เวลายาวนานกว่าการฝึกอบรมที่ต้องการที่จะให้เกิดความรู้ความเข้าใจ สำหรับการแบ่งสรรเวลานั้นควรเทียบเคียงวัตถุประสงค์และเนื้อหาทั้งหมดกับจำนวนชั่วโมงการฝึกอบรมที่มีอยู่ จากนั้นจึงแบ่งสรรเวลาที่จะให้กับวัตถุประสงค์และเนื้อหาแต่ละหัวข้อตามความเหมาะสม โดยยึดหลักว่าภายในระยะเวลาที่แบ่งสรรให้ผู้รับการอบรมควรจะสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้

3.4 การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม ควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม คือ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม โดยพิจารณาว่าต้องการให้ผู้รับการอบรมมีพฤติกรรมอย่างไร สามารถกระทำสิ่งใด หรือมีความรู้อะไร ทั้งนี้เพราะวัตถุประสงค์ที่ต่างกันอาจจะต้องใช้วิธีการฝึกอบรมที่ต่างกันด้วย ต้องคำนึงถึงภูมิหลังของผู้รับการอบรม เช่น อายุ เพศ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การทำงาน รวมทั้งคำนึงถึงการปฏิบัติงานจริง ควรเลือกวิธีการฝึกอบรมซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้รับการอบรมได้ฝึกฝนทักษะที่ตรงกับการปฏิบัติงานจริง และที่สำคัญคือ ผู้ทำหน้าที่ฝึกอบรมจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในรายละเอียดของวิธีการนั้น

3.5 การกำหนดวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผล การฝึกอบรมว่า คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อประเมินความสำเร็จของโครงการฝึกอบรม และนำไปสู่การแก้ไขปรับปรุงโครงการฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งการประเมินผลแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม และการประเมินผลหลังการฝึกอบรม ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดในเรื่องการประเมินผลการฝึกอบรมอีกครั้ง

4. การดำเนินการฝึกอบรม เป็นการดำเนินการฝึกอบรมตามที่ได้ออกแบบ หลักสูตรการฝึกอบรมที่ได้กำหนดไว้ ควรกำหนดแผนการฝึกอบรมโดยละเอียด เพื่อเป็นแนวทางให้วิทยากรและผู้รับการฝึกอบรมได้มองเห็นหลักสูตร โดยภาพรวมว่าจะต้องทำกิจกรรมอะไรบ้าง และใช้เวลาเท่าใด การทำกำหนดการฝึกอบรมจะต้องคำนึงถึงเทคนิคหรือวิธีการในการฝึกอบรมให้เหมาะสมกับเนื้อหาสาระแต่ละข้อที่กำหนดไว้ โดยคำนึงถึงธรรมชาติของแต่ละเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมเนื้อหานั้น นอกจากนี้ผู้จัดการฝึกอบรมจะต้องดำเนินการเกี่ยวกับสถานที่ของการฝึกอบรมให้เรียบร้อย ตลอดจนคอยประสานงานกับวิทยากรของการฝึกอบรม และดูแลปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นเฉพาะหน้า

5. การประเมินผลการฝึกอบรม

5.1 ประเภทของการประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลการฝึกอบรมแบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้ (จกกลณี ชุตินาเทวินทร์, 2542 หน้า 236-240)

5.1.1 การประเมินผลก่อนการฝึกอบรม เป็นการประเมินเพื่อวางแผนการอบรม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องตรงแน่นอน มาใช้ประกอบการวางแผนโครงการอบรม และออกแบบหลักสูตร เช่น การประเมินความจำเป็นในการอบรม ก็คือการประเมินผลเพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปออกแบบหลักสูตร เป็นต้น

5.1.2 การประเมินผลระหว่างการฝึกอบรม เป็นการประเมินกระบวนการอบรม เทคนิค วิธีการฝึกอบรม รวมทั้งเนื้อหา ว่าเหมาะสม สอดคล้อง และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

5.1.3 การประเมินผลหลังการฝึกอบรม เป็นการประเมิน 2 ลักษณะ คือการประเมินพฤติกรรม ซึ่งจะประเมินการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การทำงาน โดยการลงไปสังเกตการณ์ในพื้นที่ หรือการใช้แบบสอบถาม อีกลักษณะหนึ่ง คือ การประเมินผลลัพธ์ ซึ่งเป็นการประเมินผลกระทบจากการอบรมต่อการปฏิบัติงาน ที่จะบอกระดับความสำเร็จในการอบรมว่ามีมากน้อยเพียงใด เป็นข้อมูลสำคัญเพื่อช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการนำข้อมูลไปแก้ไขและปรับปรุงหลักสูตรของตน การประเมินหลังการฝึกอบรมนี้ผู้ประเมินจะต้องติดตามไปประเมินผล (follow-up evaluation) ในพื้นที่ซึ่งจะทำให้ผู้ประเมินได้รับข้อมูลที่ต้องการชัดเจน ทั้งระดับของความสำเร็จ หรือความพอใจเพียงในเรื่องของความรู้ ทักษะ รวมทั้งเจตคติที่ผู้เข้าร่วมอบรมสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริงโดยวัดพฤติกรรมและวัดผลลัพธ์ ดังที่กล่าวมาแล้ว

5.2 เกณฑ์สำหรับการประเมินผลการฝึกอบรม การประเมินผลโครงการฝึกอบรม สามารถกระทำได้โดยอาศัยเกณฑ์ 4 ประเภท ดังนี้ (Kirkpatrick, 1987. อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2542, หน้า 207-220)

5.2.1 ปฏิกริยา (reaction) ปฏิกริยา หมายถึง ความรู้สึกของผู้รับการอบรมที่มีต่อโครงการฝึกอบรม การประเมินปฏิกริยาจึงเป็นการวัดว่า ผู้รับการอบรมชอบหรือไม่ชอบโครงการฝึกอบรม โดยอาจครอบคลุมทั้งทางด้านเนื้อหา วิทยากร วิธีการอบรม เอกสารประกอบการฝึกอบรม และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของการฝึกอบรม สำหรับแนวทางการประเมินปฏิกริยาของผู้รับการอบรม Goldstein (1993) เสนอแนะว่าควรออกแบบสร้างแบบประเมินโดยอาศัยข้อมูล ซึ่งได้รับในระหว่างการวิเคราะห์ความต้องการในการฝึกอบรม และแบบประเมินนั้นควรจะต้องได้รับการตรวจสอบ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถสะท้อนความรู้สึกของผู้รับการอบรมได้อย่างแท้จริง

5.2.2 การเรียนรู้ เกณฑ์เกี่ยวกับการเรียนรู้ คือ เกณฑ์ที่บ่งชี้ว่าผู้รับการอบรมมีความรู้ ทักษะ หรือเจตคติ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นกว่าเดิมหรือไม่ ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการประเมินการเรียนรู้ มีดังนี้

1) ความรู้ (knowledge) การประเมินระดับความรู้ของผู้รับการอบรม คือการวัดความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หลักการ วิธีการและกระบวนการทำงานโดยทั่วไป การประเมินความรู้มักกระทำโดยใช้แบบทดสอบความรู้ ซึ่งอาจจะเป็น แบบทดสอบอัตนัย/แบบทดสอบปลายเปิด (essay/open-ended tests) แบบทดสอบเติมคำหรือคำตอบสั้น ๆ (write-in or short-answer) แบบทดสอบแบบถูก-ผิด (true-false tests) แบบทดสอบหลายตัวเลือก (multiple-choice tests)

2) ทักษะ (skills) การประเมินทักษะมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีการพัฒนาด้านทักษะเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งวิธีการที่ดีที่สุด คือ การให้ผู้เรียนได้แสดง หรือกระทำทักษะนั้น ๆ ออกมา โดยผู้ฝึกอบรมจะคอยสังเกตและให้คะแนน วิธีการแบบนี้ เรียกว่า การทดสอบการปฏิบัติงาน (performance tests) หรือการทดสอบความสามารถ (competency tests)

3) เจตคติ (attitude) การประเมินเจตคติเป็นการวัดความเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกของผู้รับการอบรมที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เช่น การฝึกอบรมเพื่อส่งเสริมการทำงานเป็นทีม อาจมีวัตถุประสงค์ข้อหนึ่งเกี่ยวกับการเปลี่ยนเจตคติของผู้รับการอบรม ให้เห็นความสำคัญและมีความยินดีที่จะร่วมมือทำงานเป็นทีมมากขึ้น ดังนั้นภายหลังจากการฝึกอบรม จึง

จำเป็นต้องมีการประเมินเจตคติเกี่ยวกับเรื่องนี้ สำหรับแบบประเมินมีอยู่หลายแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้

3.1) มาตรฐานจัดประเภท (nominal scale) คือแบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดประเภทความรู้สึกที่มีต่อข้อความซึ่งเสนอให้ เช่น จริง-ไม่จริง เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย เป็นต้น

3.2) มาตรฐานจัดอันดับ (ordinal scale) คือแบบประเมินซึ่งให้ผู้ตอบจัดอันดับสิ่งเร้าที่เสนอให้ตามลำดับความมากน้อยของคุณสมบัติบางอย่าง เช่น ถ้าต้องการวัดความชอบเกี่ยวกับอาชีพต่าง ๆ ให้ผู้ตอบจัดลำดับความชอบจากมากที่สุดถึงน้อยที่สุด เป็นต้น

3.3) มาตรฐานอันตรภาค (interval scale) คือแบบประเมินซึ่งจำแนกระดับของความรู้สึกออกเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีระยะเท่า ๆ กัน เช่น แบ่งความรู้สึกเห็นด้วยออกเป็น 5 ช่วง ตั้งแต่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เป็นต้น

5.2.3 พฤติกรรม การประเมินโดยใช้เกณฑ์พฤติกรรม คือ การประเมินพฤติกรรมการทำงานของผู้รับการอบรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ภายหลังการฝึกอบรม แนวทางการประเมินพฤติกรรมมีดังนี้ (Carnegie Gainer & Meltzer, 1990)

1) ประเมินพฤติกรรมอย่างเป็นระบบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม

2) ควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มต่างๆ ต่อไปนี้อย่างน้อยหนึ่งกลุ่ม ได้แก่ ผู้รับการอบรม ผู้บังคับบัญชา ผู้ใต้บังคับบัญชา และเพื่อนร่วมงานของผู้รับการอบรม

3) ควรมีการวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติงานก่อนและหลังการอบรม

4) ควรจะประเมินการฝึกอบรมหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้วอย่างน้อยสามเดือน เพื่อให้ผู้รับการอบรมได้มีโอกาสนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้

5) ควรจะมีกลุ่มควบคุม ซึ่งประกอบด้วยผู้ที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรม เพื่อใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ผ่านการฝึกอบรม

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพฤติกรรม นอกจากการสังเกตพฤติกรรม โดยตรงแล้ว ควรจะได้มีการบันทึกลงในแบบบันทึกพฤติกรรมด้วย

5.2.4 ผลลัพธ์ การประเมินผลลัพธ์ คือ การประเมินผลของการฝึกอบรมที่มีต่อการดำเนินงาน เช่น ขวัญและกำลังใจของผู้ปฏิบัติงาน คุณภาพและปริมาณของการผลิต เป็นต้น ในการประเมินผลลัพธ์มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบว่าการฝึกอบรมก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ต่อการดำเนินงานขององค์กรหรือไม่ เพื่อตรวจสอบว่าทักษะหรือความรู้ใดที่อยู่ในหลักสูตรฝึกอบรม มีผลด้านบวกต่อองค์กรมากที่สุด และเพื่อตรวจสอบว่าผลกระทบหนึ่งๆ ได้เกิดขึ้นในหลาย ๆ ส่วนหรือเพียงบางส่วนขององค์กร แนวทางในการประเมินผลลัพธ์มีดังนี้

1) พิจารณาว่าควรจะมีการประเมินผลลัพธ์หรือไม่ การประเมินผลผลลัพธ์สามารถกระทำได้หากมีความแน่ใจว่าการฝึกอบรมจะส่งผลกระทบที่สามารถประเมินได้ต่อการดำเนินการขององค์กร

2) ระบุพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน โดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความต้องการและวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม

3) กำหนดรูปแบบและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีเกณฑ์ในการเลือก คือ วิธีการนั้นต้องให้ข้อสรุปที่เชื่อถือได้และมีความแม่นยำตรงกับความเป็นจริง

อุทุมพร จามรมาน (2533) กล่าวถึงการประเมินผลการฝึกอบรมว่า โดยทั่วไปผู้ดำเนินการฝึกอบรมจะประเมินผลการฝึกอบรม 2 ลักษณะ คือ การประเมินกระบวนการฝึกอบรมและการประเมินผลการฝึกอบรม ซึ่งทั้งสองกระบวนการนี้ใช้เครื่องมือแตกต่างกันดังนี้

1. เครื่องมือประเมินกระบวนการฝึกอบรม การประเมินกระบวนการฝึกอบรม เป็นการพิจารณากระบวนการจัดฝึกอบรมว่าได้ดำเนินการสอดคล้องกับแผนที่วางไว้หรือไม่ วิธีการที่ใช้ในการประเมินกระบวนการฝึกอบรมมี 5 ประเภท คือ

1.1 การจดบันทึก ผู้ประเมินต้องจดบันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฝึกอบรม ได้แก่ วัน เวลา สถานที่ วิทยากร และหัวข้อที่บรรยาย กิจกรรมประจำวัน สภาพการอบรมประจำวัน ปัญหา อุปสรรคที่เกิด สาเหตุ ตลอดจนวิธีการแก้ไข ชื่อผู้จดบันทึก และความเชื่อถือได้ของข้อมูลที่จดบันทึก

1.2 แบบสังเกตพฤติกรรม มี 2 แบบ คือ แบบสังเกตพฤติกรรมรวม ๆ กับ พฤติกรรมย่อย การสังเกตพฤติกรรมย่อย มักใช้เมื่อต้องการสังเกตพฤติกรรมที่เด่น ๆ ของคนใดคนหนึ่ง ส่วนการสังเกตพฤติกรรมรวมใช้เพื่อบรรยายสภาพโดยทั่ว ๆ ไปของกลุ่มคน

1.3 วิดีโอและเทป การถ่ายวิดีโอและการบันทึกเทป เป็นการได้ ข้อมูลตามสภาพที่เป็นจริง แต่ต้องใช้เวลาในการรวบรวมข้อมูลมาก ผู้ประเมินกำหนดเกณฑ์ หรือพฤติกรรมหรือหัวข้อที่ต้องการ และทำการสรุปผลตามหัวข้อที่กำหนดไว้

1.4 แบบสัมภาษณ์ ก่อนการสัมภาษณ์ผู้รวบรวมข้อมูลต้องระบุ ก่อนว่าจะสัมภาษณ์ใคร ประเด็นอะไร เมื่อไร และทำไม เมื่อกำหนดได้แล้วจึงเขียนหัวข้อที่จะ ถาม แล้วดำเนินการสัมภาษณ์ผู้รับการอบรมตามประเด็นที่กำหนดไว้

2. เครื่องมือประเมินผลการอบรม ผลการอบรมหมายถึง ผลที่ได้จาก การอบรมเมื่อสิ้นสุดการอบรมหรือผลที่เกิดภายหลังการอบรมผ่านไปแฉะระยะหนึ่ง ผลที่ เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการอบรม ได้แก่ ความรู้ ความรู้สึก ทักษะ ปฏิภริยา ผลงานที่ให้ทำในช่วง อบรม ส่วนผลการอบรมเมื่อผ่านการอบรมไประยะหนึ่ง ได้แก่ การปรับตัว การนำความรู้ไปใช้ การผลิตผลงานใหม่ การเปลี่ยนแปลงของบุคคลและหน่วยงานทั้งในด้านบวกและลบ ความรู้สึก ถึงคุณค่าของการฝึกอบรม เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลของการอบรมมีดังนี้

2.1 เครื่องมือวัดความรู้และผลสัมฤทธิ์ของการอบรม ได้แก่ แบบทดสอบ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ ในเนื้อหาสาระที่ได้รับการอบรมไป

2.2 เครื่องมือวัดปฏิภริยาของผู้เข้าอบรม ได้แก่ ความรู้สึกความคิดเห็น ของผู้เข้าอบรมเกี่ยวกับการจัดอบรม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์หรือแบบสอบถาม ประเด็นที่ประเมินอาจเป็น การติดต่อสื่อสารล่วงหน้า การจัดอำนวยความสะดวก สถานที่ เอกสาร วิทยากร การดำเนินงาน ฯลฯ รูปแบบของข้อคำถาม อาจเป็นคำถามกว้าง ๆ หรือคำถามแบบ ปลายเปิดหรือมาตราส่วนประเมินค่า

2.3 เครื่องมือประเมินผลงาน ใช้ประเมินผลงานที่ผู้เข้าอบรมทำ ขึ้น เช่น การอบรม เรื่อง เทคนิคการจัดการเรียนการสอน ผลงาน ได้แก่ แผนการสอน การประเมิน ผลงานต้องมีการระบุถึงลักษณะของผลงานให้ชัดเจน เช่น รูปร่างลักษณะ การใช้ คุณภาพ มาตรฐาน โดยผู้สร้างเครื่องมือกำหนดเกณฑ์ขึ้นเพื่อให้ผู้ประเมินพิจารณาตัดสินตามเกณฑ์

2.4 เครื่องมือประเมินทักษะ การฝึกอบรมบางอย่งเป็นการฝึก ทักษะของผู้เข้าอบรม เช่น การอบรมการใช้คำถาม ทักษะในเรื่องนี้ คือ การตั้งคำถาม การใช้ คำถาม การประเมินทักษะจึงมักใช้วิธีการสังเกต เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสังเกต ซึ่งประกอบด้วย รายการพฤติกรรม หรือรายการขั้นตอนในการปฏิบัติงานดังกล่าว พร้อมทั้งระดับความคล่องแคล่ว และถูกต้อง

6. การติดตามผลหลังการฝึกอบรม (follow up evaluation)

การติดตามผลหลังการฝึกอบรม เป็นกิจกรรมต่อเนื่องของการประเมินผล หลังการอบรม เป็นส่วนท้ายสุดที่ผู้รับผิดชอบการอบรมจะดำเนินการเพื่อให้ครบวงจรของการอบรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการปรับปรุงคุณภาพการปฏิบัติงานของผู้ผ่านการอบรมแต่ละคน เพื่อติดตามดูแลช่วยเหลือให้ผู้ผ่านการอบรมสามารถถ่ายโอน การเรียนรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการฝึกอบรมไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นั่นคือ หลังจากที่ผู้เข้าอบรมทำงานแล้วระยะหนึ่ง หากมีการติดตามผลอย่างเป็นระบบ จะช่วยให้ผู้รับผิดชอบโครงการอบรมสามารถประเมินประสิทธิภาพของการอบรมได้ว่า ผู้เข้ารับการอบรมสามารถนำวิชาความรู้ที่ได้รับในการอบรมไปใช้ในงานที่ทำอยู่ได้หรือไม่ หรือได้ประยุกต์ใช้ทักษะใหม่ในงานได้ดีหรือไม่ เพียงใด หรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการทำงานหรือไม่ ยังมีส่วนใดที่บกพร่องไม่สมบูรณ์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและวางแผนการอบรมเพิ่มเติมครั้งต่อไป รวมทั้งการประเมินผลกระทบของการอบรมที่มีต่อโครงการด้วย นอกจากนี้การติดตามผลยังเป็นเสมือนการกระตุ้นผู้เข้าอบรมที่ต้องประยุกต์สิ่งที่ได้รับการอบรมมาใช้ให้ได้มากที่สุด

วิธีการที่ใช้ในการติดตามผลการฝึกอบรม นั้นอาจใช้ได้หลายวิธี เช่น การสังเกต พฤติกรรมของผู้รับการฝึกอบรม ในขณะที่ปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ผู้รับการฝึกอบรมถึงผลการฝึกอบรมที่มีต่อการทำงานหรืออุปสรรคในการนำความรู้ไปใช้ การศึกษาจากรายงานของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้รับการฝึกอบรม และการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม จากการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการฝึกอบรมข้างต้น สรุปกระบวนการฝึกอบรม ได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 1.1 วิเคราะห์องค์การ โดยวิเคราะห์เป้าหมาย บรรยากาศ ทรัพยากร และปัจจัยภายนอก
 - 1.2 วิเคราะห์ภารกิจและคุณสมบัติ โดยวิเคราะห์ลักษณะงานและคุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน
 - 1.3 วิเคราะห์บุคคล ด้านความรู้ ทักษะ ความสามารถ

2. การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 2.1 อาศัยข้อมูลจากการวิเคราะห์ปัญหาและความจำเป็น
 - 2.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในลักษณะวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม(behavior objective)
 - 2.3 กำหนดวัตถุประสงค์โดยใช้หลักการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
3. การออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 3.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรม
 - 3.2 การกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรฝึกอบรม
 - 3.3 การกำหนดระยะเวลาของการฝึกอบรม
 - 3.4 การเลือกใช้วิธีการฝึกอบรม
 - 3.5 การกำหนดวิธีการประเมินผลการฝึกอบรม
4. การดำเนินการฝึกอบรม

โดยดำเนินการฝึกอบรมตามที่ได้ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมและกำหนดการฝึกอบรมที่กำหนดรายละเอียดไว้
5. การประเมินผลการฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 5.1 ประเมินผลการฝึกอบรมเป็น 3 ระยะ คือ ก่อนฝึกอบรม ระหว่างฝึกอบรม และหลังฝึกอบรม
 - 5.2 ประเมิน โดยอาศัยเกณฑ์ 4 ประเภท คือ ประเมินปฏิกิริยา การเรียนรู้ พฤติกรรม และผลลัพธ์
 - 5.3 เครื่องที่ใช้ในการประเมินการฝึกอบรมมี 2 ลักษณะ คือ
 - 5.3.1 เครื่องมือประเมินกระบวนการฝึกอบรม เช่น การจดบันทึกแบบสังเกตพฤติกรรม วีดีโอเทป และแบบสัมภาษณ์
 - 5.3.2 เครื่องมือประเมินผลการฝึกอบรม เช่น แบบทดสอบแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม แบบสังเกต และรายงานผลการปฏิบัติงานของผู้รับการอบรม
6. การติดตามผลหลังฝึกอบรม ประกอบด้วย
 - 6.1 การติดตามเพื่อดูแลช่วยเหลือให้ผู้รับการอบรมนำการเรียนรู้ที่ได้ไปถ่ายโอนในการปฏิบัติงานจริง
 - 6.2 วิธีการติดตามผลหลังฝึกอบรม ใช้วิธีสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ผู้รับการอบรมและ/หรือเพื่อนร่วมงาน ศึกษาจากเอกสารรายงาน และการสำรวจ

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามสภาพจริง

1. ความเป็นมาของการเรียนการสอนตามสภาพจริง

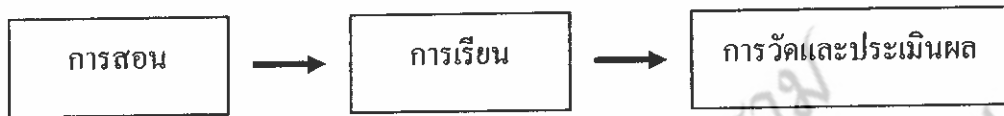
การเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน โดยในปี ค.ศ. 1990 นักการศึกษาในสหรัฐอเมริกาต่างตระหนักว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนหรือแม้แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ จึงมีการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมุ่งเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง กล่าวคือ เป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยได้กำหนดขอบข่ายของผลสัมฤทธิ์ตามสภาพจริง (Authentic achievement) คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนเป็นผู้ใช้วิธีการสืบสอบในเนื้อหาวิชาเพื่อสร้างความหมาย และผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่แสดงถึงสมรรถนะที่มีคุณค่าหรือมีความหมายที่บ่งบอกในความสำเร็จของการเรียน (Newmann and Wehlage, 1993)

2. ความหมายของการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นมุมมองการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการให้ผู้เรียน ได้รับการศึกษาที่มีความหมาย โดยผู้เรียนจะต้องใช้การสืบสอบในการสร้าง และแลกเปลี่ยนความหมายเพื่อสร้างความรู้ และงานจากความสำเร็จของผู้เรียนย่อมมีคุณค่าแก่สถานศึกษา การเรียนการสอนตามสภาพจริง จึงต้องมีการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นและเข้าใจสิ่งที่กำลังเรียนรู้นั้นๆ (Step, 2000) หรืออาจกล่าวได้ว่า การเรียนการสอนตามสภาพจริงเป็นการเรียนการสอนที่มีความหมาย ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ความรู้ในเนื้อหาวิชาและใช้การคิดในการเชื่อมโยงประสบการณ์และการเรียนไว้ด้วยกัน

โกวิท ประวาลพุกัญ (2545, หน้า 31) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยเรียกว่าการเรียนรู้แท้ (Authentic learning) ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจได้เอง มีกระบวนการที่ใช้เป็นยุทธศาสตร์ในการคิดอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนเป็นผู้อธิบาย นำเสนอ ได้อย่างมีหลักวิชา ด้วยการเรียบเรียงด้วยตนเอง อธิบายได้อย่างครอบคลุมชัดเจน มีกระบวนการที่ดี มีความคิดรวบยอด และหลักการของวิชาที่เรียนรู้ รวมทั้งผู้เรียนสามารถนำไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้ นำเอาความรู้ต่าง ๆ ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต คุณภาพงาน คุณภาพสังคม สิ่งแวดล้อม ได้อย่างเป็นปกติวิสัยจนเป็นหนึ่งเดียวกัน

สมนึก นนธิจันทร์ (2544, หน้า 6-7) ได้กล่าวถึง การเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic teaching) ว่า การเรียนการสอนตามแนวคิดเดิม แยกการสอน การเรียน และการวัด ประเมินผล ออกจากกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 การเรียนการสอนตามแนวคิดเดิม
ที่มา (สมนึก นนธิจันทร์, 2544 หน้า 6)

ปัจจุบันการเรียนการสอนตามสภาพจริง ทั้งการสอนการเรียน และการวัดและประเมินผล จะรวมกันเป็นเกลียวเชือก ผูกติดเป็นกระบวนการเดียวกัน เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ดำเนินไปพร้อมกัน และสิ้นสุดโดยพร้อมกัน ดังนั้นเรียนการสอนตามสภาพจริง จึงเป็น กระบวนการพัฒนาผู้เรียน โดยกระบวนการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนกับการวัดและประเมินผล และกระบวนการวิเคราะห์วิจัยการเรียนการสอน ซึ่งเมื่อจบกระบวนการแล้วผู้อยู่ในกระบวนการจะรู้ในสัมฤทธิ์ผลที่เกิดขึ้นนั้นด้วยตัวเอง

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นแนวคิดในการเรียนการสอนที่เชื่อมโยง ประสบการณ์และการเรียนรู้ไว้ด้วยกันหรือเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย โดยผู้เรียนได้ใช้วิธีการสืบสอบ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจได้เอง โดยใช้กระบวนการเป็นยุทธศาสตร์ในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีเป้าหมายที่แสดงความสำเร็จของการทำงาน และผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้

3. มาตรฐานของการเรียนการสอนตามสภาพจริง

Newmann et al. (1995) ทำการวิจัยที่ศูนย์การวิจัยทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน พบว่า ผู้เรียนจะประสบความสำเร็จได้เมื่อใช้ความรู้ในการแก้ปัญหาและทดสอบสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้อง และได้สร้างมาตรฐานเพื่อใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการเรียนการสอนตามสภาพจริง ดังนี้

3.1 การคิดขั้นสูง (higher-ordered thinking)

การเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จัดกระทำข้อมูล และใช้ความคิดในการสังเคราะห์ การสรุปนัยทั่วไป การอธิบาย และการสรุปรวม เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายใหม่ ๆ สำหรับผู้เรียน

3.2 ระดับความลึกของความรู้ที่ใช้ (depth of knowledge)

การเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องให้ผู้เรียนเข้าถึงแก่นความคิดของเนื้อหาวิชา ใช้ความรู้ที่มากกว่าความรู้พื้นฐาน โดยต้องมีการสำรวจความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นต่างๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความซับซ้อน

3.3 การสนทนาที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระ (substantive conversation)

การเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนความรู้ในเนื้อหาวิชากับผู้สอนและ/หรือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในประเด็นต่างๆ มากขึ้น

3.4 การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอกชั้นเรียน (connections to the world beyond the classroom)

การเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชาสู่ปัญหา สาธารณะ หรือประสบการณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำความรู้ที่เรียนรู้ในชั้นเรียนอธิบาย ปัญหาต่างๆนอกชั้นเรียนได้

3.5 การสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (social support for student achievement)

การเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องสร้างบรรยากาศที่ส่งผลดีแก่การเรียนรู้ ได้แก่การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน (mutual respect) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน กล่าวคือผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนที่มีระดับความสามารถหรือทักษะทางการเรียน ค่อยกว่าผู้อื่นเกิดความรู้สึกที่ดีที่จะต้องสร้างคุณค่าของตนเองโดยเพิ่มความพยายามให้มากขึ้น ผู้สอนต้องคาดหวังว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ความรู้และทักษะที่เป็นสิ่งจำเป็นและมีความสำคัญได้ ปฏิบัติของครูสอนจึงจะแสดงออกมาในวิถีทางที่เป็นการเสริมแรงแก่ผู้เรียน

4. เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพของการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การกำหนดเกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพของการเรียนการสอนตามสภาพจริงตามมาตรฐานทั้ง 5 ของการเรียนการสอนตามสภาพจริง สามารถกำหนดได้ 5 ระดับ ในแต่ละมาตรฐาน ดังนี้

4.1 การคิดขั้นสูง

การคิดระดับต่ำ 1.....2.....3.....4.....5 การคิดระดับสูง

4.2 ระดับความลึกของความรู้ที่ใช้

ใช้ความรู้ระดับตื้น 1.....2.....3.....4.....5 ใช้ความรู้ระดับลึก

4.3 การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอกชั้นเรียน

ไม่เชื่อมโยง 1.....2.....3.....4.....5 เชื่อมโยง

4.4 การสนทนาที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระ

ไม่มีการสนทนา 1.....2.....3.....4.....5 มีการสนทนาที่เป็นแก่นสาระระดับสูง

4.5 การสนับสนุนทางสังคมเพื่อให้ผู้เรียนได้รับผลสัมฤทธิ์

การสนับสนุนทางลบ 1.....2.....3.....4.....5 การสนับสนุนทางบวก

เกณฑ์การประเมิน มีรายละเอียดดังนี้

4.1 การคิดขั้นสูง

ระดับ 1 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้รับข้อมูล กฎและขั้นตอนต่าง ๆ โดยใช้การท่องจำ และการตอบคำถามในสิ่งที่ได้เรียนรู้

ระดับ 2 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนใช้การคิดระดับต่ำและมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันในขณะเรียน

ระดับ 3 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนใช้การคิดระดับต่ำ มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันในขณะเรียน และผู้เรียนบางคนใช้คำถาม หรือกิจกรรมที่แสดงถึงการใช้ความคิดขั้นสูงอย่างน้อย 1 คำถาม

ระดับ 4 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนทำกิจกรรมหลัก ๆ โดยใช้ความคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับแก่นของสาระที่เรียน จากผู้เรียนหลาย ๆ คน

ระดับ 5 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้จัดกระทำข้อมูลและความคิดต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความหมายและประโยชน์ในการนำไปใช้ เช่น ผู้เรียนสามารถผสมผสานข้อเท็จจริงและความคิดต่าง ๆ เพื่อใช้สังเคราะห์นัยทั่วไป อธิบาย ตั้งสมมติฐาน สู่การสรุปหรือตีความ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาหรือค้นพบความหมายและความเข้าใจใหม่ ๆ ได้

4.2 ระดับความลึกของความรู้ที่ใช้

ระดับ 1 หมายถึง การเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้รับข้อมูล ในลักษณะแยกส่วน ไม่สัมพันธ์กัน ทำให้มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระระดับผิวเผิน ไม่ชัดเจน

ระดับ 2 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีความรู้ในระดับผิวเผินและแยกส่วนอาจมีการพูดถึงมโนทัศน์ที่สำคัญบ้าง แต่ไม่ได้บ่งบอกถึงความเข้าใจที่ชัดเจนนัก

ระดับ 3 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนแสดงความรู้ความเข้าใจระดับลึกและระดับต้น แต่ต้องแสดงความคิดที่บ่งบอกความเข้าใจในระดับลึกอย่างน้อย 1 ความคิด

ระดับ 4 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียน แสดงความรู้ความเข้าใจทั้งในระดับลึกและระดับต้น และผู้เรียนหลายคนแสดงให้เห็นความเข้าใจระดับลึก

ระดับ 5 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในระดับลึกซึ่งเป็นเนื้อหาสาระที่เป็นหลักของบทเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะความแตกต่าง มีการพัฒนาการโต้แย้ง การแก้ปัญหา อธิบาย และมีการกระทำที่บ่งบอกถึงความเข้าใจในสิ่งที่ซับซ้อน

4.3 การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอก

ระดับ 1 หมายถึง การเรียนการสอนที่เนื้อหาในบทเรียนและกิจกรรมไม่เชื่อมโยงกับประเด็นหรือประสบการณ์นอกชั้นเรียน

ระดับ 2 หมายถึง การเรียนการสอนที่เนื้อหาเชื่อมโยงกับโลกภายนอก แต่ไม่มีกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์นอกชั้นเรียน

ระดับ 3 หมายถึง การเรียนการสอนที่เชื่อมโยงทั้งเนื้อหาสาระและกิจกรรมบ้าง

ระดับ 4 หมายถึง การเรียนการสอนที่เนื้อหาสาระเชื่อมโยงกับประสบการณ์นอกชั้นเรียน แต่ผู้เรียนมีส่วนร่วมกิจกรรมนอกชั้นเรียนในบางครั้ง

ระดับ 5 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีการทำงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหรือประเด็นที่เชื่อมโยงกับประสบการณ์ภายนอก มีการเชื่อมโยงวิธีการทำให้เกิดความหมายสำหรับตนเอง มีส่วนร่วมในกิจกรรมนอกชั้นเรียน เช่น ให้ความรู้แก่ผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือประชาชน เป็นต้น

4.4 การสนทนาที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระ

ระดับ 1 หมายถึง การเรียนการสอนที่ไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สนทนาเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ เป็นการสอนแบบบรรยาย โดยครูอาจใช้คำถามสั้น ๆ ให้ผู้เรียนตอบ ผู้เรียนไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนรู้ได้

ระดับ 2 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้สนทนาแลกเปลี่ยนความรู้
ระหว่างผู้เรียนด้วยกันบ้าง

ระดับ 3 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีการสนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ
แก่นเนื้อหาสาระไม่ครบประเด็น

ระดับ 4 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีการสนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ
แก่นเนื้อหาสาระในระดับมากแต่ยังไม่ครบประเด็น

ระดับ 5 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีการสนทนาแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ
แก่นเนื้อหาสาระในระดับมาก และครอบคลุมทุกประเด็น

4.5 การสนับสนุนทางสังคมเพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน

ระดับ 1 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนไม่ได้รับการกระตุ้นให้เกิด
ความพยายามหรือมีส่วนร่วม

ระดับ 2 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนมีพฤติกรรมสนับสนุน
และไม่สนับสนุนในการมีส่วนร่วมกิจกรรม

ระดับ 3 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้สอนคาดหวังผู้เรียนในระดับปานกลาง
และกระตุ้นให้ผู้เรียนบางคนใช้ความพยายามในการทำงานที่ท้าทาย

ระดับ 4 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้สอนคาดหวังผู้เรียนในระดับสูง แต่เป็น
งานที่ยังไม่ท้าทาย ใช้ความพยายามไม่สูงนัก และมีการยอมรับกันในกลุ่ม

ระดับ 5 หมายถึง การเรียนการสอนที่ผู้สอนคาดหวังผู้เรียนในระดับสูง และ
กระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานที่ท้าทาย ใช้ความพยายามสูง และมีการยอมรับกันในกลุ่มสูง

5. แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

Newmann et al. (1995, p. 8) ได้เสนอหลักการการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
เรียกว่าผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามสภาพจริง 3 ประการ ไว้ดังนี้

5.1 นักเรียนสร้างความหมายและความรู้ (construction of knowledge)
หมายถึง การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้จัดระบบ ตีความและวิเคราะห์ข้อมูลแทนการทำซ้ำหรือลอก
เลียนตัวความรู้จากหนังสือหรือจากการจดบันทึกในห้องเรียน ผู้เรียนไม่ได้ใช้เพียงแค่
กระบวนการรวบรวมข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่ต้องใช้กระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความรู้
ความสามารถเหมือนกับที่บุคคลในหลาย ๆ สาขาอาชีพต้องใช้ในการสร้างหรือการผลิต ความรู้
ความสามารถที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะแสดงออกมาในรูปของการเขียนและการพูด การอภิปราย

การสร้างและซ่อมสิ่งของที่ได้ผลผลิตออกมา เช่น เฟอร์นิเจอร์ อาคาร วีดีโอ และในด้าน การแสดงความสามารถต่อผู้ชมหรือผู้ฟัง เช่น คนตรี กีฬา การแสดง ดังนั้นจะเห็นได้ว่า จุดเน้น ของการสร้างความรู้ในการเรียนการสอนตามสภาพจริงนั้นอยู่บนพื้นฐานของแนวคิด คอนสตรัคติวิสต์ในเรื่อง การสร้างความหมายของบุคคลโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูล ใหม่ เพียงแต่แนวคิดการเรียนการสอนตามสภาพจริงยังขยายเพิ่มเติมไปมากกว่าการนำเอา ความรู้และการลอกเลียนความรู้ที่สร้างโดยตนเองหรือคนอื่น การสร้างความรู้ตามสภาพจริง เกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ การจัดกระทำ การตีความหรือการวิเคราะห์ความรู้เดิมเพื่อแก้ปัญหาที่ ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการทำซ้ำจากความรู้เดิม

5.2 นักเรียนใช้การสืบสอบทางวิชาการ (disciplined inquiry) คือ การที่ผู้เรียนสร้าง ความหมายด้วยตนเอง โดยการนำความรู้ที่มีอยู่ในหลาย ๆ สาขา มาพัฒนาเป็นความเข้าใจ ที่ลึกซึ้งมากกว่าการรู้เพียงผิวเผิน โดยแสดงออกในรูปแบบการสื่อสารที่ผ่านการกลั่นกรอง เช่น การเขียนบทความ การอภิปรายในหัวข้อต่าง ๆ แทนการทำเครื่องหมายลงในช่องว่าง หรือ การเติมคำลงในช่องว่างในแบบทดสอบทั่วไป การสืบสอบทางวิชาการเป็นการตั้งคำถามเพื่อให้ นักเรียนได้พัฒนาความรู้อย่างลึกซึ้งและใช้กระบวนการในการสืบสอบหาความรู้ ซึ่ง ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

5.2.1 การอยู่บนพื้นฐานของความรู้เดิม ความสำเร็จตามสภาพจริงต้องสร้างขึ้นมา บนความรู้เดิมที่สะสมมา เช่น ข้อมูล คำศัพท์ ความคิดรวบยอด ทฤษฎี ระเบียบปฏิบัติสำหรับการ กระทำและการสืบสอบ

5.2.2 ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ต่อปัญหามากกว่าการศึกษาหาความรู้เพียงผิวเผิน ความเข้าใจที่ลึกซึ้งไม่ใช่การศึกษาหัวข้ออย่าง กว้าง ๆ แต่เป็นการทำความเข้าใจต่อประเด็นที่ซับซ้อนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคล ได้ศึกษา ทดสอบและสร้างความสัมพันธ์ของความรู้แต่ละส่วนที่จะให้ความกระจ่างเกี่ยวกับ ปัญหาหรือประเด็นได้

5.2.3 การติดต่อสื่อสารที่ซับซ้อน เป็นลักษณะของการติดต่อสื่อสารที่ นักวิทยาศาสตร์ ศิลปิน นักเขียนบทความ นักออกแบบ วิศวกร และผู้ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ อื่น ๆ จะต้องใช้เป็นรูปแบบที่ซับซ้อนของการติดต่อสื่อสารทั้งการทำงานและการแสดงข้อสรุป ภาษาที่ใช้ (คำศัพท์ สัญลักษณ์ และอุปสรรณ์โสด) ประกอบไปด้วยคุณภาพ ความนุ่มนวล ความประณีตรายละเอียดและความต่อเนื่องประสานกันเพื่อขยายคำอธิบายและข้อพิจารณา ซึ่ง

จะตรงกันข้ามกับการติดต่อสื่อสารในโรงเรียนที่ต้องการเพียงแค่คำตอบสั้น ๆ เช่น ถูกหรือผิด ข้อสอบแบบเลือกตอบการเติมคำในช่องว่างหรือประโยคสั้น ๆ

5.3 การใช้คุณค่านอกเหนือจากห้องเรียน (value beyond school) หมายถึง นักเรียนมีเป้าหมายในการทำงานโดยมีค่านิยมหรือความหมายที่นอกเหนือไปจากความสำเร็จภายในโรงเรียน ผู้เรียนสร้างงานหรือแก้ปัญหาที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง หรือมีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในโรงเรียนกับปัญหาชุมชนหรือประสบการณ์ส่วนตัว การให้คุณค่านอกเหนือโรงเรียนถือเอาประโยชน์เป็นหลัก ซึ่งต่างจากการใช้เอกสารเพื่อวัดความสามารถของผู้เรียน

Newmann et al. (1995) ได้นำเสนอหลักการหรือข้อควรคำนึงในการนำแนวคิดการเรียนการสอนตามสภาพจริงไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้

5.1 ครูจะต้องคุ้นเคยกับการยอมรับและการใช้ความรู้เดิมของผู้เรียน ซึ่งการดูซึมข้อมูลใหม่ของผู้เรียนขึ้นอยู่กับว่าข้อมูลนั้นช่วยให้อธิบายหรือขยายประสบการณ์เดิมของตนเองอย่างมีความหมายได้มากเพียงใด

5.2 ครูต้องตระหนักว่าผู้เรียนเป็นนักคิดที่ซับซ้อนที่พยายามสร้างความหมายของโลก ครูจะต้องเน้นในการสร้างโอกาสสำหรับการคิดระดับสูงและความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากกว่าการเรียนรู้แบบธรรมดาและการได้ความรู้กว้าง ๆ อย่างเพียงผิวเผิน

5.3 ในการจัดการเรียนการสอนครูต้องให้โอกาสที่หลากหลายสำหรับผู้เรียนในการใช้การสนทนา การเขียน และรูปแบบอื่น ๆ ของกระบวนการข้อมูลข่าวสาร

5.4 แทนที่ครูจะทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารหรือข้อเท็จจริง ครูจะต้องกลายเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้แนะนำ หรือ ผู้นิเทศที่กระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานในการเรียนรู้

5.5 ผู้เรียนจะต้องใช้ความพยายามในการสร้างความเข้าใจ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ครูและผู้เรียนจะต้องร่วมมือ เชื่อใจ และตั้งความหวังสำหรับความสำเร็จของตนเองในระดับสูง โดยสรุปแนวคิดการเรียนการสอนตามสภาพจริงเป็นการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ภายใต้ประสบการณ์ที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงภายในโรงเรียนมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ข้อมูล ความรู้ไปวางแผนการสอนในห้องเรียนจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีจุดเน้น คือให้ผู้เรียนมีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง หมายถึง การที่ผู้เรียนได้จัดระบบ ตีความ วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อสร้างความหมายหรือเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ด้วยตนเอง ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบสอบทางวิชาการ หมายถึง ผู้เรียนใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการหาความรู้ แล้วนำมาทดสอบ หาความสัมพันธ์ เพื่อให้เกิดความกระจ่างต่อประเด็นหรือ

ปัญหา และให้ผู้เรียนเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนการสอนไปสู่โรงเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโรงเรียน หรือมีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ที่เรียนรู้ออกไปกับสภาพจริงในโรงเรียน

6. วิธีการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงมีหลายแนวคิด/วิธีการที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้ ตัวอย่างเช่น แนวคิดการเรียนรู้โดยปัญหาเป็นหลัก (Problem-based learning) การเรียนรู้โดยใช้การวิจัยเป็นฐาน (Research-based learning) การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) แนวคิดการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ (Situating learning) และการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ (Experiential learning) ในที่นี้นำเสนอแนวคิด/วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง บางแนวคิด/วิธีการพอสังเขป ดังนี้

6.1 การเรียนรู้เชิงสถานการณ์

6.1.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

Brown et al. (1989) นำเสนอแนวคิดของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ว่าการเรียนรู้ที่มีความหมายจะเกิดขึ้นต่อเมื่อการเรี้นรู้นั้นอยู่ในวัฒนธรรม และบริบทที่คล้ายจริง โดยการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้ในกิจกรรมตามสภาพจริงทั้งในและนอกโรงเรียน โดยผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่ร่วมมือกัน และการใช้ความรู้จากโครงสร้างสังคมการเรียนรู้เชิงสถานการณ์จึงหมายถึง การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยผู้เรียนมีประสบการณ์ในบริบทของสภาพจริง ผู้เรียนได้ลงมือกระทำในสภาพจริงหรือมีกิจกรรมที่มีสภาพที่คล้ายจริงมากที่สุด เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยการสร้างความรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งบุคคล อุปกรณ์ เครื่องมือและสภาพแวดล้อมอื่น ๆ

6.1.2 องค์ประกอบของการเรียนรู้เชิงสถานการณ์

1) บริบทที่เป็นสภาพจริงและกิจกรรมในสภาพจริง (authentic context & authentic activities) เป็นการเน้นให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้โดยใช้สภาพแวดล้อมที่เป็นจริง หรือเสมือนจริง มีการใช้เครื่องมือช่วย ผู้เรียนสามารถบูรณาการความคิดและการปฏิบัติเข้าด้วยกัน ความรู้และทักษะ ที่เกิดขึ้นจึงมีความหมายสำหรับผู้เรียน

2) การฝึกหัด (apprenticeship) และการฝึกปฏิบัติหลายรูปแบบ (multiple practices) เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยให้มีการปฏิบัติหรือฝึกหัดทักษะต่างๆ

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจและความรู้สึก จึงต้องมีการใช้เครื่องมือต่างๆในบริบทที่เป็นจริง ใช้การเลียนแบบ (modeling) การสอนแนะ (coaching) จนผู้เรียนสามารถทำได้เอง (fading)

3) การสะท้อน (reflection) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงระหว่างการกระทำและการคิดจึงเกิดการสร้างความรู้ที่มีความหมายจากการเปลี่ยนแปลงประสบการณ์และความคิด การสะท้อนเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นหา อธิบายความคิด และการกระทำโดยผ่านการได้รับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ทำให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย เพิ่มทักษะการแก้ปัญหา

4) การมีส่วนร่วมกัน (collaboration) ในการเรียนรู้เชิงสถานการณ์ ต้องให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนและผู้สอน จึงเป็นการเรียนรู้แบบกลุ่ม ที่เน้นความร่วมมือให้โอกาสสมาชิก ได้แก้ปัญหาาร่วมกัน มีการทำงานร่วมกัน สะท้อนความคิดเพื่อช่วยกันแก้ไข โน้ตชนที่คลาดเคลื่อนครูจึงต้องมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก และช่วยแนะนำ

5) การสอนแนะและการช่วยเหลือในการเรียนรู้ (coaching and scaffolding) เป็นองค์ประกอบที่เน้นในด้านบทบาทของผู้ถ่ายทอดความรู้เป็นผู้สอนแนะ ซึ่งมีลักษณะเด่นคือ ต้องมีความสมดุล คือต้องมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลและแนวความคิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สิ่งที่สอนแนะต้องเป็นรูปธรรมผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบร่วมกัน (shared responsibility) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและต้องมีการยอมรับในความสามารถของผู้เรียน

6) การแสดงออกที่ต่อเนื่องชัดเจน (articulation) เมื่อผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แล้ว จะต้องสามารถแสดงให้ผู้สอนและผู้เรียนด้วยกันเข้าใจได้ โดยการพูด หรือการเขียนในสิ่งที่เรียนรู้ต่างๆ ได้ (Brown et al., 1989)

โดยสรุป การเรียนรู้เชิงสถานการณ์เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาโดยการสร้างความรู้เองด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียน และครูหรือผู้เชี่ยวชาญ พบปัญหาในบริบทที่เป็นจริง มีกิจกรรมในสภาพจริง มีการฝึกหัดงาน มีการสะท้อนในการเรียนรู้ โดยมีครูและผู้เชี่ยวชาญให้การช่วยเหลือในการเรียนรู้และสอนแนะ และสามารถแสดงความรู้หรือวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างชัดเจน จึงสามารถสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพให้แก่ผู้เรียนได้

6.2 การเรียนรู้เชิงประสบการณ์

6.2.1 ความหมายของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Kolb (1984, p. 38) ให้ความหมายการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ว่า “เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ความรู้ผ่านการเปลี่ยนรูปของประสบการณ์”

Evans (1994, p. 1) ให้ความหมายการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ว่า หมายถึง “ความรู้และทักษะที่ได้รับผ่านประสบการณ์ชีวิตและประสบการณ์การทำงานและเป็นการศึกษาที่ไม่จำเป็นต้องได้รับการศึกษาและรับรองอย่างเป็นทางการ”

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนรู้เชิงประสบการณ์เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จากประสบการณ์ของตนเอง อาจจะเป็นประสบการณ์ของชีวิต ประสบการณ์จากการทำงาน และประสบการณ์อื่น ๆ ที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ได้

6.2.2 ลักษณะสำคัญของการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ มีดังนี้ (กรมสุภาพจิต, 2543, หน้า 13)

- 1) เป็นการเรียนรู้ที่อาศัยประสบการณ์ของผู้เรียน
- 2) ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ที่ทำอย่างต่อเนื่องและเป็นการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) คือ ผู้เรียนต้องทำกิจกรรมตลอดเวลาไม่ได้นั่งฟังบรรยายอย่างเดียว
- 3) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองและระหว่างผู้เรียน กับ ผู้สอน
- 4) ปฏิสัมพันธ์ที่มีทำให้เกิดการขยายตัวของเครือข่ายความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ ออกไปอย่างกว้างขวาง
- 5) อาศัยการสื่อสารทุกรูปแบบ เช่น การพูดหรือการเขียน การวาดรูป การแสดงบทบาทสมมติ ซึ่งเอื้ออำนวยให้เกิดการแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ การเรียนรู้

6.2.3 องค์ประกอบและแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2545) ได้วิเคราะห์แนวคิดของ Kolb (1984, p. 40-42), Lewis and Williams (1994 อ้างถึงใน สุรินทร์ กล้ายรัมย์, 2543, หน้า 65) Brooks-Harris and Stock-Ward (1999, p. 12-13) และ Jarvis (1995 cited in Smith, 2001) แล้วสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์ ได้ตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 องค์ประกอบและแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงประสบการณ์

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นตอนที่ 1 กระตุ้นประสบการณ์ เดิมของผู้เรียน	<p>☞ ใช้กระบวนการกลุ่มในการจัดกิจกรรม อาจใช้ใบชี้แจงการปฏิบัติกิจกรรมในการรวบรวมประสบการณ์เดิมของผู้เรียน หรือให้ผู้เรียนร่วมกันหาวิธีการที่จะนำเสนอประสบการณ์ของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่ม</p> <p>☞ การนำเสนอประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแต่ละคน อาจใช้การจับคู่พูดคุยกันในระยะเวลาสั้น ๆ แล้วผู้สอนสุ่มถามแต่ละคนนำเสนอประสบการณ์เดิมของตนเองต่อสมาชิกในกลุ่ม แล้วสรุปเป็นภาพรวมของกลุ่มในลักษณะแผนภูมิความคิด</p> <p>☞ กรณีที่ผู้เรียน ไม่มีประสบการณ์ในเรื่องที่สอนหรือมีประสบการณ์น้อย ผู้ให้การฝึกอบรม อาจยกกรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับประสบการณ์ของผู้เรียนได้</p>	<p>☞ กำหนดประเด็นของประสบการณ์เดิมและกระตุ้นให้ผู้เรียนดึงประสบการณ์ของตนเองออกมาใช้ในการเรียนรู้และแบ่งปันประสบการณ์ของตนเองที่มีให้แก่เพื่อน ๆ</p>	<p>☞ นำเสนอประสบการณ์เดิมของตนเองที่มีอยู่ออกมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อน ๆ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นตอนที่ 2 ผู้เรียนให้เหตุผลและ สะท้อนความคิด	<p>☉ การให้เหตุผลและสะท้อนความคิด อภิปราย หรือแสดงความคิดเห็น โดยการให้ผู้รับการฝึกอบรมรวมกันเป็นกลุ่มเล็ก 5-6 คน เพื่อให้ได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างหลากหลาย และมีส่วนร่วมได้ดีเมื่อได้ความคิดเห็นแต่ละคนแล้วให้แต่ละกลุ่มนำไปสรุปในกลุ่มใหญ่อีกครั้ง</p> <p>☉ ผู้สอนอาจใช้ใบงานกำหนดประเด็นให้ผู้รับการฝึกอบรมได้อภิปราย/แสดงความคิดเห็นซึ่งการอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นซึ่งอาจประกอบไปด้วยประเด็นอภิปรายหรือตารางการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เรียนปฏิบัติ</p>	<p>☉ กำหนดประเด็นการอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น</p> <p>☉ กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น</p>	<p>☉ ร่วมอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นของตนเองแลกเปลี่ยนกับสมาชิกในกลุ่ม</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
<p>ขั้นตอนที่ 3</p> <p>สรุปความคิดรวบยอดที่ได้จากการสะท้อนความคิดเห็น</p>	<p>☞ ผู้เรียน ได้เรียนรู้ เกิดได้หลายทาง เช่น จากการบรรยายของผู้สอน การมอบหมายให้อ่านจากเอกสาร ตำราหรือได้จากการสะท้อนความคิดเห็นและการอภิปราย โดยผู้สอนอาจจะสรุปความคิดรวบยอดให้จากการอภิปรายและการนำเสนอของผู้เรียน แต่ละกลุ่ม</p> <p>☞ จากประสบการณ์ที่ผู้เรียนนำเสนอ ผู้สอน สามารถสรุปเป็นความคิดรวบยอดและบรรยายเพิ่มเติม แต่ถ้าผู้สอนเริ่มต้นด้วยการบรรยายความคิดรวบยอด อาจจะบรรยายไปบางส่วนแล้วให้ผู้เรียนได้นำประสบการณ์มาสรุปความคิดรวบยอดทั้งหมด</p> <p>☞ ทุกครั้งที่ให้ผู้เรียน นำเสนอประสบการณ์ผู้สอนต้องสรุปและเชื่อมโยงประสบการณ์นั้นกับความคิดรวบยอดด้วย</p>	<p>☞ บรรยายหรือนำเสนอเพิ่มเติมในบางประเด็นที่ผู้เรียนยังไม่เกิดความคิดรวบยอดชัดเจน</p> <p>☞ ช่วยผู้เรียนเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับความคิดรวบยอดที่ได้</p>	<p>☞ สรุปความคิดรวบยอดให้ได้จากการให้เหตุผลสะท้อนความคิดเห็นอภิปราย หรือแสดงความคิดเห็นในขั้นตอนที่ 2 และ/หรือจากการนำเสนอเพิ่มเติมของผู้ให้รับการฝึกอบรม</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นตอนที่ 4 นำความรู้ไปทดลอง ฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์ใหม่	<p>☉ จัดกิจกรรมให้ผู้รับการฝึก อบรม ได้ทดลองใช้ความคิด รวบยอดที่ได้จากการสะท้อน ความคิดในสถานการณ์ใหม่ที่ ผู้สอน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียน ได้ทดลองปฏิบัติอย่างจริงจัง ซึ่ง ผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้ใช้ ความรู้ใหม่อย่างจริงจังและได้ ฝึกทักษะจากการทดลอง เช่น แสดงบทบาทสมมติ การแก้ปัญหาความขัดแย้ง และการแข่งขันในกิจกรรม เป็นต้น</p>	<p>☉ กำหนด สถานการณ์ใหม่ ให้ผู้เรียนได้ ทดลองใช้ ความคิดรวบยอด</p>	<p>☉ ทดลองใช้ ความคิดรวบยอด ที่ได้จาก การสะท้อน ความคิดใน สถานการณ์ใหม่</p>
ขั้นตอนที่ 5 ให้เหตุผลและ สะท้อนความคิดสิ่งที่ ได้จากการทดลองฝึก ปฏิบัติ	<p>☉ ให้ผู้เรียนรวมกันเป็นกลุ่มเล็ก 5-6 คน ให้เหตุผล สะท้อนความคิด สิ่งที่ได้จากการทดลองฝึกปฏิบัติ แล้วนำผลนำเสนอในกลุ่มใหญ่อีก ครั้ง</p> <p>☉ ในการให้เหตุผลสะท้อน ความคิดสิ่งที่ได้จากการทดลอง ฝึกปฏิบัติผู้สอน อาจใช้ใบงานกำหนดประเด็นให้ ผู้เรียน ได้อภิปราย/แสดง ความคิดเห็น</p>	<p>☉ กำหนด ประเด็น การอภิปรายหรือ แสดง ความคิดเห็น</p> <p>☉ กระตุ้นให้ ผู้เรียนร่วมกัน อภิปรายหรือ แสดง ความคิดเห็น</p>	<p>☉ ร่วมอภิปราย หรือแสดง ความคิดเห็น ของตนเอง แลกเปลี่ยนกับ สมาชิกในกลุ่ม เกี่ยวกับ ความรู้ ที่ได้จากการทดลอง ฝึกปฏิบัติใน สถานการณ์ใหม่</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นตอนที่ 6 สรุปความคิด รวบยอดจาก การทดลองฝึกปฏิบัติ	<p>☞ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปความคิดรวบยอดที่ได้จากการทดลองฝึกปฏิบัติ ซึ่งจะเป็นองค์ความรู้หรือประสบการณ์ที่จะนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง เช่น การสรุปความคิดในรูปของแผนผังความรู้ การสาธิต การจัดบอร์ด การนำเสนอข้อสรุปต่อกลุ่มใหญ่ที่ละกลุ่ม เป็นต้น</p>	<p>☞ เสนอแนะเพิ่มเติมในบางประเด็นที่ผู้เรียนสรุปความคิดรวบยอดไม่ชัดเจน</p>	<p>☞ สรุปความคิดรวบยอดที่ได้จากการทดลองฝึกปฏิบัติ</p>
ขั้นตอนที่ 7 วางแผนประยุกต์ใช้ แนวคิดที่ได้ไปสู่ การปฏิบัติงานจริง	<p>☞ ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนประยุกต์ใช้แนวคิดที่ได้ไปสู่การปฏิบัติงานจริงเป็นกลุ่ม ซึ่งอาจใช้ใบชี้แจงกำหนดประเด็นสำคัญของการวางแผนการทำงาน หรือให้แต่ละกลุ่มวางแผนการทำงานโดยอิสระ</p>	<p>☞ กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผนประยุกต์ใช้แนวคิดที่ได้ไปสู่การปฏิบัติงานจริง</p> <p>☞ ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการวางแผนประยุกต์ใช้แนวคิด</p>	<p>☞ ร่วมกันวางแผนในการทำงานเพื่อประยุกต์ใช้ความคิดรวบยอดที่ได้จากการทดลองฝึกปฏิบัติ</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ขั้นตอน การจัดกิจกรรม	แนวทางการจัดกิจกรรม		
	วิธีการจัดกิจกรรม	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นตอนที่ 8 ประยุกต์ใช้ความรู้ ที่ได้จากการเรียนรู้ ในสถานการณ์จริง	☉ ให้ผู้เรียนนำความคิดรวบ ยอดที่ได้จากการทดลองปฏิบัติ ที่ผ่านการให้เหตุผล และสะท้อน ความคิด สิ่งที่ได้จากการทดลอง ฝึกปฏิบัติแล้ว ไปดำเนินการ ปฏิบัติตามแผนการปฏิบัติงานที่ กำหนดไว้ในสถานการณ์จริง	☉ เป็นที่ปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติมใน บางประเด็นแก่ ผู้เรียน	☉ นำความคิด รวบยอดที่ได้จาก การทดลองปฏิบัติ ไปดำเนินการ ปฏิบัติตามแผน การปฏิบัติงาน ที่กำหนดไว้

6.3 การเรียนรู้โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

การเรียนรู้โดยการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีอิสระ ในการแสวงหาและสร้างความรู้ด้วยตนเอง เป็นการตอบสนองความสนใจใฝ่รู้ของผู้เรียน ผู้เรียนจะได้ฝึกการวิเคราะห์ สังเคราะห์ บูรณาการความรู้ และความรับผิดชอบในการทำงานด้วยตนเอง มีแนวทางการจัดกิจกรรมดังนี้

6.3.1 การรับรู้(สังเกต) สิ่งที่ตนเองสนใจเรียน

6.3.2 เลือกเรื่อง/ปัญหาที่ต้องการศึกษา

6.3.3 ตั้งคำถามประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษา

6.3.4 คิดวิเคราะห์ประเด็นปัญหา

6.3.5 สังเคราะห์ สร้างหรือหาแนวทางการศึกษาเพื่อให้ได้คำตอบ

6.3.6 ลงมือปฏิบัติ หรือหาความรู้ โดยวิธีการต่าง ๆ

6.3.7 ประเมินผลและปรับปรุง โดยการสรุปเป็นรายงาน เรียงความ

ฯลฯ ให้เพื่อน ๆ และครูร่วมพิจารณา หรือนำไปตรวจสอบกับเอกสารตำราต่าง ๆ แล้วปรับปรุงให้ดีขึ้น

6.3.8 เผยแพร่ผลงาน โดยจัดทำเป็นเล่มที่สมบูรณ์ และเผยแพร่ในแหล่ง การเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น ห้องเรียน ห้องสมุด วารสารต่าง ๆ เป็นต้น

ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ คือ ผู้สอนต้องมีการวางแผนเตรียมหัวข้อ หรือประเด็นตามหลักสูตรไว้ล่วงหน้า แล้วจึงใช้เทคนิคกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจใฝ่รู้ โดยไม่จำเป็นต้องเป็นหัวข้อในหนังสือเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่สนใจและต้องการเรียนรู้และก่อนลงมือปฏิบัติงานผู้สอนต้องฝึกวิธีการสืบค้นหรือการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และคอยให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดแก่ผู้เรียน มีการฝึกให้คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุป ไม่ใช่อ่านหนังสือแล้วลอกเป็นรายงานมาส่ง ซึ่งไม่ทำให้เกิดความคิดขั้นสูง

6.4 การเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเน้นการใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้ได้ข้อสรุปที่สมบูรณ์มากขึ้น เนื่องจากได้มีการวิเคราะห์ วิเคราะห์กันหลายครั้ง และเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกันทั้งด้านสติปัญญา ความสามารถและประสบการณ์ ได้เรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งการเรียนรู้นี้มีเทคนิคการจัดการเรียนรู้มากมาย ซึ่งสามารถหาอ่านได้จากตำราทั่วไปในที่นี้จะนำเสนอให้เห็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม ดังนี้

6.4.1 กระตุ้นประสบการณ์เดิมของผู้เรียน

6.4.2 แบ่งกลุ่มผู้เรียน โดยคละความสามารถระหว่างผู้เรียนเก่ง ปานกลาง อ่อน เพื่อให้ร่วมกันคิด สืบค้นคว้าหาความรู้ตามเรื่องที่ตนเองต้องการเรียนรู้ ครูควรแนะนำช่วยเหลือให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มอย่างเหมาะสม

6.4.3 สร้างกระบวนการกลุ่ม โดยการให้สมาชิกในกลุ่มสร้างความคุ้นเคยกัน เลือกผู้นำ อภิปรายบทบาท หน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม

6.4.4 กลุ่มเลือกหัวข้อที่จะเรียน

6.4.5 สมาชิกของกลุ่มศึกษาค้นคว้า ปฏิบัติ ตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ และจดบันทึกผลการปฏิบัติ

6.4.6 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา/ปฏิบัติมานำเสนอในกลุ่มย่อย แล้วสรุปเป็นรายงานของกลุ่ม

6.4.7 นำเสนอในกลุ่มใหญ่ โดยนำข้อสรุปมาทบทวน เพิ่มเติม พัฒนาให้สมบูรณ์ นำเสนอต่อกลุ่มใหญ่เพื่อพิจารณาร่วมกัน

6.4.8 ประเมินผลงาน โดยทุกคน ทุกกลุ่ม ร่วมกันประเมินผลงาน ประเมินผลการศึกษา และประเมินกระบวนการศึกษา

ข้อควรคำนึงที่จะทำให้การจัดการเรียนรู้แบบนี้ประสบความสำเร็จ คือ การกระตุ้นให้ทุกคนมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง รวมทั้งผู้เรียนต้องมีทักษะการทำงานกลุ่ม และรู้จักวิธีการที่เหมาะสมในการศึกษา ค้นคว้า และสรุปข้อความ ซึ่งครูจะต้องดูแลและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

6.5 การเรียนการสอนแบบโครงงาน

การเรียนการสอนแบบโครงงาน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานจริง ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้ความคิดในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ผู้เรียนมีโอกาสได้ทดลอง พิสูจน์สิ่งที่ตนเองอยากรู้ด้วยตนเอง ได้วางแผนในการทำงาน วิเคราะห์ และประเมินผลงานด้วยตนเอง และนักเรียนจะภูมิใจสูงเมื่องานประสบความสำเร็จ มีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

6.5.1 ศึกษา/กำหนดปัญหา และความสำคัญของเรื่องที่ต้องการเรียนรู้

6.5.2 กำหนดแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีของเรื่องที่ต้องการศึกษา

6.5.3 กำหนดจุดหมายของการเรื่องที่ต้องการศึกษา

6.5.4 ตั้งสมมติฐานของเรื่องที่ต้องการศึกษา

6.5.5 กำหนดวิธีดำเนินการ

6.5.6 ดำเนินการตามวิธีการที่กำหนดเพื่อให้ได้ข้อมูลมาตรวจสอบ

สมมติฐานที่กำหนด

6.5.7 สรุปผลการศึกษา โดยนำข้อมูลที่ค้นพบมาวิเคราะห์ความน่าจะเป็นว่าเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้หรือไม่แล้วจัดทำเป็นรายงาน

ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ คือ ควรจัดและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ทำโครงงานหลาย ๆ ประเภท เพื่อให้ได้ประสบการณ์หลายด้าน รวมทั้งผู้สอนควรจัดเตรียมเอกสารหรือตำราไว้ให้ผู้เรียนใช้ในการศึกษาค้นคว้าเพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการทำโครงงานอย่างสมบูรณ์

6.6 การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา

การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา เน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าในสิ่งที่ตนเองสนใจ โดยได้เรียนรู้จากสภาพที่เป็นจริง ซึ่งเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในชีวิตจริงแล้วนำมาแก้ปัญหาพร้อมกัน เช่น กรณีศึกษาปาชายเลน กรณีศึกษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียน ปัญหาการเป็นหนี้สินของเกษตรกร เป็นต้น ซึ่งเป็นวิธีการที่ดี ที่ผู้เรียนจะได้เรียนรู้

แสวงหาความรู้อย่างหลากหลาย สมาชิกในชุมชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล ให้ความรู้ เรียนรู้ ร่วมกันกับโรงเรียนและผู้เรียนได้เรียนรู้จากปัญหาจริง ประสบการณ์จริง สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้เป็นอย่างดี ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังนี้

6.6.1 เลือกเรื่องที่จะศึกษา

6.6.2 นำความรู้เดิมมาตั้งประเด็นคำถาม และร่วมพิจารณาประเด็น
คำถาม ปรับปรุง เพิ่มเติม ให้ครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการศึกษา

6.6.3 วางแผนการศึกษา/หาข้อมูล

6.6.4 ศึกษาภาคสนาม

6.6.5 ทำความเข้าใจข้อมูลที่ได้จากการศึกษา

6.6.7 ตั้งประเด็นคำถามเพิ่มเติม

6.6.8 ศึกษาภาคสนามเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติม

6.6.9 รวบรวมข้อมูล อภิปราย และสรุปผล

6.6.10 จัดทำรายงาน/นำเสนอรายงานต่อเพื่อน/โรงเรียน/ชุมชน ใน
รูปแบบต่าง ๆ

ข้อควรคำนึงในการจัดการเรียนรู้แบบนี้ คือ การเตรียมตัวที่ดีของผู้สอนและผู้เรียน รวมทั้งประสบการณ์ที่ได้ฝึกฝนจะช่วยให้ได้รับประโยชน์ในเรื่องที่ศึกษามากที่สุด ผู้สอนจึงควรตั้งคำถามหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อสร้างความรู้ใหม่ให้กว้างขวาง และครอบคลุมมากที่สุด และกรณีศึกษาควรเน้นในด้านการรักษาสภาพแวดล้อมและปัญหาต่าง ๆ ในท้องถิ่น ชุมชน โรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ร่วมคิดแก้ปัญหา

6.7 การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

6.7.1 ความหมายการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้
กรมวิชาการ (ม.ป.ป., หน้า 6) ให้ความหมายการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง ว่าเป็นกระบวนการสังเกต การบันทึก และการรวบรวมข้อมูลจากงานและวิธีการที่ผู้เรียนทำ ซึ่งไม่เน้นเฉพาะทักษะพื้นฐานแต่จะเน้นการประเมินทักษะที่ซับซ้อนในการทำงานของผู้เรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540, หน้า 4-5) ให้ความหมายการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง ว่าเป็นการวัดและประเมินผลที่แท้จริงของผู้เรียนที่อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง โดยยึดการปฏิบัติเป็นสำคัญ มี

ความสัมพันธ์กับการเรียนการสอน เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอกห้องเรียน มีผู้เกี่ยวข้องในการประเมินหลายฝ่าย และเกิดขึ้นได้ในทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้ และเป็น การประเมินที่มีลักษณะแบบไม่เป็นทางการ

ส.วาสนา ประวาลพฤกษ์ (2539, หน้า 50) ให้ความหมายการประเมินผล การเรียนการสอนตามสภาพจริง ว่าเป็นการวัดโดยเน้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้ แนวคิดในวิชาต่าง ๆ ที่เรียนเพื่อนำมาแก้ปัญหาโดยใช้ทักษะการคิดที่ซับซ้อน (complex thinking) มากกว่าที่จะถาม ความสามารถขั้นต้นหรือความสามารถย่อย ๆ เป็นการวัดผู้เรียนโดยรวม ทั้งด้านความคิด เจตคติ และการกระทำไปพร้อมๆกัน

จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริงเป็น การประเมินผลผู้เรียนที่ใช้วิธีการที่หลากหลาย เน้นการประเมินทักษะการคิดที่ซับซ้อน ทักษะ การทำงาน ความสามารถในการแก้ปัญหาและการแสดงออกที่เกิดจากการปฏิบัติในสภาพจริง อยู่บนพื้นฐานของเหตุการณ์จริงในชีวิตจริง เน้นพัฒนาการที่ปรากฏให้เห็นทั้งในและนอก ห้องเรียน โดยมีผู้เกี่ยวข้องในการประเมินหลายฝ่าย และเกิดขึ้นได้ใน ทุกบริบทเท่าที่จะเป็นไปได้ รวมทั้งเป็นการประเมินที่มีลักษณะแบบไม่เป็นทางการ

6.7.2 ลักษณะของการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

ลักษณะของการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง สรุปได้ดังนี้ (สมนึก นนทิจันทร์, 2544 หน้า 72; สมศักดิ์ ภูวิภาดาพรรณ, 2545, หน้า 101-103)

- 1) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นวิธีการประเมินที่ ออกแบบมาเพื่อสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของนักเรียนในสถานการณ์ที่เป็น จริงแห่งโลกปัจจุบัน (real world situations)
- 2) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นวิธีการประเมินที่เน้น งานที่นักเรียนแสดงออกในภาคปฏิบัติ (performance) เน้นกระบวนการเรียนรู้ (process) ผลผลิต (products) และแฟ้มสะสมงาน (portfolio)
- 3) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นการประเมินการ ปฏิบัติงานในสภาพจริง เช่น นักเรียนเรียนการเขียน ก็ต้องเขียนให้ผู้อ่านจริงเป็นผู้อ่าน มิใช่เรียน การเขียนแล้ววัดผู้เรียนด้วยการใช้แบบทดสอบวัดการสะกดคำหรือตอบคำถามเกี่ยวกับหลัก การเขียน หรือถ้าให้นักเรียนเรียนวิทยาศาสตร์ก็ต้องนักเรียนทำการทดลองทางวิทยาศาสตร์ ทำงานวิจัย หรือทำโครงการ

4) การที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุถึงความต้องการของแต่ละบุคคลนั้น วิธีการประเมินตามสภาพจริงจะเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล และมีส่วนร่วมในการจัดกระบวนการเรียนรู้ของตนเองด้วย การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผลทำให้เขารู้จักการวางแผนการเรียนรู้ตามความต้องการของตนเอง ซึ่งนำไปสู่การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการเรียน และวางแผนผลการประเมิน

5) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง ต้องคำนึงถึงเสมอว่า หลักสูตร (curriculum) การเรียนการสอน (instruction) และการประเมินผล (assessment) จะต้องไปด้วยกัน โดยไม่แยกการประเมินออกไปต่างหาก

6) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นการประเมินที่ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลายวิธี ตลอดช่วงระยะเวลาหนึ่งเพื่อจะตรวจสอบคุณภาพงานของนักเรียน (Mitchell, 1992) ดังนั้นการประเมินจึงต้องอาศัยหลักการที่ว่านักเรียนต้องมีการลงมือกระทำหรือปฏิบัติหรือแสดงออกเพื่อแสดงถึงความเข้าใจและแสดงออกถึงทักษะจากการเรียนรู้ ตลอดจนการแสดงถึงกระบวนการหรือวิธีการที่นักเรียนใช้ (Baker and Linn, 1993) ซึ่งการประเมินผลตามสภาพจริงจึงครอบคลุมถึงการนำเสนอปากเปล่า การได้วาที การจัดแสดงนิทรรศการ รวมถึงการรวบรวมผลงานของนักเรียน แถบบันทึกภาพแสดงการปฏิบัติ และการแสดงกิจกรรมในโอกาสต่าง ๆ งานสร้างและงานประดิษฐ์ โครงงาน การแก้ปัญหา การทดลอง หรือผลงานที่แสดงการสืบค้นหรือใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Archbald and Newmann, 1988) และยังรวมถึงการสังเกตของครู และแบบสำรวจการปฏิบัติงานและพฤติกรรมของนักเรียน รวมถึงการปฏิบัติงานกลุ่ม (cooperative group work)

7) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง จะใช้เครื่องมือหลากหลายในการวัดการปฏิบัติวัน-ต่อ-วัน ของการเรียนวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียนแทนการใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัดอย่างเดียว เทคนิคการประเมินมักนิยมทำโดยการรวบรวมงานภาคปฏิบัติที่ได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ตามสภาพจริงที่สัมพันธ์กับชีวิตประจำวัน (Crafton, 1994) เน้นพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นถึงการเรียนรู้ตามสภาพจริง พฤติกรรมที่แสดงออกนั้นต้องทำในบริบทของความจริงในชีวิตประจำวัน (real-life context) ซึ่งเป็นพฤติกรรมจากกิจกรรม การเรียนการสอนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

8) การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริงไม่เน้นประเมินผลเฉพาะทักษะพื้นฐานแต่ให้ผู้เรียนผลิต สร้าง หรือทำบางอย่างที่เน้นทักษะการคิดที่ซับซ้อน การพิจารณาไตร่ตรอง การทำงานและการแก้ปัญหา

9) เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน ต้องเป็นเกณฑ์ประเมิน “แก่นแท้” (essentials) ของการปฏิบัติมากกว่าเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่สร้างขึ้นจากผู้หนึ่งผู้ใด โดยเฉพาะ เป็นเกณฑ์ที่เปิดเผยและรับรู้กันอยู่ในโลกของความจริงของทั้งตัวผู้เรียนเองและผู้อื่น การให้นักเรียนรู้ว่าตนเองต้องทำภารกิจอะไรและมีเกณฑ์อย่างไร การเปิดเผยเกณฑ์การประเมินไม่ใช่เป็นการ “คดโกง” ถ้าภารกิจนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติจริง

10) การประเมินตนเอง (self-assessment) การประเมินตนเองมีความสำคัญมากต่อการปฏิบัติภารกิจจริง (authentic task) เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานของตน โดยเทียบกับมาตรฐานทั่วไป เพื่อวัดความก้าวหน้าของตนเอง ปรับปรุง หรือ เปลี่ยนทิศทางการทำงาน เป็นการทำงานที่ตนเองเป็นผู้ชี้นำตนเอง ปรับปรุงจากแรงจูงใจของตนเอง

11) การนำเสนอผลงานเป็นคุณลักษณะประการหนึ่งของการประเมินผล การเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยให้นักเรียนได้เสนอผลงานต่อสาธารณชน การนำเสนอด้วยปากเปล่า ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่หยั่งรากลึก เนื่องจากนักเรียนได้สะท้อนความรู้สึกรู้สึกของตนเองว่ารู้อะไรและนำเสนอเพื่อให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำให้แน่ใจว่านักเรียนได้เรียนรู้ในหัวข้อนั้น ๆ อย่างแท้จริง

6.7.3 วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริงมีวิธีการที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้สอนได้ข้อมูลของผู้เรียนที่ตรงตามสภาพจริงมากที่สุด วิธีการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง พอสรุปได้ดังนี้

- 1) การสังเกต
- 2) การสัมภาษณ์
- 3) การสอบถาม
- 4) การตรวจผลงาน
- 5) การบันทึกจากผู้เกี่ยวข้อง
- 6) การเยี่ยมบ้าน
- 7) การศึกษารายกรณี
- 8) การใช้แบบทดสอบเน้นการปฏิบัติจริง
- 9) ระเบียบสะสม
- 10) การใช้แฟ้มสะสมงาน

6.7.4 เครื่องมือประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง มักนิยมใช้รูบริกส์ (rubrics) เพื่ออธิบายสัมฤทธิ์ผลของผู้เรียน ซึ่งรูบริกส์ เป็นเครื่องมือ (scoring tool) ที่มีการระบุเกณฑ์ (criteria) ประเมินชิ้นงานและคุณภาพของชิ้นงานในแต่ละเกณฑ์

1) จุดประสงค์ของการสร้างรูบริกส์

การสร้างรูบริกส์ ทำขึ้นเพื่อจุดประสงค์ ดังนี้

1.1) เพื่อประเมินกระบวนการ (process) เช่น ประเมินการเรียนรู้เป็นทีม กลยุทธ์การสัมภาษณ์ เป็นต้น

1.2) เพื่อประเมินผลผลิต (product) เช่น ประเมินแฟ้มสะสมงาน รายงาน การวิจัย นิทรรศการ ผลงานศิลปะ เป็นต้น

1.3) เพื่อประเมินการปฏิบัติ (performance) เช่น ประเมินการนำเสนอปากเปล่า การอภิปราย การสาธิต เป็นต้น

2) ขั้นตอนการสร้างรูบริกส์

การสร้างรูบริกส์มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาตัวอย่างชิ้นงาน โดยให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างชิ้นงานที่ดีและไม่ดี นัก ระบุคุณลักษณะที่ทำให้ชิ้นงานดีและลักษณะที่ทำให้ชิ้นงานไม่ดี (ขั้นนี้มีความจำเป็นในกรณีที่ครูให้นักเรียนทำงานที่นักเรียนยังไม่คุ้นเคยหรือเป็นงานใหม่)

ขั้นที่ 2 ระบุรายการที่เป็นเกณฑ์ โดยการให้ผู้เรียนได้อภิปรายชิ้นงาน แล้วนำความเห็นมาลงสรุปเป็นเกณฑ์ที่บอกว่าชิ้นงานที่ดีเป็นอย่างไร

ขั้นที่ 3 ระบุระดับของคุณภาพ โดยการบรรยายลักษณะของชิ้นงานที่ดีกว่ามีคุณภาพที่ดีที่สุดและบรรยายลักษณะชิ้นงานที่มีคุณภาพต่ำสุด จากนั้นบรรยายลักษณะที่อยู่ระหว่างกลาง

ขั้นที่ 4 ฝึกใช้เกณฑ์ โดยให้นักเรียนฝึกใช้รูบริกส์ที่สร้างขึ้น ในการประเมินชิ้นงานที่นำเสนอเป็นตัวอย่างในขั้นที่ 1

ขั้นที่ 5 ประเมินตนเองและเพื่อน โดยให้นักเรียนผลิตชิ้นงาน ขณะทำงานให้หยุดบางช่วงเพื่อให้นักเรียนใช้รูบริกส์ประเมินชิ้นงานของตนเองและของเพื่อน

ขั้นที่ 6 แก้ไข ปรับปรุง โดยการเปิดโอกาสให้นักเรียนแก้ไข ปรับปรุงชิ้นงานของตนเองจากข้อเสนอแนะที่ได้จากขั้นที่ 5

ขั้นที่ 7 ผู้สอนใช้รูบริกส์ที่นักเรียนพัฒนาขึ้นประเมินชิ้นงานของนักเรียน

3) ตัวอย่างของรูปรีดส์

การให้นักเรียนมีประสบการณ์ในการพัฒนาและใช้รูปรีดส์ในการประเมิน ช่วยให้มีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปรีดส์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ตัวอย่างของรูปรีดส์ของ Ann Tanona (อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภู่วิภาดาพรรณ, 2545, หน้า 141-144) ใช้ประเมิน กิจกรรมการนำเสนอหนังสือที่พูดได้ (book talks) ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างของรูปรีดส์ประเมินกิจกรรม

เกณฑ์	คุณภาพ			
	yes (4)	yes-but (3)	no-but (2)	no(1)
การให้รายละเอียด มากพอ	มีการให้ รายละเอียด เพื่อให้ผู้อ่าน ตามทัน อย่างครบถ้วน	มีการให้ รายละเอียด แต่รายละเอียด ที่สำคัญ บางประการ ขาดหายไป	ไม่มีการให้ รายละเอียด อย่างเพียงพอ แต่ให้ รายละเอียด เพียงเล็กน้อย	ไม่มีการให้ รายละเอียด

เมื่อสร้างรูปรีดส์แล้วควรมอบสำเนาไว้ให้นักเรียนเพื่อใช้ประเมินงานของตนเอง ผลการประเมินที่นักเรียนประเมินตนเองไม่ควรนำมาใช้เป็นคะแนนคัดเกรด แต่จะนำมาใช้เพื่อช่วยนักเรียนพัฒนาการเรียนรู้เพิ่มขึ้นและพัฒนาชิ้นงานของตนเองให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และยังเป็น การสร้างความซื่อสัตย์ต่อการประเมินงานของตนเองอีกด้วย แต่ถ้าต้องมีการคัดเกรด รูปรีดส์ก็ ช่วยผู้สอนประเมินผลงานได้โดยง่าย แต่อย่างไรก็ตามให้ระลึกเสมอว่าการที่ใช้รูปรีดส์นั้นก็ เพื่อช่วยสนับสนุนหรือประเมินพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ

จากแนวคิดข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการเรียนการสอนตามสภาพจริงและการประเมินผล ตามสภาพจริง เป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องปฏิบัติให้ควบคู่กันไป โดยมีการจัดการเรียนการสอนที่มี กิจกรรมเชื่อมโยงไปสู่โลกภายนอกที่เป็นชีวิตจริงหรือสอดคล้องกับสภาพชีวิตจริงของผู้เรียน และใช้การประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

1. ความหมายการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning)

การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning) หรือการสอนแบบเน้นการวิจัย (Research-based teaching) “เป็นการสอนเนื้อหาวิชา เรื่องราว กระบวนการ ทักษะ และอื่น ๆ โดยใช้รูปแบบการสอนชนิดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาหรือสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องสอนนั้น โดยอาศัยพื้นฐานจากกระบวนการวิจัย” (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเติม, 2546 หน้า 8) ซึ่ง อมรวิเศษ นาคทรพรพ (2546, หน้า 38) สรุปว่า “เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และค้นพบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเองโดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญ”

สรุปได้ว่า การเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัยเป็นการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้เรื่องราวต่าง ๆ โดยให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยเป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

2. จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

กระบวนการที่ได้จากการวิจัยนั้นถ้าได้คำตอบแล้วมาบอกให้ผู้เรียนฟังอย่างเดียวก็เป็น Research-based ส่วนหนึ่ง แต่ผู้เรียนไม่ได้อยู่ในกระบวนการของการค้นคว้าหาความรู้ แต่ถ้าผู้สอนนำคำตอบมาแล้วพยายามวิเคราะห์ห้จนกระทั่งตั้งคำถาม หลังจากนั้นให้ผู้เรียนไปหาคำตอบเองแบบนี้ ผู้เรียนจะได้กระบวนการวิจัยพร้อมกันไป ในกระบวนการสอนแบบเน้นการวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายให้ผู้เรียนรู้จักที่จะตั้งคำถามเอง รู้จักยกประเด็นปัญหาให้รู้จักวิเคราะห์ปัญหาที่เผชิญเอง และท้ายที่สุดให้รู้วิธีที่จะได้มาซึ่งคำตอบเองและเมื่อได้คำตอบแล้วจะต้องวิเคราะห์ พิจารณาแล้วประเมินผลหาคำตอบใหม่ต่อไป ซึ่ง มีโครงสร้างใหญ่ ๆ อยู่ 4 สเตจ ดังภาพที่ 2.2 (ไพฑูริย์ สีนลรัตน์, 2546, หน้า 4-5)

รูปแบบ	1	2	3	4
แนวคิดพื้นฐาน	คำตอบ ฟัง	↔		คำถาม หาเอง
เป้าหมาย	จำ/ทำ/ใช้	↔		คิด/ค้น/ แสวงหา
วิธีสอน	บรรยาย Lecture	นำอภิปราย Publication	แนะนำ Practice	ให้คำปรึกษา Research
บทบาทผู้สอน	ผู้ปฏิบัติ (Operator)			ผู้จัดการ (Manager)

ภาพที่ 2.2 ภาพรวมการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย
ทีมา (ไพฑูรย์ สีนลรัตน์, 2546 หน้า 5)

จากภาพที่ 2.2 อธิบายแต่ละรูปแบบได้ดังนี้

รูปแบบที่ 1 เป้าหมายการสอนเพื่อการนำความรู้ไปใช้ มุ่งให้ผู้เรียนจำ ทำและใช้ ผู้สอนจะนำการวิจัยมาบรรยายให้ผู้เรียนฟัง เป็นการตอบคำถามที่มีอยู่

รูปแบบที่ 2 ผู้สอนเป็นผู้นำผลการวิจัยจากที่วิจัยเองหรือคิดค้นมาอภิปรายเพื่อแสวงหาความรู้และข้อมูลใหม่ ๆ มุ่งตั้งคำถามมากขึ้น

รูปแบบที่ 3 ผู้สอนจะมีบทบาทในการแนะนำให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติการวิจัย เพื่อมุ่งหาความรู้ใหม่มากขึ้น

รูปแบบที่ 4 ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้จัดการ ให้คำปรึกษา ให้ผู้เรียนทำการวิจัย ค้นคว้าด้วยตัวเอง โดยการตั้งคำถามและให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ

3. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม (2546 หน้า 12) ได้เสนอรูปแบบการสอนแบบ Research-based learning ไว้ดังภาพที่ 2.3

1. หลักการ	3. เนื้อหา	6. การประเมินผล
<p>ก. ทฤษฎีการเรียนรู้ ผู้เรียนจะเรียนรู้ได้คือถ้ามีประสบการณ์ตรงกับสิ่งนั้น (Learning by doing)</p> <p>ข. หลักการสอน การให้ผู้เรียนได้ฝึกหัด ทักษะย่อย ๆ ทีละน้อย อย่างเป็นลำดับขั้นตอนจะทำให้ผู้เรียนมีความสามารถและมีความชำนาญในงานนั้น ๆ</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>การฝึกให้ผู้เรียนคุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยหรือกระบวนการแสวงหาความรู้ ทีละน้อยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน</p>	<p>สาระของศาสตร์ แต่ละศาสตร์</p>	<p>ก. ประเมินสาระในศาสตร์ ข. ประเมินความสามารถในกระบวนการแสวงหา ความรู้ ค. ประเมินเจตคติ</p>
	<p>4. ขั้นตอนการสอน ก. กำหนดวัตถุประสงค์ ข. จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ค. การประเมินผล</p>	<p>7. ระบบปฏิสัมพันธ์</p>
	<p>5. กระบวนการเรียนการสอน</p>	<p>8. ผลที่เกิดกับผู้เรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้ใหม่ - ทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง - ความใฝ่รู้ มีเหตุมีผล - การมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
	<p>ระดับของการสอน</p> <p>ระดับที่ 7</p> <p>ระดับที่ 6</p>	<p>กลวิธี การสอน</p> <p>กลุ่มที่ 1</p> <p>กลุ่มที่ 2</p>
	<p>ระดับที่ 5</p> <p>ระดับที่ 4</p> <p>ระดับที่ 3</p> <p>ระดับที่ 2</p> <p>ระดับที่ 1</p>	<p>กลุ่มที่ 3</p> <p>กลุ่มที่ 4</p>
<p>2. วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ในศาสตร์ของตนได้ด้วยตนเองเพื่อให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์</p>		

ภาพที่ 2.3 รูปแบบการสอนแบบ RBL

ที่มา (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม, 2546 หน้า 12)

จากภาพที่ 2.3 อธิบายในส่วนของกลวิธีสอน และระดับของการสอนได้ดังนี้
 กลวิธีการสอน ที่ผู้สอนสามารถใช้ในการทำให้การวิจัยมาเกี่ยวข้องกับการสอน อาจแบ่งได้
 เป็น 4 กลุ่มใหญ่ ดังนี้

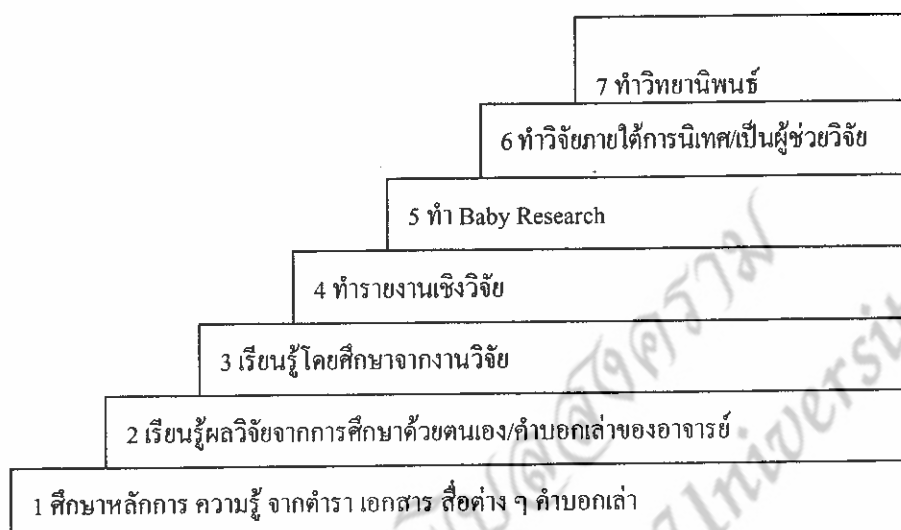
1. การสอนโดยใช้วิธีวิจัยเป็นวิธีสอน คือ การให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติทำวิจัยในระดับต่าง ๆ
 เช่น การทำการทดลองในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการจิตวิทยา การศึกษารายกรณี
 (case study) การทำโครงการ การทำวิจัยเอกสาร การทำวิจัยฉบับจิ๋ว (baby research) การทำ
 วิทยานิพนธ์ เป็นต้น

2. การสอนโดยให้ผู้เรียนร่วมทำโครงการวิจัยกับผู้สอนหรือเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของ
 ผู้สอน

3. การสอนโดยให้ผู้เรียนศึกษางานวิจัยของผู้สอนและของนักวิจัยชั้นนำในศาสตร์ที่ศึกษา
 เพื่อเรียนรู้ว่า อะไรคือความรู้ในศาสตร์ของตน เรียนรู้วิธีการตั้งโจทย์ปัญหา เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา
 เรียนรู้ผลการวิจัย เรียนรู้หลักการและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยเรื่องนั้น ๆ เรียนรู้การนำผลการวิจัยไป
 ใช้และการวิจัยต่อไป เป็นต้น

4. การสอนโดยใช้ผลการวิจัยประกอบการสอน เป็นการให้ผู้เรียนได้รับรู้ว่า ทฤษฎี
 ข้อความรู้ใหม่ ๆ ในศาสตร์ของตนขณะนี้เป็นอย่างไร และยังเป็นการสร้างศรัทธา ให้ผู้เรียนรู้สึกว่า
 อาจารย์มีความทันสมัยทางวิชาการ ไม่ใช่สอนเหมือนเดิมอยู่ทุกปี ในส่วนของผู้สอนเองก็จะไม่รู้สึก
 เบื่อหน่ายที่สอนเนื้อหาเดิม ๆ ซ้ำซากอยู่ทุกปีอีกด้วย

ระดับของการสอน เป็นการเรียงลำดับความเข้มของผู้เรียนในการเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องกับการ
 การเรียนการสอนแบบ RBL ตั้งแต่ระดับต่ำสุดไปสูงสุด ดังภาพที่ 2.4



ภาพที่ 2.4 ระดับของการสอนแบบ RBL

ที่มา (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม, 2546 หน้า 13)

จากภาพที่ 2.4 อธิบายระดับของการสอนแบบ RBL ได้ดังนี้

ระดับที่ 1 ผู้เรียนศึกษาหลักการ ความรู้ จากตำรา เอกสาร สื่อต่าง ๆ หรือจากคำบรรยายของอาจารย์ โดยมีการถกแถลง พูดคุย สนทนากันอย่างนักวิชาการ อ่านแล้วคิดอย่างไร เห็นอย่างไร เพราะเหตุใด ในขั้นนี้ต้องมีตำราพื้นฐาน (basic text) ในสาขาวิชาต่าง ๆ ให้ผู้เรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง แล้วมาพูดคุยกันในเชิงวิชาการในชั้นเรียนต่อไป

ระดับที่ 2 เป็นการเรียนรู้ผลวิจัยจากการศึกษาด้วยตนเองหรือคำบอกเล่าของอาจารย์ การเรียนการสอนเริ่มเกี่ยวข้องกับตัวงานวิจัย กล่าวคือ ศึกษาข้อมูลความรู้จากผลงานวิจัยผู้อื่น เป็นระดับทักษะพื้นฐานของกระบวนการวิจัย คือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองแล้วคิดวิเคราะห์วิจารณ์จากเอกสารตำราหลัก ในระดับที่ 2 นี้ จะเป็นการศึกษาจากผลงานวิจัยแล้วคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ ถกแถลง พูดคุย สนทนาอย่างนักวิชาการอีกเช่นเดียวกัน

ระดับที่ 3 เป็นการเรียนรู้โดยศึกษาจากงานวิจัยโดยตรงเป็นการเรียนที่ทำให้เนื้อหาวิชา และกระบวนการวิจัยผสมผสานไปด้วยกัน ผู้เรียนจะได้ศึกษาว่าในศาสตร์ของตนนั้นเขาทำวิจัยหรือมีวิธีการหาความรู้กันอย่างไร วิจัยเรื่องอะไรกันบ้าง ความรู้ในศาสตร์นั้นอยู่ที่ไหน ผู้เรียนจะได้ศึกษางานวิจัยชั้นเยี่ยมที่อาจารย์คัดสรรทั้งในด้านเนื้อหาสาระและระเบียบวิธีวิจัยที่ถูกต้อง

ระดับที่ 4 เป็นการทำรายงานเชิงวิจัย เมื่อเรียนรู้กระบวนการวิจัยในศาสตร์ของตน โดยศึกษาจากตัวอย่างงานวิจัยต่าง ๆ ในระดับที่ 3 แล้ว ผู้เรียนควรสามารถทำรายงานเชิงวิจัยด้วยตนเองได้ อาจเป็นการทำกรณีศึกษา การสำรวจหรืออย่างน้อยก็เป็นงานวิจัยเอกสาร ซึ่งน่าจะมีคุณค่ามากกว่า รายงานประเภทคัดลอก คัด แปล ที่เคยทำกันมา

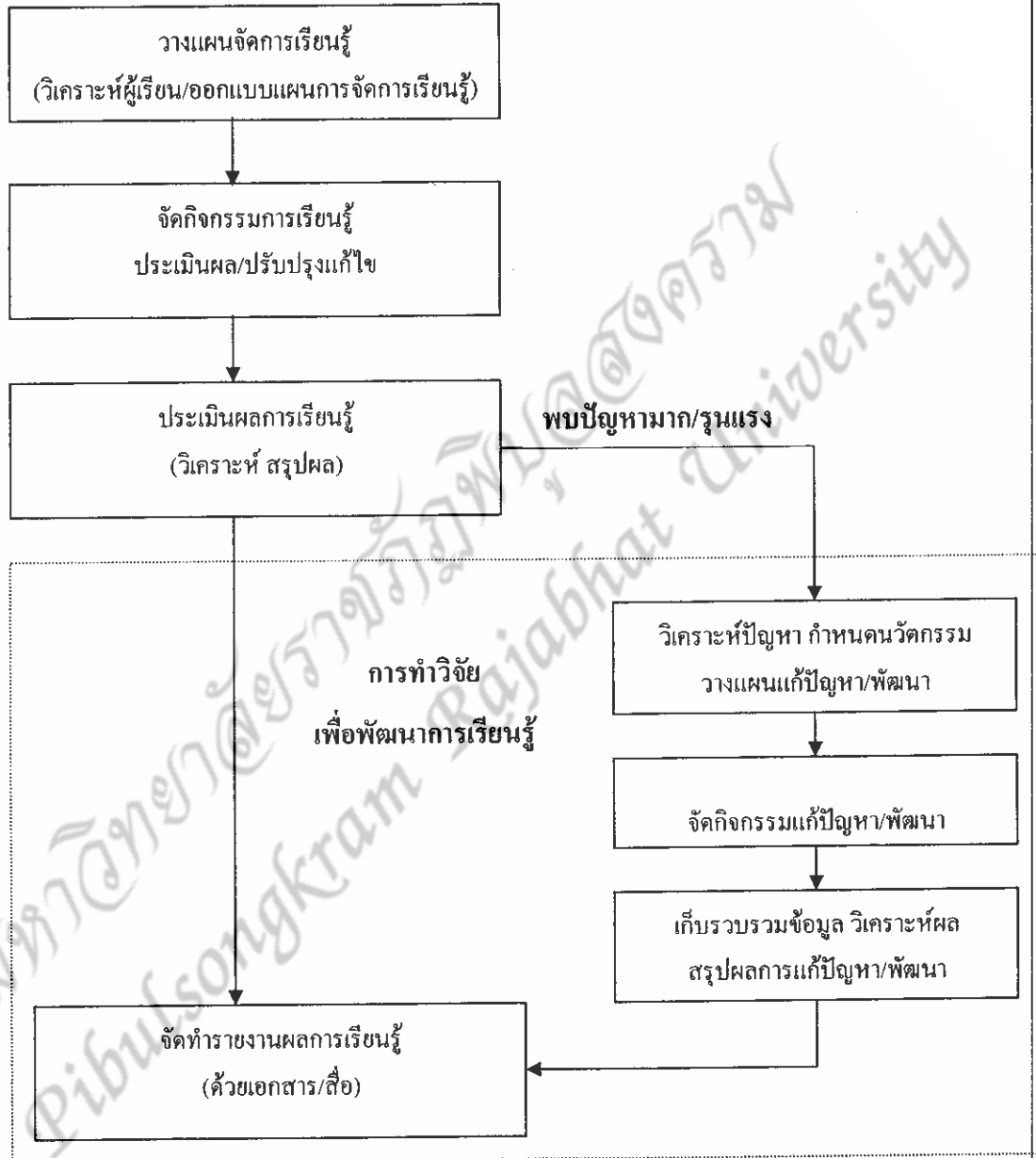
ระดับที่ 5 เป็นการทำวิจัยเล็ก ๆ หรือทำวิจัยฉบับจิ๋ว (baby research) เพื่อให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับกระบวนการวิจัยในลักษณะของการได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นแบบฝึกหัดการทำวิจัย ที่ยังไม่เน้นความใหม่หรือความเป็นประโยชน์ของข้อความรู้จากผลงานวิจัยเท่าใดนัก

ระดับที่ 6 เป็นการทำวิจัยภายใต้การนิเทศและ/หรือการเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์ ผู้เรียนจะมีโอกาสสัมผัสกับการทำวิจัยจริง ๆ ภายใต้การนิเทศของอาจารย์เจ้าของโครงการ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ขั้นตอนการทำวิจัยด้วยการลงมือปฏิบัติ และยังศึกษากระบวนการจัดการโครงการวิจัยอีกด้วย

ระดับที่ 7 เป็นการทำวิทยานิพนธ์ หรือทำวิจัยด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการทำวิจัยถึงระดับหนึ่งก็ควรที่จะสามารถทำงานวิจัยได้ด้วยตนเอง ซึ่งถือเป็นเป้าหมายสูงสุดของการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัย

4. แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546, หน้า 91-94) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย ไว้ดังแผนภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย
ที่มา (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546 หน้า 91)

จากภาพที่ 2.5 อธิบายแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย ได้ดังนี้
ขั้นตอนที่ 1 วางแผนการจัดการเรียนรู้

เป็นขั้นตอนที่ครูศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบและปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การวิเคราะห์เชื่อมโยงมาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ ธรรมชาติของผู้เรียน ประสบการณ์ พื้นฐานความรู้เดิม วิธีการเรียนรู้ (learning style) ของผู้เรียน เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายของการวางแผน และออกแบบกิจกรรม การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน การเรียนรู้ ผู้เรียน และแหล่งเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้

เป็นขั้นตอนที่ครูนำกิจกรรมต่าง ๆ ที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้มาสู่การปฏิบัติจริงโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้และรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับคุณลักษณะต่าง ๆ ของนักเรียนที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการและแบบวัดต่าง ๆ เช่น จดบันทึกหลังการสอน เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการเรียนรู้

เป็นการตรวจสอบว่านักเรียนมีผลการเรียนรู้ ทักษะ พฤติกรรม คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม หรือคุณลักษณะอื่น ๆ ตามที่คาดหวังหรือไม่มากนักเพียงใด ผลที่ได้จากการประเมินนี้ส่วนหนึ่งจะได้มาจากการประเมินไปพร้อม ๆ กันกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสังเกต การปฏิบัติงาน การสัมภาษณ์ และตรวจผลงานการจัดทำแฟ้มสะสมงานของนักเรียน ซึ่งเป็นการประเมินตามสภาพจริง และอีกส่วนเป็นการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

การที่ครูปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าครู ได้นำกระบวนการวิจัยเข้ามาสู่การจัดการเรียนรู้แล้ว ซึ่งในขั้นตอนนี้ถ้าครูพบว่านักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้และหรือมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ อาจให้การช่วยเหลือนักเรียน ซึ่งถ้าครูจะใช้การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถทำได้ดังนี้

3.1 วิเคราะห์ปัญหา กำหนดคนวัดกรรม วางแผนแก้ปัญหา เพื่อพัฒนานักเรียนที่มีปัญหา

3.2 จัดกิจกรรมแก้ปัญหาหรือพัฒนาโดยนำแผนที่กำหนดไว้จากขั้นตอนที่ 1 มาปฏิบัติ ขณะเดียวกันครูจะวัดและประเมินผลการแก้ปัญหาหรือผลการพัฒนา ตลอดจนรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียนที่เกิดจากการปฏิบัติกิจกรรมไปพร้อม ๆ กัน

3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ผล สรุปผลการแก้ปัญหา/พัฒนา เป็นขั้นตอนที่ครู นำผลการวัดและประเมินผลการเรียนรู้และข้อมูลต่าง ๆ มาวิเคราะห์ สรุปผล และรายงานผลต่อนักเรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง

เมื่อครูปฏิบัติจนครบทั้ง 3 ขั้นตอนแล้ว พบว่า ปัญหาที่ต้องการแก้ไอนั้นยังไม่บรรลุผล ครูต้องดำเนินการหรือปฏิบัติซ้ำโดยย้อนกลับ ไปสู่ขั้นตอนที่ 1 หรือ 2 อีก แล้วปฏิบัติต่อไปจนกระทั่งสามารถแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้สำเร็จ

ขั้นตอนที่ 4 จัดทำรายงานผลการเรียนรู้

เป็นการสรุปผลการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อเป็นข้อมูลให้ตัวครูเอง ผู้บริหาร หรือผู้เกี่ยวข้องได้ใช้ประโยชน์ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยนำเสนอข้อค้นพบวิธีการแก้ปัญหา/พัฒนาให้ชัดเจน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัย และการเรียนการสอนตามสภาพจริง ในปัจจุบันพบว่ายังมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่มากนัก ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย

เสาวนีย์ กานต์เดชารักษ์ (2539) ได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบเน้นวิจัยโดยผสมผสานกับรูปแบบการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการสอนการคิดวิจารณ์ญาณและรูปแบบการสอนแบบอื่นๆ ในรายวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ โดยได้ทำการทดลองกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 2 จำนวน 48 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 24 คน ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีผลการเรียนวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ ความใฝ่รู้เจตคติและทักษะทางการวิจัยและการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุม

อมรวิรัช นาคทรพรพ (2546) ได้ทำการสอนวิชาการศึกษาด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิชาที่ให้นิสิตได้ทำวิจัยในเรื่องที่ตนเองสนใจ โดยใช้กระบวนการวิจัย แบบข้อใจ - หมายคำตอบ - สอบสวน - ครวญใคร่ - ไขความจริง ผลการวิจัยพบว่า นิสิตเห็นคุณค่าของการสอนแบบวิจัยเกิดการเรียนรู้ กระบวนการวิจัย การเรียนรู้การทำงานร่วมกัน การเรียนรู้คุณค่าทางสังคม และเกิดการเรียนรู้คุณค่าของการเรียนรู้และความศรัทธาในตนเอง

วรรณวิสา มณีผล (2547) ได้วิจัยศึกษาเปรียบเทียบคุณลักษณะของนักเรียนระดับประถมศึกษา ระหว่างโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐานกับโรงเรียนปกติ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้การวิจัยเป็นฐาน 2 โรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้มี 6 ขั้นตอน คือ ชั่งใจ หมายคำตอบ รอบคอบ สอบสวน ครอบงำใคร่ และไขความจริง ในด้านกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนจะเรียนรู้ร่วมกัน จากการทำงานวิจัยและร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูและบุคคลอื่น ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถใช้ความรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาบูรณาการได้อย่างเหมาะสม มีความรู้เชิงลึกในเรื่องที่ตนทำการศึกษา นอกเหนือจากความรู้ในตำราเรียน รู้จักการคิดวิเคราะห์ มีทักษะทางสังคม ทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น และมีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความอดทนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีความกล้าแสดงออกและภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง มีคุณลักษณะด้านทักษะการคิด คือ คิดวิเคราะห์และคิดสร้างสรรค์ มีความใฝ่รู้ และการทำงานมีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีความขยัน และนักเรียนในโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบการใช้การวิจัยเป็นฐานมีคุณลักษณะด้านความสามารถทางวิชาการ ทักษะการคิด ด้านการแสวงหาความรู้และทักษะการทำงาน และด้านลักษณะพลเมืองดีสูงกว่านักเรียนในโรงเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

Carpenter (1989) วิจัยการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานกับครู 40 คน ผลการวิจัยพบว่า การศึกษาหรือการอ่านงานวิจัยมีผลต่อความเชื่อของครูที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน ทำให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนและนักเรียนที่ครูกลุ่มนี้สอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น แสดงว่าการเรียนรู้งานวิจัยทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของตนเอง

Morse et al. (1996) ได้วิจัยศึกษาการเชื่อมโยงของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นกระบวนการวิจัยกับการใช้กระบวนการพยาบาลของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและกระบวนการวิจัย มีความรู้ทักษะและทัศนคติต่อการวิจัยเพิ่มขึ้น

Radjenovic and Chally (1998) วิจัยโดยการนำกระบวนการวิจัยมาใช้ในการนำเสนอ งานวิจัยในนักศึกษาพยาบาล โดยใช้การวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการ (preparation phase) ขั้นการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (validation and statement of findings phase) และขั้นการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจ (decision - making) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้อย่างดีเยี่ยม ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการกระทำ มีประสบการณ์เกี่ยวกับกระบวนการวิจัย

ซึ่งขั้นตอนการเตรียมการ การวิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่กระบวนการตัดสินใจ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติการ ทยายาลได้

Nikolova S. (2001 อ้างถึงใน วรวิสา มณีผล,หน้า 2547) ได้วิจัยศึกษาเกี่ยวกับรูปร่าง ของคาร์บอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า การเรียนการสอนดังกล่าวสามารถสร้างรากฐานอย่างต่อเนื่องในการฝึกทักษะ และ ประสบการณ์การวิจัยเป็นการเชื่อมโยงการวิเคราะห์ให้กับนักศึกษา

Holdworth N. and Child M. (2004) ได้วิจัยศึกษาการเรียนทางไกลของนักเรียนการแสดง ละครเวที ซึ่งมีการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานนักเรียนต้องเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ผ่านทางการเขียนโครงการและการแสดงละครเวที โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเลือกเรื่องที่ตนเอง สนใจ แล้วเขียนโครงการและออกแบบขอบเขตการวิจัยของตนได้ ส่วนครูนั้นมีหน้าที่คอยให้คำปรึกษา ซึ่งการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมด เช่น การประชุมผ่านทางวิดีโอ การอภิปราย ผ่านทางกระดานสนทนาเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผลการวิจัยพบว่า การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐาน ทำ ให้นักเรียนมีพัฒนาการทั้งกระบวนการวิจัยและการแสดงละคร และการให้นักเรียนได้ทำเรื่องที่ตน สนใจเป็นการกระตุ้นความสามารถความเชี่ยวชาญเฉพาะของแต่ละคน

Taylor P., Duckett S. and Lowe N. (2004) ได้วิจัยรูปแบบการเรียนรู้อย่างมีโครงสร้าง เพื่อเพิ่มทักษะสำคัญในวิชาเคมีโดยให้นักเรียนทำการวิจัย ซึ่งขั้นแรกครูให้นักเรียนทำวิจัยจากเรื่อง ที่ใช้ทักษะพื้นฐานทางเคมีที่นักเรียนคุ้นเคย หลังจากนั้นจึงให้นักเรียนทำวิจัยเรื่องที่ต้องใช้ทักษะ ทางเคมีมากขึ้น นักเรียนต้องมีการออกแบบวิจัย การวางแผน และการตัดสินใจในปัจจัยอื่น ๆ มากขึ้น เช่นด้านความปลอดภัย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านงบประมาณ โดยนักเรียนต้องเขียนรายงาน และการสอบปากเปล่า ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นที่ดีต่อการเรียนการสอนและ นักเรียนเห็นว่าการเรียนลักษณะนี้สามารถพัฒนาทักษะทางเคมีได้เป็นอย่างดี

จากผลงานวิจัยข้างต้น สรุปได้ว่าการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานสามารถนำไปใช้ ได้ทั้งสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่แตกต่างกันและลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างกัน โดยการจัดการเรียน การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานนี้ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากการกระทำ ทำให้นักศึกษามี ความรู้เชิงลึกในเรื่องที่ตนทำการศึกษา นอกเหนือจากความรู้ในตำราเรียน มีผลการเรียนสูงขึ้น มีความ ใฝ่รู้เจตคติ เกิดการเรียนรู้กระบวนการวิจัย มีทักษะทางการวิจัย เห็นคุณค่าของการสอนแบบวิจัย มี ทักษะที่ดีต่อการวิจัย มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เกิดการเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน มีทักษะทางสังคม

หรือการเรียนรู้คุณค่าทางสังคม เกิดการเรียนรู้คุณค่าของการเรียนรู้และความศรัทธาในตนเอง รู้จักการคิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการแก้ปัญหาและมีความอดทนในการทำงานที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีความกล้าแสดงออกและภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง มีทักษะการคิด ในด้านการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ มีความใฝ่เรียนรู้ มีวินัยในตนเอง มีความซื่อสัตย์ มีความขยัน รวมทั้งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานช่วยส่งเสริมให้ครูเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนการสอนและให้ทำนักเรียนที่ครูนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ไปใช้สอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามสภาพจริง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนตามสภาพจริงในประเทศไทย มีน้อยมาก โดยมี วิทวัฒน์ ชัตติยะมาน (2546) ได้วิจัย เรื่อง การนำเสนอปฏิบัติการทางเลือกของการเรียนการสอนตามสภาพจริง ในวิชาหลักสูตรและการสอนทั่วไปสำหรับนิสิตคณะศึกษาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า (1) นิสิตศึกษาศาสตร์กลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง หลักสูตรและการสอน คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการวางแผน การสอนและคะแนนเฉลี่ยลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (2) นิสิตศึกษาศาสตร์มีความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวปฏิบัติของการเรียนการสอนตามสภาพจริงในระดับมากในทุกข้อ (3) การศึกษาผลของการสังเกตบรรยากาศของการเรียนการสอนตามสภาพจริงพบว่ากิจกรรมการเรียนการสอนของกลุ่มทดลองทั้งสามกลุ่ม มีความเป็นสภาพจริงตั้งแต่ระดับปานกลางถึงมากที่สุด (4) การศึกษาวิธีปฏิบัติของผู้สอน ความสำเร็จ และอุปสรรคของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนพบว่า นิสิตมีความกระตือรือร้นและให้ความสนใจกับกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริงมากที่สุด รองลงมาคือ ประสบการณ์การเรียนรู้สมมติและสุดท้าย คือ ประสบการณ์การเรียนรู้ทางวิชาการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
Pibulsongkram Rajabhat University

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1 มีการดำเนินการวิจัย 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มีลำดับขั้นในการพัฒนาดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเรียนการสอนตามสภาพจริง

และการประเมินผลตามสภาพจริง

ขั้นที่ 3 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยใช้กระบวนการวิจัย

ขั้นที่ 4 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม มีลำดับขั้นดังนี้

ขั้นที่ 1 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นที่ 2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1 โดยการนำไปใช้

ตอนที่ 1 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม มีวิธีดำเนินการตามลำดับดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

ผู้วิจัยดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูในเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เพื่อใช้เป็นข้อมูลส่วนหนึ่งในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการสรุปผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูในสถานศึกษาของศึกษานิเทศก์ พบว่า ครูยังขาดการเรียนรู้ แนวคิด วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่จะช่วยส่งเสริมให้การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีประสิทธิภาพ และบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่หลักสูตรสถานศึกษากำหนดไว้ และนักเรียนยังไม่สามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.2 ศึกษาข้อมูลจากการนิเทศติดตามสถานศึกษาที่รับผิดชอบ พบว่า ครูมีความพยายามจัดการเรียนรู้ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการประเมินผลการเรียนตามสภาพจริงพอสมควร แต่ยังไม่สามารถพัฒนาการเรียนการสอนตามสภาพจริงและยังไม่สามารถจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ ยังเป็นการสอนที่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า โดยเน้นการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก โดยใช้เอกสาร ตำราสำนักพิมพ์ต่าง ๆ สอนให้จบเป็นบท ๆ หรือจบเป็นเรื่อง ๆ เน้นการถ่ายทอดให้นักเรียนจำ โดยไม่คำนึงถึงมาตรฐานการเรียนรู้ และการนำไปใช้ในชีวิตจริงของนักเรียน ปัญหาเหล่านี้เกิดขึ้นเนื่องมาจากการขาดการพัฒนาด้านนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนให้ครูและขาดการส่งเสริมให้ครูพัฒนาการสอนของตนเองอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.3 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากการวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ของครูที่ส่งเข้ารับการคัดเลือกจำนวน 40 คน จากโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ซึ่งพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่อยู่ในระดับพอใช้ได้ แต่ยังไม่สอดคล้องกับหลักการเรียนการสอนตามสภาพจริงและการประเมินผลตามสภาพจริงรวมทั้งมีแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับดี เพียง 1 รายการเท่านั้น

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนการสอนตามสภาพจริง และการประเมินผลตามสภาพจริง

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดพัฒนาการเรียนการสอนตามสภาพจริง และการประเมินผลตามสภาพจริง ตามแนวคิดของ Newmann et al. (1990) ได้กรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร ผูกอบรมเกี่ยวกับความเป็นมาของการเรียนการสอนตามสภาพจริง ความหมายของการเรียนการสอนตามสภาพจริง มาตรฐานของการเรียนการสอนตามสภาพจริง เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพการเรียนการสอนตามสภาพจริง แนวทางการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง และการประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง

ขั้นที่ 3 ศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning)

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย (Research-based learning) จากเอกสารของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งนำเสนอเกี่ยวกับพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการวิจัย (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และทัศนีย์ บุญเต็ม, 2546, หน้า 8; อมรวิรัช นาคทรพรพ, 2546, หน้า 38) และเอกสารของกองวิจัยทางการศึกษา ของ กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ(2546, หน้า 91-94) เกี่ยวกับความหมายการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการวิจัย รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการวิจัย และกระบวนการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน การกำหนดนวัตกรรมเพื่อแก้ไข ปัญหาการเรียนการสอน การออกแบบการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอรายงานผลการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นกรอบแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 4 ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมจากเอกสาร และตำราต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่นำเสนอเกี่ยวกับ ความหมายและความสำคัญของการฝึกอบรม (Boak & Thomson, 1998) การสร้างแรงจูงใจให้ผู้รับการฝึกอบรม (Silberman, 1998, p. 266-267) กระบวนการฝึกอบรม (Goldstein, 1993; Wilson, 1994; Smith and Delahaye, 1998; สมชาติ กิจขรรยง และ อรรถวิทย์ วัฒนศิริ, 2539, หน้า 25) เกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการจำเป็นในการฝึกอบรม การกำหนดวัตถุประสงค์ของ

การฝึกอบรม การออกแบบและสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การดำเนินการฝึกอบรม การประเมินผล การฝึกอบรม และการติดตามผลหลังฝึกอบรม

ขั้นที่ 5 สร้างหลักสูตรฝึกอบรม

การดำเนินการในขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ดำเนินการดังนี้

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นที่ 1-4 เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของครู แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเรียนการสอนตามสภาพจริง และการประเมินผลตามสภาพจริง แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยใช้กระบวนการวิจัย และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้ได้องค์ประกอบหลักของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย

5.2 สังเคราะห์องค์ประกอบหลักของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และนำมากำหนดเป็น โครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม โดยกำหนดเป็นหลักสูตรฝึกอบรม 2 ระยะ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย

หลักสูตร	จุดมุ่งหมาย	สถานที่อบรม	ระยะเวลา
หลักสูตร ฝึกอบรมระยะที่ 1	พัฒนาความรู้ความเข้าใจ การจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง	อบรมในห้องฝึกอบรม	2 วัน 12 ชั่วโมง
หลักสูตร ฝึกอบรมระยะที่ 2	1.พัฒนาความรู้ความเข้าใจ การจัดการเรียนการสอนตาม สภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย 2.พัฒนาความสามารถใน การปฏิบัติการจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย	อบรมในห้องฝึกอบรม และปฏิบัติการจัด การเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่าน กระบวนการวิจัยใน สถานศึกษา	10 สัปดาห์ (54 ชั่วโมง)

5.3 นำหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย มากำหนดรายละเอียดตามโครงสร้างของหลักสูตรฝึกอบรม ดังนี้

5.3.1 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

ตารางที่ 3.2 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

หน่วย ที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
1	1.อธิบายความหมายของการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้ 2. จำแนกองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้	1.ความหมายของการเรียนการสอนตามสภาพจริง 2.องค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริง	1
2	อธิบายความหมายแต่ละองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้	ความหมายและองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริง	2
3	1.ยกตัวอย่างวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้ 2.เขียนกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงได้	วิธีสอนหรือเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง	2
4	1.อธิบายความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้ 2.ยกตัวอย่างเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้ 3.สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริงได้	1.ความหมายของการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง 2.การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริง	2

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

หน่วย ที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
5	1.เขียนแผนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ได้ - 2.ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพ จริงตามเกณฑ์มาตรฐานจัดการเรียนการสอนตาม สภาพจริงได้	1. การเขียนแผนการจัด การเรียนการสอน ตามสภาพจริง 2. การประเมินแผนการจัด การเรียนการสอน ตามสภาพจริงตามเกณฑ์ มาตรฐานจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริง	5

5.3.2 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 2 พัฒนาความรู้และ
ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

ตารางที่ 3.3 โครงสร้างหลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 2 พัฒนาความรู้และความสามารถ
ในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

หน่วย ที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
1	1. อธิบายความหมายและความสำคัญ ของการวิจัยได้ 2. สรุปกระบวนการวิจัยได้	1. ความหมายและ ความสำคัญของการวิจัย 2. กระบวนการวิจัย	3
2	วิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอนได้	การวิเคราะห์ปัญหา การเรียนการสอน	3
3	กำหนดคนวัดกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียน การสอนได้	การกำหนดคนวัดกรรมเพื่อ แก้ปัญหาการเรียนการสอน	6
4	วางแผนการทดลองใช้วัดกรรมได้	การวางแผนการทดลองใช้ วัดกรรม	6

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

หน่วย ที่	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	เวลา (ชั่วโมง)
5	พัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลได้	การพัฒนาเครื่องมือเก็บ รวบรวมข้อมูล	6
6	ปฏิบัติการทดลองใช้นวัตกรรมในการเรียน การสอนได้	การปฏิบัติการทดลองใช้ นวัตกรรม	6
7	ปฏิบัติการทดลองใช้นวัตกรรมในการเรียน การสอนได้	การปฏิบัติการทดลองใช้ นวัตกรรม (ต่อ)	6
8	วิเคราะห์ข้อมูลจากทดลองใช้นวัตกรรมในการเรียน การสอนได้	การวิเคราะห์ข้อมูล	6
9	เขียนรายงานวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน ตามสภาพจริงได้	การเขียนรายงานวิจัย	6
10	เขียนรายงานวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน ตามสภาพจริงได้	การเขียนรายงานวิจัย (ต่อ)	6

5.4 เขียนหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่าน
กระบวนการวิจัย ประกอบด้วย (รายละเอียดของหลักสูตรนำเสนอในบทที่ 4)

5.4.1 หลักการและเหตุผล

5.4.2 จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

5.4.3 เนื้อหาสาระ

5.4.4 การจัดกิจกรรมฝึกอบรม

5.4.5 การประเมินผลการฝึกอบรม

5.5 เขียนแผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม
ฝึกอบรม สื่อฝึกอบรม และ การวัดและประเมินผล แผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม
มีดังนี้

5.5.1 แผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรม
 ระยะเวลาที่ 1 พัฒนาความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
 ประกอบด้วย 5 แผน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายของการเรียนการสอนตามสภาพจริง
 และองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ความหมายขององค์ประกอบสำคัญของการเรียน
 การสอนตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วิธีสอนหรือเทคนิคการสอนที่ส่งเสริม
 การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ความหมายของการวัดและประเมินผล
 ตามสภาพจริงและการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การเขียนและการประเมินแผนการจัดการเรียน
 การสอนตามสภาพจริง เวลา 5 ชั่วโมง

5.5.2 แผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมระยะเวลาที่ 2
 พัฒนาความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
 ประกอบด้วย 8 แผน ดังนี้ (รายละเอียดแผนการจัดกิจกรรมนำเสนอในภาคผนวก)

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมาย ความสำคัญของการวิจัยและ
 กระบวนการวิจัย เวลา 3 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาการเรียนการสอน
 เวลา 3 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การกำหนดนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาการเรียน
 การสอน เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การวางแผนการทดลองใช้นวัตกรรม
 เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล
 เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การปฏิบัติการทดลองใช้นวัตกรรม เวลา 12 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 7 เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 8 เรื่อง การเขียนรายงานวิจัย เวลา 12 ชั่วโมง

5.6 เขียนคู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ประกอบด้วย (รายละเอียดคู่มือการใช้หลักสูตรนำเสนอในภาคผนวก)

5.6.1 คำแนะนำการใช้หลักสูตร

5.6.2 กำหนดการฝึกอบรม

5.6.3 แผนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม

5.6.4 เอกสารประกอบการฝึกอบรม

5.7 ผู้วิจัยตรวจสอบแผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม และคู่มือการใช้หลักสูตรที่พัฒนาขึ้น ก่อนนำเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิต่อไป

ตอนที่ 2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม

ขั้นที่ 1 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการดังนี้

1.1 การพัฒนาแบบประเมินหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ดำเนินการดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การประเมินเอกสารหลักสูตร และวิธีการสร้างแบบประเมินเอกสารหลักสูตร

1.1.2 กำหนดจุดมุ่งหมายและกรอบของแบบประเมิน โดยการวิเคราะห์ลักษณะข้อมูลที่ต้องการวัด แล้วนำมากำหนดโครงสร้างของเนื้อหาแบบประเมินและประเด็นที่ต้องการประเมิน ดังนี้

1) การประเมินเอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ด้านที่ประเมินประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม

2) การประเมินเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ด้านที่ประเมินประกอบด้วย คู่มือการใช้หลักสูตรฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

1.1.3 สร้างแบบประเมินตาม โครงสร้างและประเด็นที่ต้องการประเมิน ลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ของ Likert โดยกำหนด ข้อความที่เป็นองค์ประกอบของหลักสูตรที่ต้องการประเมิน จำนวน 9 รายการ ให้ผู้ประเมิน หลักสูตรพิจารณาแต่ละข้อคำถาม โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาให้คะแนนและประยุกต์ใช้ เกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพของหลักสูตร ของ บุญชม ศรีสะอาด (2532:111) ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาแบบประเมิน

5	หมายถึง	รายการประเมินมีคุณภาพดีมาก
4	หมายถึง	รายการประเมินมีคุณภาพดี
3	หมายถึง	รายการประเมินมีคุณภาพปานกลาง
2	หมายถึง	รายการประเมินมีคุณภาพต่ำ
1	หมายถึง	รายการประเมินมีคุณภาพต่ำมาก

เกณฑ์ตัดสินระดับคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม

คะแนนเฉลี่ย 4.00 - 5.00 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพสูง

คะแนนเฉลี่ย 3.00 - 3.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.00 - 2.99 หมายถึง หลักสูตรมีคุณภาพต่ำ

1.1.4 นำแบบประเมิน ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และ ประสบการณ์ด้านการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนการสอน และผู้ทรงคุณวุฒิ ด้านการวัดผลและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถาม และความตรง ตามเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ

1.1.5 ปรับปรุงแก้ไข แบบประเมิน ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

1.1.6 ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินโดยการนำไปทดลองใช้ประเมิน หลักสูตรฝึกอบรม โดยให้คณะกรรมการ 3 คน เป็นผู้ประเมิน นำคะแนนการประเมินที่ได้มาหา ความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยง .89

1.2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม โดยการประเมินแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ดำเนินการดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยนำหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย แผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม และคู่มือการใช้หลักสูตรเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญด้านการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม 2 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 คน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอน 2 คน พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ ตามแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1.2.2 นำผลการประเมินมาวิเคราะห์แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ระดับคุณภาพของหลักสูตรที่กำหนดไว้

1.2.3 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรฝึกอบรมในประเด็นที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ ซึ่งผลการประเมินหลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒินำเสนอในบทที่ 4

ขั้นที่ 2 การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยการนำไปใช้

การประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยการนำไปใช้ ดำเนินการดังนี้

2.1 พัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพของหลักสูตรโดยการนำไปใช้ ประกอบด้วย

2.1.1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

2.1.2 แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย

2.1.3 แบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

2.1.4 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

2.1.5 แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา พิษณุโลก เขต 1

การพัฒนาเครื่องมือประเมินคุณภาพของหลักสูตรจากการนำไปใช้
ดำเนินการดังนี้

2.1.1 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง

การสร้างแบบประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงมีขั้นตอนดังนี้

- 1) ศึกษา ตำรา เอกสาร เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง รวมทั้งวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย
- 2) กำหนดจุดประสงค์ของแบบวัด พฤติกรรมย่อยที่ต้องการวัด เนื้อหาที่ต้องการวัดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
- 3) จัดทำตารางกำหนดลักษณะแบบวัด วิเคราะห์จุดประสงค์และเนื้อหาของแบบประเมิน เพื่อกำหนดคำถามให้ครอบคลุมทั้งจุดประสงค์ เนื้อหา และจำนวนคำถามที่ต้องการประเมิน
- 4) สร้างแบบประเมินตามกรอบของตารางกำหนดลักษณะแบบวัดที่จัดทำไว้ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก ได้แบบวัดในเบื้องต้นจำนวน 40 ข้อ มีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์ตัดสินความรู้ความเข้าใจ ดังนี้
เกณฑ์การให้คะแนน
ตอบถูก ตามที่เฉลย ให้ 1 คะแนน
ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ให้ 0 คะแนน
- 5) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อหาในแบบประเมิน และตรวจสอบว่าแบบประเมินแต่ละข้อวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่
- 6) นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ค่า IOC พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปไว้ จำนวน 37 ข้อ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในด้านภาษาของข้อคำถามตามจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ

- 7) นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับครูที่เคยเข้ารับ การฝึกอบรม เรื่อง การเรียนการสอนตามสภาพจริง จำนวน 70 คน
- 8) นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ค่าอำนาจ จำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ ของ Brennan และคัดเลือกเฉพาะข้อที่มี ค่าอำนาจจำแนกรหว่าง .20-1.00 ไว้ จำนวน 20 ข้อ
- 9) คำนวณค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบประเมิน เฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรหว่าง .20-1.00 จำนวน 20 ข้อ โดยใช้วิธีของ Lovett ได้ค่า ความเที่ยง .87
- 10) จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

2.1.2 แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย

การสร้างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วน ประเมินค่า (rating scale)
- 2) กำหนดจุดมุ่งหมายของการประเมินความสามารถในการจัด การเรียนการสอนตามสภาพจริง
- 3) กำหนดโครงสร้างของแบบประเมิน ความสามารถในการจัด การเรียนการสอนตามสภาพจริง
- 4) สร้างแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยกำหนดข้อความที่เป็นพฤติกรรมที่แสดงออกของครูในการปฏิบัติงานในการจัดการเรียน การสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย จำนวน 20 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา ตอบแบบประเมิน และเกณฑ์ตัดสินระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาตอบแบบประเมิน

- 5 หมายถึง ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
ได้เหมาะสมดีมาก
- 4 หมายถึง ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
ได้เหมาะสมดี
- 3 หมายถึง ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
ได้เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
ไม่เหมาะสม
- 1 หมายถึง ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง
ไม่เหมาะสมมาก

เกณฑ์ตัดสินระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ประยุกต์ใช้เกณฑ์ ของบุญชม ศรีสะอาด (2532:111) ดังนี้

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.00-5.00 หมายถึง | ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ได้มีคุณภาพสูง |
| ค่าเฉลี่ยของคะแนน 3.00-3.99 หมายถึง | ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ได้มีคุณภาพปานกลาง |
| ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-2.99 หมายถึง | ครูสามารถจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ได้มีคุณภาพต่ำ |

5) นำแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความสามารถในการจัด

การเรียนการสอนตามสภาพจริง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดผลและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อคำถามและความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ

6) ปรับปรุง แก้ไขแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

7) ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยการนำไปทดลองใช้กับศึกษานิเทศก์ที่มีประสบการณ์ประเมิน การเรียนการสอนตามสภาพจริง จำนวน 40 คน

8) นำผลการตอบมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมิน .81

2.1.3 แบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

การสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ดำเนินการดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย และการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)
- 2) กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
- 3) กำหนดโครงสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย
- 4) สร้างแบบประเมินความคิดเห็นของครู ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยกำหนดข้อความเกี่ยวกับองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย จำนวน 8 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตอบแบบประเมิน และเกณฑ์ระดับความคิดเห็น ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาตอบแบบประเมิน

5	หมายถึง	หลักสูตรมีเหมาะสมดีมาก
4	หมายถึง	หลักสูตรมีเหมาะสมดี
3	หมายถึง	หลักสูตรมีเหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	หลักสูตรค่อนข้างไม่เหมาะสม
1	หมายถึง	หลักสูตรไม่เหมาะสมมาก

เกณฑ์ตัดสินระดับความคิดเห็น ประยุกต์ใช้เกณฑ์

ของ บุญชม ศรีสะอาด (2532:111) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.00-5.00 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม
มาก

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 3.00-3.99 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม
ปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-2.99 หมายถึง หลักสูตรมีความเหมาะสม
น้อย

5) นำแบบประเมินความคิดเห็นของครู ที่สร้างขึ้นเสนอให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
ที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม จัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดผลและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง
เหมาะสมของข้อคำถามและความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ

6) ปรับปรุง แก้ไข แบบประเมินความคิดเห็นของครู ตามข้อเสนอแนะ
ของผู้ทรงคุณวุฒิ

7) ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความคิดเห็นของครู โดยการนำไป
ทดลองใช้กับครูที่เคยอบรม เรื่องการเรียนการสอนตามสภาพจริง จำนวน 70 คน

8) นำผลการตอบมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมิน .83

2.1.4 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ที่เรียนของ

นักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การสร้างแบบประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนที่เรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ได้ให้ครูแต่ละคนที่สอนตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นผู้ดำเนินการสร้างเอง โดยมีขั้นตอนเหมือนกันดังนี้

- 1) ศึกษา มาตรฐานการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ ในหลักสูตรของสถานศึกษาที่กำหนดไว้ รวมทั้งวิธีการสร้างแบบทดสอบแบบปรนัย
- 2) กำหนดจุดประสงค์ของแบบประเมินพฤติกรรมย่อยที่ต้องการวัด สาระการเรียนรู้ที่ต้องการวัดเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในสาระการเรียนรู้ที่เรียน
- 3) จัดทำตารางกำหนดลักษณะแบบประเมิน วิเคราะห์จุดประสงค์ และเนื้อหาของแบบประเมิน เพื่อกำหนดคำถามให้ครอบคลุมทั้งผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ และจำนวนคำถามที่ต้องการประเมิน
- 4) สร้างแบบประเมินตามกรอบของตารางกำหนดลักษณะแบบวัดที่จัดทำไว้ ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวนข้อแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ของครูแต่ละคน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนและเกณฑ์ตัดสินความรู้ความเข้าใจ ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	
ถ้าตอบถูกต้องที่เฉลย	ให้ 1 คะแนน
ตอบผิด หรือไม่ตอบหรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก	ให้ 0 คะแนน
- 5) นำแบบประเมินที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเนื้อหาในแบบประเมิน และตรวจสอบว่าแบบประเมินแต่ละข้อวัด ได้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่
- 6) นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ค่า IOC พิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ .50 ขึ้นไปไว้ จำนวนหนึ่ง และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ
- 7) นำแบบประเมินไปทดลองใช้กับนักเรียนที่เคยเรียนเรื่องที่ครูเคยสอนมาแล้ว จำนวน 50 คนขึ้นไป

8) นำผลคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์แบบอิงเกณฑ์ ของ Brennan และคัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20-1.00 ไว้ จำนวนหนึ่ง

9) คำนวณค่าความเที่ยง(reliability) ของแบบประเมินเฉพาะข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง .20 -1.00 โดยใช้วิธีของ Lovett (ครูแต่ละคนได้ค่าความเที่ยงไม่เท่ากัน)

10) จัดพิมพ์เป็นแบบประเมินฉบับสมบูรณ์

2.1.5 แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียน

การสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

การสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลกเขต 1 ดำเนินการ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย และการสร้างเครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale)

2) กำหนดจุดมุ่งหมายของแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

3) กำหนดโครงสร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

4) สร้างแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ลักษณะของแบบประเมินเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของ Likert โดยกำหนดข้อความเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง จำนวน 12 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาตอบแบบประเมิน และเกณฑ์ระดับความคิดเห็น ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาตอบแบบประเมิน

5	หมายถึง	จัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เหมาะสมมาก
4	หมายถึง	จัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เหมาะสม
3	หมายถึง	จัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เหมาะสมปานกลาง
2	หมายถึง	จัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ไม่เหมาะสม
1	หมายถึง	จัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง ไม่เหมาะสมมาก

เกณฑ์ระดับความคิดเห็น ประยุกต์ใช้เกณฑ์ ของบุญชม ศรีสะอาด

(2532:111) มีดังนี้

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.00-5.00 หมายถึง จัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง
ได้เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 3.00-3.99 หมายถึง จัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง
ได้เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนน 1.00-2.99 หมายถึง จัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง
เหมาะสมน้อย

5) นำแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ที่สร้างขึ้นเสนอให้
ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพ
จริง และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดผลและประเมินผล พิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของ
ข้อคำถามและความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามแต่ละข้อ

6) ปรับปรุง แก้ไข แบบประเมินตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

8) นำผลการตอบมาวิเคราะห์หาความเที่ยง (reliability) โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (alpha coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมิน .79

2.1 การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม

การทดลองใช้หลักสูตรฝึกอบรม ดำเนินการดังนี้

2.1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทดลองหลักสูตรครั้งนี้ คือ ครูประจำการที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 1-4 ในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 จำนวน 532 คน

2.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

หลักเกณฑ์การเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ารับการฝึกอบรม

กลุ่มผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นครูประจำการที่สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 1-4 จำนวน 42 คน ซึ่งได้มาโดยการประกาศรับสมัครครูเข้ารับการอบรมที่สมัครใจเข้ารับการอบรม โดยมีเงื่อนไขการเข้ารับการฝึกอบรมดังนี้

- 1) สามารถเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งที่จัดให้เต็มเวลา
- 2) มีผลงานการปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง
- 3) มีผลงานวิจัยแบบย่อ (baby research) เมื่อสิ้นสุด

การอบรม

- 4) นำเสนอผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ได้

2.2 การดำเนินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

ผู้วิจัยดำเนินการฝึกอบรมครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 1-4 จำนวน 42 คน ระหว่างวันที่ 24 กรกฎาคม 2547 ถึง 19 กันยายน 2547 ดังนี้

ก. ก่อนฝึกอบรม

ดำเนินการประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ในวันที่ 24 กรกฎาคม 2547 โดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย ที่ผู้วิจัยพัฒนาไว้

ข. ฝึกอบรม

ดำเนินการฝึกอบรมตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัย เป็นวิทยากรหลักและคณะศึกษานิเทศก์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 เป็นวิทยากร กลุ่มย่อย ดำเนินการอบรมทั้ง 2 ระยะ ดังนี้

การฝึกอบรมระยะที่ 1

ดำเนินการฝึกอบรมครู ระหว่างวันที่ 24 -25 กรกฎาคม 2547 วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ตามแผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม ระยะที่ 1 พัฒนา ความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง 5 แผน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมายของการเรียน การสอนตามสภาพจริงและองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 1 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง ความหมายขององค์ประกอบสำคัญ ของการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วิธีสอนหรือเทคนิคการสอน ที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง ความหมายของการวัดและ ประเมินผลตามสภาพจริงและการสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เวลา 2 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การเขียนและการประเมิน แผนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง เวลา 5 ชั่วโมง

การฝึกอบรมระยะที่ 2

ดำเนินการฝึกอบรมครู ระหว่างวันที่ 31 กรกฎาคม 2547 ถึง 18 กันยายน 2547 ใช้เวลาโดยรวม 54 ชั่วโมง ตามแผนการจัดกิจกรรมตามหลักสูตรฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมระยะที่ 2 พัฒนาความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย 8 แผน ดังนี้

แผนการจัดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง ความหมาย ความสำคัญของ
การวิจัยและกระบวนการวิจัย เวลา 3 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การวิเคราะห์ปัญหาการเรียน
การสอน เวลา 3 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การกำหนดนวัตกรรมเพื่อ
แก้ปัญหาการเรียนการสอน เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 4 เรื่อง การวางแผนการทดลองใช้
นวัตกรรม เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 5 เรื่อง การพัฒนาเครื่องมือเก็บ
รวบรวมข้อมูล เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 6 เรื่อง การปฏิบัติการทดลองใช้
นวัตกรรม เวลา 12 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 7 เรื่อง การวิเคราะห์ข้อมูล
เวลา 6 ชั่วโมง

แผนการจัดกิจกรรมที่ 8 เรื่อง การเขียนรายงานวิจัย
เวลา 12 ชั่วโมง

ค. หลังฝึกอบรม

เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม ผู้วิจัยดำเนินการประเมินผล
การฝึกอบรมระหว่างวันที่ 18-19 กันยายน 2547 ดังนี้

1) ประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ฉบับเดียวกับก่อนฝึกอบรม

2) ประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการจัดการเรียนการสอน
ตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัย

3) ประเมินความคิดเห็นของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของครูต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

4) ประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้แบบประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่นักเรียนเรียนจากการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

5) ประเมินความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียน ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครู

ขั้นที่ 3 การวิเคราะห์ผลการฝึกอบรม

การวิเคราะห์ผลการประเมินการใช้หลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย ดำเนินการดังนี้

3.1 วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

3.2 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม ด้วยสถิติ t-test (dependent)

3.3 เปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยสถิติ t-test (one sample test)

3.4 วิเคราะห์ความคิดเห็นของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

3.5 เปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด ด้วยสถิติ t-test (one sample test)

3.6 วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำผลไปเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด

มหาวิทยาลัยราชภัฏพิษณุโลก
Pibulsongkram Rajabhat University

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ซึ่งได้เอกสารหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม มีดังนี้

1.1 เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมาย ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม

1.2 เอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม ประกอบด้วย คู่มือการใช้หลักสูตร ฝึกอบรม แผนการฝึกอบรม และเอกสารประกอบการฝึกอบรม

ตอนที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 มีดังนี้

2.1 ผลการประเมินคุณภาพแต่ละองค์ประกอบของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงโดยผ่านกระบวนการวิจัยสำหรับครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2 ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 โดยการนำไปใช้ ดังนี้

2.2.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ก่อนฝึกอบรมกับหลังฝึกอบรม

2.2.2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัยของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังฝึกอบรมกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อหลักสูตรฝึกอบรมการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย

2.2.4 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนของนักเรียนจากผลการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 หลังเรียนกับเกณฑ์ที่กำหนด

2.2.5 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงของครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1

ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ได้เอกสารหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม มีดังนี้

1.1 เอกสารหลักสูตรฝึกอบรมและเอกสารประกอบหลักสูตรฝึกอบรม มีดังนี้

1.1.1 เอกสารหลักสูตรฝึกอบรม การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1 ประกอบด้วย หลักการและเหตุผล จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร เนื้อหาสาระ การจัดกิจกรรมฝึกอบรม และการประเมินผลการฝึกอบรม มีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1) หลักการและเหตุผล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้จัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยให้ผู้เรียนได้มีพัฒนาการตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ ได้คิดปฏิบัติจริง ใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย เรียนรู้อย่างบูรณาการ ใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้และวัดประเมินผลตามสภาพจริง และมีการปรับปรุงการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการเรียนการสอนและการประเมินผลตามสภาพจริงเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นการเรียนการสอนที่เชื่อมโยงประสบการณ์

และการเรียนรู้ด้วยกันหรือเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนกับโลกแห่งความเป็นจริง โดยมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย โดยผู้เรียนได้ใช้วิธีการสืบสอบ ทิศวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน ตัดสินใจได้เอง โดยใช้กระบวนการเป็นยุทธศาสตร์ในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีเป้าหมายที่แสดงความสำเร็จของการทำงาน และผู้เรียนสามารถนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้

การเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic instruction) เป็นนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน โดยในปี ค.ศ. 1990 นักการศึกษาในสหรัฐอเมริกาต่างตระหนักว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผ่านมา ไม่สามารถพัฒนาคุณภาพของการเรียนการสอนหรือ แม้แต่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ จึงมีการปฏิรูปการเรียนการสอนในโรงเรียน โดยมุ่งเป้าหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนตามสภาพจริง กล่าวคือ เป็นผลสัมฤทธิ์ที่มีความหมายสำหรับผู้เรียน โดยได้กำหนดข้อบ่งชี้ของผลสัมฤทธิ์ตามสภาพจริง (Authentic achievement) คือ ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ที่มีความหมาย ผู้เรียนเป็นผู้ใช้วิธีการสืบสอบในเนื้อหาวิชาเพื่อสร้างความหมาย และผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายในการทำงานที่แสดงถึงสมรรถนะที่มีคุณค่าหรือมีความหมายที่บ่งบอกในความสำเร็จของการเรียน

การเรียนการสอนตามสภาพจริง มีมาตรฐานที่ใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบการเรียนการสอนตามสภาพจริง 5 ประการสำคัญ คือ 1) การคิดขั้นสูง (higher-ordered thinking) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้จัดกระทำข้อมูลและใช้ ความคิดในการสังเคราะห์ การสรุปนัยทั่วไป การอธิบาย และการสรุปรวม เพื่อสร้างความเข้าใจและความหมายใหม่ๆ สำหรับผู้เรียน 2) ระดับความลึกของความรู้ที่ใช้ (depth of knowledge) โดยให้ผู้เรียนเข้าถึงแก่นความคิดของเนื้อหาวิชา ใช้ความรู้ที่มากกว่าความรู้พื้นฐาน โดยต้องมีการสำรวจความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีความซับซ้อน 3) การสนทนาที่เป็นแก่นของเนื้อหาสาระ (substantive conversation) โดยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยน ความรู้ในเนื้อหาวิชากับครูและ/หรือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกัน เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในประเด็นต่าง ๆ มากขึ้น 4) การเชื่อมโยงสู่โลกภายนอกชั้นเรียน (connections to the world beyond the classroom) โดยเชื่อมโยงความรู้ในเนื้อหาวิชาสู่ปัญหาสาธารณะ หรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสามารถนำความรู้ที่เรียนรู้ในชั้นเรียนอธิบายปัญหาต่างๆ นอกชั้นเรียนได้ และ 5) การสนับสนุนทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (social support for student achievement) โดยมีการเรียนการสอนที่สร้างบรรยากาศที่ส่งผลดีแก่การเรียนรู้ ได้แก่ การยอมรับนับถือซึ่งกันและ

กัน (mutual respect) ระหว่างผู้เรียนและผู้สอน หรือผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งหากมีการจัดการเรียน การสอนให้ได้ตามมาตรฐานข้างต้นแล้วคุณภาพในการจัด การเรียนรู้จะมีคุณภาพมากขึ้น การจัด โครงการประชุมปฏิบัติการพัฒนาการเรียนการสอนและการประเมินผลตามสภาพจริงจึง มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ซึ่งจะส่งผลให้ได้ผู้เรียน ที่มีคุณภาพส่งผลให้ได้ผู้เรียนที่มีคุณภาพ เป็นคนดี เป็นคนเก่ง มีเรียนรู้และอยู่ในสังคม ได้อย่าง มีความสุข ตลอดจนใช้กระบวนการเรียนรู้ในการแสวงหาความรู้และการดำรงชีวิตของตนเอง ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนครูจึงต้องมีการพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยขณะดำเนินการจัดการเรียนรู้ ครูต้องพิจารณา ตรวจสอบอยู่เสมอว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดบ้างในระหว่างเรียน หลังจากนั้นจึงนำสิ่งที่พบมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น การดำเนินการ เช่นนี้ คือ กระบวนการวิจัย ซึ่งการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นี้เป็นการทำงานเชิงระบบที่ทำทนายครู ให้แสดงความสามารถในการกระตุ้นนักเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากความอยากรู้ และหากลวิธีในการหาคำตอบแล้วลงสรุปอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ การได้ข้อค้นพบที่ชัดเจนจะ บ่มเพาะนิสัยที่ดี มีเหตุผลและไม่เชื่อหรือหลงงมงายอะไรง่าย ๆ แต่จะสร้างกระบวนการคิด อย่างเป็นระบบขึ้นในสมอง โดยใช้วิธีการสังเกต จดบันทึกและวิเคราะห์จนได้ข้อมูลที่ยืนยัน ได้ว่าเป็นปัญหาหรือความต้องการที่แท้จริง ดังนั้นกระบวนการวิจัยและการจัดการเรียนรู้ จึงไม่ แยกไปจากบทบาทหน้าที่ของครูทุกคนซึ่งต้องศึกษาเรียนรู้ให้เข้าใจอย่างชัดเจน

สรุปได้ว่าการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic instruction) และการเรียนรู้โดย ผ่านกระบวนการวิจัย (Research-based learning) นับว่าเป็นนวัตกรรมใหม่ ที่ควรนำมาพัฒนา เป็นหลักสูตรฝึกอบรมครู ให้มีองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกับการประเมินผลตามสภาพจริง โดยมี กระบวนการวิจัยเป็นฐานในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งจะช่วยให้สามารถพัฒนาครูให้มีคุณภาพใน การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง และผลที่ได้จะเกิดกับนักเรียนคือ นักเรียนสามารถนำ องค์ความรู้จากการเรียนการสอนตามสภาพจริงไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

2.1) เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง และการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการวิจัย สำหรับครูในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพิษณุโลก เขต 1