

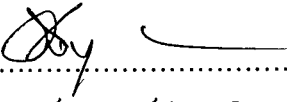
การพัฒนากระบวนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

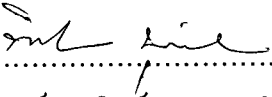
ณัฐภาพ สมคิด

คุณูปการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
มิถุนายน 2560
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

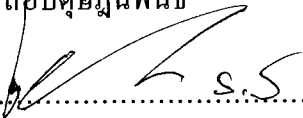
คณะกรรมการควบคุมคุณนิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุณนิพนธ์ ได้พิจารณา
คุณนิพนธ์ของ ณาฎาภ สมคิด ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

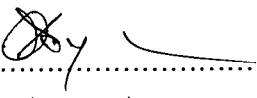
คณะกรรมการควบคุมคุณนิพนธ์

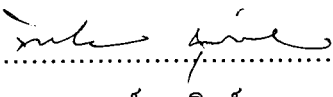

..... อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)

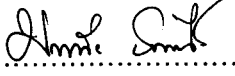

..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)

คณะกรรมการสอบคุณนิพนธ์


..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญ กิจระการ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ)


..... กรรมการ
(ดร.มณฑิยา ชมดอกไม้)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุณนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่...๕...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

คุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความเมตตากรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์เกสร บุญอำไพ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.เผชิญ กิจระการ ประธานกรรมการสอบ ดร.มณเฑียร ชมดอกไม้ กรรมการสอบ ที่กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.คงรัฐ นวลแปง ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสมศักดิ์-คุณแม่รังสี สมคิด เพื่อนนิสิตปริญญาเอก รุ่น 6 ทุกคน ที่ร่วมช่วยเหลือเกื้อหนุนฝ่าฟันกันมา และขอบคุณญาติพี่น้อง ผองเพื่อน กัลยาณมิตร ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูกตเวทิตา แด่ บุพการี บุรพจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ผู้วิจัยเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ณัฐภาพ สมคิด

53810139: สาขาวิชา: เทคโนโลยีการศึกษา; ปร.ค. (เทคโนโลยีการศึกษา)

คำสำคัญ: ระบบการสอน/ การสอนแบบอิงประสบการณ์/ การทำงานเป็นทีม

ณัฐภาพ สมคิด: การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (DEVELOPMENT OF AN EXPERIENCE-BASED TEAM WORKING INSTRUCTIONAL SYSTEM FOR BURAPHA UNIVERSITY STUDENT TEACHERS) อาจารย์ที่ปรึกษา: พงศ์ประเสริฐ หกสุวรรณ, กศ.ค., ทิพย์เกสร บุญอำไพ, ค.ค., 216 หน้า. 2560.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่าง คือนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที่ (*t*-test dependent) ค่าประสิทธิภาพ E1/ E2

ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบไปด้วย ส่วนปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ 1) สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม 2) แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ 3) วัตถุประสงค์ของระบบ 4) ผู้เรียน 5) ผู้สอน 6) แผนการสอน 7) แหล่งเรียนรู้ 8) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ส่วนกระบวนการ (Process) ขั้นตอนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจกวัตถุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 5) เผชิญประสบการณ์ 6) ผลงูประสบการณ์ 7) เผด็จประสบการณ์ 8) ทดสอบหลังเรียน ส่วนผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ส่วนผลย้อนกลับ (Feedback) ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน 3) ประสิทธิภาพของระบบการสอน

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น และคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนของหน่วยที่ 1 คือ E1/ E2 = 82.93/ 82.00 และหน่วยที่ 2 คือ E1/ E2 = 81.86/ 84.26 ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตรฐานค่า (Rating scale) 5 ระดับ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

53810139: MAJOR: EDUCATIONAL TECHNOLOGY; Ph.D. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: INSTRUCTIONAL SYSTEM DESIGN/ EXPERIENCE BASED APPROACH/

TEAM WORKING

NATHAPOB SOMKID: DEVELOPMENT OF AN EXPERIENCE-BASED TEAM WORKING INSTRUCTIONAL SYSTEM FOR BURAPHA UNIVERSITY STUDENT TEACHERS.

ADVISORSORY COMMITTEE: PONGPRASERT HOKSUWAN, Ed.D., TIPKESORN BOONUMPAI, Ed.D. 216 P. 2017.

The purposes of this research were to develop an Experience-based team working instructional system for Burapha university student teachers, and to test the efficiency of the model. The samples were Burapha student teachers who registered in the first semester of academic year 2016. The samples were 25 students selected by Cluster sampling. The research instruments were the evaluation form for team working. Statistics used for analyzing data were mean, standard deviation, t-test dependent and the efficiency E1/ E2

The research results were:

1. The Structure of an Experience-based team working instructional system for Burapha University student teachers were; Input which consisted of; 1) Problems and needs of team working development 2) Experience based approach 3) Purpose of an instructional system 4) Student 5) Teacher 6) Lesson plan 7) learning resources 8) Evaluation form for team working. Process was teaching procedure consisted of; 1) Introduction to lesson 2) Assignment and teaming 3) Inform the purpose and inform experience expect of jobs 4) Pretest before facing the situation 5) Facing the situation 6) Fighting the situation 7) Finishing the situation 8) Posttest after class. The output consisted by 1) Teamwork ability 2) Results of learning. Feedback consisted of; 1) Teamwork ability 2) Results of learning 3) The efficiency of an instructional system.
2. The results of efficiency test were mean and percentage of teamwork ability score, Module 1 pretest/ posttest was 52.52/ 53.46, Module 2 pretest/ posttest was 53.46/ 55.06 that means teamwork ability of students increase after study with an instructional system. The score of activities during study and test after study with E1/ E2 criteria, and set score at 80/ 80. The results were that Module 1 $E1/ E2 = 82.93/ 82.00$ Module 2 $E1/ E2 = 81.86/ 84.26$ which met specified criteria.
3. The results of quality certification of an instructional system by the experts with Rating scale was “Highly appropriate”, mean was 4.49.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	7
วัตถุประสงค์.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	8
ขอบเขตการวิจัย	8
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
กรอบแนวคิดการวิจัย	12
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
การพัฒนาระบบการสอน	13
การสอนแบบอิงประสบการณ์.....	25
การทำงานเป็นทีม.....	38
นิติตครุ มหาวิทยาลัยบูรพา	54
การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา.....	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	67
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	76
ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม	77
ขั้นที่ 2 สํารวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สํานักนิติตครุ มหาวิทยาลัยบูรพา.....	79
ขั้นที่ 3 พัฒนากรอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง ประสบการณ์ สํานักนิติตครุ มหาวิทยาลัยบูรพา.....	83

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ชั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ	95
ชั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา	100
ชั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	100
ชั้นที่ 7 ปรับปรุงและเขียนรายงาน	107
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	108
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา	110
ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	111
ตอนที่ 3 ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	115
5 ต้นแบบชิ้นงาน	116
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	116
ตอนที่ 1 บทนำ.....	120
ชั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม และการสอน แบบอิงประสบการณ์.....	125
ชั้นที่ 2 สสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	127
ชั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	129
ชั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ	129
ชั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา	131

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ชั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม	
แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	131
ชั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน.....	135
ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ	135
ตอนที่ 3 เจ็อนใจ การเตรียมการ และการนำไปใช้	150
ภาคผนวก	151
6 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	152
วัตถุประสงค์การวิจัย	152
วิธีดำเนินการศึกษา.....	152
สรุปผลการวิจัย.....	155
อภิปรายผล	158
ข้อเสนอแนะ.....	163
บรรณานุกรม	165
ภาคผนวก	170
ภาคผนวก ก.....	171
ภาคผนวก ข.....	174
ภาคผนวก ค.....	199
ภาคผนวก ง	209
ประวัติย่อของผู้วิจัย	216

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
1	ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์	35
2	การวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม	77
3	ผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อสำรวจและประเมินความต้องการ การใช้งานระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	80
4	ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา	91
5	เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2.....	114
6	คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จากการทดสอบระหว่างเรียนและทดสอบหลังเรียน หน่วยที่ 1 และ 2.....	114
7	การวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม	126
8	ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา	140
9	ความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอน กับรูปแบบการสอนตามแนวคิด การสอนแบบอิงประสบการณ์	146
10	ความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอน กับการพัฒนาความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ	147
11	ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงาน เป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง).....	201
12	ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงาน เป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม).....	202
13	ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงาน เป็นทีม (สำหรับครูประเมินผู้เรียน).....	204
14	ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินประสิทธิภาพของ ระบบ การสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ..	205
15	ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม	207

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
16	
คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ 1	210
17	
คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ 2	212
18	
คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วย ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยที่ 1 และ 2	213

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย	12
2 ระบบระบบการออกแบบการสอนของดิกและคาเรย์	17
3 ระบบการสอนของกาเย.....	20
4 รูปแบบการเรียนการสอนของคิปเลอร์	21
5 ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลาย	21
6 ระบบการเรียนการสอนของคลอสเมียร์และริปเปิล	22
7 ระบบการเรียนการสอนของซีลส์และกลาสโกว์	23
8 ระบบการจัดการเรียนการสอนของเคมพ์	24
9 แบบจำลองระบบการสอนอิงประสบการณ์	32
10 สมรรถนะหลักขององค์กร	57
11 ความสัมพันธ์และความแตกต่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา..	60
12 องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิต ครู มหาวิทยาลัยบูรพา	85
13 แบบจำลองระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	87
14 องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิต ครู มหาวิทยาลัยบูรพา	136
15 แบบจำลองระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา.....	137

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนา “คน” เป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาประเทศ ซึ่งประเทศจะพัฒนาได้รวดเร็วและมีคุณภาพเพียงใด ล้วนมาจากศักยภาพของคนในประเทศนั้น การจัดการศึกษาถือเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคนของประเทศ เพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในกระแสโลกยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ และประเทศไทยยังคงพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีทิศทางพัฒนาที่สอดคล้องกับกระแสสังคมโลกในยุคปัจจุบัน โดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และการจัดการศึกษาประสงค์ให้ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาจึงส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ (สำนักงานปฏิรูปการศึกษา, 2543)

กระแสนของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีบทบาทต่อทิศทางการพัฒนาการจัดการศึกษาไทยเป็นอย่างมาก ด้วยแนวคิดที่เน้นการพัฒนาความรู้ ไปสู่การพัฒนาทักษะ และทักษะที่สำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C โดย 3R คือ Reading (อ่านออก), Writing (เขียนได้), และ Arithmetic (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ 1) Critical thinking and problem solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา) 2) Creativity and innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3) Cross-cultural understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) 4) Collaboration, Teamwork and leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ) 5) Communications, Information and media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่าทันสื่อ) 6) Computing and ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) 7) Career and learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (Bellanca & Brandt, 2010) ทำให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีการกำหนดนโยบาย มาตรฐาน เพื่อรองรับแนวคิดของการพัฒนาตามแนวทางของทักษะในศตวรรษที่ 21

ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นทักษะด้านหนึ่งที่มีความสำคัญที่การศึกษามุ่งพัฒนาตามแนวทางของทักษะในศตวรรษที่ 21 การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลมาร่วมกันทำงาน

เพื่อนำไปสู่ผลสำเร็จที่มากกว่าการที่พวกเขาจะทำงานเพียงลำพัง และยังทำให้เกิดความกระตือรือร้น เกิดความพึงพอใจและสนุกสนานในการทำงานร่วมกัน (Woodcock, 1993, p. 232) โดยการทำงานเป็นทีม มีลักษณะที่แตกต่างไปจากการทำงานเพียงคนเดียวโดยลำพัง เพราะการทำงานเพียงลำพังนั้น ผู้ทำงานสามารถทำได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยใช้ทักษะและความสามารถของตนเองอย่างเต็มที่ก็เพียงพอ แต่การทำงานเป็นทีมจะเป็นงานที่ไม่สามารถทำได้เพียงลำพัง ซึ่งต้องใช้ทีมงานเข้ามาช่วย และการทำงานเป็นทีมเพื่อให้ประสบความสำเร็จนั้น มีองค์ประกอบต่าง ๆ อีกมากมายที่จะต้องพิจารณา ซึ่งความสำเร็จของการทำงานเป็นทีม อยู่ที่การหล่อหลอมบุคคลผู้ปฏิบัติงานทั้งหลายให้เป็นคณะเดียวกัน เพื่อให้สมาชิกทุกคนรู้ดีว่าตนอยู่ในกลุ่มเดียวกัน มีเป้าหมายและมาตรฐานของงานตลอดจนถึงแนวปฏิบัติเช่นเดียวกัน ซึ่งจะทำให้สมาชิกเกิดความภาคภูมิใจในการเป็นเจ้าของทีมงานและผลงาน มีความสุขในการทำงาน นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการสื่อสารที่ไม่ใช่แค่ระหว่างผู้นำกับสมาชิกในทีมเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกของทีมด้วยกันเอง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็น วิสัยทัศน์ และมีการรับผิดชอบงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อให้งานบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ซึ่งการทำงานเป็นทีมถือเป็นสิ่งที่สำคัญในการทำงานเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ของงานให้ได้ประสิทธิภาพ และยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาในองค์กรนั้นด้วย

การพัฒนาการศึกษาของไทยให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งในภาคส่วนการศึกษา มีการพัฒนาครู โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency base approach) มีการกำหนดสมรรถนะของวิชาชีพครูในการพัฒนาครูสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู โดยประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน (ครูสภา, 2556) คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณของวิชาชีพ) และด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ กำหนดมาตรฐานความรู้ไว้ 9 ข้อคือ 1) ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 2) การพัฒนาหลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) จิตวิทยาสำหรับครู 5) การวัดและประเมินผลการศึกษา 6) การบริหารจัดการในห้องเรียน 7) การวิจัยทางการศึกษา 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา 9) ความเป็นครู

ในข้อที่ 6 การบริหารจัดการชั้นเรียน ได้กำหนดการทำงานเป็นทีมไว้ใน สาระความรู้ข้อที่ 9 จากทั้งหมด 14 ข้อ คือ 1) ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ 2) ภาวะผู้นำทางการศึกษา 3) การคิดอย่างเป็นระบบ 4) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร 5) มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร 6) การติดต่อสื่อสารในองค์กร 7) การบริหารจัดการชั้นเรียน 8) การประกันคุณภาพการศึกษา 9) การทำงานเป็นทีม 10) การจัดทำโครงการทางวิชาการ 11) การจัดโครงการฝึกอบรม 12) การจัดโครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา 13) การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการ 14) การศึกษา

เพื่อพัฒนาชุมชน และด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน ได้แบ่งออกเป็น 12 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1 ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง มาตรฐานที่ 5 พัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ มาตรฐานที่ 11 แสวงหาและใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุกสถานการณ์

ในมาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ขอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น และมาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ขอมรับในความรู้ความสามารถ ของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ให้ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ ซึ่งทั้งสองมาตรฐานนี้ เป็นคุณลักษณะในด้านการทำงานเป็นทีม

นอกจากนี้ ยังมีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) กำหนดให้ครูมีจรรยาบรรณวิชาชีพด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ในสมรรถนะการทำงานเป็นทีม โดยการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ เสริมแรงให้กำลังใจ ปรับตัวและแสดงบทบาทผู้นำอย่างเหมาะสมกับเพื่อนร่วมงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กำหนดสมรรถนะการทำงานเป็นทีม เป็นสมรรถนะหลักของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 28) สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์บุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) กำหนดสมรรถนะในการประเมิน โดยมีการกำหนดสมรรถนะการทำงานเป็นทีมเป็น 1 ใน 4 ของสมรรถนะหลัก (Core competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนต้องมี เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของทุกตำแหน่งและทุกวิทยฐานะประสบความสำเร็จ (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์บุคลากรทางการศึกษา, 2549) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินการวิจัยสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งได้กรอบแนวคิดการพัฒนาครูและบุคลากร

ทางการศึกษา 16 สมรรถนะ โดยมีสมรรถนะที่ 13 เป็นสมรรถนะด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม

การที่จะพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการทำงานเป็นทีม นั้น โดยทั่วไปแล้วจะปรากฏเป็นการพัฒนาครู บุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบของการเข้ารับการฝึกอบรม ซึ่งการฝึกอบรมนั้นอาจจะทำให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมได้รับความรู้และเกิดสมรรถนะได้สูงขึ้นไม่มากนัก เพราะสมรรถนะการทำงานเป็นทีมที่ดี ไม่สามารถเกิดขึ้นได้สูงภายในระยะเวลาอันสั้นเพียงครั้งเดียว แต่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ, 2556, หน้า 173) ดังนั้น การพัฒนาที่จะเกิดประสิทธิภาพ ควรได้รับการพัฒนาแบบ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” ซึ่งควรจะได้รับ การพัฒนาตั้งแต่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่ยังเป็นนิสิตครู หากได้รับการ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” มาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีมนี้มีประสิทธิภาพและคงทน และทำให้เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นครู ก็จะมีสมรรถนะในการทำงานเป็นทีมที่ดีสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินสมรรถนะต่าง ๆ ได้

แม้ว่าทิศทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนจะเน้นที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่สภาพการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน ก็ยังคงเป็นการสอนที่ครูเป็นผู้บรรยายให้ความรู้อยู่เป็นส่วนใหญ่ แต่มีในบางรายวิชาที่มีกิจกรรมการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการแบ่งกลุ่มการทำงาน และสิ่งที่ผู้เรียนต้องเผชิญก็คือ การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องใช้หลักการ ทำงานเป็นทีมเข้ามาจัดการ แม้ในกิจกรรมการเรียนการสอนมีการให้ทำงานเป็นทีม แต่โดยทั่วไปแล้วระบบการสอนไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสอนการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียน ทำให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีมไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ดังนั้นการที่จะพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมให้เกิดประสิทธิภาพ ควรมีการออกแบบระบบการสอนการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมแล้ว ยังจะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีด้วย

การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) เป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัชยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบต่อยอดจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดียว ส่วนการสอนแบบ EBA ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และการสอนที่นักเรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) ซึ่งการสอนแบบอิงประสบการณ์เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ เผชิญ ผลลัพธ์ และ เผชิญประสบการณ์ ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ งาน และ ทักษะความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมไว้ ให้ได้ประสบการณ์

ที่กำหนดไว้ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 148-149) โดยการสอนแบบอิงประสบการณ์อยู่บนฐานแนวคิดของ 1) ปรัชญากลุ่มพัฒนาการนิยม หรือพิพัฒนาบาท (Progressivism) ที่เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติหรือลงมือทำ คือ การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระเฉพาะที่ “ต้องการรู้” และกับสื่อต่าง ๆ ที่เป็นตัวกลาง 2) ปรัชญากลุ่มสภาพนิยมหรืออัตถภาวาท (Existentialism) กลุ่มนี้ยึดความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ วิธีการเรียน และการประเมินตนเอง โดยอาศัยคำแนะนำหรือการชี้แนะจากผู้อื่นเท่าที่จำเป็น 3) ปรัชญากลุ่มสารนิยมหรือสารัตถภาวาท (Essentialism) เชื่อว่าการเรียนเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้แก่ผู้เรียนให้มากที่สุด ครูผู้สอนเป็นแหล่งตำราความรู้ หลักการเรียนที่มีคุณภาพจึงเป็นการเรียนด้วยการฟังครูผู้สอนและการศึกษาจากตำราไม่มีสิ่งใดที่จะมาเป็นสื่อการเรียนช่วยครูผู้สอนได้ ครูผู้สอนมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะสอนให้ผู้เรียนมีความรู้มากที่สุด 4) ปรัชญากลุ่มจริยสุนทรนิยมหรือนิรันดรภาวาท (Perennialism) กลุ่มนี้มุ่งให้คนทำความดี มองโลกสวยงาม หรือมุ่งสอนด้านจิตพิสัยคือคุณธรรม ค่านิยม ความตระหนักในคุณค่า ความสนใจ และความรู้ลึกต่อสิ่งที่เรียน และนอกจากนี้การสอนแบบอิงประสบการณ์ยังนำจิตวิทยามาใช้ในการสอน ได้แก่ จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม ที่ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้าและทำการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และได้รับการเสริมแรง โดยผู้สอนมีหน้าที่หาสิ่งเร้าที่เป็นตัวครูเองด้วยการพูด หรือการบรรยายให้ผู้เรียนฟัง ผู้สอนถามและผู้เรียนตอบ ผู้สอนอาจสอนโดยการบรรยายสั้น โดยไม่มีสื่อการสอนหรืออาจมีชุดการสอนแบบบรรยายเป็นเครื่องมือ และจิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม ที่ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนประสบปัญหาและเน้นความจำเป็นที่จะต้องเรียน ด้วยการลงมือปฏิบัติหรือประกอบกิจกรรมการเรียนและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ ทางจิตภาพ และทางสังคม และขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์ มี 7 ขั้นตอน (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 151-152) ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 การประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาประสบการณ์เดิมของนักเรียนก่อนที่จะเผชิญประสบการณ์ โดยทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ขั้นปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ เสนอประสบการณ์ อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้ สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วยการดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการ เผชิญ ผจญ และเผชิญ จนกระทั่งเกิดประสบการณ์ที่สมบูรณ์ขึ้น

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่นักเรียนทำในชั้นเผชิญสถานการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนใด และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการรายงานผลที่นักเรียนได้เผชิญประสบการณ์แต่ละประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปผลการเผชิญประสบการณ์โดยผู้เรียนและผู้สอนช่วยกันสรุป

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของผู้เรียน โดยทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

ทั้งนี้ การสอนแบบอิงประสบการณ์ จะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน โดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่า จะนำความรู้ไปทำอะไร ผู้เรียนได้ประสบการณ์การเลียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริง เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้เรียนก็จะขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการทำงานสามารถนำติดตัวไปใช้ได้ และยังสร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มีอาชีพ” อีกทั้งบทบาทผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ

จากการสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ ดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 5 ข้อ พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับการบ้านหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ยิ่งขึ้นไป การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตครู เพื่อที่เมื่อสำเร็จการศึกษาไปทำงานเป็นครู จะสามารถตอบสนองสมรรถนะ มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้ แต่สภาพปัจจุบันมีอาจารย์เพียงบางส่วนที่จัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถ

ในการทำงานเป็นทีม แต่มีเป็นส่วนน้อยมากที่จัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพาได้แก่ 1) ครูผู้สอน ต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต 2) การจัดการเรียนการสอน ต้องมีรูปแบบหรือระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกรื้อถอนแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ 3) นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เข้ามาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมนี้ ด้วยรูปแบบของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ดี

จากการศึกษาการพัฒนาการศึกษาในปัจจุบัน ความต้องการในการพัฒนาสมรรถนะครูในด้านการทำงานเป็นทีม สภาพปัญหาของการพัฒนาการทำงานเป็นทีม แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) และการทำงานเป็นทีม (Team working) อีกทั้งการสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้เห็นคุณลักษณะที่สอดคล้องและส่งเสริมกันในการใช้แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มาออกแบบพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม เพื่อให้ได้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู ที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งจะเป็นการพัฒนาแบบ “ปมเพาะ” และ “ปลูกฝัง” อย่างต่อเนื่อง ให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูง หลังจากสำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในวิชาชีพครู ก็จะสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ในอนาคตต่อไป

คำถามการวิจัย

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีคำถามการวิจัย ดังนี้

1. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ควรมีโครงสร้าง องค์ประกอบ และขั้นตอนอย่างไร

2. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/ 80 หรือไม่

3. หลังเรียนด้วยระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

4. คุณภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับใด

วัตถุประสงค์

การศึกษาเพื่อพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มี ดังนี้

1. ได้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตคณะอื่น ๆ ของ มหาวิทยาลัยบูรพา

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพานี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. แนวคิดหลักการในการพัฒนาระบบการสอน

ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบต่อยอดจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดียว

การสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ ที่คาดหวังให้ผู้เรียนได้ เฝอิจญ์ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ตามแนวบริบทสถานการณ์ เส้นทางกรเรียน แหล่งความรู้ ข้อมูลและสื่อที่กำหนดให้ผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน 3 รูปแบบ ได้แก่ การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL), การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) เป็นหลักการหนึ่งที่จะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน โดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่า จะนำความรู้ไปทำอะไร ผู้เรียนได้ประสบการณ์กรเรียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริง เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้เรียนก็จะขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการทำงานสามารถนำติดตัวไปใช้ได้ และยังสร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักเสาะแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มีอาชีพ” อีกทั้งบทบาทผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเสาะแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ

2. วิธีการศึกษา

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ขั้นตอนกรวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม ของ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้

ขั้นที่ 2 สสำรวจประเมินความต้องการ

ขั้นที่ 3 พัฒนกรอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับสำรวจประเมินความต้องการ

ประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูผู้สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน ใช้
 การคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อทำการสัมภาษณ์เชิงลึก

3.2 กลุ่มตัวอย่างสำหรับสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 9 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ
 ด้านการจัดการเรียนการสอน จำนวน 3 ท่าน โดยมีคุณสมบัติในระดับปริญญาเอก ใช้การคัดเลือกแบบ
 เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) รวมทั้งหมดจำนวน 12 ท่าน เพื่อทำการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ
 เฉพาะด้าน (Focus group)

3.3 กลุ่มตัวอย่างสำหรับทดสอบประสิทธิภาพของระบบ

ประชากร ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่เรียนใน
 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่เรียน
 ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling)
 จำนวน 25 คน ระยะเวลา ที่ใช้ในการทดลอง คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

3.4 กลุ่มตัวอย่างสำหรับประเมินรับรองระบบการสอน

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญ
 ด้านการจัดการเรียนการสอน 1 ท่าน โดยมีคุณสมบัติในระดับปริญญาเอก ใช้การคัดเลือกแบบ
 เฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อทำการประเมินรับรองคุณภาพของระบบการสอนที่
 พัฒนาขึ้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสอนแบบอิงประสบการณ์ หมายถึง การสอนที่กำหนดประสบการณ์ ที่คาดหวัง
 ให้ผู้เรียนได้ เจริญ ฝึก และเผชิญประสบการณ์ตามแนวบริบทสถานการณ์ เส้นทางการเรียน
 แหล่งความรู้ ข้อมูลและสื่อที่กำหนดให้ผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน 3 รูปแบบ ได้แก่ การสอนที่
 ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL), การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL)
 และการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL)

2. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ หมายถึง โครงสร้าง
 องค์ประกอบ และขั้นตอนของระบบ ที่เน้นการสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ได้ เจริญ ฝึก และ
 เผชิญประสบการณ์ตามแนวบริบทสถานการณ์ เส้นทางการเรียน กิจกรรม แหล่งความรู้ ข้อมูลและ
 สื่อที่กำหนดให้ผู้เรียน เพื่อให้เกิดสมรรถนะการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น

3. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความชำนาญในการทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม ที่มีการร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมาย กำหนดหน้าที่ และดำเนินงานตามหน้าที่ โดยมีการสื่อสาร ร่วมมือ ช่วยเหลือ แก้ปัญหา ร่วมกันในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ ที่สามารถวัดได้จาก

3.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม หมายถึง ความตระหนักรู้ในบทบาทหน้าที่ ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ ภายใต้บทบาทของผู้นำ หรือผู้ตาม โดย บทบาทของผู้นำ ต้องมีความสามารถในการวางแผนงาน กำหนดบทบาทสมาชิก การควบคุมการดำเนินงาน การกระตุ้นเสริมแรง ให้กำลังใจ หล่อหลอมให้ทีมงานเกิดความสามัคคีเป็นหนึ่งเดียว และบทบาทสมาชิก ต้องมีความสามารถในการทำงานโดยตระหนักถึงหน้าที่ และขอบเขตที่ได้รับมอบหมาย การให้ความร่วมมือ การกระตือรือร้นและเอาใจใส่ในงาน

3.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน ความสามารถในการกำหนดเป้าหมาย การกำหนดบทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน ทั้งของตนเองและสมาชิกในทีมได้อย่างเหมาะสม

3.3 การสนับสนุนทีมงาน หมายถึง ความสามารถในการร่วมมือกันในการวางแผน แสดงความคิดเห็น อภิปราย ตัดสินใจ แก้ปัญหา ดำเนินงานร่วมกัน และให้การช่วยเหลือทีมงาน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของทีม

3.4 การปรับตัว หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวให้สอดคล้องกับการทำงานในทีม การยอมรับความคิดเห็นของสมาชิก การยอมรับข้อตกลงของทีม การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาตนเอง

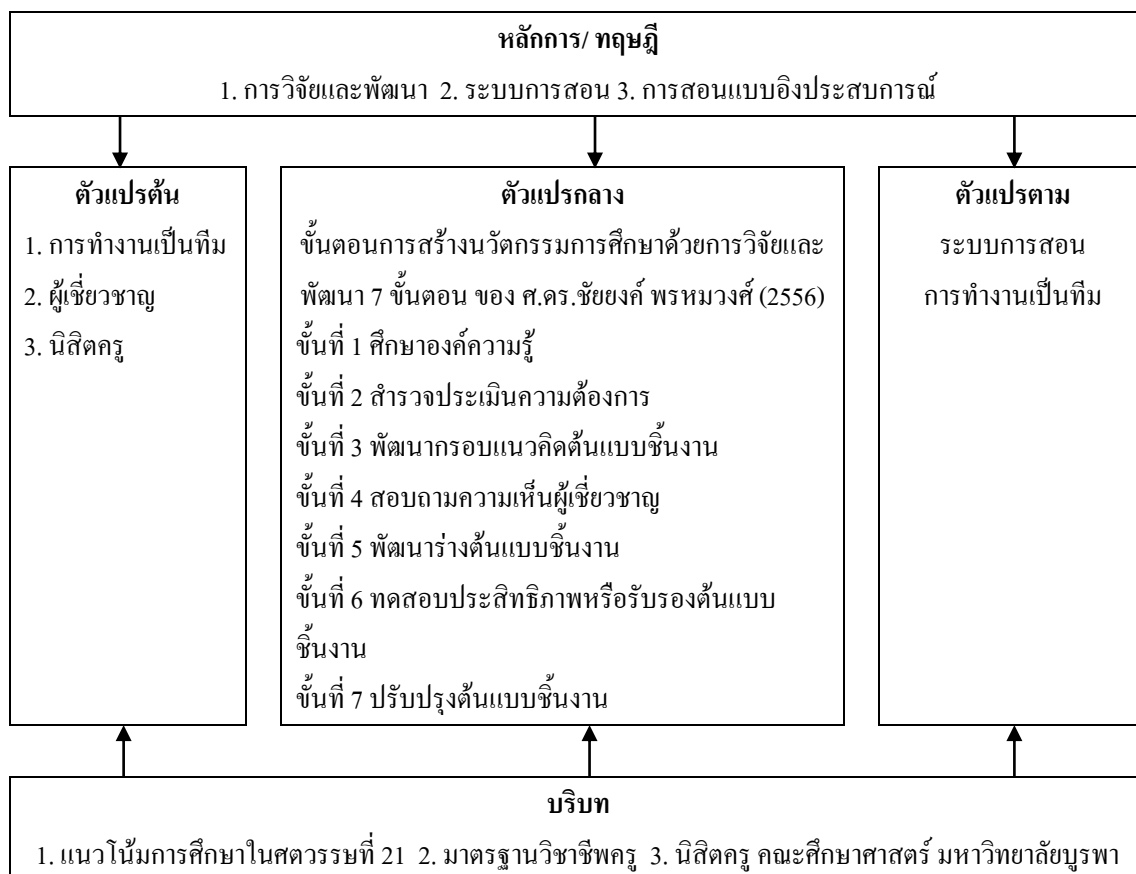
3.5 การรับผิดชอบ หมายถึง ความสามารถในการดูแล ควบคุม จัดการบริหารงานจนบรรลุวัตถุประสงค์ ภายใต้การตระหนักและยอมรับผลที่จะเกิดขึ้นทั้งดีและไม่ดี

3.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน หมายถึง ความคิด ทักษะคติ ในการทำงาน การสร้างความตระหนักรู้ถึงคุณค่าและความสำคัญของการปฏิบัติภารกิจของทั้งตนเองและทีมงาน

4. ประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หมายถึง ระบบที่สามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียนได้สูงขึ้น สามารถวัดได้จากคะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยคะแนนได้มาจาก 1) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน

5. นวัตกรรม หมายถึง นวัตกรรมที่ศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องครอบคลุม ดังนี้

1. การพัฒนาระบบการสอน
2. การสอนแบบอิงประสบการณ์
3. การทำงานเป็นทีม
4. นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
5. การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบการสอน

ความหมายของระบบการสอน

จอยซ์และเวลล์ (Joyce & Wiel, 1986, p. 2) ให้ความหมายไว้ว่า ระบบการสอน หมายถึง
สภาพหรือลักษณะของการเรียนการสอนที่จัดขึ้นตามหลักปรัชญา หลักการและแนวคิด หรือ
ความเชื่อ โดยอาศัยวิธีสอน และเทคนิคการสอนช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตาม
หลักการ และจุดประสงค์ที่กำหนดไว้

ทิสนา แชมมณี (2547, หน้า 221) ให้ความหมายของระบบการสอน คือ สภาพลักษณะ
ของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมองค์ประกอบสำคัญซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบตามหลัก
ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่าง ๆ โดยประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอน
สำคัญในการเรียนการสอน รวมทั้งวิธีสอนและเทคนิคการสอนต่าง ๆ ที่สามารถช่วยให้สภาพ
การเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดสอบ
หรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์
เฉพาะของระบบนั้น ๆ

ความสำคัญของระบบการสอน

สังัด อุทรานันท์ (2532) ได้กล่าวถึงความสำคัญของระบบการสอนว่า เป็นสิ่งที่ช่วย
ครูผู้สอนดำเนินการสอนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในการสอน และประการที่

สำคัญ คือ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและเจตคติไปในแนวทางที่ต้องการ อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบการสอนควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. มีแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน ระบบการสอนควรมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ หลักการพื้นฐานเป็นส่วนประกอบ ซึ่งระบบการสอนหนึ่งอาจมีเพียงแนวคิดเดียว หรืออาจจะมีหลายแนวคิด (Multidisciplinary) แนวคิดและหลักการพื้นฐานเหล่านี้จะใช้เป็นหลักหรือแนวทางในการเลือก กำหนด และจัดระเบียบความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้องต่อเนื่องกัน

2. มีองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันตลอดระบบการสอน เป็นหน้าที่ของผู้ออกแบบการสอน จะต้องมีความรู้ ประสบการณ์ ความละเอียดรอบคอบและคิดวิเคราะห์ จะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั่วไป และองค์ประกอบเฉพาะสาขา จะต้องเลือกให้เหมาะสม คือมีความสัมพันธ์และส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างสอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นลำดับ กับแนวคิดหรือหลักการพื้นฐาน นอกจากนี้ระบบการสอนควรมีลักษณะของการให้ความสำคัญขององค์ประกอบทั้งหมด ร่วมกันกล่าวคือ ในระบบการสอนหนึ่งแต่ละองค์ประกอบจะมีความสัมพันธ์กัน และร่วมกันส่งผลต่อผู้เรียน กล่าวได้ว่า ระบบการสอนนั้นเป็นระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

3. มีการพัฒนาหรือออกแบบอย่างเป็นระบบ เริ่มตั้งแต่ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและองค์ประกอบ กำหนดองค์ประกอบที่สำคัญ จัดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบให้สอดคล้อง นำแผนการจัดองค์ประกอบไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ และรับรองผลที่เกิดกับผู้เรียนว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องการ จึงจะยอมรับว่า การจัดองค์ประกอบนี้เป็นระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

4. มีผลต่อพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของผู้เรียนทั้งเฉพาะเจาะจงและทั่วไปซึ่ง ระบบการสอนแต่ละระบบจะส่งผลต่อผู้เรียนต่างกันออกไปตามแนวคิดและหลักการของระบบการสอนนั้น ดังนั้นก่อนที่จะนำระบบการสอนไปใช้ควรพิจารณาความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการ มิฉะนั้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น อาจจะไม่เป็นไปตามที่กำหนดไว้

5. มีแนวทางการนำไปใช้ ระบบการสอนจะต้องมีการกำหนดแนวทางการนำไปใช้อย่างชัดเจน เพื่อสะดวกกับครูผู้สอนในการนำไปปฏิบัติ เช่น การเตรียมของครูผู้สอน บทบาทของครูผู้เรียน การจัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน เป็นต้น จะช่วยให้มองเห็นภาพและสามารถปฏิบัติได้ง่าย ส่งผลให้การสอนตามรูปแบบมีประสิทธิภาพบรรลุผลตามที่ต้องการมากขึ้น

การพัฒนาระบบการสอน

ในการพัฒนาระบบการสอนมีผู้เสนอแนวทางขั้นตอนไว้อย่างหลากหลาย แต่จากการศึกษาระบบการสอนของทิสนา แคมมณี (2547) และจอยซ์และเวลล์ (Joyce & Wiel, 1986) สามารถสรุปขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการสอน ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดและองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการสอนสิ่งที่ต้องการเป็นการศึกษาวิเคราะห์ ประเด็นสำคัญสำหรับนำมาใช้ในการกำหนดองค์ประกอบของระบบการสอนที่จะพัฒนา

2. กำหนดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบการสอน เช่น จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กระบวนการสอน ขั้นตอนและกิจกรรมการสอน การวัดและประเมินผล เป็นต้น และเป็นการกำหนดความสัมพันธ์แต่ละองค์ประกอบให้สอดคล้องกันตามแนวคิดและหลักการพื้นฐานที่ใช้

3. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการสอน เป็นการหาข้อมูลเชิงประจักษ์เพื่อยืนยันว่าแผนการจัดองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบนี้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพจริง กล่าวคือ สามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้และเกิดผลต่อผู้เรียนตามที่ต้องการหรือที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ การหาข้อมูลเชิงประจักษ์ทำได้โดยการนำแผนการจัดองค์ประกอบไปทดลองใช้ในห้องเรียน ตามระเบียบวิธีวิจัยที่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และสามารถยืนยันได้ด้วยตัวเลข นอกจากนี้ยังสามารถใช้การตรวจสอบเชิงประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องได้ในทางปฏิบัติการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบการสอน จะเริ่มจากการตรวจสอบเชิงประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ นำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข แผนการจัดองค์ประกอบให้เหมาะสมมากขึ้น ก่อนที่จะนำไปทดลองใช้ในห้องเรียน

4. การปรับปรุงระบบการสอน เป็นการปรับแก้ระบบการสอนที่ได้พัฒนาให้ดียิ่งขึ้นมีข้อบกพร่องน้อยลง โดยการนำสิ่งที่ได้จากการทดลองใช้ระบบการสอนมาปรับปรุงแก้ไขสิ่งที่ปรับปรุงนี้อาจเป็นองค์ประกอบ ลักษณะความสัมพันธ์ขององค์ประกอบตลอดจน แนวการใช้ระบบการสอน

ตัวอย่างระบบการสอน

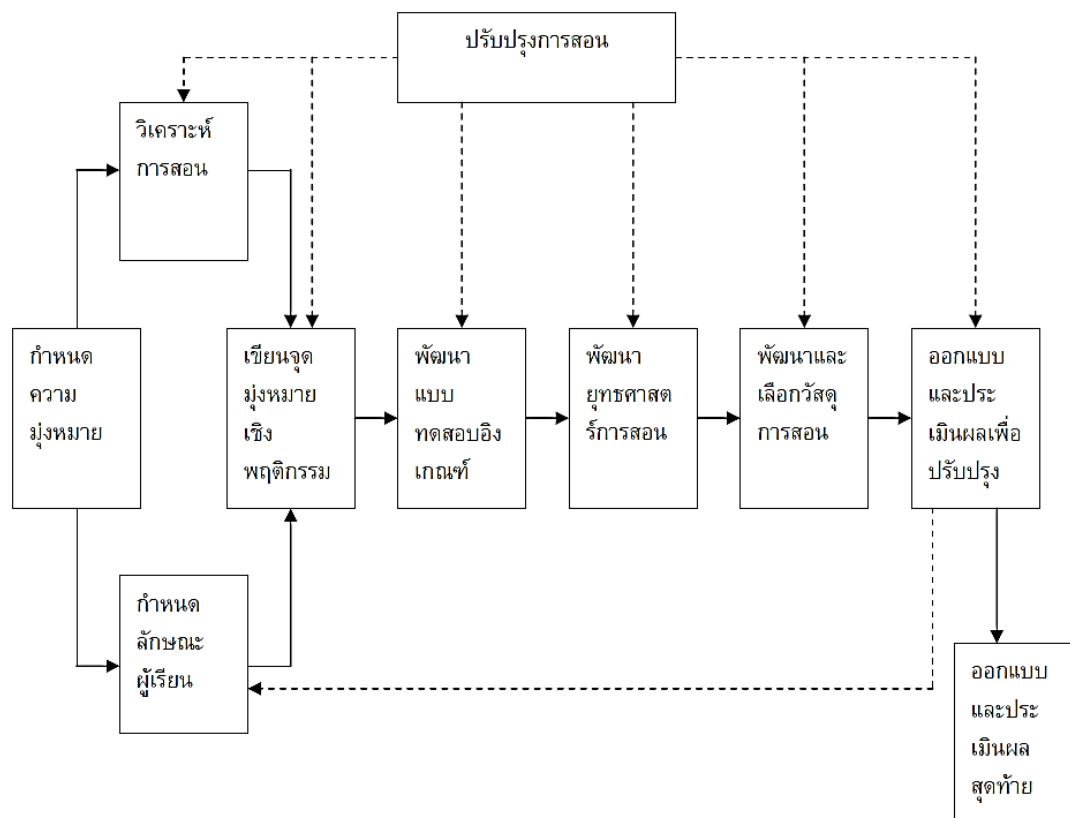
ดิกและคาเรย์ (Dick & Carey, 1985) ได้เสนอระบบการออกแบบการสอน ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสอน
2. พัฒนาการสอน
3. ประเมินการเรียนการสอน

จาก 3 องค์ประกอบ สามารถออกแบบการสอนออกเป็น 10 ขั้นตอนคือ

1. กำหนดจุดมุ่งหมายการสอน (Identify instructional goals) เป็นการกำหนดความมุ่งหมายการสอน ซึ่งต้องพัฒนาให้สอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษา จากนั้นก็ทำการวิเคราะห์ความจำเป็น (Needs analysis) และวิเคราะห์ผู้เรียน

2. วิเคราะห์การสอน (Conduct instructional analysis) เป็นการวิเคราะห์ภารกิจ หรือ วิเคราะห์ขั้นตอนดำเนินการสอน ผลการวิเคราะห์การสอนที่ได้จะเป็นหมวดหมู่ของการจัดการกิจ (Task classification) ตามลักษณะของจุดมุ่งหมายการสอน
3. กำหนดพฤติกรรมเบื้องต้นและคุณลักษณะของผู้เรียน (Identify entry behaviors) ว่า เป็นผู้เรียนระดับใด มีพื้นฐานความรู้เพียงใด
4. เขียนจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ (Write performance objectives) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายเฉพาะ หรือจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการสอนเพื่อประโยชน์ คือ
 - 4.1 ทำให้เห็นแนวทางการเรียนการสอน
 - 4.2 เป็นแนวทางในการวางแผนจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้
 - 4.3 เป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบ
 - 4.4 ช่วยให้ผู้เรียนเรียนอย่างมีจุดมุ่งหมาย
5. สร้างแบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Develop criterion referenced test items) เพื่อประเมิน การเรียนการสอน
6. พัฒนายุทธศาสตร์การสอน (Develop instructional strategy) เป็นแผนการสอนที่ช่วย ให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. พัฒนาและเลือกวัสดุการเรียนการสอน (Develop and select instructional materials) ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่อ โสตทัศน
8. ออกแบบและจัดการประเมินระหว่างเรียน (Design and conduct formative evaluation)
9. ออกแบบการจัดการประเมินหลังเรียน (Design and conduct summative evaluation)
10. แก้ไขปรับปรุงการสอน (Revise instruction) เป็นการแก้ไขและปรับปรุงการสอน ตั้งแต่ขั้นที่ 2 ถึงขั้นที่ 8



ภาพที่ 2 ระบบระบบการออกแบบการสอนของดิกและแคเรีย (Dick & Carey, 1985)

กาเย่ (Gagne, 1988) ได้เสนอระบบการสอน ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน คือ

1. เร่งเร้าความสนใจ (Gain attention) ก่อนที่จะเริ่มการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน ควรมีการจูงใจและเร่งเร้าความสนใจให้ผู้เรียนอยากเรียน

2. บอกวัตถุประสงค์ (Specify objective) วัตถุประสงค์ของบทเรียน นับว่าเป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ ที่ผู้เรียนจะได้ทราบถึงความคาดหวังของบทเรียนจากผู้เรียน นอกจากผู้เรียนจะทราบถึงพฤติกรรมขั้นสุดท้ายของตนเองหลังจบบทเรียนแล้ว จะยังเป็นการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหา รวมทั้งเค้าโครงของเนื้อหาอีกด้วย การที่ผู้เรียนทราบถึงขอบเขตของเนื้อหาอย่างคร่าว ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถผสมผสานแนวความคิดในรายละเอียดหรือส่วนย่อยของเนื้อหาให้สอดคล้องและสัมพันธ์กับเนื้อหาในส่วนใหญ่ได้ ซึ่งมีผลทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะมีผลดังกล่าวแล้ว ผู้เรียนที่ทราบวัตถุประสงค์ของการเรียนก่อนเรียนบทเรียน จะสามารถจำและเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้นอีกด้วย

3. ทบทวนความรู้เดิม (Activate prior knowledge) การทบทวนความรู้เดิมก่อนที่จะนำเสนอความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องหาวิธีการประเมิน ความรู้ที่จำเป็น

สำหรับบทเรียนใหม่ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดปัญหาในการเรียนรู้ วิธีปฏิบัติโดยทั่วไปสำหรับบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนก็คือ การทดสอบก่อนบทเรียน (Pretest) ซึ่งเป็นการประเมินความรู้ของผู้เรียน เพื่อทบทวนเนื้อหาเดิมที่เคยศึกษาผ่านมาแล้ว และเพื่อเตรียมความพร้อมในการรับเนื้อหาใหม่ นอกจากนี้จะเป็นการตรวจวัดความรู้พื้นฐานแล้ว บทเรียนบางเรื่องอาจใช้ผลจากการทดสอบก่อน บทเรียนมาเป็นเกณฑ์จัดระดับความสามารถของผู้เรียน เพื่อจัดบทเรียนให้ตอบสนองต่อระดับ ความสามารถของผู้เรียน เพื่อจัดบทเรียนให้ตอบสนองต่อระดับความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน แต่ละคน

4. นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present new information) หลักสำคัญในการนำเสนอเนื้อหา ก็คือ ควรนำเสนอภาพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ประกอบกับคำอธิบายสั้น ๆ ง่าย แต่ได้ใจความ การใช้ ภาพประกอบ จะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น และมีความคงทนในการจำได้ดีกว่าการใช้ คำอธิบายเพียงอย่างเดียว โดยหลักการที่ว่า ภาพจะช่วยอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ง่ายต่อการรับรู้ แม้ในเนื้อหาบางช่วงจะมีความยากในการที่จะคิดสร้างภาพประกอบ แต่ก็ควรพิจารณาวิธีการต่าง ๆ ที่จะนำเสนอด้วยภาพให้ได้ แม้จะมีจำนวนน้อย แต่ก็ยังดีกว่าคำอธิบายเพียงคำเดียว

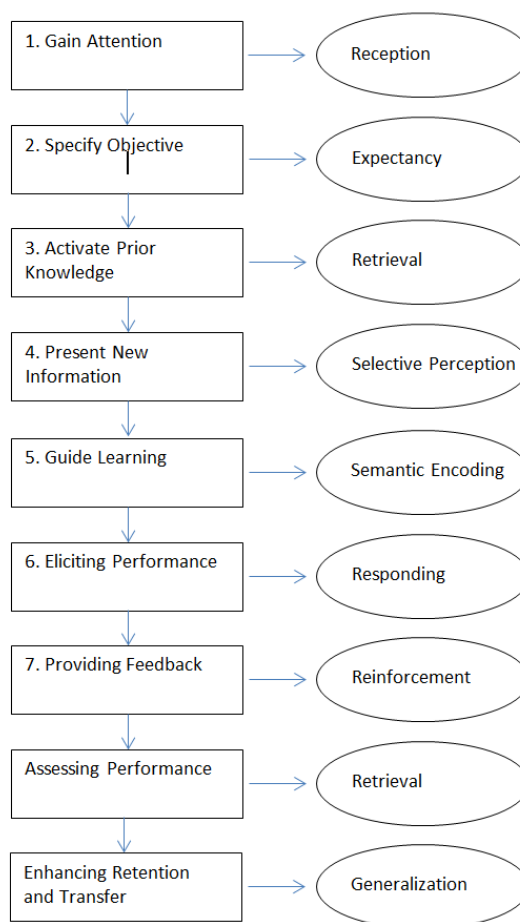
5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ (Guide learning) ตามหลักการและเงื่อนไขการเรียนรู้ (Condition of learning) ผู้เรียนจะจำเนื้อหาได้ดี หากมีการจัดระบบการเสนอเนื้อหาที่ดีและสัมพันธ์ กับประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมของผู้เรียน บางทฤษฎีกล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ที่กระจ่างชัด (Meaningfull learning) นั้น ทางเดียวที่จะเกิดขึ้นได้ก็คือการที่ผู้เรียนวิเคราะห์และตีความในเนื้อหา ใหม่ลงบนพื้นฐานของความรู้และประสบการณ์เดิม รวมกันเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่

6. กระตุ้นการตอบสนองบทเรียน (Elicit response) นักการศึกษากล่าวว่า การเรียนรู้จะมี ประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดนั้นเกี่ยวข้องกับระดับและขั้นตอนของการประมวลผลข้อมูล หากผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมคิด ร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา และร่วมตอบคำถาม จะส่งผล ให้มีความจำดีกว่าผู้เรียนที่ใช้วิธีอ่านหรือคัดลอกข้อความจากผู้อื่นเพียงอย่างเดียว การตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น เลือกรายการ และปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน กิจกรรมเหล่านี้เองที่ไม่ทำให้ผู้เรียน รู้สึกเบื่อหน่าย เมื่อมีส่วนร่วม ก็มีส่วนคิดนำหรือติดตามบทเรียน ย่อมมีส่วนผูกประสานให้ความจำ ดีขึ้น

7. ให้ข้อมูลย้อนกลับ (Provide feedback) การให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียน สามารถรับทราบผลของการกระทำในทันที ซึ่งการให้ผลย้อนกลับ อาจจะปรากฏในรูปของ การประเมินว่าถูก ผิด หรือการให้คะแนน หรือการเฉลยคำตอบไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียน เกิดการเข้าใจและเชื่อมโยงผลของการกระทำ เพื่อนำมาปรับการกระทำใหม่ ในกรณีที่การกระทำ นั้นให้ผลที่ไม่พึงประสงค์

8. ทดสอบความรู้ใหม่ (Assess performance) การทดสอบความรู้ใหม่หลังจากศึกษาบทเรียน เรียกว่า การทดสอบหลังบทเรียน (Posttest) เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทดสอบความรู้ของตนเอง นอกจากนี้ยังเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ เพื่อที่จะไปศึกษาในบทเรียนต่อไปหรือต้องกลับไปศึกษาเนื้อหาใหม่ การทดสอบหลังบทเรียนจึงมีความจำเป็นสำหรับการเรียนการสอน นอกจากจะเป็นการประเมินผลการเรียนรู้แล้ว การทดสอบยังมีผลต่อความคงทนในการจดจำเนื้อหาของผู้เรียนด้วย แบบทดสอบจึงควรถามแบบเรียงลำดับตามวัตถุประสงค์ของบทเรียน ถ้าบทเรียนมีหลายหัวเรื่องย่อย อาจแยกแบบทดสอบออกเป็น ส่วน ๆ ตามเนื้อหา โดยมีแบบทดสอบรวมหลังบทเรียนอีกชุดหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผู้ออกแบบบทเรียนต้องการแบบใด

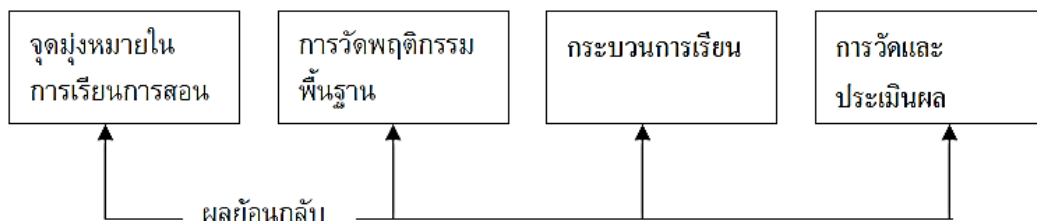
9. สรุปและนำไปใช้ (Review and transfer) การสรุปและนำไปใช้ จัดว่าเป็นส่วนสำคัญในขั้นตอนสุดท้ายที่บทเรียนจะต้องสรุปมโนคติของเนื้อหาเฉพาะประเด็นสำคัญ ๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้ของตนเองหลังจากศึกษาเนื้อหาผ่านมาแล้ว ในขณะเดียวกัน บทเรียนต้องชี้แนะเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือให้ข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษาต่อในบทเรียนถัดไป หรือนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นต่อไป



ภาพที่ 3 ระบบการสอนของกาเย่ (Gagne, 1988)

กิปลเลอร์ (Kibler, 1974, pp. 44-53) ได้เสนอระบบการสอนมี องค์ประกอบ คือ

1. จุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน เป็นผลผลิตทางการเรียนการสอนที่มุ่งหวังให้เกิดในผู้เรียน ซึ่งมีความครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain)
2. การวัดพฤติกรรมพื้นฐาน เป็นการตรวจสอบความพร้อม ความรู้พื้นฐานและทักษะเบื้องต้นของผู้เรียนก่อนการเรียนการสอนจริง ๆ
3. การจัดกระบวนการเรียนการสอน เป็นการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาพฤติกรรม ของผู้เรียน โดยเริ่มต้นที่พฤติกรรมพื้นฐาน ต่อเนื่องจนถึงพฤติกรรมปลายทาง
4. การประเมินผลรวม เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบว่าการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์เพียงใด มีวิธีการจัดการเรียนการสอนเหมาะสมเพียงใด เป็นต้น



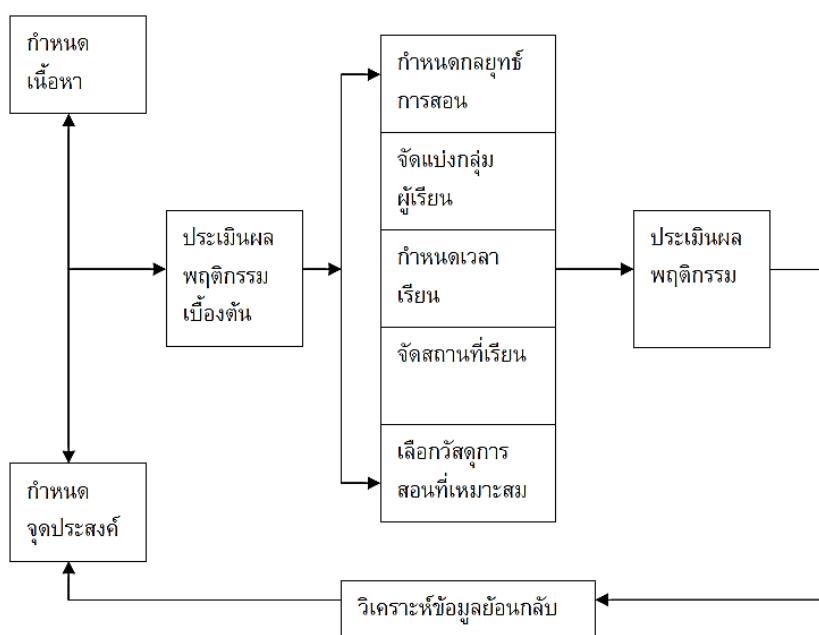
ภาพที่ 4 รูปแบบการเรียนการสอนของคิปเลอร์ (Kibler, 1974)

เกอร์ลาช และอีลาย (Gerlach & Ely, 1971) ได้นำเสนอองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนออกเป็น 6 ส่วนคือ

1. กำหนดวัตถุประสงค์
2. การเลือกเนื้อหาวิชา
3. การประเมินพฤติกรรมก่อนการเรียน
4. การดำเนินการสอน เลือกยุทธวิธีการสอน จัดกลุ่มผู้เรียน จัดเวลาเรียน จัดห้องเรียน

และเลือกแหล่งทรัพยากร

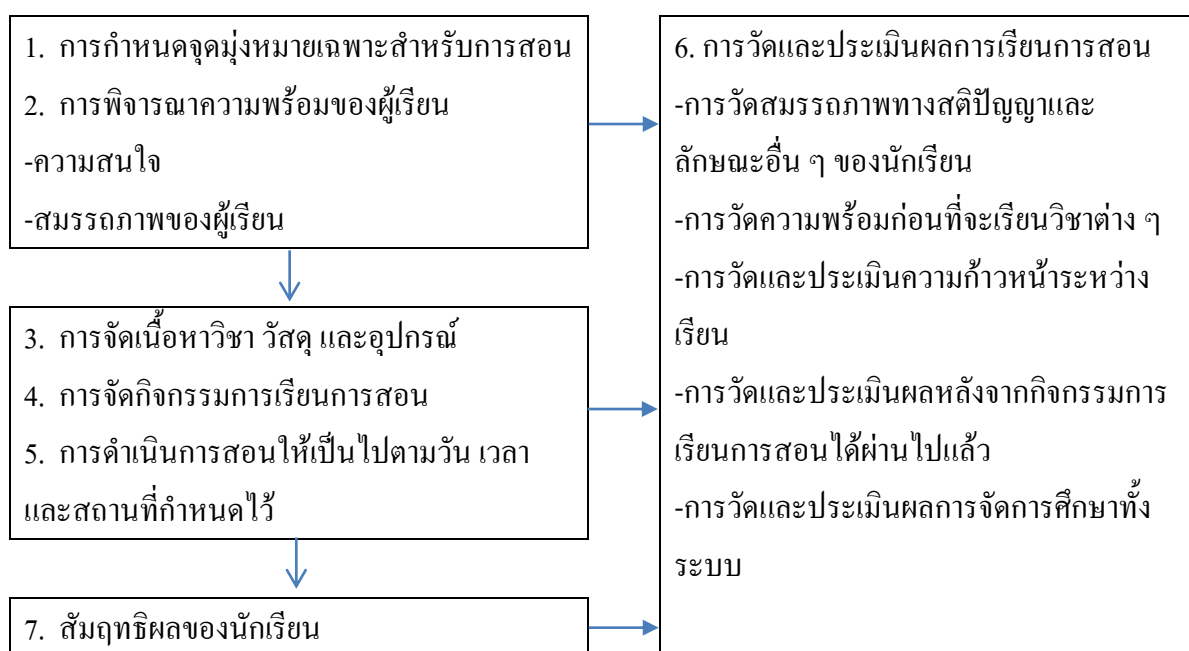
5. ประเมินผลการเรียน
6. วิเคราะห์ข้อมูลย้อนกลับ



ภาพที่ 5 ระบบการเรียนการสอนของเกอร์ลาชและอีลาย (Gerlach & Ely, 1971)

คลอสเมียร์และริปเปิล (Klausmeier & Ripple, 1971, p. 11) ได้กำหนดองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนไว้ 7 ส่วน คือ

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน
2. การพิจารณาความพร้อมของผู้เรียน
3. การจัดเนื้อหาวิชา วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือต่าง ๆ
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
5. การดำเนินการสอน
6. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน
7. สัมฤทธิผลของนักเรียน

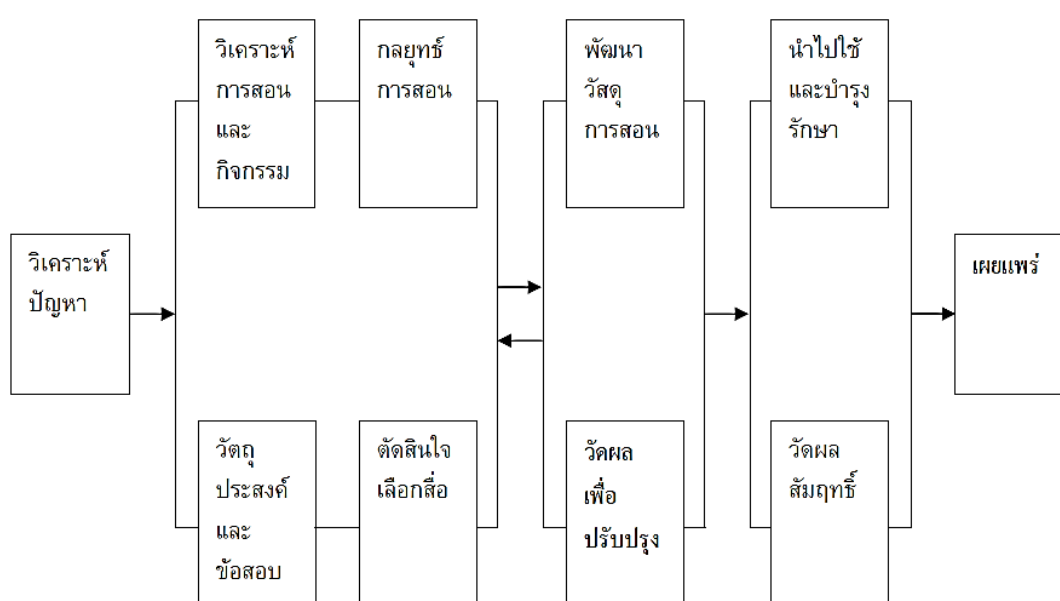


ภาพที่ 6 ระบบการเรียนการสอนของคลอสเมียร์และริปเปิล (Klausmeier & Ripple, 1971, p. 11)

ซีลส์ และกลาสโกว์ (Seels & Glasgow, 1990) ได้เสนอการจัดระบบ การเรียนการสอน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ปัญหา (Problem analysis) เป็นการพิจารณาว่าเกิดปัญหาอะไรในการเรียนการสอนโดยผ่านการรวบรวมและเทคนิคการประเมินและระบุสิ่งที่เป็นปัญหา
2. วิเคราะห์การสอนและกิจกรรม (Task and instructional analysis) เป็นการรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อกำหนดด้านเจตคติเพื่อกำหนดสิ่งที่ได้เรียนมาก่อน

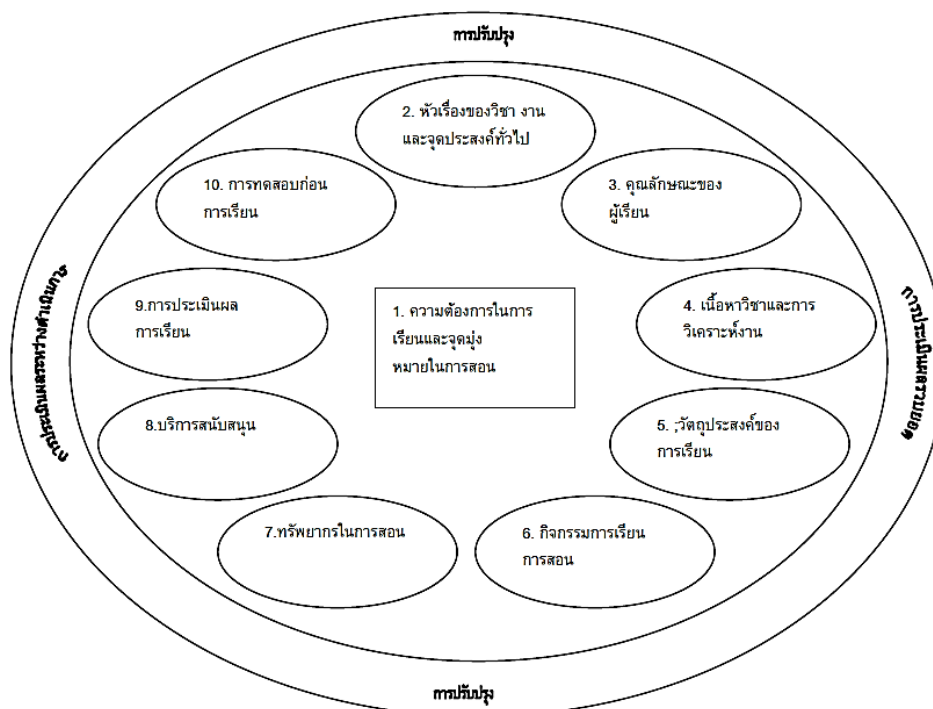
3. การกำหนดวัตถุประสงค์และแบบทดสอบ (Objective and tests) เป็นการกำหนด วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมและแบบทดสอบอิงเกณฑ์
4. กลยุทธ์การเรียนการสอน (Instructional strategy) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับกลยุทธ์ และองค์ประกอบด้านการเรียนการสอน
5. การตัดสินใจเลือกสื่อการสอน (Media decision) เป็นการเลือกสื่อ การเรียนการสอน และวิธีการใช้เพื่อทำให้การเรียนการสอนบรรลุผล
6. การพัฒนาการสอน (Materials development) เป็นการวางแผนสำหรับผลผลิต การพัฒนาวัสดุ เครื่องมือหรือโปรแกรมที่ใช้ในการเรียนการสอน
7. การประเมินผลย่อยระหว่างเรียน (Formative evaluation) เป็นการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน รวบรวมข้อมูล และตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียน
8. การนำไปใช้และบำรุงรักษา (Implementation maintenance) เป็นการนำไปใช้ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
9. การประเมินผลรวมภายหลังการเรียน (Summative evaluation) เป็นการพิจารณา ประเมินผลว่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่
10. การเผยแพร่และขยายผล (Dissemination diffusion) เป็นขั้นของการจัดการให้มี การเผยแพร่ ขยายผลนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น



ภาพที่ 7 ระบบการเรียนการสอนของซีลส์และกลาสโกว์ (Seels & Glasgow, 1990)

เคมพ์ (Kemp, 1985, pp. 1-10) ได้เสนอองค์ประกอบของระบบการจัดการเรียนการสอน 10 องค์ประกอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความต้องการทางการเรียน (Learning needs) กำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ จัดลำดับความต้องการและความจำเป็น
2. กำหนดหัวข้อเรื่องหรือภารกิจ (Topics or job tasks) และจุดมุ่งหมายทั่วไป (General purposes)
3. ศึกษาลักษณะของผู้เรียน (Learner characteristics)
4. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาและภารกิจ (Subject content task analysis)
5. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ (Learning objective)
6. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน (Teaching/ learning activities)
7. กำหนดแหล่งทรัพยากรการเรียนการสอน (Instructional resources) วิเคราะห์
8. จัดบริการสิ่งสนับสนุน (Support services)
9. ประเมินผลการเรียน/ ประเมินผลโปรแกรมการเรียน (Learning evaluation)
10. ทดสอบก่อนเรียน (Pretesting)



ภาพที่ 8 ระบบการจัดการเรียนการสอนของเคมพ์ (Kemp, 1985, pp. 1-10)

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการสอนที่กล่าวมา สรุปได้ว่า ระบบการสอนแต่ละระบบมีจุดเด่นและจุดเน้นที่แตกต่างกัน เช่น รูปแบบของคิปเลอร์ (Kibler, 1974) จะเน้นถึงจุดมุ่งหมายในการเรียนการสอน ที่ต้องมีความครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) รูปแบบของดิกและแคร์รี่ (Dick & Carey, 1985) และ กาย่ (Gagne, 1988) จะเป็นรูปแบบที่เชื่อมโยงระดับชั้น เน้นที่ห้องเรียนกับระดับชั้นเน้นที่ระบบให้ต่อเนื่องกัน รูปแบบของเคมป์ (Kemp, 1985) เป็นรูปแบบที่เป็นอิสระ ไม่เป็นเส้นตรง การออกแบบสามารถเริ่มจากจุดใดก่อนก็ได้ ข้อดีของแบบนี้จะให้อิสระในการเขียนวัตถุประสงค์ และการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสำหรับกลุ่มเล็กกลุ่มใหญ่ หรือรายบุคคล ส่วนรูปแบบของเกอร์ลาช และอีลี (Gerlach & Ely, 1971) จะเน้นไปที่การจัดชั้นเรียน เหมาะสำรับนำมาตรวจสอบการวางแผนการสอน เพราะระบบได้แสดงให้เห็นระบบการเรียนการสอนทั้งหมด

ซึ่งจากการศึกษาการออกแบบระบบการสอนนี้ ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบการสอนที่ดีได้ โดยระบบการสอนจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) ระบบต้องมีการเน้นระดับชั้นของห้องเรียนให้สัมพันธ์กับชั้นระบบ ระบบต้องมีอิสระในการกำหนดวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมในการเรียน รวมไปถึงความยืดหยุ่นในการจัดชั้นเรียน

การสอนแบบอิงประสบการณ์

1. ความเป็นมาและความหมายของการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) เป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัชยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบที่ต่อยอดจากวิธีการสอนแบบศูนย์การเรียนที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดียว ส่วนการสอนแบบ EBA ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL)

การสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการเสาะแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจงาน และทักษะความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้

มีการชี้แนะแหล่งหรือจัดเตรียมไว้ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 148-149)

2. ปรัชญาที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์

ศาสตราจารย์ ดร. ชัยงค์ พรหมวงศ์ ผู้พัฒนาการสอนแบบอิงประสบการณ์ได้นำปรัชญา มาใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์ คือ กลุ่มพัฒนาการนิยมหรือพัฒนาบาท กลุ่มสวภาพนิยม หรืออรรถาวัต กลุ่มสารนิยมหรือสารัตถาวัต และกลุ่มจริยสุนทรนิยมหรือ นิรันดราวัต ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญดังนี้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2536, หน้า 181-193)

2.1 ปรัชญาของกลุ่มพัฒนาการนิยมหรือพัฒนาบาท (Progressivism) เน้นการเรียนรู้ จากการปฏิบัติหรือลงมือทำ คือ การให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาสาระเฉพาะที่ “ต้องรู้” และกับ สื่อต่าง ๆ ที่เป็นตัวกลางพฤติกรรมของผู้เรียนตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

2.1.1 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการลงมือประกอบกิจกรรมด้วยตนเอง เป็นรายบุคคล

2.1.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจและความพร้อมของผู้เรียน

2.1.3 ไม่เชื่อว่าผู้สอนจะสอนผู้เรียนได้ทุกอย่าง จึงพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มี โอกาสเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม

2.1.4 เน้นเนื้อหาวิชาจึงสอนเฉพาะสิ่งที่ผู้เรียนจะนำไปใช้ประโยชน์ใน ชีวิตประจำวันได้

2.1.5 จัดสื่อในรูปชุดการเรียนรู้ โดยเฉพาะชุดการเรียนรู้ประเภทกิจกรรมกลุ่ม และ ชุดการเรียนรู้รายบุคคล

2.1.6 จัดบรรยากาศในห้องเรียนให้มีอิสระเสรี เปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงาน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่

2.1.7 จัดห้องเรียนให้น่าอยู่ น่าเรียน ด้วยการจัดมุมวิชาการ มีการจัดแต่งห้องเรียน ที่เอื้อต่อการเสริมความรู้ของผู้เรียน

2.2 ปรัชญาของกลุ่มสวภาพนิยมหรืออรรถาวัต (Existentialism) กลุ่มนี้ยึดความแตกต่าง ระหว่างบุคคล ให้ผู้เรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ความสนใจ และความพร้อมของผู้เรียนแต่ละคน มุ่งให้ผู้เรียนกำหนดวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ วิธีการเรียน และการประเมินตนเอง โดยอาศัย คำแนะนำหรือการชี้แนะจากผู้อื่นเท่าที่จำเป็น พฤติกรรมการเรียนรู้ตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

2.2.1 จัดการเรียนรู้ตามอัธยาศัยไม่บังคับผู้เรียนให้เรียน แต่เตรียมสื่อการเรียนรู้ รายบุคคลให้ผู้เรียนได้ก้าวไปข้างหน้าด้วยตนเอง

2.2.2 ไม่จำกัดการเรียนเพียงแคในห้องเรียน แต่ถือว่าการเรียนรู้เกิดได้ทุกเวลาและสถานที่

2.2.3 ไม่กำหนดชั้นแต่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนไปเรื่อย ๆ จนครบเนื้อหาสาระตามหลักสูตร

2.2.4 ไม่กำหนดระเบียบวินัย แต่ให้ผู้เรียนช่วยกันกำหนดระเบียบข้อบังคับและบทลงโทษเอง

2.3 ปรัชญากลุ่มสารนิยมหรือสารัตถวาท (Essentialism) เชื่อว่าการเรียนเป็นการถ่ายทอดเนื้อหาสาระให้แก่ผู้เรียนให้มากที่สุด ครูผู้สอนและตำราเป็นแหล่งความรู้ หลักการเรียนที่มีคุณภาพจึงเป็นการเรียนด้วยการฟังครูผู้สอน และศึกษาจากตำราไม่มีสิ่งใดที่จะมาเป็นสื่อการเรียนช่วยครูผู้สอนได้ ครูผู้สอนมีหน้าที่และความรับผิดชอบที่จะสอนให้ผู้เรียนมีความรู้มากที่สุด พฤติกรรมการเรียนตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

2.3.1 ผู้สอนจะสอนด้วยการพูดหรือเขียนให้ผู้เรียนบันทึกสาระสำคัญตามผู้สอน ต้องเป็นผู้รอบรู้ทุกอย่างและผิดไม่ได้ ผู้สอนจึงควรตอบคำถามของผู้เรียนได้ทุกข้อ

2.3.2 ผู้สอนมักวางอำนาจส่วนใหญ่ในห้องเรียน ผู้เรียนถูกบังคับให้นั่งเรียงแถวหันหน้าเข้าหาครูผู้สอนและตั้งใจฟังครูผู้สอน

2.3.3 ผู้สอนชอบยืนอยู่หน้าห้องเรียนอยู่ตลอดเวลา

2.3.4 สื่อการเรียนที่ใช้กันมาก คือ แบบเรียน และแผ่นใส

2.3.5 ลักษณะสภาพห้องเรียนส่วนใหญ่จำกัดอยู่ในห้องสี่เหลี่ยม ไม่มีการจัดมุมต่าง ๆ ในห้องให้น่าอยู่น่าเรียน

2.3.6 บรรยากาศทางจิตภาพของห้องเรียนส่วนใหญ่เคร่งเครียด เพราะครูผู้สอนไม่ชอบให้ผู้เรียนคุยกัน

2.4 ปรัชญากลุ่มจริยสุนทรินิยมหรือนิรันดรวาท (Perennialism) กลุ่มนี้มุ่งให้คนทำความดี มองโลกสวยงาม หรือมุ่งสอนด้านจิตพิสัย คือ คุณธรรม ค่านิยม ความตระหนัก ในคุณค่า ความสนใจ และความรู้ลึกต่อสิ่งที่เรียน พฤติกรรมการเรียนตามปรัชญากลุ่มนี้ คือ

2.4.1 ผู้สอนเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อย กล่าวคือ เน้นการจัดห้องเรียนให้สะอาด และให้ผู้เรียนแต่งกายเรียบร้อย

2.4.2 ผู้สอนพยายามสอนให้ผู้เรียนเป็นคนดี และปฏิบัติตามคำสอนของศาสนาในศาสนาต่าง ๆ

2.4.3 ผู้สอนพยายามสอนให้ผู้เรียนรู้จักชื่นชมในผลงานของเพื่อน

2.4.4 ผู้สอนในกลุ่มนี้เชื่อว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพควรเกิดจากการลงมือปฏิบัติ ใคร่ครวญจนเกิดความรู้เฉพาะตน

โดยสรุป การสอนแบบอิงประสบการณ์ จะอยู่บนพื้นฐานปรัชญา 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพัฒนาการนิยมหรือพัฒนาบาท 2) กลุ่มสภาพนิยมหรืออรรถาวัต 3) กลุ่มสารนิยมหรือสารัตถวัต และ 4) กลุ่มจริยสุนทรนิยมหรือนิรันดวัต

3. จิตวิทยาที่ใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์ต้องยึดปรัชญาการศึกษาทั้ง 4 กลุ่มแล้ว ยังต้องนำจิตวิทยา มาใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม และจิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม ผู้วิจัยได้สรุปสาระสำคัญดังนี้ (ชัยขงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2539, หน้า 55-60)

3.1 จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้เมื่อผู้เรียนได้รับสิ่งเร้า ทำการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และได้รับการเสริมแรง โดยผู้สอนมีหน้าที่หาสิ่งเร้าที่เป็นตัวกระตุ้นด้วยการพูด หรือบรรยายให้ผู้เรียนฟังผู้สอนถามและผู้เรียนตอบ ผู้สอนอาจสอนโดยการบรรยายล้วน โดยไม่มีสื่อการสอนหรืออาจมีชุดการสอนแบบบรรยายเป็นเครื่องมือ

3.2 จิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม ถือว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนประสบปัญหา และเน้นความจำเป็นที่จะต้องเรียน ด้วยการลงมือปฏิบัติหรือประกอบกิจกรรมการเรียนและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมทั้งทางกายภาพ ทางจิตภาพ และทางสังคม

4. รูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์

รูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ ศาสตราจารย์ ดร.ชัยขงค์ พรหมวงศ์ ได้กำหนดไว้ 3 รูปแบบ คือ 1) การสอนที่ครูกำกับ (Teacher-directed learning-TDL) 2) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer-directed learning-PDL) และ 3) การสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) (ชัยขงค์ พรหมวงศ์และวาสนา ทวีกุลทรัพย์, 2539, หน้า 56-59)

4.1 การสอนที่ครูกำกับ เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้สอนเป็นแหล่งความรู้หลัก และมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ กำกับดูแลให้การเรียนการสอนดำเนินไปตามขั้นตอนที่ควรจะเป็น คือ 1) การวางแผน 2) การดำเนินการสอนตามขั้นตอน 3 ขั้นตอน ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน การสอน และการสรุปบทเรียน 3) มีการกำกับควบคุม 4) การประสานงาน 5) การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร และ 6) การประเมินผลการเรียนการสอน

4.2 การสอนที่เพื่อนกำกับ เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ถือว่าผู้สอนไม่ใช่แหล่งความรู้หลัก และไม่จำเป็นต้องทำหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์แก่ผู้เรียนเพียงอย่างเดียว

แต่ผู้เรียนต้องช่วยกันแสวงหาและแลกเปลี่ยนความรู้เนื้อหาสาระตามที่กำหนดไว้ในสื่อ การสอน และแหล่งความรู้ต่าง ๆ นักเรียนต้องประกอบกิจกรรมเองเป็นกลุ่ม โดยผู้สอนทำหน้าที่ เป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกและประสานการเรียนการสอน ดังนั้น ลักษณะการสอนที่เพื่อนกำกับ ต้องมี 1) การวางแผนให้นักเรียนมีส่วนร่วมมากที่สุด ด้วยการแบ่งกลุ่มทำงาน 2) ดำเนินการสอน ตามขั้นตอน 5 ขั้น คือ ขั้นที่ 1 ทดสอบก่อนเรียน ขั้นที่ 2 นำเข้าสู่บทเรียน ขั้นที่ 3 ทำการสอน ขั้นที่ 4 สรุปบทเรียน และขั้นที่ 5 ทดสอบหลังเรียน 3) มีการกำกับควบคุมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนอย่างเต็มที่ 4) มีการประสานงาน 5) การสนับสนุนจากผู้บริหาร และ 6) มีการประเมินผล การสอนอย่างครบวงจรทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

4.3 การสอนที่ยึดผู้เรียนด้วยตนเอง เป็นวิธีการเรียนการสอนที่จัดให้แก่ นักเรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสนใจ วิธีการเรียน อัตราการเรียน เป็นต้น เพื่อให้ นักเรียนก้าวหน้าไปตามความสามารถ ตามความต้องการ และตาม ความสนใจของตนเอง ทั้งนี้ ผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน เป็นผู้แนะนำ ให้ คำปรึกษา กำหนดสื่อการสอน แหล่งการเรียน กิจกรรม วิธีการประเมินผล และรวบรวมผล การเรียนของนักเรียนแต่ละคน 5 ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์

ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2545, หน้า 151-152) ได้พัฒนาการสอนแบบอิง ประสบการณ์มี 7 ขั้นตอน ดังนี้ คือ

ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาประสบการณ์เดิมของนักเรียน ก่อนที่จะเรียนเผชิญประสบการณ์ โดยการทำแบบทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์

ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ เป็นการอธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ เสนอ ประสบการณ์ อธิบายภารกิจและงาน ชี้แนะแหล่งความรู้ สื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก และระบุ ผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน

ขั้นที่ 3 เผชิญประสบการณ์ เป็นการเข้าสู่กระบวนการเผชิญประสบการณ์ด้วย การดำเนินการตามขั้นตอนหลักของการเผชิญ ผจญ และเผชิญ จนกระทั่งเกิดประสบการณ์ สมบูรณ์ ขึ้น

ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า เป็นการทำให้ทราบว่าภารกิจที่นักเรียนทำในขั้นเผชิญ สถานการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนใด และมีปัญหาอุปสรรคอย่างไร

ขั้นที่ 5 รายงานผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการรายงานผลที่นักเรียนได้เผชิญ ประสบการณ์แต่ละประสบการณ์

ขั้นที่ 6 สรุปผลการเผชิญประสบการณ์ เป็นการสรุปการเผชิญประสบการณ์ โดยผู้เรียน และผู้สอนช่วยกันสรุปผล

ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ เป็นการศึกษาความก้าวหน้าของผู้เรียน โดยทำแบบทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์

5. ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์

ระบบการสอน แบบอิงประสบการณ์มีองค์ประกอบ ขั้นตอนและแบบจำลองดังนี้

5.1 องค์ประกอบระบบการสอน แบบอิงประสบการณ์

ระบบการสอน แบบอิงประสบการณ์มี 8 องค์ประกอบ คือ

5.1.1 การวางแผน เป็นการวิเคราะห์ประสบการณ์ กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดแนวทางการเผชิญประสบการณ์ กำหนดสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก กำหนดขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ และกำหนดแนวทางการประเมิน โดยเขียนในรูปแผนการสอนแบบต่าง ๆ

5.1.2 ประสบการณ์ หมายถึงสิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนเผชิญด้วยการลงมือปฏิบัติ โดยกำหนดเป็นประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ภารกิจ และงาน เป็นการกำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังว่า ผู้เรียนจะต้องทำได้ โดยกำหนดเป็นหน่วยประสบการณ์ จำแนกเป็นประสบการณ์หลัก และประสบการณ์รอง แต่ละประสบการณ์รองจำแนกเป็นภารกิจย่อยเรียกว่า ภารกิจและงาน นอกจากนี้ ยังจำแนกประสบการณ์ออกเป็นประสบการณ์ตามสมรรถนะ (Competency-based experiences) ประสบการณ์ตามสถานการณ์ (Situation-based experiences) และประสบการณ์ตามภารกิจสาระการเรียนรู้/ วิชาการ (Academic activity-based experiences)

5.1.3 รูปแบบการเผชิญประสบการณ์ หมายถึงวิธีการเผชิญประสบการณ์ที่ครอบคลุมการเผชิญด้วยตนเอง (Self-directed learning-SDL) เผชิญประสบการณ์แบบร่วมมือเป็นกลุ่ม (Group collaboration) กับเพื่อน (Peer-directed learning-PDL) และเผชิญประสบการณ์กับครู (Teacher-directed learning-TDL)

5.1.4 เนื้อหาสาระ หมายถึงองค์ความรู้ที่จัดเตรียมไว้หรือชี้แนะแหล่งให้ผู้เรียนศึกษาเพิ่มเติม โดยจัดในรูปเนื้อหาสาระเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับภารกิจและงาน ในกรณีการเรียนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมจะเสนอในรูปแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning lessons) เนื้อหาสาระจะจัดไว้ในรูป Learning object module (LOM) เรียกว่า “ฟอง” เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดูหรือดึง (โหลด) มาใช้ศึกษาหาความรู้ได้อย่างสะดวก ส่วนประสบการณ์จะจัดไว้ในรูป Job object module (JOM) ที่มีการจำแนกสิ่งที่ผู้เรียนจะต้องเผชิญและปฏิบัติให้ได้เป็นชุด ๆ ไป

5.1.5 สื่อการเผชิญประสบการณ์ หมายถึงวัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่เสนอความรู้และแนวทางการเผชิญประสบการณ์ ในกรณีอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคม สื่อการเผชิญประสบการณ์ หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการที่เสนอความรู้และแนวทางการเผชิญประสบการณ์ โดยกำหนดพาหนะและช่องทางนำประสบการณ์และความรู้ไปยังผู้เรียน ได้แก่การพัฒนา ระบบ

การจัดการเรียนผ่านสื่อสังคม (Social media learning management system-SMLS) โดยอาจพัฒนาขึ้นใหม่หรืออาจปรับขยายจากระบบการจัดการเรียนที่มีอยู่แล้ว เช่น MOODLE แล้วบูรณาการสื่อสังคมเข้าไปเป็นหน่วยเดียวกัน

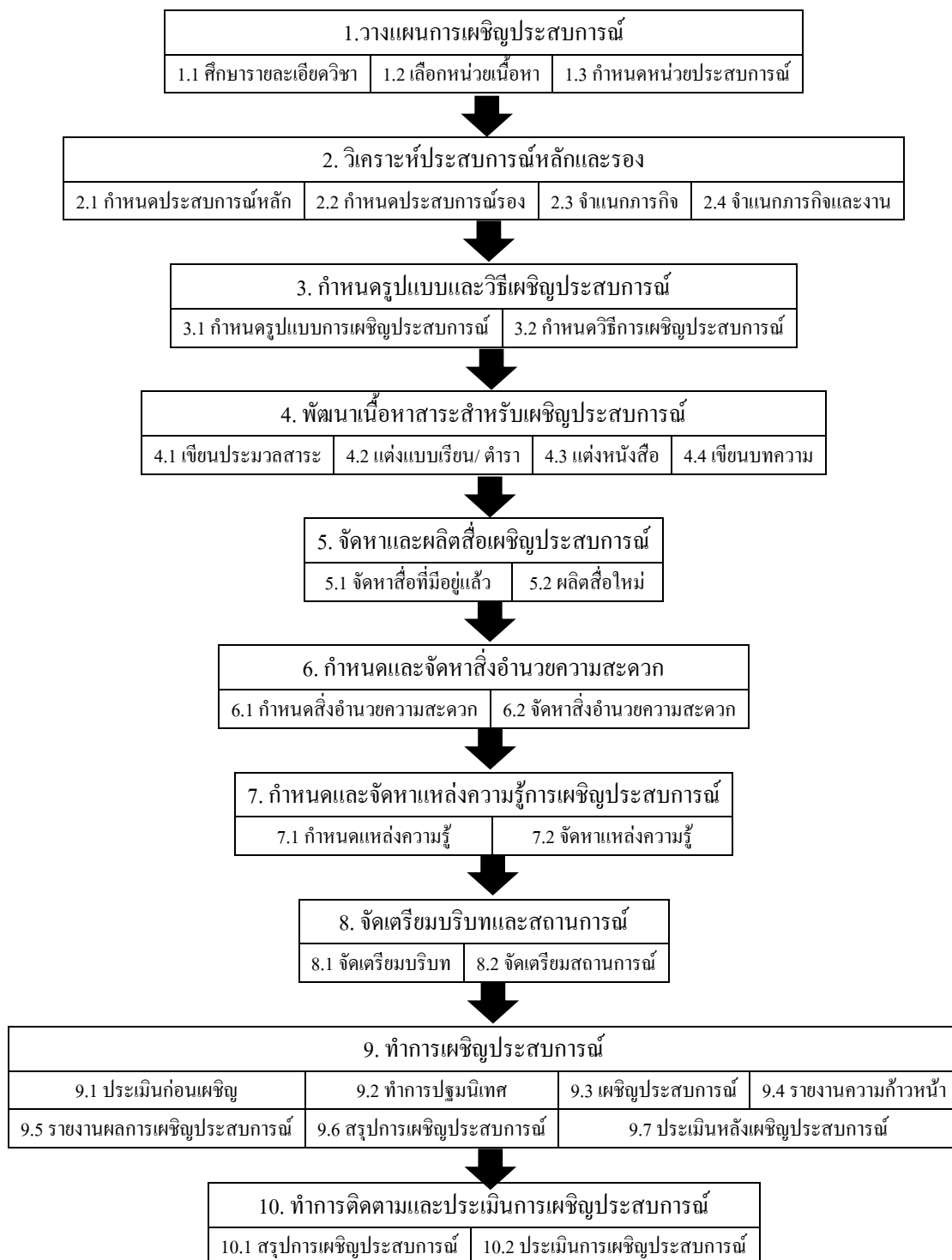
5.1.6 แหล่งความรู้ หมายถึงเครื่องมือที่ช่วยให้การเผชิญประสบการณ์และการใช้สื่อดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ โดยจัดไว้ในรูปประมวลสาระ แบบเรียน ตำรา หรือเอกสารเพิ่มเติมหรือภาพทัศน์ (Video clips) และภาพชุดต่าง ๆ ในกรณีการเรียนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมจะเน้นศูนย์ความรู้ออนไลน์ เช่น Google ศูนย์ภาพทัศน์ เช่น Youtube และศูนย์ความรู้ภควัฒนภาพ (U-learning servers) เป็นต้น

5.1.7 บริบทและสถานการณ์ หมายถึง วัน เวลา สถานที่ และเรื่องราวที่กำหนดให้ผู้เรียนเผชิญ ประสบการณ์ เป็นองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม ช่องทาง สถานที่ เวลา และสถานการณ์หรือเรื่องราวที่กำหนดให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญประสบการณ์เสมือนจริงออนไลน์โดยใช้ระบบการจัดการเรียนผ่านสื่อสังคมที่พัฒนาขึ้น

5.1.8 การประเมิน การประเมินเป็นองค์ประกอบด้านการวัดและประเมิน การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนด้วยการทดสอบเผชิญประสบการณ์ การประเมินภารกิจและงานจากการรายงานความก้าวหน้า และการรายงานผลสุดท้ายผ่านสื่อสังคมด้วยการเสนอรายงานในสองรูปแบบคือ 1) รายงานเดี่ยวเป็นการเสนอรายงานส่วนบุคคลมายังอาจารย์ ในรูป Web Log หรือ Blog ที่ไม่เปิดโอกาสให้คนอื่นเข้ามาแก้ไข และ 2) รายงานกลุ่ม ที่สมาชิกจะต้องช่วยกันปรับแก้ โดยจัดทำเป็นเอกสารในรูป Wiki ที่เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มความร่วมมือสามารถปรับเปลี่ยนหรือตัดต่อข้อความได้ก่อนส่งอาจารย์

5.2 ขั้นตอนระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนของระบบการเรียนแบบอิงประสบการณ์ผ่านแหล่งความรู้ในรูปช่องทางหรือสื่อการเรียนสอนต่าง ๆ 10 ขั้นตอน คือ



ภาพที่ 9 แบบจำลองระบบการสอนอิงประสบการณ์ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545)

ขั้นที่ 1 วางแผนการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาสาระ กำหนด และหน่วยประสบการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนเผชิญโดยผ่านแหล่งความรู้ในรูปแบบช่องทางหรือสื่อ การเรียนสอนต่าง ๆ

ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ประสบการณ์ เป็นขั้นนำหน่วยประสบการณ์มาวิเคราะห์เป็น ประสบการณ์หลัก ประสบการณ์รอง ภารกิจและงานและสิ่งที่กำหนดให้ผู้เรียนเผชิญด้วยการลงมือ ปฏิบัติ

ขั้นที่ 3 กำหนดรูปแบบการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นวิธีการเผชิญประสบการณ์ที่ ครอบคลุมการเรียนรู้จากผู้สอน จากกลุ่ม และด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 พัฒนาเนื้อหาสาระสำหรับการเผชิญประสบการณ์ เป็นวิเคราะห์เนื้อหาที่จำเป็น สำหรับแต่ละภารกิจและงานแล้วทำการเขียนองค์ความรู้ที่ในรูปแบบมวลสาระ คำรา แบบเรียนหรือ บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning lessons)

ขั้นที่ 5 จัดหาและผลิตสื่อเผชิญประสบการณ์ เป็นการจัดหาและผลิตสื่อสำหรับการ เรียนประสบการณ์ ทั้งที่เป็นการจัดนำสื่อที่มีอยู่แล้วหรือผลิตขึ้นมาใหม่ ตามแผนผลิตสื่อ โดย เน้นการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อภาพและเสียงในรูปแบบดิจิทัลได้แก่ ภาพทัศน์ (Video) และสื่อ โสตทัศน์

ขั้นที่ 6 จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเผชิญประสบการณ์ เป็นการจัดหาสิ่ง อำนวยความสะดวกสำหรับผู้เรียนประสบการณ์ ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนทั้งในรูปแบบสื่อ แบบเผชิญหน้า สื่อออนไลน์และสื่อออฟไลน์

ขั้นที่ 7 จัดหาแหล่งความรู้การเผชิญประสบการณ์ เป็นการกำหนดแหล่งความรู้ ออนไลน์ โดยจัดไว้ในรูปห้องสมุดและศูนย์ความรู้ออนไลน์ เช่น Google ศูนย์ภาพทัศน์ เช่น Youtube และศูนย์ความรู้ภักวันภาพ (U-learning servers) เป็นต้น

ขั้นที่ 8 จัดเตรียมบริบทและสถานการณ์ เป็นการกำหนดรายละเอียดของสภาพแวดล้อม เสมือนจริงด้วยการสร้างสถานการณ์เป็นเรื่องราวต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเข้าไปเผชิญประสบการณ์ทั้ง ในสถานการณ์จริงและเสมือนจริงในแหล่งความรู้ในรูปแบบช่องทางหรือสื่อการเรียนสอนต่าง ๆ

ขั้นที่ 9 ทำการเผชิญประสบการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนต้องเผชิญประสบการณ์ด้วย การประกอบภารกิจและงานที่ได้รับมอบหมายตามลำดับขั้น

ขั้นที่ 10 ทำการติดตามและประเมินบริบทและสถานการณ์ เป็นการกำหนดให้ผู้เรียน รายงานความก้าวหน้าและงานงานขั้นสุดท้ายของการเผชิญประสบการณ์ โดยจัดทำรายงานในรูปแบบ เอกสาร นิทรรศการ หากเป็นการสอนแบบอิงประสบการณ์ผ่านสื่อสังคมอาจจัดในรูปแบบ Blog หรือ Wiki เพื่อส่งอาจารย์

6. ทฤษฎีการเรียนรู้ที่นำมาใช้ในการสอนแบบอิงประสบการณ์

จากขั้นตอนของการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นมี 7 ขั้นตอน ได้มีการทำวิจัยเกี่ยวกับการสอนแบบอิงประสบการณ์และทดลองใช้ใน สถานศึกษาขั้นพื้นฐานและสถาบันอุดมศึกษาพบว่านักเรียนมีความก้าวหน้าในการเรียนเพิ่มขึ้นและ มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุดถึงมากเกี่ยวกับการสอนแบบอิงประสบการณ์ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎี การเรียนรู้ที่ใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์และสรุปสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องดังนี้

6.1 ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural unfoldment)

นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้คือ รูสโซ (Rosseau) ฟร็อบเอล (Froebel) และเพสตาลออสซี (Pastalogzi) หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีหลักการที่สำคัญดังนี้ คือ 1) การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนตาม ความต้องการและความสนใจของตน เพื่อให้ผู้เรียนรู้อย่างอิสระ และ 2) ลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่ เหมาะสมสำหรับผู้เรียน คือ การจัดให้เด็กได้เรียนรู้จากธรรมชาติ ได้แก่ ให้ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ตรง ให้ผู้เรียนได้เรียนจากของจริงและประสบการณ์จริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จาก ผลของการกระทำของตน (ทิสนา แจมมณี, 2547, หน้า 47-48)

6.2 ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's classical connectionism)

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีหลักการสำคัญดังนี้คือ 1) การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูก จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิธีการ แก้ปัญหา จะจำการเรียนรู้ได้ดี และเกิดภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง 2) การสำรวจ ความพร้อมของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำก่อนการสอนบทเรียน เช่น การสำรวจความรู้ พื้นฐาน เพื่อดูว่า ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนต่อไปหรือไม่ และ 3) การให้ผู้เรียนได้รับผล ที่ตนพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ สิ่งเร้าหรือรางวัลที่ผู้เรียนพึงพอใจเป็น สิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (Hergenhahn & Olson, 1993, pp. 56-57)

6.3 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกันทรี (Contiguous conditioning)

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์หลักการสำคัญมีดังนี้คือ 1) การสอนควรวิเคราะห์งานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองอย่างถูกต้องจริง ๆ หรือได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้องโดยมีงานย่อย ๆ อะไรบ้างที่ผู้เรียนต้องทำ และ 2) การสร้างแรงจูงใจ ให้เกิดกับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน (Hergenhahn & Olson, 1993, pp. 202-223)

6.4 ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนต์ของสกินเนอร์ (Operant conditioning)

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มีหลักการสำคัญดังนี้คือ 1) การให้เสริมแรง หลักการตอบสนองช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น และ 2) การเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบหรือเปลี่ยนรูปแบบการเสริมแรงช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร (ทิสนา เขมมณี, 2547, หน้า 57-58)

6.5 ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's systematic behavior theory)

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนแบบอิงประสบการณ์มีหลักการสำคัญดังนี้ ในการจัดการเรียนการสอน ควรคำนึงถึงความพร้อมความสามารถและเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด (ทิสนา เขมมณี, 2547, หน้า 59)

6.6 ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์

หลักการที่นำมาใช้ในการจัดการสอนแบบอิงประสบการณ์มีหลักการสำคัญดังนี้ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ ช่วยให้ผู้เรียนดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียนอันเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน (Lall & Lall, 1983, pp. 45-54)

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551) ได้วิเคราะห์ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้นำเสนอในรูปแบบตารางเปรียบเทียบขั้นตอนที่นำมาใช้ดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์	การนำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้
ขั้นที่ 1 ประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ -ศึกษาประสบการณ์เดิมของผู้เรียน	ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคค์ เพื่อการสำรวจความพร้อมของผู้เรียน โดยการวัดความรู้พื้นฐานก่อนเรียน
ขั้นที่ 2 ปฐมนิเทศประสบการณ์ -อธิบายวัตถุประสงค์ของประสบการณ์ -เสนอประสบการณ์ -อธิบายภารกิจและงาน -ชี้แนะแหล่งความรู้ -เสนอสื่อและสิ่งอำนวยความสะดวก -ระบุผลที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับนักเรียน	ทฤษฎีการเรียนรู้ของกันธรี กล่าวว่า การสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จ การปฐมนิเทศเป็นการแนะนำหรือเสนอสิ่งเร้าให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้สึกกระตือรือร้นในการเรียน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์	การนำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้
<p>ขั้นที่ 3 เฝอชญาประสบการณ์</p> <p>“การเข้าสู่การเฝอชญาประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ลงมือกระทำด้วยตนเองตามภารกิจและงานที่กำหนดไว้ในแหล่งวิทยาการที่เป็นบุคคลและสถานที่จริง ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้จากการลองผิดลองถูกและตัดสินใจและแก้ปัญหาด้วยตนเอง เมื่อผู้เรียนทำได้แล้วก็จะจดจำเนื้อหาสาระและประสบการณ์ที่ยาวนาน โดยผู้เรียนเรียนด้วยตนเอง หรือเรียนกับเพื่อน และหรือเรียนกับครู</p>	<p>ทฤษฎีการเรียนรู้ของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ</p> <p>การเรียนรู้ควรจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ได้เรียนจากของจริง และประสบการณ์จริง ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผลของการกระทำของตน</p> <p>ทฤษฎีการเรียนรู้ของกันธรี</p> <p>การสอนควรวิเคราะห์งานออกเป็นส่วนย่อย ๆ นักเรียนได้สนองตอบอย่างถูกต้องจริง ๆ หรือได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้อง ตรงกับการสอนแบบอิงประสบการณ์มีการกำหนดภารกิจและงานย่อย ๆ ไว้ให้ผู้เรียนในแผนเฝอชญาประสบการณ์ ผู้เรียนจะปฏิบัติตามงานในการเฝอชญาประสบการณ์</p> <p>ทฤษฎีการเรียนรู้ของธอร์นไคค์</p> <p>หลักการสำคัญ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูกจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้จดจำการเรียนรู้ได้ดี และเกิดภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง</p> <p>ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์</p> <p>หลักการสำคัญ คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ ช่วยส่งเสริมการพัฒนาการ ทางสติปัญญาของผู้เรียน</p> <p>ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ การจัดการเรียน</p> <p>การสอนควรคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถ และเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอนแบบอิงประสบการณ์	การนำทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้
ขั้นที่ 4 รายงานความก้าวหน้า – นักเรียนต้องรายงานความก้าวหน้าให้ครู ทราบว่าภารกิจและงานที่นักเรียนทำในชั้น เจริญประสบการณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนใด มีปัญหา/ อุปสรรคอย่างไร	ทฤษฎีการเรียนรู้ของสกินเนอร์ หลักการสำคัญ คือ การเสริมแรงช่วยเพิ่มอัตรา การตอบสนองที่เหมาะสมและการเว้นระยะ การเสริมแรง ช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทน ถาวร
ขั้นที่ 5 รายงานผลการเจริญประสบการณ์ รายงานผลที่ผู้เรียนได้เจริญประสบการณ์ แต่ละประสบการณ์	การสอนแบบอิงประสบการณ์ให้ผู้เรียนรายงาน ความก้าวหน้าให้ครูทราบ เป็นการเสริมแรงให้ผู้เรียน กระทำ เมื่อรายงานความก้าวหน้าแล้วก็มี
ขั้นที่ 6 สรุปผลการเจริญประสบการณ์ ผู้สอนชี้แนะแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติม	การเสริมแรงอีกคือ ให้รายงานผล และสรุปผล การเจริญประสบการณ์เป็นการจัดให้มีแรงเสริม
ขั้นที่ 7 ประเมินหลังเจริญประสบการณ์ -ติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน	เป็นระยะ ๆ

7. ผลกระทบจากการสอนแบบอิงประสบการณ์

ผลกระทบจากการสอนแบบอิงประสบการณ์มีดังนี้ คือ (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 151-152)

7.1 ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน โดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่าจะนำความรู้ไปทำอะไร

7.2 เป็นการเลียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริง เมื่อมีปัญหที่ต้องประสบผู้เรียนก็จะ ขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการทำงาน สามารถนำ ติดตัวไปใช้ได้

7.3 สร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และการทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มืออาชีพ”

7.4 บทบาทผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการแสวงหา ความรู้มาใช้ในการเจริญประสบการณ์จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ

โดยสรุป การสอนแบบอิงประสบการณ์มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ให้ทำได้ ผู้เรียน จะขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นตนเอง รู้จัก

หาความรู้ ตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่ม โดยการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้ “เผชิญ” “พจญ” และ “เผชิญ” ประสบการณ์ ซึ่งรูปแบบการสอน ประกอบไปด้วย 1) การสอนที่ครูกำกับ (Teacher-directed learning-TDL) 2) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer-directed learning-PDL) และ 3) การสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) โดยการออกแบบระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์จะใช้ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural unfoldment) 2) ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (Thorndike's classical connectionism) 3) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกันธรี (Contiguous conditioning) 4) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอเรนต์คอนดิชันนิง (Operant conditioning) 5) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's systematic behavior theory) 6) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ในการออกแบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ การสอนแบบอิงประสบการณ์ยังใช้ จิตวิทยาของกลุ่มเชื่อมโยงนิยม และ จิตวิทยาของกลุ่มประสบการณ์นิยม ในการออกแบบการเรียนการสอน และทั้งหมดของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะอยู่จะอยู่บนพื้นฐาน ปรัชญา 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพัฒนาการนิยมหรือพัฒนาวิถ 2) กลุ่มสภาพนิยมหรืออรรถวิถ 3) กลุ่มสารนิยมหรือ สารวิถ และ 4) กลุ่มจริยสุนทรนิยมหรือนิรันดวิถ

การทำงานเป็นทีม

1. ความหมายของการทำงานเป็นทีม

ทีม ทีมงาน การทำงานเป็นทีม เป็นคำที่มีความหมายเดียวกัน โดยมีผู้กล่าวไว้หลายทัศนะด้วยกัน ดังนี้

ฮิวส์ (Huse, 1982, p. 199) ได้กล่าวถึงความหมายของทีมไว้ดังนี้

ทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่รายงานต่อผู้บังคับบัญชาเดียวกัน

ทีม หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีเป้าหมายการทำงานร่วมกัน

ทีม หมายถึง กลุ่มที่ประกอบด้วยบุคคลที่มีหน้าที่สัมพันธ์กัน

ทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการมาร่วมปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ และงานดังกล่าวไม่สามารถทำสำเร็จได้โดยบุคคลเพียงคนเดียว

เคซบอม (Kezsbom, 1990, p. 51) ได้ให้ความเห็นว่า ทีม หมายถึง การมอบหมายพิเศษให้กับกลุ่มบุคคลซึ่งมีเป้าหมายร่วมกันและตระหนักถึงบทบาทที่ต้องพึ่งพากันในการปฏิบัติงาน และทราบว่าจะใช้ความสามารถที่มีอยู่ของแต่ละคนให้สัมพันธ์กันอย่างไร เพื่อรวมพลังกันในอันที่จะนำความสำเร็จมาสู่งานที่ได้รับมอบหมาย

ปาร์คเกอร์ (Parker, 1990, p. 16) ได้อธิบายว่า ทีมเป็นกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์และต้องพึ่งพากันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายหรือปฏิบัติงานให้เสร็จสมบูรณ์ คนกลุ่มนี้มีเป้าหมายร่วมกันและยอมรับว่าวิธีเดียวที่จะทำงานให้สำเร็จ คือ การทำงานร่วมกัน

จอห์นสันและจอห์นสัน (Johnson & Johnson, 1991, p. 436) ได้อธิบายว่า ทีม หมายถึงกลุ่มบุคคลที่มีความสัมพันธ์กันมารวมกันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน วัตค็อก (Woodcock, 1993, p. 3) กล่าวว่า ทีมประกอบด้วยบุคคลหลายคนทำงานร่วมกัน สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ยิ่งกว่าผลการปฏิบัติงานของแต่ละคนรวมกัน

เดวิส และ จอห์น (Davis & John, 1989, p. 446) กล่าวว่าทีม หมายถึง การที่กลุ่มบุคคลหนึ่งทำกิจกรรมหนึ่งโดยมีการร่วมมือประสานงานกันเพื่อที่จะหาทางพัฒนากิจการนั้นให้ก้าวหน้ายิ่งขึ้น และเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ด้วย

วัตค็อกและฟรานซิส (Woodcock & Francis, 1994, p. 1) ได้นิยามว่า ทีมเป็นกลุ่มบุคคลที่ต้องสัมพันธ์กันเพื่อปฏิบัติงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันในธรรมชาติของวัตค็อก และฟรานซิส เห็นว่าบุคคลจำนวน 50 คนขึ้นไปไม่ใช่ทีม ถ้าเขาเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน และไม่มีเป้าหมายร่วมกันจะเป็นทีมก็ต่อเมื่อสมาชิกมีกิจกรรมผูกพันกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2542 (2546, หน้า 532) ได้ให้ความหมายของคำว่า ทีม ไว้ว่า ทีม หมายถึง ชุด หมู่ คณะ

สมชาติ กิจขรรยง (2540, หน้า 197) ให้ความหมาย การทำงานเป็นทีม หมายถึง กลุ่มบุคคลที่มีการประสานงานกัน ร่วมมือร่วมใจกันด้วยความสามัคคี มีเป้าหมายร่วมกัน ไว้วางใจกัน

ยงยุทธ เกษสาคร (2541, หน้า 161) ให้ความหมาย การทำงานเป็นทีม หมายถึง การที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปมาทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกันอย่างมีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติต่างก็เกิดความพอใจในการทำงานนั้น

วิชัย โถสุวรรณจินดา (2545, หน้า 142) ได้ให้ความหมาย การทำงานเป็นทีม หมายถึง การสร้างทีมงานเพราะทีมงานจะรวมไปถึงความเป็นผู้นำกลุ่ม กระบวนการตัดสินใจในกลุ่ม การใช้ทรัพยากรของกลุ่มให้เกิดประโยชน์สูงสุด และการผสมผสานสมาชิกของกลุ่ม ซึ่งจะมีผลอย่างมากต่อการทำงานร่วมกัน เป้าหมายของการทำงานเป็นทีมเป็นการสร้างทีมอย่างมีชีวิตชีวา แทนที่จะเป็นเหมือนเครื่องจักร และมีการประสานการทำงานเป็นทีมของสมาชิกทุกคนในทีมให้มุ่งสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ร่วมกัน

กล่าวได้ว่า การทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม ที่มีการร่วมกันวางแผน กำหนดเป้าหมาย กำหนดหน้าที่ และดำเนินงานตามหน้าที่ โดยมีการสื่อสารร่วมมือ ช่วยเหลือ แก้ปัญหา ร่วมกันในการดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์

2. หลักการทำงานเป็นทีม

หลักสำคัญของการทำงานเป็นทีมสมาชิกในทีมต้องมีเป้าหมายเดียวกันและมีเป้าหมายที่ชัดเจน ต้องรู้หน้าที่และบทบาทของตนเองและคนอื่น มีการสื่อสารอย่างเปิดเผยไว้วางใจกัน มีการร่วมมือประสานงานที่ดีในกลุ่ม และมีการติดตามประเมินผลงานเป็นระยะ แนวทางในการทำงานเป็นทีม มีดังนี้ (สมชาติ กิจจรวยง, 2540, หน้า 204)

1. สมาชิกในทีมงานมีทักษะ ซึ่งขึ้นอยู่กับภาวะผู้นำของสมาชิกในทีมงานและหน้าที่ที่ต้องการในการทำร่วมกัน ระหว่างหัวหน้าและบรรดาสมาชิกทีมงาน
 2. การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพจะต้องมีความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างสมาชิกในทีมงานเป็นไปด้วยดี และเป็นระยะเวลายาวนานพอสมควร
 3. ภายในทีมงาน สมาชิกรวมทั้งหัวหน้าทีมจะต้องมีความซื่อสัตย์ และไว้วางใจกันสูง
 4. มีการผสมผสานค่านิยมและเป้าหมายต่าง ๆ ของกลุ่มด้วยความพึงพอใจและแสดงออกมาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความจำเป็นของสมาชิกด้วยกัน
 5. สมาชิกของทีมงานมีการกระตุ้นกันเพื่อความสำเร็จตามเป้าหมายของกลุ่ม
 6. มีความสัมพันธ์ระหว่างกันในลักษณะการแก้ปัญหา การวินิจฉัยสั่งการเกิดขึ้นจากความร่วมมือเกื้อกูลกัน การแนะนำ การวิจารณ์ การแสดงความคิดเห็น เกิดขึ้นในบรรยากาศของการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
 7. มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกอย่างเปิดเผย
 8. สมาชิกในทีมใช้ความสามารถอย่างเต็มที่เพื่อเสนอความคิดเห็นร่วมกัน
 9. สมาชิกทุกคนควรมีความมั่นใจและปลอดภัยในการตัดสินใจในปัญหาต่าง ๆ
 10. หัวหน้ากลุ่มมีประสิทธิภาพโดยได้รับการยอมรับจากสมาชิกในการดำเนินงาน นอกจากนี้หลักการการทำงานเป็นทีมที่ดีมีลักษณะดังนี้ (ยงยุทธ เกษสาคร, 2541, หน้า 165-166)
1. การกำหนดนโยบาย จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ในการทำงานชัดเจน
 2. สมาชิกทุกคนของทีมรับรู้ นโยบาย จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ในการทำงานอย่างทั่วถึงด้วยความเข้าใจตรงกัน
 3. สมาชิกมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวกับงานของตนเองมากที่สุด

4. การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติงานของสมาชิกต้องมีความเข้าใจตรงกัน ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

5. การสื่อสารแบบเปิด เพื่อให้สมาชิกทุกคนรับทราบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างทั่วถึง ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสารแบบบนลงล่างหรือแบบล่างขึ้นบนก็ตาม

6. มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ในการปฏิบัติงานอยู่เสมอ

7. การแก้ปัญหาคือความขัดแย้งที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะสาเหตุใดก็ตามต้องคำนึงถึง ความพอใจของทุกฝ่ายเป็นสำคัญ

8. ต้องมีความเชื่อใจและไว้วางใจกันและกันในกลุ่มสมาชิกของทีม

9. สมาชิกแต่ละคนต้องมีความจริงใจและความซื่อสัตย์ต่อหน่วยงาน

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า หลักการทำงานเป็นทีม เป็นการบริหารจัดการโดยให้สมาชิกในทีมมีส่วนร่วม ยึดหลักความร่วมมือ การจะสร้างทีมงานให้แข็งแกร่งควรเน้นให้แต่ละบุคคลเห็นความสำคัญของกระบวนการทำงานเป็นทีมและเน้นกระบวนการกลุ่มในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายอันเดียวกัน

3. ประเภทของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมแบ่งออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ (ชาญชัย อาจิณสมภาร, 2543, หน้า 12)

1. การทำงานเป็นทีมชั้นสูง หมายถึง การทำงานเป็นทีมที่รับผิดชอบการกำหนดและพัฒนากลยุทธ์ วิเคราะห์สภาพแวดล้อม และกำหนดทิศทางขององค์กร ประเมินการแข่งขันและระบุโอกาสของธุรกิจ ตลอดจนทำการตัดสินใจเรื่องที่สำคัญ การทำงานเป็นทีมอาจมีสมาชิกชั่วคราว ที่มีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้าขององค์กร

2. การทำงานเป็นทีมบริหาร หมายถึง การทำงานเป็นทีมที่กำหนดจุดมุ่งหมายในการปฏิบัติงาน ประสานงานและควบคุมการทำงานของสมาชิกในองค์กร จัดหาทรัพยากรและวางแผนปฏิบัติงาน สร้างกลยุทธ์การพัฒนาและจัดการภารกิจต่าง ๆ ขององค์กร

3. การทำงานเป็นทีมปฏิบัติงาน หมายถึง การทำงานเป็นทีมที่ทำหน้าที่ปฏิบัติงานให้สำเร็จ รับผิดชอบในการแปรรูปปัจจัยป้อนเข้าให้เป็นผลผลิต ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสินค้าหรือบริการ

4. การทำงานเป็นทีมเทคนิค หมายถึง การทำงานเป็นทีมที่รับผิดชอบในเรื่องของการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นหลักประกันว่า สินค้าหรือบริการขององค์กร มีวิธีการดำเนินการที่เป็นรูปแบบเดียวกันอย่างได้มาตรฐาน เป็นมาตรฐานทางเทคนิค มาตรฐานการผลิต หรือมาตรฐานการบริการ

5. การทำงานเป็นทีมสนับสนุน หมายถึง การทำงานเป็นทีมภายนอกกระบวนการทำงานตามปกติ แต่การทำงานเป็นทีมประเภทนี้จะต้องให้การสนับสนุนทางอ้อมซึ่งจำเป็นต่อความสำเร็จและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน

นอกจากนี้ประเภทของการทำงานเป็นทีมยังสามารถแบ่ง ตามแนวความคิดการพัฒนาองค์การ ที่มุ่งการพัฒนาระหว่างกลุ่ม โดยแบ่งการทำงานเป็นทีมตามลักษณะ กลุ่มเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ (สุนันทา เลาพันธ์, 2540, หน้า 69)

1. การทำงานเป็นทีมครอบครัว คือ การทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วย สมาชิกจากหน่วยงานเดียวกัน ซึ่งประกอบด้วยผู้บังคับบัญชา และผู้ใต้บังคับบัญชา

2. การทำงานเป็นทีมเครือข่าย คือ การทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วย สมาชิกจากองค์การเดียวกัน แต่อยู่คนละหน่วยงานกัน และไม่ได้มีความสัมพันธ์กันในสายบริหาร

3. การทำงานเป็นทีมงานย่อย คือ การทำงานเป็นทีมที่สมาชิกมาจากหน่วยต่าง ๆ ขององค์การในแต่ละทีมจะมีกลุ่มย่อย 2-3 กลุ่ม แต่ละกลุ่มย่อยจะมีสมาชิกที่มีความเกี่ยวข้องทางการเงิน แต่ไม่มีความสัมพันธ์ทางด้านการบังคับบัญชา เช่น มาจากฝ่ายบัญชี ฝ่ายพัสดุฝ่ายการเงิน ฝ่ายละ 3 คน เป็นต้น

4. การทำงานเป็นทีมคนแปลกหน้า คือ การทำงานเป็นทีมที่ประกอบด้วยสมาชิกมาจากต่างองค์การ และไม่เคยรู้จักกันมาก่อนเลย

กล่าวได้ว่า การทำงานเป็นทีมจำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) การทำงานเป็นทีมบริหาร เป็นการดำเนินงานเป็นทีมของผู้บริหารองค์การ ทำหน้าที่กำหนดกลยุทธ์และทิศทางขององค์การวางแผนในการปฏิบัติงาน จัดหาทรัพยากร ประสานงานและควบคุมการทำงานของสมาชิกในองค์การ 2) การทำงานเป็นทีมปฏิบัติงาน เป็นการดำเนินงานเป็นทีมของผู้ปฏิบัติงาน ทำหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้ความร่วมมือสนับสนุนการปฏิบัติงานตามกลยุทธ์และแผนงานที่วางไว้

4. องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม

องค์ประกอบสำคัญของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพมี 4 ประการ ได้แก่ (เสนห์ จุ้ยโต, 2545, หน้า 157-154)

1. องค์ประกอบด้านผู้นำ คือ ผู้นำในการบริหารงานเป็นทีมต้องใช้การบริหารแบบมีส่วนร่วม โดยที่สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดการกระทำและการประเมิน ผู้นำทีมจะต้องมีความสามารถในการกำหนดวิสัยทัศน์และกลยุทธ์ เพื่อนำทีมสู่ความสำเร็จ สามารถประสานงานและสร้างความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน มีความสามารถในการคล้อยสร้างแรงจูงใจเพื่อให้งานไปสู่วิธีการที่กำหนดไว้ร่วมกัน

2. องค์ประกอบด้านสมาชิกการทำงานเป็นทีม คือ บทบาทที่สำคัญของการเป็นสมาชิกการทำงานเป็นทีมที่ดี คือ มีความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกในการทำงานเป็นทีมและมุ่งไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน โดยที่สมาชิกต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทุก ๆ เรื่องจะต้องมีการพูด การฟัง การถาม การคิด การเขียน และการปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวังได้

3. องค์ประกอบด้านงาน คือ การทำงานเป็นทีมจะต้องกำหนดเป้าหมายให้กระจ่างชัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยงานหรือภารกิจจะต้องมีความชัดเจน มีเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่สำคัญอย่างไรบ้าง

4. องค์ประกอบด้านวิธีการทำงาน คือ ต้องมีความเข้าใจองค์การในภาพรวมและความสัมพันธ์ที่มีต่อกันของระบบย่อยต่าง ๆ โดยการทำงานต้องประสานสอดคล้องกันมีการค้นคว้าวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ดีกว่าเดิม มีการเรียนรู้ร่วมกัน และการฝึกคิดและปฏิบัติอย่างเป็นระบบ

การสร้างองค์การขึ้นมาเพื่อดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายย่อมจำเป็นต้องมีการแสวงหาสมาชิกเข้ามา สมาชิกที่เข้ามาอยู่ในองค์การจะมีการทำงานเป็นทีม ไม่ว่าจะเป็นการทำงานเป็นทีมประเภทใด ถ้าในองค์การมีความสามัคคีร่วมแรงร่วมใจเป็นหนึ่งเดียว องค์การนั้นย่อมเป็นองค์การที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพมีองค์ประกอบ ดังนี้ (นรินทร์ แจ่มจำรัส, 2549, หน้า 159)

1. ขนาดของกลุ่ม (Group size) คือ ขนาดของกลุ่มที่มีผลต่อความสามัคคีภายในกลุ่ม ทั้งนี้สืบเนื่องจากความยากลำบาก ความสับสนจากการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์ที่อาจล้มเหลวได้ กลุ่มที่มีขนาดพอดีจะมีสมาชิกประมาณ 7-8 คน กลุ่มงานขนาดใหญ่จะมีสมาชิกประมาณ 11-15 คน ข้อที่น่าสังเกตก็คือ ถ้ามีสมาชิก 3 คนขึ้นไป จะเริ่มต้นมี “คนวงใน” และ “คนวงนอก” เกิดขึ้น

2. การแข่งขันภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม (Competition) คือ ถ้าภายในกลุ่มมีการแข่งขันกันเอง ย่อมมีผลต่อความสามัคคีในลักษณะคล้ายความเป็นหนึ่งเดียวลงได้ แต่ถ้าเป็นการแข่งขันระหว่างกลุ่มไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมจะเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความกลมเกลียวกันได้

3. สถานภาพของกลุ่มและของบุคคลในกลุ่ม (Status) คือ สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่บุคคลยินดีเข้ามาเป็นสมาชิกขององค์การนั้นเพื่อแสวงหาความเจริญเติบโตความก้าวหน้า อันหมายถึง การได้รับการยอมรับ การมีชื่อเสียง จากการมีสถานภาพหรือตำแหน่งนั่นเอง

4. การมีจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายตรงกัน (Group goal) คือ การรวมตัวไม่ว่าจะมีขนาดกลุ่มมากน้อยเพียงใด ถ้าสมาชิกรับรู้หรือเข้าใจในเป้าหมายร่วมกัน คาดหมายที่จะร่วมแรงร่วมใจให้ถึงเป้าหมาย ย่อมทำให้องค์การนั้นหรือกลุ่มนั้นรักใคร่สามัคคีกลมเกลียว

5. สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment) คือ สภาพแวดล้อมที่ทำให้พนักงาน ได้ทำงานในบรรยากาศเป็นมิตรไมตรีต่อกัน สะดวกสบาย มีแสง เสียงที่เหมาะสมไม่ แข่งขันกันสูงนัก

ร่วมมือร่วมใจ ได้มีส่วนร่วม ยอมรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เห็นความสำคัญของเพื่อนร่วมงาน

6. ความใกล้ชิดกัน (Proximity) คือ การทำงานอย่างใกล้ชิด เปิดเผย ใจกว้างใจกัน จะมีผลนำไปสู่การเรียนรู้ การทำงานร่วมกัน สามารถสนับสนุนแก่กันเกิดทีมงานที่มีประสิทธิภาพ

7. ความสัมพันธ์ที่มีต่อกันอย่างมั่นคง (Stable relationship) คือ การติดต่อกันในลักษณะการแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีความผูกพันต่อกัน ไว้เนื้อเชื่อใจกันได้ รู้เขารู้เรา มีการสื่อสารแบบสองทาง และหมั่นตอกย้ำความเข้าใจกันอยู่เสมอ

8. สมาชิกของโครงสร้างภายในกลุ่ม (Member structure) คือ ภัย ค่านิยม ความเชื่อ พื้นฐานความรู้ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม ตำแหน่งในองค์กร ปัจจัยดังกล่าวล้วนแต่มีผลให้เกิดความแตกแยกหรือเป็นหนึ่งเดียวที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพขององค์กรทั้งสิ้น

9. ภาวะผู้นำ (Leadership) คือ ในกลุ่มจะต้องมีผู้นำ ผู้นำจะมีแบบแผนในการบริหาร และมีบุคลิกลักษณะแตกต่างกัน การปฏิบัติต่อสมาชิกในกลุ่มย่อมแตกต่างกันไปสมาชิกในกลุ่มย่อมจะมีการรับรู้แตกต่างตามไปด้วย

10. แรงกดดันจากภายนอก (A Threat from outsider) คือ การเผชิญกับสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป ดังเช่น คู่แข่งระดมการส่งเสริมการขาย มีการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ทำให้มีการผลิตบริการสินค้าประเภทเดียวกันมากขึ้น ภาวะด้านการครองชีพ ก่อให้เกิดการซื้อขายตัวสมาชิก ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ต้องศึกษา เพราะส่งผลต่อขวัญและกำลังใจของสมาชิกในองค์กรทั้งสิ้น

นอกจากนี้ยังมีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบการทำงานเป็นทีมไว้ 5 ประการ ได้แก่ (เรวัตร์ชาติวิศิษฐ์, 2545, หน้า 11)

1. ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักและวิธีการทำงานเป็นทีม โดยการทำงานร่วมกันทำงานเป็นกลุ่มหรือทีมมีโครงสร้าง ดังนี้

1.1 บทบาท สมาชิกในทีมแต่ละคน ต้องทำความเข้าใจของตนเองให้แน่ชัดว่าตนเองมีบทบาทอย่างไร และคนอื่นคาดหวังให้เราต้องแสดงบทบาทอะไรบ้าง เมื่อทุกคนรู้บทบาทหลักของตนก็จะทำให้การทำงานร่วมกันราบรื่น ไม่ก้าวถ่างซึ่งกันและกัน และเป็นการหลีกเลี่ยงปัญหาของความขัดแย้งด้านบทบาท ทีมงานจะต้องมีกระบวนการวิเคราะห์ความชัดเจนของบทบาท เพื่อให้ทุกฝ่ายได้มีความเข้าใจตรงกัน โดยให้ทีมงานกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานไว้ตามบทบาท และสมาชิกในทีมสามารถปฏิบัติงานที่อยู่นอกเหนือบทบาทที่กำหนดไว้ในบางโอกาสเมื่อมีความจำเป็น

1.2 สถานภาพ การรับรู้ถึงสถานภาพ เป็นการรับรู้ถึงตำแหน่งของตนเองและสมาชิกทีมงานในกลุ่ม เป็นความสัมพันธ์กันในด้านอำนาจหน้าที่ของสมาชิกทีม

1.3 ปทัสถาน เป็นแนวทางในการประพฤติปฏิบัติของสมาชิกในทีมอันได้แก่ ระเบียบ กฎ หรือจารีตประเพณี สิ่งเหล่านี้มีขึ้นเพื่อช่วยให้ทีมดำรงอยู่ได้อย่างมั่นคงเพราะสมาชิกทีมมีหลักยึดซึ่งเป็นกฎระเบียบกติการ่วมกันเป็นอันเดียวกัน ทำให้มีพฤติกรรมที่สอดคล้องกัน โดยทั่วไป หากผู้ใดปฏิบัติตามปทัสถานของทีมได้ดี ก็มักจะได้รับการยอมรับจากทีม ในทางตรงกันข้าม หากฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามก็จะถูกทอดทิ้งหรืออาจถึงขั้นถูกลงโทษจากทีมหรือถูกออกจากทีม ปทัสถานจึงเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของทีมงาน

1.4 การสื่อสาร หมายถึง การติดต่อแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคลเป็นการเชื่อมคนในทีมเข้าด้วยกัน ถ้าปราศจากกระบวนการสื่อสารแล้ว ความเป็นทีมจะสลายไปในที่สุด เพราะสมาชิกไม่ทราบว่าเป้าหมายของทีมคืออะไร แต่ละคนจะต้องปฏิบัติอย่างไรบ้างจึงจะทำให้ทีมและหน่วยงานบรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

1.5 ความเป็นทีมงาน เกิดขึ้นจากการทำงานร่วมกันของคนตั้งแต่สองคนขึ้นไป ในขณะที่บรรยากาศของการทำงานร่วมกัน เกิดจากการให้ความร่วมมือของสมาชิกทีม การร่วมมือจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นถึงลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้มนุษย์ต้องประสบปัญหาต่าง ๆ อย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาเกี่ยวกับความอยู่รอดของมนุษย์เอง ดังนั้นจึงทำให้มนุษย์ต้องหันมาร่วมมือกันเพื่อดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้งานเหล่านั้นบรรลุเป้าหมายที่ทุกคนยอมรับ

1.6 ความขัดแย้ง ก่อให้เกิดสิ่งใหม่หรือทิศทางใหม่เพื่อป้องกันการหยุดอยู่กับที่ กระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น มุ่งขจัดปัญหาที่เลือนลอยและแสวงหาแนวทางแก้ไขที่ชัดเจน ช่วยสร้างเอกลักษณ์ของทีมและบุคคล ช่วยกระตุ้นให้มีความสามัคคีกัน ช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

1.7 กระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้สมาชิกในทีมได้เรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางสังคม และช่วยให้สมาชิกเหล่านั้นได้เข้าใจปัญหาและสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดระบบในการตัดสินใจ เกิดความเจริญงอกงามในตัวของสมาชิกเองและทำให้ผู้ร่วมงานเกิดเจตคติในทางบวกต่อการทำงานในทางที่ดีขึ้น

1.8 การสร้างความร่วมมือ สำหรับหน่วยงานที่มีการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีผู้รู้และสามารถให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางหรือทางออกในการแก้ปัญหาจากการทำงาน ผู้บริหารต้องมีลักษณะเป็นผู้นำที่มีคุณภาพ มีวิสัยทัศน์ ต้องมีเจตนาที่แน่วแน่และตั้งใจจริงที่จะทำการเปลี่ยนแปลง โดยหันมาทำงานเป็นกลุ่มเป็นทีมกันมากขึ้น พร้อมมีที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือ และสมาชิกทุกคนต่างมีส่วนร่วมในทุกกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น

2. จิตสำนึกของการทำงานเป็นทีม จิตสำนึก หรือระบบความคิดเป็นผลผลิตทางสังคม ที่ถูกกำหนดโดยกลไกของการเมืองและปัจจัยการผลิตโดยกลไกทางการเมืองและปัจจัยการผลิต เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคมและการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมนั้น ๆ ดังนั้น รูปแบบการผลิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์จึงเป็นตัวกำหนดจิตสำนึกของคน มีความหมายในเชิงจิตวิทยาว่าเป็นภาวะรู้ตัวทางจิตเป็นการรู้ตัวว่าตนเองมีตัวตนหรือมีคนอื่นอยู่ด้วย และตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มนั้น

3. ศักยภาพของทีมงาน การสร้างศักยภาพให้กับทีมงานในที่นี้ มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรของหน่วยงานและทีมงาน เนื่องจากคนเป็นทรัพยากรที่มีค่าสูงสุดของหน่วยงานและมีศักยภาพอย่างไม่สิ้นสุด การพัฒนาบุคลากรเป็นความพยายามที่จะใช้ประโยชน์จากบุคคลให้มีประสิทธิภาพสูงสุดต่อหน่วยงาน สิ่งที่จะต้องพัฒนาบุคคลนั้น ควรพัฒนาใน 3 ประการ คือ พัฒนาความรู้ พัฒนาทักษะ และพัฒนาเจตคติหรือทัศนคติที่เหมาะสมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เพื่อการปฏิบัติงานจะได้เกิดประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้บริหารจะต้องปฏิบัติตามนโยบายอย่างจริงจังหากขาดหรือละเลย โดยมิได้ทำการอบรมหรือพัฒนาบุคลากรในองค์กร ปัญหาเรื่องความล่าช้าตามไม่ทันกับการเปลี่ยนแปลงก็จะเกิดขึ้น ทรัพยากรบุคคลขององค์กรก็จะกลายสภาพเป็นตัวถ่วงมิให้องค์กรเจริญก้าวหน้า นโยบายที่กำหนดขึ้นมาจะต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร และจะต้องนำไปปฏิบัติอย่างจริงจังด้วย โดยการกำหนดเป็นหน้าที่และความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร การวางแผนนโยบายในการส่งเสริมการทำงานเป็นทีม ควรมีความยืดหยุ่นตามสถานการณ์ โดยไม่ขัดกับหลักการสร้างทีมงาน การพัฒนาบุคลากรแบ่งเป็น 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ การส่งเสริมการเพิ่มวุฒิ ด้วยการไปศึกษาต่อ การส่งเสริมสมรรถภาพหรือศักยภาพด้วยการจัดฝึกอบรม การศึกษาดูงาน การส่งไปปฏิบัติงาน และการศึกษาอบรมหลักสูตรระยะสั้น เป็นต้น การพัฒนาบุคลากรด้วยวิธีการส่งเสริมสมรรถภาพ เป็นที่นิยมกันมาก เพราะสามารถสร้างคนให้ปฏิบัติงานได้ทันทีที่เสร็จสิ้น การฝึกอบรมหรือฝึกปฏิบัติงาน สั้นเปลืองเวลาน้อยและได้ผลคุ้มค่า โดยคำนึงถึงหลักสูตรการฝึกอบรม ที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรผู้เข้ารับการฝึกอบรม เพื่อนำความรู้และทักษะที่ได้รับ นำไปใช้ในการทำงานอย่างแท้จริง และการฝึกอบรมจะต้องต่อเนื่องสม่ำเสมอเนื่องจากเวลาผ่านไป สิ่งต่าง ๆ ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากร สิ่งที่องค์กรไม่ควรมองข้ามอีก คือ การเสริมสร้างความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองของสมาชิกแต่ละบุคคล เนื่องจากความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นความจำเป็นพื้นฐานสำหรับมนุษย์ ซึ่งสามารถทำให้มนุษย์มีการพัฒนาหรือดำเนินชีวิตอยู่อย่างมีคุณค่า ในการที่มนุษย์จะประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลว ขึ้นอยู่กับการมีความรู้สึกรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง ความรู้สึกรู้สึกเห็น

คุณค่าในตนเอง มีความสัมพันธ์กับการสื่อสารของบุคคล การรักและเห็นคุณค่าของผู้อื่น มีความเคารพในสิทธิและเสรีภาพของผู้อื่นมากขึ้น ตลอดจนมีความรู้สึกเชื่อมั่น มั่นใจและมีกำลังใจที่จะดำเนินชีวิตให้เจริญก้าวหน้าต่อไปอย่างไม่ท้อถอย และการสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อเป็นการเพิ่มพูนสมรรถนะที่จะก่อให้เกิดสิ่งต่าง ๆ ความก้าวหน้าในการดำเนินภารกิจเพื่อนำไปสู่เป้าหมายร่วมขององค์การ ภายใต้สภาวะการ เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์ วิธีการที่สามารถจัดการองค์การแห่งการเรียนรู้ได้แก่ ส่งเสริมให้บุคลากรมีนิสัยรักการอ่าน หรือ หรือพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั่วทั้งหน่วยงาน จัดกิจกรรมสร้างเสริม องค์การแห่งการเรียนรู้ทั่วทั้งหน่วยงาน

4. ความผูกพันของทีมงาน ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน คือ การปรึกษาหารือระหว่างเพื่อนร่วมงาน และการสร้างความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน การมีส่วนร่วมก็เป็นปัจจัยหนึ่งในหลาย ๆ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความผูกพันในทีมงานหรือหมู่คณะ แม้แต่ทฤษฎีทางการบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์ MBO (Management by objective) ยังยึดหลักการเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานของสมาชิกในองค์การทุกระดับ เช่น การเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบาย วิธีการทำงาน ตลอดจนร่วมการตัดสินใจในการทำงานจะก่อให้เกิดความรู้สึกผูกพันต่อองค์การหรือหน่วยงานยังผลให้บุคลากรยอมรับในความสามารถซึ่งกันและกัน มีโอกาสพัฒนาการทำงานเป็นทีมมากขึ้น การสร้างความผูกพัน เป็นการปลุกสำนึกให้คนร่วมกันทำงานให้ได้รับผลสำเร็จในทุกระดับของหน่วยงาน ความสำเร็จดังกล่าวย่อมเกิดจากความไว้วางใจกัน ความเข้าใจกัน ความสนิทสนม มีความสัมพันธ์อันดี และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การสร้างความผูกพันภายในทีมจะทำให้สมาชิกสนใจในการทำงาน รักทีมงานและพอใจที่จะทำงานร่วมกับสมาชิก เพื่อบรรลุเป้าหมาย วิธีการสร้างความผูกพันในทีม คือ

4.1 การมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน สมาชิกมีความเข้าใจวัตถุประสงค์ของงานที่ได้รับมอบหมาย และวิธีการปฏิบัติงานต่าง ๆ อย่างชัดเจนรวมถึงการมี การสื่อสารเรื่องสำคัญต่าง ๆ แก่สมาชิกอย่างทั่วถึง

4.2 การเปิดโอกาสให้สมาชิกของทีมทุกคนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน ไม่ว่าจะเป็น การรับรู้นโยบาย เป้าหมายการทำงาน การแสดงความคิดเห็น และการตัดสินใจ

4.3 การกำหนดผลประโยชน์ตอบแทนแก่สมาชิกทุกคนภายในทีมงานอย่างเป็นธรรม และทั่วถึง โดยเน้นผลประโยชน์ร่วมกันของทีมงาน

4.4 การรับฟังความคิดเห็นซึ่งกันและกันด้วยความจริงใจ และมีความไว้วางใจต่อกัน และกัน

4.5 การสร้างสิ่งยึดเหนี่ยวร่วมกันเพื่อให้เกิดความรู้สึกร่วมกันและภาคภูมิใจ เป็นต้น ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผูกพันระหว่างสมาชิกในทีม ประกอบด้วย ความไว้วางใจ (Trust) ความประทับใจครั้งแรก (First impression) ความสัมพันธ์ (Interaction) และความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (Prosocial behavior)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า องค์ประกอบของทีม ประกอบด้วย ผู้นำทีม สมาชิกในทีมงาน และวิธีการทำงาน โดยที่ผู้นำทีมและสมาชิกในทีม ต้องรับรู้ถึงสถานการณ์และเข้าใจบทบาทของตนอย่างแน่ชัด สร้างความร่วมมือ มีวัตถุประสงค์ และเป้าหมายในการทำงานร่วมกัน

5. การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ

ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม ประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีม คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานเป็นทีมให้บรรลุเป้าหมายขององค์การที่ดีที่สุด ซึ่งเป็นการยากที่จะระบุถึงการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพให้แน่นอนลงไปเพราะหน่วยงานที่ใช้วิธีการทำงานเป็นทีมนั้นมีหลายประเภท เช่น การทำงานเป็นทีมในองค์การภาครัฐบาล ภาคเอกชน การเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับสังคมต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละหน่วยงานย่อมมีเกณฑ์ที่ระบุถึงลักษณะของการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพแตกต่างกัน

การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพมีลักษณะ ดังต่อไปนี้ (เนตรพัฒนา ยาวีราช, 2547, หน้า 215)

1. สมาชิกในทีมมีความพึงพอใจในการทำงาน คือ สมาชิกในทีมมีความพอใจในงานที่ได้รับมอบหมาย และผลประโยชน์ที่ได้รับจากองค์การ ซึ่งได้แก่ ค่าตอบแทนที่เป็นธรรมและอย่างเพียงพอ สิ่งแวดล้อมต้องถูกสุขลักษณะและปลอดภัย ต้องเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานได้พัฒนาความรู้ความสามารถได้เป็นอย่างดี ลักษณะงานนั้นจะต้องส่งเสริมความเจริญเติบโตและความมั่นคงให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน และลักษณะงานต้องมีส่วนส่งเสริมด้านบูรณาการทางสังคมและ ผู้ปฏิบัติงานด้วย ลักษณะการทำงานจะต้องตั้งอยู่บนตัวบทกฎหมายหรือกระบวนการยุติธรรมอย่างเพียงพอมีความสมดุลระหว่างชีวิตกับการทำงาน มีส่วนเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสังคม ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้สมาชิกในทีมงานได้เข้ามามีบทบาทร่วมในการแก้ปัญหาและระบบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของบุคคลและองค์การไปพร้อม ๆ กัน ความพอใจเป็นพื้นฐานสำคัญของบุคคล หากทุกคนพอใจในการทำงานของผู้บริหารและเพื่อนร่วมงานแล้ว เขาจะอุทิศกำลังกายกำลังใจให้กับองค์การ หน่วยงาน ตลอดจนทีมงานอย่างเต็มความสามารถซึ่งความพอใจที่สำคัญคือความพอใจที่เกิดจากความรู้สึกว่าตนเองมั่นคงเป็นที่ยอมรับนับถือของเพื่อนร่วมงาน ได้รับความรักและความไว้วางใจจากองค์การและสมาชิกในทีมงาน ความรู้สึกที่ดีเช่นนี้จะมีส่วนช่วยสร้างมนุษยสัมพันธ์ในการทำงานเป็นอย่างดี

2. สมาชิกเกิดความเชื่อถือและไว้วางใจกัน คือ สมาชิกในทีมปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความไว้วางใจ เชื่อในความสามารถ และความซื่อสัตย์ของสมาชิกด้วยกัน ซึ่งกลยุทธ์ในการสร้างความเชื่อถือไว้วางใจในทีมงาน ได้แก่ การมีการติดต่อสื่อสารที่กระชับระหว่างสมาชิกในทีม เช่น การแจ้งข่าวสารต่าง ๆ การแบ่งปันข้อมูลซึ่งกันและกันในการดำเนินงาน มีการแสดงการยอมรับนับถือกันระหว่างสมาชิก ให้เกียรติ ยกย่องสมาชิกในทีมงาน แบ่งงานกันทำ และรับฟังซึ่งกันและกัน มีความยุติธรรมในการได้รับรางวัลจากการทำงานอย่างเท่าเทียมกัน มีความยุติธรรมในการประเมินผลการปฏิบัติงาน ไม่หลอกลวงเพื่อทำให้พอใจ มีจริยธรรมคุณธรรมของผู้บริหารที่มีต่อพนักงาน มีการแสดงความสามารถออกมา เช่น สมาชิกสามารถแก้ไขปัญหาได้ สมาชิกในทีมต่างก็มีความมั่นใจว่า สมาชิกในทีมแต่ละคนสามารถทำงานได้สำเร็จและควรมีการสอนเทคนิคที่สำคัญให้สามารถทำงานได้ดีขึ้น

3. การสื่อสารที่ดี คือ กระบวนการที่พยายามจะส่งข่าวสาร ความรู้สึกนึกคิดไปยังบุคคลอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน อันก่อให้เกิดการปฏิบัติงานที่ถูกต้องตรงกัน การติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผู้นำต้องให้ความสำคัญในการควบคุม และประสานงานให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการร่วมกันด้วยการสื่อสารที่มีลักษณะที่เข้าใจได้ง่าย ไม่สับสนคลุมเครือ การติดต่อสื่อสารในองค์กรมีความสำคัญ ในกระบวนการบริหารอย่างหนึ่งเพราะการติดต่อสื่อสารเป็นกระบวนการสื่อข้อมูลซึ่งกันและกัน ระหว่างบุคคลต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นระหว่างผู้บริหารกับพนักงาน และระหว่างพนักงานด้วยกัน การสื่อสารเกี่ยวข้องกับข่าวสารของบุคคลหนึ่งหรือกลุ่มคนที่ต้องการสื่อเพื่อให้ทุกคนเข้าใจในข่าวสารนั้น การสื่อสารที่ดีต้องใช้ทักษะและความสามารถในการสื่อ โดยการเรียนรู้ว่าจะสื่ออย่างไร โดยวิธีไหนที่จะทำให้เกิดความเข้าใจที่ดี เทคนิคการสื่อสารแบบใหม่ช่วยให้สมาชิกในทีมสื่อสารระหว่างกันที่ดีขึ้น ผลสะท้อนกลับของการสื่อสารเป็นสิ่งที่ทำให้แน่ใจได้ว่าการสื่อสารประสบความสำเร็จ มีความเข้าใจถูกต้องตรงกัน เข้าใจในสิ่งเดียวกัน การสำรวจผลสะท้อนกลับอาจทำได้โดยการถามปัญหาที่ได้สื่อสารไปเพื่อดูว่าผู้รับข่าวสารสามารถตอบคำถามได้ นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตได้จากอากัปกิริยาของผู้รับข่าวสารว่าแสดงความรู้สึกรออกมาอย่างไร

4. การทำให้ความขัดแย้งลดน้อยลง คือ การแก้ปัญหาความขัดแย้งที่เกิดจากความคิดเห็นไม่ตรงกันของสมาชิกในทีมให้ลดลง เหลือไว้ซึ่งระดับความขัดแย้งที่สร้างสรรค์การขัดแย้งในองค์กรเกิดขึ้นได้เสมอในการทำงาน ความเครียดและความวิตกกังวลก็เป็นสาเหตุหนึ่ง ที่ทำให้เกิดความขัดแย้งได้ การทำงานเป็นทีมหรือการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลต่าง ๆ อาจเกิดความขัดแย้งขึ้นได้จากการที่มีความคิดเห็นไม่ตรงกัน ตกลงกันไม่ได้ ผู้นำในทีมงานจึงเป็นผู้มีบทบาทในการแก้ไขความขัดแย้งให้เป็นในทางที่ดี หรือทางสร้างสรรค์มากกว่าการทำงาน

5. การแก้ไขปัญหาอุปสรรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การที่สมาชิกในทีม สามารถ ค้นหาแนวทางการแก้ปัญหา และตัดสินใจร่วมกันแก้ปัญหานั้น ๆ ได้เป็นอย่างดีโดยทั่วไป สิ่งที่ทำให้มนุษย์มีความทุกข์ความกังวลใจคือปัญหาและอุปสรรค โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากการทำงานในองค์กรและของทีมงานทุกคนล้วนเคยผ่านปัญหามาแล้วทั้งนั้น การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ย่อมมีวิธีการที่แตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้เกิดผลและแนวทางในการหลีกเลี่ยงปัญหา อุปสรรค จึงต้องมีการเรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

6. การรับรู้ในการทำงานร่วมกัน คือ สมาชิกในทีมรับรู้เกี่ยวกับบทบาทของตน ของผู้อื่น และหน้าที่ที่เป็นอยู่ภายในทีมนั้น ๆ รวมทั้งแนวทางในการประพฤติปฏิบัติที่สมาชิกในทีม ยึดเป็นระเบียบกติการ่วมกัน การกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงานร่วมกันของทีมงาน การกำหนดบทบาทหน้าที่ที่ความรับผิดชอบให้สมาชิกรับรู้และเข้าใจตรงกันนั้น เป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติงาน บทบาทของสมาชิกในทีมงานมีหลายแบบด้วยกัน คือ บทบาทในฐานะผู้นำในกลุ่ม บทบาทในฐานะผู้ตาม บทบาทตามความเข้าใจหรือความคาดหวังของสมาชิกในกลุ่มที่มีต่อสมาชิกบางคน ตลอดจนการวิเคราะห์บทบาทและพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลภายในกลุ่ม การเสริมสร้างความยึดเหนี่ยวให้เกิดในกลุ่ม ช่วยในการทำงานเป็นทีมที่ดีขึ้น

บทบาทของสมาชิกในทีม แบ่งออกเป็นลักษณะสำคัญได้ 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

1. บทบาทที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน คือ สมาชิกมีการแสดงพฤติกรรมออกมาในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นผู้ริเริ่มการทำงาน การเป็นผู้เสนอแนวคิดและวิธีการทำงานใหม่ ๆ การพยายามหาทางแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพ การเป็นผู้ให้คำชี้แจงอธิบาย การเป็นผู้ประสานงาน ประสานความคิดในการทำกิจกรรมร่วมกัน และเป็นผู้ทำหน้าที่ในการประเมินผลซึ่งในบทบาทการทำงานเช่นนี้จะมีส่วนในการส่งเสริมการทำงานร่วมกันของสมาชิกในทีมงาน

2. บทบาทสร้างความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม คือ พฤติกรรมการแสดงออกของสมาชิกในกลุ่ม จะมีส่วนเสริมสร้างบรรยากาศในการทำงานร่วมกัน เช่น การช่วยเหลือให้กำลังใจแก่สมาชิกในทีมงานทุกคน และมีการเสนอความคิดเห็นได้อย่างทั่วถึง สมาชิกในทีมงานเป็นผู้ประสาน หรือผู้ประนีประนอม ตลอดจนแสดงบทบาทในฐานะผู้กำหนดมาตรฐาน การปฏิบัติของกลุ่ม การแสดงบทบาทเช่นนี้จะส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในกลุ่มเป็นอย่างดี

3. บทบาทเพื่อตนเอง คือ เป็นบทบาทที่สมาชิกของกลุ่มแสดงออกเพื่อสนองความต้องการของตนเองเป็นสำคัญนั้น อาจจะมีพฤติกรรมก้าวร้าวซึ่งมักแสดงออกโดยการ โจมตี การไม่เห็นด้วยอย่างไร้มารยาท การขัดแย้งอย่างรุนแรงเพื่อให้สมาชิกที่ตนไม่ชอบนั้นเสียหน้าหรือเป็นผู้ขัดขวาง คือดึง เป็นผู้พยายามครอบงำผู้อื่น โดยวาจาและท่าทาง หรืออาจแสดงออกในทางตรงกันข้ามกับที่กล่าวมา เช่น เรียกร้องความสนใจ บางโอกาสกลายเป็นผู้ถอนตัว

ไม่ให้ความร่วมมือ ไม่ให้ความสนใจ ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงหรือเลี้ยงงาน ไม่เอาจริงเอาจกกับงาน เป็นต้น กล่าวได้ว่า การทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ เป็นความสามารถทำงานได้บรรลุผลตามเป้าหมาย และให้ความสำคัญกับคน คือ การทำให้สมาชิกในทีมงานมีความพึงพอใจ ทำให้เกิดความเชื่อถือไว้วางใจระหว่างสมาชิกในทีมและการบริหารของผู้บริหารในองค์กร มีการสื่อสารที่ดี ทั้งระดับการบริหารและระหว่างสมาชิก ทำให้ความขัดแย้งลดน้อยลงให้มากที่สุด มีการแก้ไข ปัญหาอุปสรรคอย่างมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างการรับรู้ในการทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกในทีม

6. ประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม

การทำงานเป็นทีมซึ่งมีอยู่ทุกระดับในองค์กร เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีความละเอียดอ่อนที่ผู้บริหารควรทำความเข้าใจ และก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและองค์กร มีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม ดังนี้ (กรรณก ทิพรส, 2545, หน้า 204)

1. ทำให้การแก้ปัญหา มีความละเอียดรอบคอบ และประสบความสำเร็จ
2. ช่วยเพิ่มกิจกรรมที่มีความสร้างสรรค์มากขึ้น
3. ช่วยแก้ไขปรับปรุงคุณภาพการตัดสินใจ
4. สร้างขวัญและกำลังใจที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกัน

มีความรับผิดชอบร่วมกัน และผูกพันซึ่งกันและกัน

5. ช่วยในการควบคุมระเบียบวินัยของสมาชิก
6. มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมของพนักงาน
7. ทำให้การทำงานบรรลุเป้าหมายและองค์กรมีความเจริญก้าวหน้า
8. ช่วยลดต้นทุนในการทำงานและให้เพิ่มสมรรถภาพในการทำงาน

ณัฐพันธุ์ เจริญนันท์, ฉัตรยาพร เสมอใจ, ชัยวัฒน์ เชี่ยวเชิงสันติ และธีรพร พัดภู (2545, หน้า 43-45) กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีมไว้ดังนี้

1. สร้างขวัญและกำลังใจในการทำงานให้กับสมาชิก
2. สร้างความมั่นคงในอาชีพ
3. สร้างความสัมพันธ์ในงาน
4. เพิ่มพูนการยอมรับนับถือระหว่างกัน

ยงยุทธ เกษสาคร (2541, หน้า 183-184) กล่าวถึงประโยชน์ของการทำงานเป็นทีม ดังนี้

1. งานดีมีคุณภาพ
2. เพิ่มผลผลิตของงาน
3. ลดความขัดแย้งขององค์กร
4. รับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง

5. บอกถึงความรับผิดชอบ
6. สร้างมิตรสัมพันธ์
7. พัฒนาความคิดสร้างสรรค์

กล่าวได้ว่าการทำงานเป็นทีม มีประโยชน์คือ เป็นการสร้างขวัญและกำลังใจที่ดีของบุคลากรในการปฏิบัติงานให้มีความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวกันมีความรับผิดชอบร่วมกัน และผูกพันซึ่งกันและกัน พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และลดความขัดแย้งในองค์กร ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายและองค์กรมีความเจริญก้าวหน้า

7. สมรรถนะการทำงานเป็นทีม

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, หน้า 25) กำหนดการทำงานเป็นทีมเป็นหนึ่งในสมรรถนะหลักของข้าราชการพลเรือน โดยให้ความหมายสมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง ความตั้งใจอย่างแท้จริงที่จะร่วมมือทำงานกับผู้อื่น เป็นส่วนหนึ่งของทีม และทำงานร่วมกัน โดยพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมพิจารณาได้จาก

1. การให้ความร่วมมือทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นการสร้างสัมพันธ์เข้ากับผู้อื่นในกลุ่มได้ดี ให้ความร่วมมือกับผู้อื่นในทีมด้วยดี กล่าวถึงเพื่อนร่วมงานในเชิงสร้างสรรค์ และแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของเพื่อนร่วมทีม ทั้งต่อหน้าและลับหลัง

2. การประสานความร่วมมือของสมาชิกในทีม เป็นการรับฟังความเห็นของสมาชิกในทีม และเต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น ตัดสินใจวางแผนร่วมกันในทีมจากความคิดเห็นของเพื่อนร่วมทีม ประสานและส่งเสริมสัมพันธ์ภาพอันดีในทีม เพื่อสนับสนุนการทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. การสนับสนุน ช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีม เพื่อให้งานประสบความสำเร็จ เป็นการยกย่องและให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมอย่างจริงใจ ให้ความช่วยเหลือเกื้อกูลแก่เพื่อนร่วมทีม แม้ไม่มีการร้องขอ รักษามิตรภาพอันดีกับเพื่อนร่วมทีม เพื่อช่วยเหลือกันในวาระต่าง ๆ ให้งานสำเร็จ

4. ความสามารถนำทีมให้ปฏิบัติภารกิจให้ได้ผลสำเร็จ เป็นการเสริมสร้างความสามัคคีในทีมโดยไม่คำนึงความชอบหรือไม่ชอบส่วนตัว คลีคลายหรือแก้ไขข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นในทีม ประสานสัมพันธ์ สร้างขวัญกำลังใจของทีมเพื่อปฏิบัติภารกิจของส่วนราชการให้บรรลุผล

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553, หน้า 28) กำหนดให้ครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีสมรรถนะการทำงานเป็นทีม และเป็นสมรรถนะหนึ่งในการประเมินสมรรถนะในการปฏิบัติงานของครู โดยให้ความหมายสมรรถนะการทำงานเป็นทีม หมายถึง การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือสนับสนุน เสริมแรงให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงาน การปรับตัวเข้ากับผู้อื่นหรือทีมงาน แสดงบทบาทการเป็นผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสมในการทำงานร่วมกับผู้อื่น

เพื่อสร้างและดำรงสัมพันธ์ภาพของสมาชิก ตลอดจนถึงเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายโดยพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมพิจารณาจาก

1. การให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือและสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน เป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย และช่วยเหลือ สนับสนุนเพื่อนร่วมงาน เพื่อไปสู่เป้าหมายความสำเร็จร่วมกัน

2. การเสริมแรงให้กำลังใจเพื่อนร่วมงาน เป็นการให้เกียรติ ยกย่องชมเชย ให้กำลังใจแก่เพื่อนร่วมงานใน โอกาสที่เหมาะสม

3. การปรับตัวเข้ากับกลุ่มคนหรือสถานการณ์ที่หลากหลาย เป็นทักษะในการทำงานร่วมกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และในสถานการณ์ต่าง ๆ

4. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม เป็นการแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมตาม โอกาส เข้าไปมีส่วนร่วมร่วมกับผู้อื่นในการพัฒนาการจัดการศึกษาให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย แลกเปลี่ยน รับฟังความคิดเห็นและประสบการณ์ภายในทีมงาน และร่วมกับเพื่อนร่วมงานในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานเป็นทีมให้เกิดขึ้นใน โรงเรียน

สำนักการศึกษา (2550, หน้า 62-64) จัดทำสมรรถนะหลักของข้าราชการกรุงเทพมหานคร กำหนดการทำงานเป็นทีม เป็นสมรรถนะหลักด้านหนึ่งของข้าราชการกรุงเทพมหานคร และให้ความหมายการทำงานเป็นทีม หมายถึง การทำงานโดยมีพฤติกรรมที่สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สามารถรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในทีม เต็มใจเรียนรู้จากผู้อื่น และมีความสามารถในการสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับสมาชิกในทีม นอกจากนี้ตามหลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครู กรุงเทพมหานคร มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะสายงานการสอน กำหนดให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. การให้ความร่วมมือช่วยเหลือสนับสนุนเพื่อนร่วมงาน
2. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตามได้อย่างเหมาะสม
3. การปรับตัวเข้ากับสถานการณ์และกลุ่มคนที่หลากหลาย
4. การเสริมแรง ให้กำลังใจ ส่งเสริม สนับสนุนเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติ

จากความสามารถในการทำงานเป็นทีมตามแนวคิดที่กล่าวข้างต้นนับว่ามี ความหลากหลาย และมีลักษณะที่แตกต่างกันบ้างสอดคล้องกันบ้าง ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ สังเคราะห์และจำแนกความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดข้างต้นได้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน
4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. ความหมายของนิสิตครู

นิสิตครู หมายถึง นิสิตที่ศึกษาในคณะศึกษาศาสตร์/ ครุศาสตร์ ของสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2.1 ประวัติของคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ม.บ.ป.) จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2534 ตาม พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533 ซึ่งยกฐานะมาจาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน โดยก่อนที่จะได้รับการจัดตั้งให้เป็นคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้มีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน เริ่มตั้งแต่ กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง ณ ซอยประสานมิตร อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนครเมื่อปี พ.ศ. 2492 จากนั้นได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร ในปี พ.ศ. 2497 ต่อมาได้ขยายวิทยาเขตออกไปอีก 2 แห่ง คือ วิทยาเขตปทุมวันและวิทยาเขตบางแสนซึ่งก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 นับเป็นจุดเริ่มต้นของคณะศึกษาศาสตร์อย่างแท้จริง ต่อมาวิทยาลัย วิชาการศึกษาบางแสนก็ได้รับการพัฒนาเป็นระยะจนกระทั่งในปี พ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒตามพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2517 ส่งผลให้วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสนเปลี่ยนฐานะเป็น มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต บางแสน และปี พ.ศ. 2533 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน จึงได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยบูรพา และในปีต่อมาได้ประกาศจัดตั้งคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาขึ้น เพื่อดำเนินการผลิตบัณฑิตสายศึกษาศาสตร์ และที่เกี่ยวข้องจนถึงปัจจุบัน

2.2 แผนยุทธศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2554-2558

2.2.1. ปรัชญาของคณะศึกษาศาสตร์

สุโข ปรณญา ปฎิลาโก

ความได้ปัญญา ให้เกิดสุข

2.2.2. ปณิธานของคณะศึกษาศาสตร์

ความรู้ดี มีคุณธรรม นำสังคม

2.2.3. อัตลักษณ์

สื่อสารเป็นเลิศ ประเสริฐน้ำใจ วินัยชั้นครู

2.2.3. วิสัยทัศน์

สถาบันชั้นนำในระดับนานาชาติที่ผลิตครูวิชาชีพ และบุคลากรทางการศึกษา ด้วยคุณภาพการจัดการศึกษาระดับสากล เป็นศูนย์กลางแห่งความเป็นเลิศในการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการศึกษาและการวิจัยแก่สังคม และประเทศ

2.2.4. พันธกิจ

2.2.4.1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางด้านครูและบุคลากรทางการศึกษารวมทั้งสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2.4.2 วิจัยและพัฒนาเพื่อการสร้างองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้ทางด้านศึกษาศาสตร์และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.2.4.3 ให้บริการวิชาการแก่สังคมทางด้านศึกษาศาสตร์ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่สังคมอุดมปัญญา

2.2.4.4 พัฒนาคณะให้มีความเป็นเลิศ เข้มแข็ง และพึ่งตนเองได้

2.2.5. ประเด็นยุทธศาสตร์

2.2.5.1 การผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ

2.2.5.2 การวิจัย และการสร้างองค์ความรู้

2.2.5.3 การบริการวิชาการแก่สังคมสู่สังคมอุดมปัญญา

2.2.5.4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ และบุคลากร

2.2.6 เป้าประสงค์

2.2.6.1 บัณฑิตของคณะมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นที่ยอมรับ จากผู้ใช้บัณฑิตและทุกภาคส่วน และมีสัดส่วนของบัณฑิตศึกษาที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง

2.2.6.2 ระบบการจัดการศึกษามีคุณภาพ และคุณธรรมสูง คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญ และเป็นตัวแบบที่ดี การเรียนการสอนมีความทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระบบการดูแลและการบริการบัณฑิต ของคณะมีคุณภาพในระดับนานาชาติ และเป็นแนวปฏิบัติที่มีของการจัดการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ ของประเทศ (Best practice) และโดดเด่นในระดับอาเซียน

2.2.6.3 มีการคิดค้น สรรค์สร้างผลงานวิชาการ องค์กรความรู้ และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับ ของสังคมในระดับประเทศ และในระดับนานาชาติทั้งด้านการผลิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.2.6.4 เป็นศูนย์กลางการบริการทางวิชาการ เป็นแหล่งอ้างอิง และคลังความรู้ทางวิชาการศึกษาศาสตร์ ของประเทศที่ทุกภาคส่วนให้การยอมรับและเชื่อมั่นในผลงานที่เป็นที่ประจักษ์ในระดับประเทศและ ในระดับนานาชาติ

2.2.6.5 สามารถพึ่งตนเองได้ในทุก ๆ ด้าน และมีความเข้มแข็งทางการบริหารจัดการสูง บุคลากรมีความสุข และมั่นคงในคุณภาพชีวิต

2.3 แผนยุทธศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2559-2563

2.3.1 พันธกิจ (Mission)

2.3.1.1 ผลิตบัณฑิต และพัฒนากำลังคนทางด้านครูและบุคลากรทางการศึกษารวมทั้งสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3.1.2 วิจัยและพัฒนาเพื่อการสร้างองค์ความรู้และการประยุกต์ใช้ทางด้านศึกษาศาสตร์และด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.3.1.3 ให้บริการวิชาการแก่สังคมทางด้านศึกษาศาสตร์ และด้านอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่สังคมอุดมปัญญา

2.3.1.4 พัฒนาคณะให้มีความเป็นเลิศ เข้มแข็ง และพึ่งตนเองได้

2.3.2 วิสัยทัศน์ (Vision)

ภูมิปัญญาศึกษาศาสตร์ เพื่อสังคมอุดมความรู้ (Wisdom in education for knowledge-based society)

2.3.3 เอกลักษณ์ (Uniqueness)

เป็นแหล่งเรียนรู้ศาสตร์ทางการศึกษาของประชาคมอาเซียน

2.3.4 อัตลักษณ์ (Identity)

วิชาการเป็นเลิศ ประเสริฐน้ำใจ วินัยชั้นครู ดูแลสุขภาพ

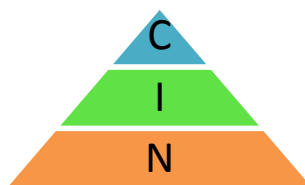
2.3.5 ค่านิยมองค์กร (Core values)

C Conscious mind เปี่ยมด้วยจิตสำนึก

C Collaboration ร่วมมือประสานพลัง

C Communication สื่อสารสร้างสรรค์

2.3.6 สมรรถนะหลักขององค์กร (Core competency)



ภาพที่ 10 สมรรถนะหลักขององค์กร

Change management	การบริหารการเปลี่ยนแปลง
Innovation	การผลิตผลงานวิจัย/ วิชาการที่มีคุณค่า
Networking	การประสานเครือข่ายเพื่อผลักดันความร่วมมือ

2.3.7 ประเด็นยุทธศาสตร์

- 2.3.7.1 การผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ
- 2.3.7.2 การวิจัย และการสร้างองค์ความรู้
- 2.3.7.3 การบริการวิชาการแก่สังคมผู้สังคมอุคมปัญญา
- 2.3.7.4 การพัฒนาระบบบริหารจัดการ และบุคลากร

2.3.8 เป้าประสงค์

- 2.3.8.1 บัณฑิตของคณะมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์เป็นที่ยอมรับ จากผู้ใช้บัณฑิตและทุกภาคส่วน และมีสัดส่วนของบัณฑิตศึกษาที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง
- 2.3.8.2 ระบบการจัดการศึกษามีคุณภาพ และคุณธรรมสูง คณาจารย์มีความเชี่ยวชาญ และเป็นตัวแบบที่ดี การเรียนการสอนมีความทันสมัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบการดูแลและการบริการบัณฑิต ของคณะมีคุณภาพในระดับนานาชาติ และเป็นแนวปฏิบัติที่มีของการจัดการศึกษาด้านศึกษาศาสตร์ ของประเทศ (Best practice) และ โดดเด่นในระดับอาเซียน
- 2.3.8.3 มีการคิดค้น สรรค์สร้างผลงานวิชาการ องค์ความรู้ และนวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง เป็นที่ยอมรับ ของสังคมในระดับประเทศ และในระดับนานาชาติทั้งด้านการผลิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและการรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2.3.8.4 เป็นศูนย์กลางการบริการทางวิชาการ เป็นแหล่งอ้างอิง และคลังความรู้ทางวิชาการศึกษาศาสตร์ ของประเทศที่ทุกภาคส่วนให้การยอมรับและเชื่อมั่นในผลงานที่เป็นที่ประจักษ์ในระดับประเทศและ ในระดับนานาชาติ

2.3.8.5 สามารถพึ่งตนเองได้ในทุก ๆ ด้าน และมีความเข้มแข็งทางการบริหารจัดการสูง บุคลากรมีความสุข และมั่นคงในคุณภาพชีวิต

2.4 หลักสูตรที่เปิดสอน

คณะศึกษาศาสตร์ได้เปิดสอนตั้งแต่ระดับปริญญาตรี ถึงปริญญาเอก ทั้งภาคปกติและภาคพิเศษ ดังนี้

- 2.4.1 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) หลักสูตร 5 ปี รวม 13 สาขาวิชา
- 2.4.2 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) หลักสูตร 4 ปี รวม 2 สาขาวิชา
- 2.4.3 หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) หลักสูตรต่อเนื่อง รวม 3 สาขาวิชา
- 2.4.4 หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิต รวม 1 สาขาวิชา
- 2.4.5 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) รวม 5 สาขาวิชา
- 2.4.6 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วท.ม.) รวม 3 สาขาวิชา
- 2.4.7 หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศศ.ม.) รวม 1 สาขาวิชา
- 2.4.8 หลักสูตรการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์บัณฑิต (กศ.ค.) รวม 2 สาขาวิชา
- 2.4.9 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปร.ด.) รวม 4 สาขาวิชา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

1. ความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

นักการศึกษาได้กล่าวถึงความหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา ดังนี้ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา (Educational research and development = R & D) เป็นการพัฒนาศึกษาโดยพื้นฐานการวิจัย (Research based education development) เป็นกลยุทธ์หรือ วิธีการสำคัญวิธีหนึ่งที่นิยมใช้ในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา โดยเน้นหลัก เหตุผล และตรรกวิทยาเป้าหมายหลักคือ ใช้เป็นกระบวนการในการพัฒนาและ ตรวจสอบคุณภาพของผลผลิตทางการศึกษา (Education product) อันหมายถึง วัสดุครุภัณฑ์ทางการศึกษา ได้แก่ หนังสือแบบเรียน ฟิล์ม สไลด์ เทปเสียง เทปโทรทัศน์ คอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ฯลฯ (พฤษ์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2531, หน้า 21-24, Borg & Gall, 1979, pp. 771-798)

2. ความสำคัญของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเป็นกระบวนการของการพัฒนา การทดสอบภาคสนาม และวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้จากการทดสอบ ถึงแม้ว่าการพัฒนาสื่อจะประกอบด้วยการวิจัยพื้นฐาน และการวิจัยประยุกต์ เพื่อจุดประสงค์พื้นฐานในการค้นพบสิ่งใหม่ ในทางตรงกันข้ามเป้าหมายของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาคือ การนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาวิจัยไปพัฒนาสื่อให้สามารถใช้ได้ ดังนั้นการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเป็นตัวเชื่อมระหว่างการวิจัยทางการศึกษา และแบบฝึกหัดทางการศึกษา ซึ่งทำให้สื่อการศึกษาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น (ชัยวดี มงคลพันธ, 2544)

ดังนั้นในการบริหารหรือการศึกษาวิจัยที่มุ่งแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดคุณภาพ เมื่อผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานค้นพบปัญหาและเกิดความตระหนักในปัญหาก็จะคิดค้นรูปแบบ สื่อหรือรูปแบบการพัฒนาที่มักเรียกว่า นวัตกรรม เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาหรือพัฒนางานดังกล่าว โดยที่รูปแบบสื่อหรือรูปแบบการพัฒนาที่คิดขึ้นจะต้องมีเหตุผล หลักการหรือทฤษฎีรองรับ ทั้งนี้อาจเลือกใช้วิธีการปรับปรุงในสิ่งที่ผู้อื่น ได้ศึกษา หรือเคยใช้ได้ผลในสถานการณ์ที่เป็น ปัญหา เช่นเดียวกันมาก่อน หรืออาจคิดวิธีการขึ้นใหม่ก็ได้ แต่การทำให้รู้หรือมั่นใจได้ว่าวิธีการที่ คิดค้นขึ้นนั้นดีหรือไม่ จำเป็นต้องนำมาทดลองจริง มีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อพิสูจน์ว่าสามารถ แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ ถ้าไม่ประสบผลสำเร็จก็ต้องมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนได้ผลดี สามารถนำไปเผยแพร่ให้ผู้อื่น ได้ทราบหรือนำไปใช้ได้ต่อไป (ชเนศ จำเกิด, 2540, หน้า157)

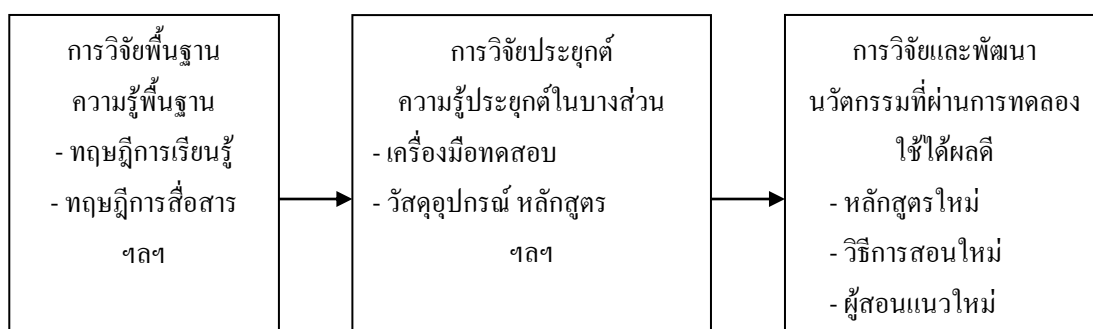
3. การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษากับการวิจัยทางการศึกษา

การวิจัย และพัฒนาทางการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยทางการศึกษาใน 2 ประการ คือ

3.1 เป้าประสงค์ (Goal) การวิจัยทางการศึกษามุ่งค้นคว้าหาความรู้ใหม่โดยการวิจัย พื้นฐานหรือมุ่งคำตอบเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน โดยการวิจัยประยุกต์ แต่การวิจัยและพัฒนาทาง การศึกษา มุ่งพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพผลผลิตทางการศึกษา แม้ว่าการวิจัยประยุกต์ทาง การศึกษาหลายโครงการก็มีการพัฒนาผลผลิตทางการศึกษา เช่น การวิจัยเปรียบเทียบประสิทธิผล ของวิธีสอนหรืออุปกรณ์การสอน ผู้วิจัยอาจพัฒนาสื่อหรือผลผลิตทางการศึกษา สำหรับการสอน แต่ละแบบ แต่ผลผลิตเหล่านี้ได้ใช้สำหรับการทดสอบสมมติฐานของการวิจัยแต่ละครั้งเท่านั้น ไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้สำหรับโรงเรียนทั่วไป

3.2 การนำไปใช้ การวิจัยการศึกษามีช่องว่างระหว่างผลการวิจัยกับการนำไปใช้จริง อย่างกว้างขวาง กล่าวคือผลการวิจัยทางการศึกษาจำนวนมากอยู่ในตู้ไม้ได้รับการพิจารณา นำไปใ้ นักการศึกษาและนักวิจัยจัดหาทางลดช่องว่างดังกล่าวโดยวิธีที่เรียกว่า “การวิจัยและพัฒนา” อย่างไรก็ตามการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษามีใช้สิ่งที่จะทดแทนการวิจัยการศึกษา แต่เป็นเทคนิค วิธีที่จะเพิ่มศักยภาพของการวิจัยการศึกษาให้มีผลต่อการจัดการศึกษา คือ เป็นตัวเชื่อม

เพื่อแปลงไปสู่ผลผลิตทางการศึกษาที่ใช้ประโยชน์ได้จริงในโรงเรียนทั่วไป ดังนั้นการใช้ กลยุทธ์ การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาเพื่อปรับปรุงเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาการศึกษา จึงเป็นการใช้ ผลการวิจัยทางการศึกษา (ไม่ว่าจะเป็นการวิจัยพื้นฐานหรือการวิจัยประยุกต์) ให้เป็นประโยชน์ มากยิ่งขึ้น สามารถสรุปความสัมพันธ์และความแตกต่างดังความสัมพันธ์ในภาพ (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2531; บุญสืบ พันธุดี, 2537, หน้า 79-80, Borg & Gall, 1979, pp. 771-798)



ภาพที่ 11 ความสัมพันธ์และความแตกต่างการวิจัยการศึกษากับการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

4. การดำเนินการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา

Borg and Gall (1979, pp. 771-798) ได้กล่าวถึงขั้นตอนสำคัญของการ วิจัยและพัฒนา ทางการศึกษา โดยมีขั้นตอน 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดผลผลิตทางการศึกษาที่จะทำการพัฒนา ขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุด คือ ต้องกำหนดให้ชัดว่าผลผลิตทางการศึกษาที่จะวิจัย และพัฒนาคืออะไร โดยต้องกำหนด

1) ลักษณะทั่วไป 2) รายละเอียดของการใช้ และ 3) วัตถุประสงค์ของการใช้เกณฑ์ในการเลือก กำหนดผลผลิตการศึกษาที่จะวิจัยและพัฒนา อาจมี 4 ข้อ คือ

1.1 ตรงกับความต้องการอันจำเป็นหรือไม่

1.2 ความก้าวหน้าทางวิชาการมีพอเพียงในการพัฒนาผลผลิตที่กำหนด

1.3 บุคลากรที่มีอยู่มีทักษะความรู้ และประสบการณ์ที่จำเป็นต่อการวิจัยและพัฒนา นั้นหรือไม่

1.4 ผลผลิตนั้นจะพัฒนาขึ้นในเวลาอันสมควรได้หรือไม่

2. รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวบรวมข้อมูลและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยการสังเกตภาคสนามซึ่งเกี่ยวข้องกับการใช้ผลผลิต การศึกษาที่กำหนด ถ้ามีความจำเป็นผู้ทำการวิจัยและพัฒนา อาจต้องทำการศึกษาวิจัยขนาดเล็ก เพื่อหาคำตอบ

ซึ่งงานวิจัยและทฤษฎีที่มีอยู่ไม่สามารถ ตอบได้ก่อนที่จะเริ่มทำการพัฒนาต่อไป

3. การวางแผนการวิจัยและพัฒนา ประกอบด้วย

3.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิต

3.2 ประมาณการค่าใช้จ่าย กำลังคน ระยะเวลาที่ใช้เพื่อศึกษาความเป็นไปได้

3.3 พิจารณาผลสืบเนื่องจากผลผลิต

4. พัฒนารูปแบบขั้นตอนของผลผลิต ขั้นนี้เป็นการออกแบบและจัดทำผลผลิตการศึกษาตามที่วางไว้ เช่น ถ้าเป็นโครงการวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นก็ต้องออกแบบหลักสูตรเตรียมวัสดุหลักสูตร คู่มือผู้ฝึกอบรม เอกสารในการฝึกอบรมและเครื่องมือการประเมินผล

5. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 1 ในการนำผลผลิตที่ออกแบบและจัดเตรียมไว้ในขั้นที่ 4 ไปทดลองใช้เพื่อทดสอบคุณภาพขั้นต้นของผลผลิตในโรงเรียนจำนวน 1-3 แห่ง ใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเล็ก 6-12 คน ประเมินผลโดยการใช้แบบสอบถาม การสังเกต และการสัมภาษณ์และรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

6. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 1 นำข้อมูลและผลจากการทดลองใช้จากขั้นที่ 5 มาพิจารณาปรับปรุง

7. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 2 ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลองเพื่อทดสอบคุณภาพผลผลิตตามวัตถุประสงค์ โรงเรียน จำนวน 5-15 แห่ง ใช้กลุ่มตัวอย่าง 30-100 คน ประเมินผลเชิงปริมาณในลักษณะ Pre-test กับ Post-test นำผลเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์ของการใช้ผลผลิตอาจมีกลุ่มควบคุมกลุ่มการทดลองถ้าจำเป็น

8. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 2

9. ทดลองหรือทดสอบผลผลิตครั้งที่ 3 ขั้นนี้นำผลผลิตที่ปรับปรุงไปทดลอง เพื่อทดสอบคุณภาพการใช้งานของผลผลิตโดยใช้ตามลำพังในโรงเรียน 10-30 แห่ง ใช้กลุ่มตัวอย่าง 40-200 คน ประเมินผลโดยการใช้ แบบสอบถาม การสังเกตและการสัมภาษณ์แล้วรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์

10. ปรับปรุงผลผลิตครั้งที่ 3 นำข้อมูลจากการทดลองขั้นที่ 9 มาพิจารณาปรับปรุงเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป จะเห็นได้ว่าบางครั้งมีผู้เรียกการวิจัยและพัฒนาว่า R & D (Research & Development) หรือบาง คนเรียกว่า R & D ซึ่ง D ตัวหลังก็คือการเผยแพร่ (Diffuse)

ดังนั้นผลงานการวิจัยและพัฒนานับได้ว่าเป็นผลงานที่มีประโยชน์มีคุณค่ายิ่ง ที่ช่วยสร้างสรรค์พัฒนานวัตกรรมทั้งรูปแบบการทำงานและผลผลิตให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้น

โดยได้หลอมรวมงานวิจัยหลายประเภทบูรณาการอย่างเป็นระบบครบวงจร ปัจจุบันหน่วยงานต่าง ๆ ที่มุ่งพัฒนาคุณภาพงาน จึงต่างให้ความสนใจอบรมบุคลากร และรณรงค์ ส่งเสริมให้บุคลากรผลิตผลงานวิจัยและพัฒนาอย่างกว้างขวางมากขึ้น

5. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย 7 Step model

เป็นขั้นตอนการดำเนินการวิจัยที่ ศ.ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2551) พัฒนาขึ้นมาเพื่อในการพัฒนาระบบทางการศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

5.1 ศึกษาองค์ความรู้

ให้ระบุแหล่งและวิธีการศึกษาเนื้อหาสาระ

5.1.1 การทบทวนวรรณกรรม โดยศึกษาคำหลักที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนี้ (ให้ระบุชื่อคำหลัก)

5.1.2 การสัมภาษณ์ผู้รู้ (ให้ระบุชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่จะไปสัมภาษณ์ คุณวุฒิ และที่ทำงาน)

5.1.3 การดูงาน

5.2 ตำรวจและประเมินความต้องการ

ให้ระบุกลุ่มที่ไปสำรวจและประเมินความต้องการ และประเด็นที่ต้องการสำรวจและประเมิน

5.3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

ให้ระบุหัวข้อกรอบแนวคิด ประกอบด้วย

5.3.1 ชื่อต้นแบบชิ้นงานนวัตกรรม

5.3.2 หลักการและเหตุผล

5.3.3 วัตถุประสงค์ (ของต้นแบบชิ้นงาน)

5.3.4 รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน

5.3.4.1 องค์ประกอบ-องค์ประกอบหลัก และองค์ประกอบย่อย

5.3.4.2 ขั้นตอนของแบบจำลอง-ขั้นตอนหลักและขั้นตอนย่อย

5.3.4.3 (ร่าง) แผนผังแสดงขั้นตอนแบบจำลอง

5.3.5 ทรัพยากรที่ต้องใช้

5.3.5.1 บุคลากร

5.3.5.2 งบประมาณ

5.3.5.3 โครงสร้างพื้นฐาน

5.3.6 ประโยชน์ที่จะได้รับ

5.4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ให้ระบุวิธีการสอบถามวิธีการ ประเภทและจำนวนผู้เชี่ยวชาญ

5.4.1 ด้วยการส่งแบบสอบถาม เนื่องจากเป็นการสำรวจ ต้องกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยเข้าตารางหรือใช้สูตร

5.4.2 ด้วยเทคนิคเดลฟาย ต้องทำแบบสอบถามอย่างน้อยสามรอบ กับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นตัวแทนนักวิชาการและผู้ทีคาดว่าจะใช้นวัตกรรมจำนวน 17 คน แต่ให้ส่งแบบสอบถามเพื่อไว้ 20-25 คน หากเป็นนักวิชาการควรเป็นชำนาญการพิเศษหรือผู้เชี่ยวชาญ เทียบเท่าข้าราชการระดับ 839 หรือผู้มีประสบการณ์ในภาคเอกชน

5.4.2.1 รอบแรกปลายเปิด เป็นการถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญตามประเด็นที่กำหนดจากประเด็นในกรอบแนวคิด ห้ามส่งกระดาษเปล่าให้ผู้เชี่ยวชาญเขียนให้ เพราะจะทำให้ผู้เชี่ยวชาญไม่อยากเสียเวลาตอบ

5.4.2.2 รอบที่สอง เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่ประมวลจากความเห็นรอบแรก โดยถามตามประเด็นที่กำหนด ด้วยการสร้างแบบสอบถามแบบ 5 สเตล ประกอบด้วย 5-เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4-เห็นด้วย 3-ไม่แน่ใจ 2-ไม่เห็นด้วย 1-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้แล้วให้วิเคราะห์และสรุปความเห็นตามระเบียบวิธีที่กำหนด

5.4.2.3 รอบที่สาม เป็นการส่งแบบสอบถามชุดเดิมไปให้ผู้เชี่ยวชาญทบทวนคำตอบของตนเอง โดยเสนอผลการวิเคราะห์ของแต่ละข้อเป็นช่วงความเห็น แล้วใส่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญเป็น * ไว้ด้วยเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตอบใหม่ หากไม่เปลี่ยนใจ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญอธิบายเหตุผลในช่องหมายเหตุ นำคำตอบจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์และสรุปเพื่อเป็นข้อมูลป้อนเข้าสำหรับการพัฒนานวัตกรรมต่อไป

การถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญโดยเทคนิคเดลฟายเป็นวิธีการสอบถามความเห็นที่ดีที่สุดจึงเหมาะสำหรับงานวิจัยระดับสูง เช่น คุยฎินิพนธ์ แต่ต้องใช้เวลาและความพยายามในการติดตามเตือน และเกาะติดผู้เชี่ยวชาญซึ่งส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีเวลามากนัก สาเหตุของการที่ผู้เชี่ยวชาญไม่ตอบแบบสอบถามคือ แบบสอบถามมีความยาวเกินไป

5.4.3 การระดมความคิดเป็นกลุ่ม (Focus group) เป็นการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ 10-15 คน มาแสดงความคิดเห็นต่อกรอบแนวคิดนวัตกรรม โดยดำเนินการ 3 ชั้น

ชั้นที่ 1 ผู้วิจัยนำเสนอกรอบแนวคิด พร้อมเอกสารกรอบแนวคิด 3-5 หน้าแจกให้ผู้เชี่ยวชาญที่เชิญมาอ่านล่วงหน้า โดยส่งไปพร้อมกับหนังสือเชิญ

ขั้นที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินรายการอภิปราย โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญทุกคนแสดงความคิดเห็นตามประเด็นที่นำเสนอตามลำดับก่อนหลัง (ผู้วิจัยควรมีผู้ช่วยวิจัยบันทึกความคิดเห็นและขออนุญาตผู้เชี่ยวชาญบันทึกเสียงหรือบันทึกภาพเพื่ออ้างอิง)

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยขอให้ผู้เชี่ยวชาญกรอกแบบประเมิน โดยพัฒนาแบบประเมินจำแนกเป็นจุดดี จุดด้อย และความเห็นในภาพรวม ด้วยการให้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนแสดงความคิดเห็นและผลการประเมิน

ขั้นที่ 4 ผู้วิจัยสรุปผลการอภิปราย ตามประเด็นที่กำหนดไว้

ข้อดีของการใช้แบบระดมความคิด คือ ผู้วิจัยได้ทราบความเห็นทันทีที่การอภิปรายแล้วเสร็จ แต่มีจุดอ่อนที่การเลือกผู้เชี่ยวชาญที่จะสามารถวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีประสิทธิภาพ และต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเครื่องคิด ค่าอาหาร ค่าเดินทาง และค่าที่พักผู้เชี่ยวชาญ

5.5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลจากขั้นบทที่ 1 การศึกษาองค์ความรู้ ขั้นบทที่ 2 การประเมินความต้องการ และขั้นบทที่ 4 การสอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญตามกรอบแนวคิดการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านการกลั่นกรองจากผู้เชี่ยวชาญในขั้นที่ 5.5 ร่างรายงานต้นแบบชิ้นงานนวัตกรรมจะต้องมีรายละเอียดจำแนกตามหัวข้อดังนี้

1. บทสรุปสำหรับผู้บริหาร (Executive summary)
2. ตอนที่ 1 บทนำ ให้ครอบคลุมหัวข้อต่อไปนี้
 - 2.1 ข้อมูลพื้นฐาน (Background information) ให้อธิบายเหตุผลความจำเป็นในการพัฒนานวัตกรรม
 - 2.2 วัตถุประสงค์การพัฒนานวัตกรรม (ไม่ใช่วัตถุประสงค์การวิจัย ให้จำแนกเป็นข้อ ๆ)
 - 2.3 ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม (สรุปการดำเนินการตาม 7 ขั้นตอน โดยอธิบายการดำเนินการแต่ละขั้นอย่างละเอียด อาจนำขั้นตอนดำเนินการมาจากขั้นตอนดำเนินการวิจัย 7 ขั้นตอนในบทที่ 3 ของวิทยานิพนธ์แล้วขยายความให้เจาะจงตามที่ได้เกิดขึ้นจริง
3. ตอนที่ 2 รายละเอียดนวัตกรรม ให้อธิบายรายละเอียดของต้นแบบชิ้นงานนวัตกรรม 3 หัวข้อ คือ
 - 3.1 องค์ประกอบของนวัตกรรม
 - 3.2 ขั้นตอนระบบของนวัตกรรม
 - 3.3 แผนภูมิแสดงแบบจำลองของนวัตกรรม

4. ตอนที่ 3 การนำนวัตกรรมไปใช้ให้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

4.1 การเตรียมการ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก (บุคลากร)

4.2 พันธสัญญาฝ่ายบริหาร ให้ระบุสิ่งที่ผู้บริหารต้องดำเนินการในการนำนวัตกรรมไปใช้ ได้แก่ นโยบาย ข้อบังคับ ระเบียบ และประกาศ

4.3 เงื่อนไขความสำเร็จ ให้ระบุเงื่อนไขที่ต้องมี ต้องทำเพื่อให้การนำนวัตกรรมไปใช้ให้ได้ผล

4.4 ภาคผนวก ให้เสนอข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาและการใช้นวัตกรรมได้แก่ กฎหมาย นโยบาย แผนพัฒนาองค์กร ผลการสำรวจและประเมินความต้องการ และผลการประเมิน โดยผู้ทรงคุณวุฒิตามขั้นที่ 6 ของ 7 ขั้นตอนข้อมูลอื่น ๆ ที่จำเป็น

5.6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ให้อธิบายวิธีการ และเกณฑ์การ ทดสอบประสิทธิภาพเป็นขั้นตอน ตามประเภทของ นวัตกรรม กล่าวคือ

5.6.1 การทดสอบประสิทธิภาพระบบการสอนหรือการฝึกอบรม ต้องดำเนินการ 4 ขั้นตอนคือ

5.6.1.1 ประเมินองค์ประกอบ ขั้นตอนและแบบจำลองระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3-5 คน โดยพัฒนาแบบประเมินสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ

5.6.1.2 ประเมินคุณภาพการนำระบบไปใช้ ด้วยการผลิตชุดการสอน 3-5 หน่วยตามขั้นตอนของระบบ เพื่อนำไปทดลองใช้ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพชุดการสอน เพื่อเป็นตัวบ่งชี้ในการพิสูจน์คุณภาพของระบบ)

การทดสอบประสิทธิภาพชุดการสอนต้องดำเนินการให้ครบตาม 2 ขั้นตอน คือ การทดลองใช้เบื้องต้น (Try out) และการทดลองใช้จริง (Trial run) โดยศึกษารายละเอียด การทดสอบประสิทธิภาพก่อนดำเนินการ เพื่อป้องกันความผิดพลาดก่อนดำเนินการ

5.6.1.3 การทดสอบประสิทธิภาพโครงการ ระบบ หรือแบบจำลอง ที่มีความซับซ้อนซึ่งต้องใช้เวลานานและงบประมาณจำนวนมากให้ใช้การรับรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญพิเศษจำนวน 3-5 คนแล้วแต่ระดับความซับซ้อนหรือขนาด โครงการ ระบบหรือแบบจำลอง

นวัตกรรมที่อยู่ในรูปโครงการ ได้แก่ โครงการจัดศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียน ศูนย์คอมพิวเตอร์สำหรับการพัฒนาชุมชน อุทยานการศึกษา สถานีวิทยุโทรทัศน์ชุมชน เป็นต้น

ระบบหรือแบบจำลองที่มีความสลับซับซ้อน ได้แก่ ระบบการศึกษาทางไกลไร้พรมแดน ระบบการศึกษาทุกวินาที (Ubiquitous educational system) ระบบการสอนผ่านดาวเทียม สำหรับพัฒนาท้องถิ่น เป็นต้น

โครงการหรือระบบเหล่านี้ ไม่สามารถทดสอบได้ด้วยระยะเวลาอันสั้น และต้องใช้งบประมาณมหาศาล จึงทดสอบระบบโดยการรับรองของผู้ทรงคุณวุฒิ

ในกรณีที่เป็นการพัฒนาการเรียนการสอนหรือฝึกอบรม จะต้องสร้างเครื่องมือคือชุดการสอนหรือชุดฝึกอบรม จำเป็นที่ต้องทดสอบประสิทธิภาพทุกขั้นตอน ผู้วิจัยต้องพัฒนาแบบประเมินการใช้ ทักษะ และความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้ในสถานการณ์จริง

ก่อนการ ทดสอบประสิทธิภาพ ต้องตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพกระบวนการ (E1) และประสิทธิภาพผลลัพธ์ (E2) ไว้ครั้งเดียว คือ 90/ 90; 85/ 85; 80/ 80; 75/ 75 มิใช่ตั้งเกณฑ์แยกแบบเดียว แบบกลุ่ม และแบบสนาม

5.6.1.4 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้นวัตกรรม ผู้วิจัยต้องประเมินความพึงพอใจ โดยพัฒนาแบบประเมินความพึงพอใจนวัตกรรมที่สร้างขึ้น

ในกรณีการประเมินความพึงพอใจสื่อหรือชุดการสอน อาจประเมินความพึงพอใจในประเด็นต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของครู ควรครอบคลุมอย่างน้อย ประเด็น คือ

- 1.1 คุณภาพแบบประเมินก่อนเรียน/ การประเมินก่อนการเผชิญประสบการณ์ ความชัดเจนในการปฐมนิเทศของครู
- 1.2 ความชัดเจนใจของแผนการสอนประจำหน่วย/ แผนการสอนประจำหน่วย ประสบการณ์
- 1.3 ความชัดเจนของแผนการเรียนการสอน/ เผชิญประสบการณ์
- 1.4 ความเหมาะสมของศูนย์กิจกรรม/ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง
- 1.5 ความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา/ ประมวลสาระ
- 1.6 คุณภาพสื่อเสริม (ระบุสื่อเสริม เช่น วิดิทัศน์ สไลด์พาเวอร์พอยท์ ฯลฯ)
- 1.7 ความเหมาะสมของการรายงานความก้าวหน้าการเผชิญประสบการณ์
- 1.8 ความเหมาะสมของการสรุปการเผชิญประสบการณ์ของครู
- 1.9 ความเหมาะสมของการทดสอบหลังเรียน/ การเผชิญประสบการณ์

2. การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนควรครอบคลุมอย่างน้อย ประเด็น คือ

- 2.1 ความชัดเจนของแบบประเมินก่อนเรียน/ การประเมินก่อนการเผชิญ
ประสบการณ์
- 2.2 ความชัดเจนในการปฐมนิเทศของครู
- 2.3 ความชัดเจนใจของแผนการสอนประจำหน่วย/ แผนการสอนประจำหน่วย
ประสบการณ์
- 2.4 ความชัดเจนของแผนการเรียนการสอน/ แผนเผชิญประสบการณ์
- 2.5 ความเหมาะสมของศูนย์กิจกรรม/ ประสบการณ์หลักและประสบการณ์รอง
- 2.6 ความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา/ ประมวลสาระ
- 2.7 คุณภาพสื่อเสริม (ระบุสื่อเสริม เช่น วีดิทัศน์ สไลด์พาวเวอร์พอยท์ ฯลฯ)
- 2.8 ความเหมาะสมของการรายงานความก้าวหน้าและการรายงานผลสุดท้าย
การเผชิญประสบการณ์
- 2.9 ความเหมาะสมของการสรุปการเผชิญประสบการณ์ของครู
- 2.10 ความเหมาะสมของการทดสอบหลังเรียน/ การเผชิญประสบการณ์

5.7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงาน

เป็นการนำผลการทดสอบประสิทธิภาพมาปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่ ในรายงานการวิจัย รายละเอียดต้นแบบชิ้นงาน จะอยู่ในบทที่ 5 ตามหัวข้อที่ได้อธิบายไว้แล้วในชั้นบทที่ 5

ผู้วิจัยได้สรุปแนวทางการในการกำหนดระเบียบวิธีวิจัยในการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และใช้กระบวนการดำเนินการ 7 Step model ในการดำเนินการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

อชฉา เสียงหลาย (2545) ได้พัฒนารูปแบบการทำงานเป็นทีมของบุคลากร โรงเรียนเลศหล้า ผลการวิจัยพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีมของบุคลากร โรงเรียนเลศหล้า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายมิติ พบว่า ทั้ง 4 มิติ อยู่ในระดับมากทุกมิติ เรียงลำดับดังนี้

1. มิติบุคคล โดยภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เป็นเช่นเดียวกับโดยภาพรวม คือ ทุกด้านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก

2. มิติองค์การ ด้วยภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เกือบทุกด้านเป็นเช่นเดียวกับภาพรวม ยกเว้นด้านการให้รางวัล ที่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีม อยู่ในระดับปานกลาง

3. มิติงาน โดยภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็น อยู่ในระดับมาก เมื่อจะพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า เป็นเช่นเดียวกับ โดยภาพรวม คือ ทุกด้านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานเป็นทีม อยู่ในระดับมาก

กิตติศักดิ์ กอร้อย (2550) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของ นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวมและเป็นรายด้านได้แก่ ด้านบทบาทในการทำงาน ด้านกระบวนการการทำงานเป็นทีม และด้านความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกทีม ผลการวิจัยพบว่า

1. นิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก

2. นิสิตชายและหญิง มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นิสิตที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านบทบาทในการทำงาน และด้านกระบวนการการทำงานเป็นทีม มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. นิสิตที่เรียนคณะวิชาต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

5. นิสิตที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

6. นิสิตที่มีสถานภาพการพักอาศัยต่างกัน มีพฤติกรรมการทำงานเป็นทีม โดยรวมและเป็นรายด้านไม่แตกต่างกัน

รัชนิกร สมทรัพย์ (2550) ศึกษาการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานประจำปีการศึกษา 2547-2548 ในเขต กรุงเทพมหานคร 6 ด้าน คือ การมีเป้าหมายร่วมกัน ด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ด้านการมีมนุษยสัมพันธ์ ด้านการติดต่อสื่อสารในกลุ่ม ด้านการตัดสินใจร่วมกัน และด้านการมีผลประโยชน์ร่วมกัน พบว่าระดับการทำงานเป็นทีม โดยจำแนกตำแหน่งและประเภทโรงเรียน มีระดับการทำงานเป็นทีมใน

ภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก และระดับการทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครูในโรงเรียน
รัฐบาลและเอกชน มีระดับการทำงานเป็นทีมโดยรวมไม่แตกต่างกัน

เดชา ศิลาจรรยาลักษณ์ (2551) ศึกษาการพัฒนาการทำงานเป็นทีม ของบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจบทบาทอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ภายใน ทีมงาน ด้านการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ และด้านภาวะความเป็นผู้นำ โดยใช้การจัดการฝึกอบรมและการนิเทศแบบโค้ชชิ่ง (Coaching technique) พบว่าบุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และวิธีการทำงานเป็นไปในทางพัฒนา สามารถพัฒนางานตามกรอบภารกิจที่วางไว้

ปาริชาติ ศรีเหรา (2551) ได้ศึกษาผลของการใช้กลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียนอำเภอธัญบุรี จังหวัดปทุมธานี โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการทำงานเป็นทีมต่ำ และสมัครใจเข้าร่วมกลุ่มสัมพันธ์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นที่เข้าร่วม โปรแกรมกลุ่มสัมพันธ์มีการทำงานเป็นทีมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รัชฎา ทับเทศ (2554) ได้ศึกษาการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา เป็นรูปแบบที่เน้นการใช้ความรู้และประสบการณ์ของนักเรียน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ จุดมุ่งหมาย กระบวนการเรียนการสอน และประเมินผลการใช้รูปแบบการสอน โดยกระบวนการเรียนการสอน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ ขั้นสร้างแรงจูงใจและกำหนดบริบท ขั้นรวบรวมและบันทึกคำศัพท์ ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนการอ่าน ขั้นเชื่อมโยงภาษาพูดสู่ภาษาเขียน ขั้นฝึกอ่านเพื่อความเข้าใจ ขั้นขยายคลังศัพท์ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ ขั้นประยุกต์และสร้างความรู้ ขั้นประเมินความรู้ความเข้าใจหลังการอ่าน 2. เมื่อนำรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษที่พัฒนาขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง พบว่า 2.1 นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเก่ง ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียน ไม่แตกต่างกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.3

นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษเพื่อความเข้าใจหลังการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รัฐพล ประดับเวทย์ (2551) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตในระดับอุดมศึกษา โดยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน และความสามารถในการทำงานเป็นทีม การพัฒนารูปแบบแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ตอนที่ 1 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตในระดับอุดมศึกษา จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น และวิเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอน นำผลการวิเคราะห์มาสังเคราะห์เป็นรูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในการเรียนการสอน การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม การวิเคราะห์เนื้อหา การกำหนดบทบาทผู้สอน การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การสร้างบทเรียนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสร้างแรงจูงใจในการเรียน การดำเนินการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต กิจกรรมเสริมทักษะ กิจกรรมพัฒนาการทำงานเป็นทีม การกำหนดช่วงเวลาในการเรียนการสอน การประเมินผลการเรียนการสอน ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำมาปรับปรุง ซึ่งผ่านการประเมินความสอดคล้องขององค์ประกอบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม

ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/ 90 จากการทดลองกับนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ลงทะเบียนเรียน วิชาสารสนเทศและเทคโนโลยี เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ ในภาคการศึกษาที่ 2/ 2550 จำนวน 39 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่าการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพ 90.61/ 90.39 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

ตอนที่ 3 ศึกษาประสิทธิผลจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน ที่ได้จากการเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาสารสนเทศและเทคโนโลยีเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ ในภาคการศึกษาที่ 2/ 2550 จำนวน 40 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดีมาก (88%) และมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับดี (4.31)

วาสนา ทวีกุลทรัพย์ (2551) ได้ศึกษา การพัฒนาระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แหล่งวิทยาการสำหรับการศึกษาระดับพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แหล่งวิทยาการ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 กำหนดปรัชญาและวิสัยทัศน์ ขั้นที่ 2 กำหนดนโยบาย เป้าหมาย มาตรการ ขั้นที่ 3 วิเคราะห์และกำหนดหลักสูตรและกำหนดประสบการณ์ ขั้นที่ 4 กำหนดรูปแบบและวิธีการ เฝ้าดูประสบการณ์ ขั้นที่ 5 กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวัง ภารกิจ งาน ขั้นที่ 6 กำหนดประเภทแหล่งวิทยาการ ขั้นที่ 7 ผลิตชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แหล่งวิทยาการ ขั้นที่ 8 วางแผนและเตรียมการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แหล่งวิทยาการ ขั้นที่ 9 ดำเนินการสอนแบบอิงประสบการณ์โดยใช้แหล่งวิทยาการ และขั้นที่ 10 ประเมินและตามผล ระบบการสอนดังกล่าว ได้ผ่านการทดสอบระบบ โดยการประเมินของครู ในด้านความชัดเจนของขั้นตอนของระบบ และความเป็นไปได้ในการนำระบบไปใช้ อยู่ในระดับมาก และทดสอบระบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ตรวจสอบและรับรองระบบดังกล่าว อยู่ในระดับดีมาก

สุนทร พลวงส์ (2551) ศึกษาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในสังกัดกองการศึกษา เทศบาลตำบลท่าเสา อําเภอลําปาง จังหวัดน่าน 5 ด้าน คือ ด้านการกำหนดภารกิจและเป้าหมายของทีมงาน ด้านการมอบหมายงานตามบทบาทหน้าที่ ด้านการสื่อสารกันอย่างเปิดเผย ด้านการกระจายความเป็นผู้นำ และด้านการตัดสินใจร่วมกัน โดยใช้การประชุมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศแบบ ใ้ซึ่ง พบว่า บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจ และสามารถทำงานเป็นทีมตามกรอบพัฒนาให้เป็็นทีมงานที่มีประสิทธิภาพได้

อินทรา อินทโชติ (2555) ได้ศึกษาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ใน 4 ด้านคือ 1) การมีส่วนร่วมในการทำงาน 2) การปรับตัวในการทำงาน 3) ภาวะผู้นำในการทำงาน และ 4) แรงจูงใจในการทำงาน ผลการวิจัยพบว่า

1. สมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียนสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า การมีส่วนร่วมในการทำงาน การปรับตัวในการทำงาน ภาวะผู้นำในการทำงาน และแรงจูงใจในการทำงาน อยู่ในระดับมาก ทุกด้าน

2. การเปรียบเทียบสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียนสำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ ขนาดโรงเรียน และประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า

2.1 สมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูจำแนกตามเพศ โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 สมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูจำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 สมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูจำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน โดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการมีส่วนร่วมในการทำงานและการปรับตัวในการทำงานแตกต่างกัน ส่วนด้านภาวะผู้นำในการทำงานและแรงจูงใจในการทำงานไม่แตกต่าง

2. งานวิจัยต่างประเทศ

Warner. et al (1994, pp. 5-13) ได้ศึกษาเกี่ยวกับ โครงการฝึกการทำงานเป็นทีมกับการทำงานร่วมกันของนักศึกษาพยาบาล วิชาการพยาบาลครอบครัว โดยได้ทำการศึกษาในนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เข้ามาฝึกงานในโรงพยาบาลครอบครัว จำนวน 112 คน จากความคิดที่ว่าการทำงานเป็นทีมจะประสบผลสำเร็จมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับความร่วมมือร่วมใจกัน อย่างมีประสิทธิภาพ จึงได้มีการจัดประสบการณ์ในการทำงานเป็นทีม เพื่อให้นักศึกษาพยาบาล ได้มีการพัฒนาความชำนาญ และทัศนคติในการทำงานร่วมกันในทีม อย่างมีประสิทธิภาพ โดยให้นักศึกษาแต่ละคนเลือกคู่ของตนจากภายในทีม ซึ่งแต่ละคู่ของนักศึกษานี้ จะต้องเข้าไปให้การดูแลผู้ป่วยทีมละ 2 ครอบครัว เป็นเวลานาน 3 เดือนก่อนเริ่มงานได้มีการให้ความรู้และแนวคิด ในเรื่องโครงสร้างของทีม และการทำงานร่วมกัน ผลของการทำงานได้จาก ข้อมูลซึ่งให้นักศึกษานำบันทึกเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของตน ในเรื่องกิจกรรมที่ทำ สัมพันธภาพที่มีต่อคู่ของตน สัมพันธภาพของทีมงาน และความรู้สึกในด้านประสบการณ์การเรียนรู้ แบบสอบถาม และจากการสังเกตของทีมงาน พบว่า นักศึกษามีความร่วมมือประสานกันรับผิดชอบ อยู่ในระดับปานกลาง และรับรู้ในเรื่องการทำงานเป็นทีม มีความสัมพันธ์ในทางบวก กับความร่วมมือประสานกัน ในการให้พยาบาล อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ความเห็นว่า การทำงานเป็นทีม มีผลต่อการปฏิบัติและทัศนคติ และยังให้ข้อเสนอแนะว่า วิธีการมอบหมายงาน ให้ร่วมกันทำอย่างใกล้ชิด ช่วยส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสได้เรียนรู้เกี่ยวกับ การปฏิบัติงานร่วมกันจากสถานการณ์จริง

Zennie (1992, p. 2634-A) ได้ศึกษาความหมาย วัตถุประสงค์และกระบวนการของการใช้การสร้างทีมงาน ในการทำงานอย่างร่วมมือกัน ทั้งนี้การสร้างทีมงานเป็นการลงมือปฏิบัติงานร่วมกัน เพื่อพัฒนาทักษะของแต่ละคน ในเรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยเน้นกระบวนการแก้ปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะช่วยเหลือเสริมสร้างทักษะในการทำงาน ประสานกับคนอื่น ในการแก้ปัญหา การมีความไว้วางใจเพื่อนร่วมงาน การสื่อสาร ตลอดจนการเคารพนับถือ และ

ชกย่องเพื่อนร่วมงาน ดังนั้นการสร้างทีมงานจึงเป็นเครื่องมือในการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมของการทำงาน ในระดับองค์กร ผลการศึกษาครั้งนี้ สนับสนุนแนวความเชื่อที่ว่า กลุ่ม คนที่ทำงานร่วมกัน เป็นหน่วยที่สำคัญในการดำเนินงานขององค์กร การสร้างทักษะส่วนตน เพราะแต่ละคนก่อนที่จะพัฒนาสมรรถภาพในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม จะส่งเสริมการทำงานให้ มีประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังพบว่า มีการค้นพบยุทธศาสตร์ในการทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลง ในการสร้างทีมงาน ตลอดจนได้รูปแบบของการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ในการทำงาน

Reed (1990, p. 3190-A) ได้ศึกษาการพัฒนาการทำงานเป็นทีม มีการสร้างโมเดล การพัฒนาทีมงาน เพื่อศึกษาบรรยากาศของงานจากกลุ่มงาน เพราะบรรยากาศการทำงานของกลุ่ม งาน มีผลต่อประสิทธิภาพในองค์กร ในการบริหารและการปฏิบัติการกิจ ผู้บริหารควรจะขอ ความคิดเห็นจากผู้ใต้บังคับบัญชา และให้ผู้ใต้บังคับบัญชา มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับลักษณะงาน และจำนวนพนักงาน

Loyd (2005, p. 110-A) ได้ศึกษาเพื่อสำรวจความสัมพันธ์ ระหว่างทีมงานกับ ความพึงพอใจในการทำงาน ระหว่างผู้บริหารกิจการนักศึกษา วิธีการศึกษา ผู้ร่วมวิจัย ตอบคำถาม แบบสำรวจทางเว็บไซต์ เกี่ยวกับส่วนประกอบ 3 ประการ ของความพึงพอใจในด้านมนุษยสัมพันธ์ (ความพึงพอใจภายใน ความพึงพอใจภายนอกและความพึงพอใจระหว่างบุคคล) และส่วนประกอบ ของทีมงาน 8 ประการ (เป้าหมายสูงที่ชัดเจน โครงสร้างที่มีผลถูกขับเคลื่อน สมาชิกทีมงานที่มี สมรรถนะข้อผูกมัดที่รวมกัน บรรยากาศที่มีความร่วมมือกัน มาตรฐานความเป็นเลิศที่แบ่งปันกัน การสนับสนุนและการยกย่องจากภายนอก ภาวะผู้นำที่เป็นไปตามหลักการ) สถาบันสมาชิก สมาคม ผู้บริหารบุคลากรนักศึกษาแห่งชาติ จำนวน 1,175 สถาบัน ตอบแบบสำรวจผลการศึกษา สามารถ ระบุได้ใน 3 ส่วนคือ ผลที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในการทำงาน ผลที่สัมพันธ์กับทีมงาน และผล ที่สัมพันธ์กับพลวัตระหว่างความพึงพอใจในการทำงานกับทีมงาน ใช้เครื่องมือหลายอย่าง วิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลบ่งชี้ว่า ผู้บริหารกิจการนักศึกษาซึ่งมีเงินเดือนสูงกว่าและที่ใช้ เวลาในวิชาชีพมากกว่า และในสถาบันของตน มักจะมีความพึงพอใจในงานของตนมากกว่าที่เพื่อน ร่วมงานของตนพึงพอใจ นอกจากนี้มีความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารที่มีประสบการณ์ใน ความพึงพอใจด้านมนุษยสัมพันธ์มากกว่า (ความสัมพันธ์กับคณาจารย์ ทีมงาน นักศึกษา) กับผู้ที่มี ระดับความพึงพอใจในการทำงานสูงกว่า ในที่สุดได้เขียนแบบข้อค้นพบที่ผ่านมาว่า ความพึงพอใจ ด้านมนุษยสัมพันธ์กับความพึงพอใจภายใน มีสหสัมพันธ์สูงที่สุดในปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย ผลการศึกษา บ่งชี้ว่า ปัจจัยตัวแปรต่าง ๆ ของทีมงานรวมกันเข้าเป็นส่วนประกอบเดียวเท่านั้น ไม่ใช่ 8 ประการ ดังที่ผู้วิจัยเสนอแนะไว้ และพบว่าผู้ที่มีเงินเดือนสูงกว่า รับรู้ทีมงานที่มีเพื่อนร่วมงานทั้งใน

สำนักงานและในระดับแผนกได้มากกว่าผู้ที่มีเงินน้อยกว่า ผู้บริหารมีประสบการณ์ต่างกันระหว่างทีมงาน ในระดับสำนักงานและระดับแผนก มีสหสัมพันธ์ทางบวกระหว่างทีมงานที่รู้สึก และระดับความพึงพอใจในงานที่มีประสบการณ์ สำหรับผู้บริหารกิจการนักศึกษา ส่วนประกอบของความพึงพอใจทั้ง 3 ประการ และส่วนประกอบของทีมงานทั้ง 8 ประการ (ในระดับสำนักงานและแผนก) มีสหสัมพันธ์ทางบวกต่อกัน

Briggs (2011, Abstract) ศึกษาการสร้างทีมงานที่ประสบความสำเร็จในองค์กร ด้วยแต่ละองค์การมีปัญหาทางด้านเศรษฐกิจและการจัดการที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อองค์การนั้น จากปัญหาดังกล่าว การดำเนินงานของทีมงานจึงมีความสำคัญ จากการศึกษาพบว่า การสร้างทีมงานที่ประสบความสำเร็จในองค์กร ประกอบด้วย 7 ขั้นตอนดังนี้

1. การสร้างการยอมรับในสถานการณ์ที่เกิดขึ้น
2. กระบวนการคิดวิเคราะห์
3. สร้างวิสัยทัศน์ของทีมงานให้มีสมรรถนะสูง
4. กำหนดช่วงเวลาในการดำเนินงานให้ชัดเจน
5. ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์ขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ
6. ปฏิบัติงานด้วยความมั่นใจ
7. มีการตรวจสอบการดำเนินงานและปรับกระบวนการให้เหมาะสม

สรุปผล จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้แนวทางในการวิจัยคือ การศึกษาการพัฒนากระบวนการสอน ทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบการสอนที่ดีได้ โดยระบบการสอนจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) ระบบต้องมีการเน้นระดับขั้นของห้องเรียนให้สัมพันธ์กับขั้นระบบ ระบบต้องมีอิสระในการกำหนดวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมในการเรียน รวมไปถึงความยืดหยุ่นในการจัดชั้นเรียน

การศึกษการสอนแบบอิงประสบการณ์ ทำให้ได้รูปแบบและโครงสร้างในการพัฒนาระบบการสอนคือ การสอนแบบอิงประสบการณ์มุ่งให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ให้ทำได้ ผู้เรียนจะขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทำให้ผู้เรียนทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นตนเอง รู้จักหาความรู้ ตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่ม โดยการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนจะได้ “เผชิญ” “ผจญ” และ “เผชิญ” ประสบการณ์ ซึ่งรูปแบบการสอน ประกอบไปด้วย 1) การสอนที่ครูกำกับ (Teacher-directed learning-TDL) 2) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer-directed learning-PDL) และ 3) การสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) โดยการออกแบบระบบ

การสอนแบบอิงประสบการณ์จะใช้ทฤษฎี คือ 1) ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural unfoldment) 2) ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไดค์ (Thorndike's classical connectionism) 3) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกันธรี (Contiguous conditioning) 4) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบ โอเปอเรนต์เรอ์นธ์ของสกินเนอร์ (Operant conditioning) 5) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's systematic behavior theory) 6) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ ในการออกแบบการเรียนการสอน นอกจากนี้ การสอนแบบอิงประสบการณ์ยังใช้ จิตวิทยากลุ่มเชื่อมโยงนิยม และ จิตวิทยากลุ่มประสบการณ์นิยม ในการออกแบบการเรียนการสอน และทั้งหมดของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะอยู่จะอยู่บนพื้นฐาน ปรัชญา 4 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มพิพัฒนาการนิยมหรือพิพัฒนาท 2) กลุ่มสวภาพนิยมหรืออัทภาวาท 3) กลุ่มสารนิยมหรือ สารัตถวาท และ 4) กลุ่มจริยสุนทรินิยมหรือนิรันดวาท

การศึกษาการทำงานเป็นทีม ทำให้ทราบองค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีมที่ประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 2) การกำหนดเป้าหมายบทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

การศึกษา นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ทำให้ได้ทราบ รายละเอียดของคณะศึกษาศาสตร์ ได้แก่ ประวัติของคณะศึกษาศาสตร์ แผนยุทธศาสตร์ ปรัชญา ปรัชญา อัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ หลักสูตรที่เปิดสอน เอกลักษณ์ ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณลักษณะของบัณฑิตได้

การศึกษาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา ทำให้ได้แนวทางการในการกำหนดระเบียบวิธีวิจัยในการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และใช้กระบวนการดำเนินการ 7 Step Model ในการดำเนินการ และการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งใน ไทยและต่างประเทศ เพื่อการอภิปรายผลการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ในการพัฒนาระบบ การสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ใช้ แนวคิด ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม ของ ศ.ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้

ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการ

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

เมื่อนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม

แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ

อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์

สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม

แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม

1. วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม ตามความต้องการของมาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา และศึกษาหลักแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (Team working) วิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม ได้องค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดของหน่วยงานและนักการศึกษา										ความถี่	
	สมชาติ กิจธรรมง	ขงยุทธ เกษสาคร	สนง.คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน	สนง.คณะกรรมการข้าราชการชั้นต้น	สำนักงานการศึกษา	สนง.คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	ทางศึกษา	Woodcock	Parker	Huse		Kezsbom
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	9
2. ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก	✓							✓	✓			3
3. การกำหนดเป้าหมาย		✓						✓	✓			3
4. การกำหนดบทบาทหน้าที่วิธีการทำงาน		✓						✓	✓	✓	✓	5
5. ความซื่อสัตย์และไว้วางใจ	✓	✓						✓			✓	4
6. การสนับสนุนทีมงาน	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓		7
7. การเสียสละในการทำงาน											✓	1
8. การสื่อสารในทีมงาน	✓											1
9. การตัดสินใจร่วมกัน								✓	✓			2
10. ความไม่เป็นทางการ									✓			1
11. ความมีอิสระในการทำงาน										✓		1
12. ความคล่องตัวในการทำงาน								✓				1

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ความสามารถในการทำงาน เป็นทีม	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดของหน่วยงานและนักการศึกษา										ความถนัด
	สมชาติกิจบรรจง	ขงยุทธ เกษสาคร	สนง.คณะกรรมการข้าราชการพลเรือน	สนง.คณะกรรมการการศึกษาก่อนขั้นพื้นฐาน	สำนักการศึกษา	สนง.คณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา	Woodcock	Parker	Huse	Kezsbom	
13. การทบทวน และพัฒนาตนเอง							✓				1
14. การประเมินตนเอง								✓			1
15. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์		✓									1
16. การยอมรับซึ่งกันและกัน	✓								✓		2
17. การปรับตัว				✓	✓	✓			✓	✓	5
18. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน	✓		✓	✓	✓	✓			✓		6
19. การประสานงาน			✓							✓	2

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดของหน่วยงานและนักการศึกษา ทั้ง 10 แหล่งข้อมูล ที่มีการใช้มากที่สุดเรียงจากมากไปหาน้อย 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม จำนวนความถี่ เท่ากับ 9 2) การสนับสนุนทีมงาน จำนวนความถี่ เท่ากับ 7 3) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน จำนวนความถี่ เท่ากับ 6 4) การกำหนดบทบาทหน้าที่ วิธีการทำงาน, การปรับตัว จำนวนความถี่ เท่ากับ 5 5) ความซื่อสัตย์และไว้วางใจ จำนวนความถี่ เท่ากับ 4

ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือก ประเด็นความสามารถในการทำงานเป็นทีม ที่มีความถี่ในการกำหนดใช้งาน ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้ดังนี้

1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 2) การกำหนดบทบาทหน้าที่ วิธีการทำงาน 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

จากนั้นผู้วิจัย นำผลการสังเคราะห์องค์ประกอบที่ได้ นำไปจัดเรียงให้องค์ประกอบมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสม และครอบคลุม ซึ่งจากแหล่งข้อมูลทั้ง 10 แหล่งข้อมูลที่ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบนั้น ได้กล่าวถึง ความรับผิดชอบ ที่เป็นฐานสำคัญของการทำงานเป็นทีม แต่ไม่ได้มี

การกำหนดไว้เป็นองค์ประกอบอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้กำหนด ความรับผิดชอบ ให้เป็น องค์ประกอบ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม เพิ่มเข้าไป เพื่อให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. ผลที่ได้รับ

ได้องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน
4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

ขั้นที่ 2 สํารวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง ประสิทธิภาพ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทราบความต้องการ ในการใช้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ อิงประสิทธิภาพ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยได้ สํารวจและประเมินความต้องการการใช้งาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสิทธิภาพ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และ ความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้าง 5 ข้อ

3. ผลที่ได้

ผู้วิจัยสรุปประเด็นสำคัญจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ 5 คํ่าถาม จำนวน 5 ท่าน ซึ่งได้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นที่ต้องการ ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อสำรวจและประเมินความต้องการการใช้งานระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

คำถาม	ผู้ให้สัมภาษณ์ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์ 5
1. ท่านเคยมีประสบการณ์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมหรือไม่	เคยมีประสบการณ์	เคยมีประสบการณ์ ปัจจุบันก็ยังคงสอนในรูปแบบกลุ่ม เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม	เคยมีประสบการณ์ การทำกิจกรรมกลุ่ม	เคยมีประสบการณ์	เคยมีประสบการณ์
2. ท่านมีความคิดเห็นอย่างไร กับระดับความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ในปัจจุบัน	คิดว่าอยู่ในระดับต่ำ เป็นเฉพาะเด็กบางกลุ่ม	อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ ยิ่งขึ้นไป	อยู่ในระดับปานกลาง มีทั้งเด็กที่มีความสามารถในการทำงานที่ดีและไม่ดี	อยู่ในระดับปานกลาง ควรมีการพัฒนา	อยู่ในระดับต่ำ เด็กส่วนใหญ่มีการแสดงออกความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ไม่ดี มีเด็กอยู่เพียงไม่กี่คนที่ทำงาน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คำถาม	ผู้ให้สัมภาษณ์ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์ 5
3. ท่านมีความคิดเห็น อย่างไร เกี่ยวกับ การพัฒนา ความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม ของ นิสิตครู มหาวิทยาลัย บูรพา ในปัจจุบัน	ควรได้รับการพัฒนา ครูบางคนให้ ความสำคัญ แต่ครู บางคนไม่ได้ให้ ความสำคัญ	จะดีมาก ๆ หากมีระบบ การสอนที่ช่วยพัฒนา เรื่องนี้	จำเป็นต้องได้รับ การพัฒนาเพื่อให้ได้ มาตรฐานวิชาชีพครู	จำเป็นต้องพัฒนาให้ดี ยิ่งขึ้น เพราะการเรียน การสอนปัจจุบันไม่ได้ เน้นเพื่อพัฒนา ความสามารถใน การทำงานเป็นทีม	ควรมีการพัฒนาให้ นิสิตครูมีความสามารถ เพิ่มขึ้น

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คำถาม	ผู้ให้สัมภาษณ์ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์ 5
4. มีปัจจัยใดบ้าง ที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา	ครูผู้สอน, ตัวนิสิตเอง และการฝึกฝน	ระบบการสอนที่ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง, ครูผู้สอน และตัวนิสิต	ครู ต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต, นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีม และระบบการสอน สอนต้องมีระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะ	ครู, นักเรียน, ระบบการสอน และการออกแบบกิจกรรมในการเรียน	ครู นักเรียน ระบบการสอน ควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากตารางที่ 3 ผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อสำรวจและประเมินความต้องการการใช้งาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สรุปได้ว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับการบ้านหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ยิ่งขึ้นไป การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตครู เพื่อที่เมื่อสำเร็จการศึกษาไปทำงานเป็นครู จะสามารถตอบสนองสมรรถนะ มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้ แต่สภาพปัจจุบันมีอาจารย์เพียงบางส่วนที่จัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม แต่มีเป็นส่วนน้อยมากที่จัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ได้แก่ 1) ครูผู้สอน ต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต 2) การจัดการเรียนการสอนต้องมีรูปแบบหรือระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะ 3) นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เข้ามาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมนี้ ด้วยรูปแบบของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ดี

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบของ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

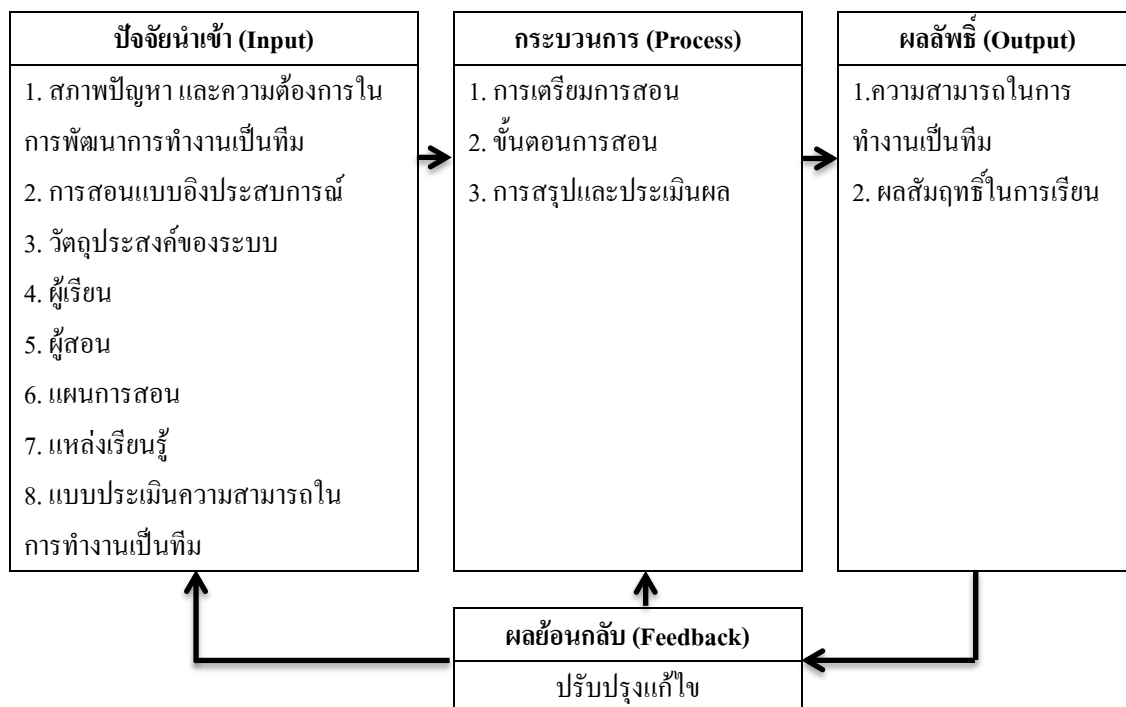
ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จากนั้นจึงนำองค์ประกอบมาสังเคราะห์เป็นระบบการสอน โดยใช้แนวทางของวิธีระบบ (System approach) และใช้แนวทางของระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักในการพัฒนาระบบ ทำการพัฒนาต่อยอดระบบ เพิ่มเติมขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้ระบบการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น ตามองค์ประกอบของ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน
4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

โดยความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบนี้ จะสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา และทิศทางการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21

3. ผลที่ได้

1. องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา



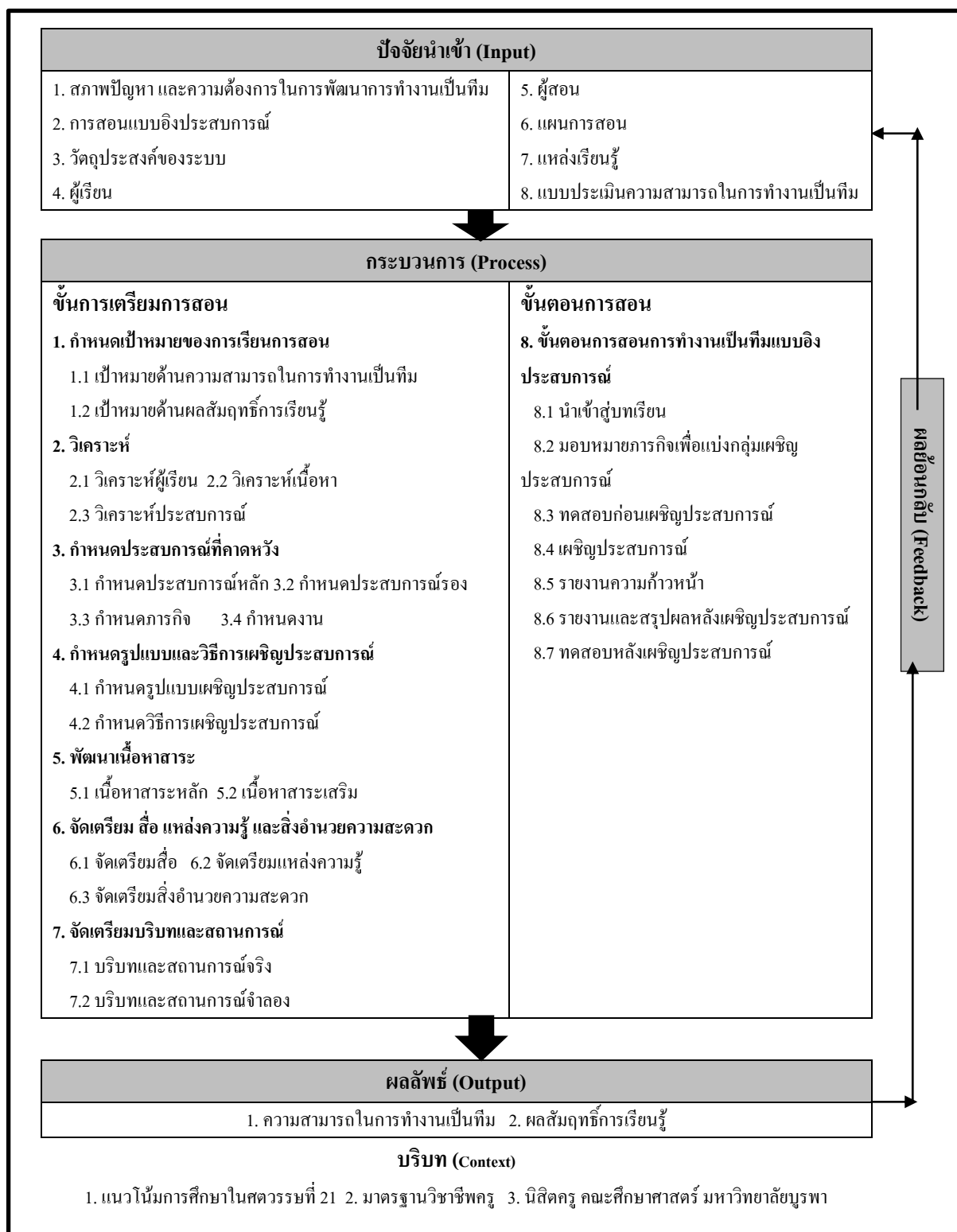
ภาพที่ 12 องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ขั้นตอนของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอนของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ใช้แนวคิดของ ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักในการพัฒนาระบบ และพัฒนาต่อยอดระบบ เพิ่มเติมขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้ระบบการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น ตามองค์ประกอบของ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน

4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน
โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 13 แบบจำลองระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

กระบวนการ (Process)

ขั้นเตรียมการสอน

1. กำหนดเป้าหมายของการเรียนการสอน

1.1 เป้าหมายด้านความสามารถในการทำงานเป็นทีม เป็นการกำหนดเป้าหมาย เพื่อวัดความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยการทดสอบ ก่อนและหลังเรียน คะแนนหลังเรียน จะต้องสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงพัฒนาการของผู้เรียนที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

1.2 เป้าหมายด้านผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดเป้าหมายเพื่อวัด ความก้าวหน้าด้านความรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพของกระบวนการ และเป็น ตัวสะท้อนความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/ E2 ด้วยการเก็บ คะแนนระหว่างเรียน และคะแนนหลังเรียน

2. วิเคราะห์

2.1 วิเคราะห์ผู้เรียน เป็นการวิเคราะห์เพื่อหาลักษณะ พฤติกรรม ธรรมชาติ ของกลุ่ม ผู้เรียน

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา เป็นการวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับวิชา นั้น และเนื้อหาสาระที่เหมาะสมกับผู้เรียน

2.3 วิเคราะห์ประสบการณ์ เป็นการวิเคราะห์ประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ว่ามี ความพร้อมในการเรียนแบบอิงประสบการณ์มากน้อยแค่ไหน

3. กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวัง

3.1 กำหนดประสบการณ์หลัก เป็นการกำหนดสิ่งที่คาดหวังให้กับผู้เรียนหลังจาก เรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

3.2 กำหนดประสบการณ์รอง เป็นการกำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังให้กับผู้เรียน รองลงมาจากประสบการณ์หลัก

3.3 กำหนดภารกิจ เป็นการกำหนดรูปแบบ ลักษณะกิจกรรมใหญ่ในการเรียน การสอน

3.4 กำหนดงาน เป็นการกำหนดกิจกรรมแยกย่อยจากภารกิจ ซึ่งจะเป็นงานที่ผู้เรียน จะได้ปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. กำหนดรูปแบบและวิธีการเผชิญประสบการณ์

4.1 กำหนดรูปแบบเผชิญประสบการณ์ รูปแบบการเผชิญประสบการณ์ ตามแนวคิด ของการสอนแบบอิงประสบการณ์ มี 3 รูปแบบ คือ 1) การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed

learning-TDL) 2) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และ 3) การสอนที่ผู้เรียนกำกับการเรียนรู้เอง (Self-directed learning-SDL)

4.2 กำหนดวิธีการเผชิญประสบการณ์ วิธีการเผชิญประสบการณ์ มีได้หลายวิธีการ เช่น เผชิญประสบการณ์จากกรณีศึกษา (Case study) จากโครงการ (Project) จากอิงปัญหา (Problem-based) จากการทำงาน (On-the job training) จากการทำทดลอง (Experiment) จากการทำปฏิบัติจริง (Real life situation) จากการทำทัศนศึกษา (Field trip) จากการทำสัมภาษณ์ (Interview)

5. พัฒนาเนื้อหาสาระ

5.1 เนื้อหาสาระหลัก เป็นการเรียบเรียงเนื้อหาหลักในแต่ละหน่วยการเรียนรู้

5.2 เนื้อหาสาระเสริม เป็นการจัดเรียบเรียงเนื้อหาเพิ่มเติม ที่จะเสริมในการเรียนรู้ โดยอาจจะปรากฏในรูปแบบเอกสาร หรือแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ทั้งออนไลน์ และออฟไลน์

6. จัดเตรียม สื่อ แหล่งความรู้ และสิ่งอำนวยความสะดวก

6.1 จัดเตรียมสื่อ เป็นการจัดเตรียมสื่อประกอบการเผชิญประสบการณ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อาจเป็นสื่อที่มีอยู่แล้ว หรืออาจจะเป็นสื่อที่จัดทำขึ้นมาใหม่

6.2 จัดเตรียมแหล่งความรู้ เป็นการจัดหาแหล่งความรู้เพื่อมาเสริมความรู้ในการเผชิญประสบการณ์ อาจจะเป็นแหล่งความรู้ ทั้ง ออฟไลน์ และออนไลน์

6.3 จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นการจัดเตรียมเพื่อส่งเสริมให้การเผชิญประสบการณ์เป็นไปอย่างราบรื่น ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน หรือในห้องเรียนเสมือน

7. จัดเตรียมบริบทและสถานการณ์

7.1 บริบทและสถานการณ์จริง เป็นการเตรียมความพร้อมของบริบทและสถานการณ์ในสถานการณ์หรือสถานที่จริง ก่อนเข้าเผชิญประสบการณ์ ซึ่งจะไม่ใช่การจัดกระทำที่ทำให้ธรรมชาติของบริบทหรือสถานการณ์นั้นเปลี่ยนไป แต่เป็นแค่การเตรียมการนัดหมายกับบริบทสถานที่จริง เพราะการเข้าเผชิญประสบการณ์จะต้องอิงประสบการณ์กับบริบทและสถานการณ์จริงของเหตุการณ์นั้น

7.2 บริบทและสถานการณ์จำลอง เป็นการเตรียมความพร้อมของบริบทและสถานการณ์ที่จัดขึ้นเฉพาะสำหรับการเข้าเผชิญประสบการณ์ในครั้งนั้น เพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการสอน

8. ขั้นตอนการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์

ตารางที่ 4 ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
1. นำเข้าสู่ บทเรียน	1. เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ใน การเรียน	สไลด์ประกอบการบรรยาย	1. ครูผู้สอนบรรยายถึงวัตถุประสงค์ใน การเรียน อธิบายแนวคิดรูปแบบการเรียน การสอน	1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจใน กิจกรรมการเรียนการสอน
	2. เพื่ออธิบายแนวคิดรูปแบบ การเรียนการสอน		2. ครูผู้สอนทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียน	2. ผู้เรียนได้รับการจัดกลุ่ม เพื่อเตรียมพร้อมในการทดสอบ
	3. เพื่อเตรียมกลุ่มสำหรับ การทดสอบความสามารถใน การทำงานเป็นทีม		3. ครูผู้สอนบรรยาย องค์ประกอบของ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม และการดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน
	4. เพื่อสร้างแรงงูใจใน การเรียน		3.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน 3.3 การสนับสนุนทีมงาน 3.4 การปรับตัว 3.5 การรับผิดชอบ 3.6 การสร้างแรงงูใจตนเองและทีมงาน	3. ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบของ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
2. มอบหมาย ภารกิจ เพื่อแบ่งกลุ่ม เผชิญ ประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบ เกี่ยวกับรายละเอียดของภารกิจ หลักและภารกิจรอง ที่ครูผู้สอน มอบหมายให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียน ได้แบ่งกลุ่ม เพื่อเตรียมพร้อมในการเผชิญ ประสบการณ์	ใบงานที่ 1 และ 2	1. ครูผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1 และ 2 2. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ ในจำนวนสมาชิกที่ครูผู้สอนกำหนด	1. ผู้เรียนได้รับภารกิจหลักและ ภารกิจรอง 2. ผู้เรียนมีการจับกลุ่มตาม ความสมัครใจ ในจำนวนสมาชิกที่ ครูผู้สอนกำหนด
3. ทดสอบก่อน เผชิญ ประสบการณ์	เพื่อเก็บคะแนนความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest)	1.แบบประเมิน ความสามารถในการทำงาน เป็นทีมสำหรับตนเอง 2. แบบประเมิน ความสามารถในการทำงาน เป็นทีมสำหรับสมาชิก ในทีม	1. ทำแบบประเมินความสามารถใน การทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ทำแบบประเมินความสามารถใน การทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม	ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถใน การทำงานเป็นทีม (Pretest)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
4. เฝ้าดู ประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนดำเนินการกิจ สถานการณ์ที่กำหนดให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดง ความสามารถในการทำงานเป็น ทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1 และผู้เรียน ดำเนินการกิจในชั้นเรียนในรูปแบบกลุ่ม ตามใบงานที่ 2 ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 2 โดยผู้เรียนดำเนินการกิจทั้งในชั้นเรียนและ นอกชั้นเรียนในรูปแบบกลุ่มตามใบงานที่ 2	1. ผู้เรียนได้ดำเนินการกิจ สถานการณ์ที่กำหนดให้ 2. ผู้เรียนได้แสดงความสามารถใน การทำงานเป็นทีม ตาม องค์ประกอบความสามารถใน การทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ 3. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำ กิจกรรมตามใบงานที่ 1 (E1) ผู้เรียนได้รับคำชี้แนะเพิ่มเติมจาก ครูผู้สอน
5. รายงาน ความก้าวหน้า	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รายงานผล ระหว่างการดำเนินการกิจที่ กำหนดให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรึกษาและ รับคำชี้แนะเพิ่มเติมจาก ครูผู้สอน	-	1. การอภิปรายในกลุ่มย่อยในชั้นเรียน 2. การอภิปรายซักถามในสื่อสังคมออนไลน์ ที่จัดเตรียมไว้	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
6. รายงานและสรุปผลหลังเผชิญประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รายงานสรุปผลการดำเนินการกิจที่กำหนดให้ 2. เพื่อสรุปผลการหลังเผชิญประสบการณ์	-	1. แต่ละกลุ่มรายงานสรุปผลการดำเนินการที่กำหนดให้ 2. การอภิปรายสรุปผลหลังเผชิญประสบการณ์	1. ได้สรุปผลการเผชิญ ผจญ เผชิญ ประสบการณ์ 2. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 2 (E2)
7. ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	1. เพื่อเก็บคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน 2. เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม 3. เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. ทำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1. ได้ผลการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2. ได้ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

ผลลัพธ์ (Output)

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

ผลย้อนกลับ (Feedback)

เป็นส่วนที่สะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำกลับไปปรับปรุงแก้ไขในส่วนต่าง ๆ

บริบท (Context)

1. แนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21
2. มาตรฐานวิชาชีพครู
3. นิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อหาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)

1.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบการสอน ด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

2. การดำเนินการ

ขั้นตอนนี้เป็นการหาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการ ดังนี้

1. นำกรอบแนวคิดต้นแบบระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ส่งให้ประธานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข

2. หาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ซึ่งการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ด้าน และกำหนดเกณฑ์ ในการคัดเลือก ดังนี้

2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 9 ท่าน

2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา หรือสาขาหลักสูตรและการสอน หรือสาขาการจัดการเรียนรู้ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน

3. แนวคำถามที่ใช้ถามผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

(Focus group) มีดังนี้

3.1 องค์ประกอบของระบบ

- ครบถ้วนหรือไม่
- เหมาะสมหรือไม่
- ชัดเจนหรือไม่

3.2 ขั้นตอนการสอน

- ครบถ้วนหรือไม่
- เหมาะสมหรือไม่
- ชัดเจนหรือไม่
- การจัดลำดับขั้นตอนการสอนมีความเหมาะสมหรือไม่

3.3 องค์ประกอบของระบบ และขั้นตอนการสอน มีความสอดคล้องกันหรือไม่

3.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4. ปรับปรุง แก้ไข กรอบแนวคิดระบบการสอน ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญจาก

การประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)

5. หาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย โดยส่งแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัยให้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่านทำการประเมิน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันจากการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)

3. ผลที่ได้

3.1 ผลการวิพากษ์ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) มีดังนี้

3.1.1 องค์ประกอบของระบบ

- ครบถ้วนหรือไม่
- เหมาะสมหรือไม่
- ชัดเจนหรือไม่

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

“องค์ประกอบมีความครบถ้วน เหมาะสม และชัดเจน มีเพียงองค์ประกอบย่อยของส่วนกระบวนการ คือ การเตรียมการสอน ควรจะตัดออก เพราะเป็นส่วนการเตรียมการ ไม่ควรจะนำมาแสดงในระบบ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

“ให้พิจารณาว่าองค์ประกอบใดที่สามารถรวมกันได้ ก็ให้รวมกัน เพื่อให้ องค์ประกอบเหลือแค่หลักสำคัญจริง ๆ ”

สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน ให้ความเห็นที่ องค์ประกอบของระบบ มีความครบถ้วน และให้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้มีความเหมาะสมและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3.1.2 ขั้นตอนการสอน

- ครบถ้วนหรือไม่
- เหมาะสมหรือไม่
- ชัดเจนหรือไม่
- การจัดลำดับขั้นตอนการสอนมีความเหมาะสมหรือไม่

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1

“ขั้นตอนการสอนไม่ได้บอกว่า แต่ละขั้นตอนมีความสอดคล้องกับการสอนแบบ อิงประสบการณ์อย่างไร และขั้นตอนใด ที่เป็นตัวช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้กับผู้เรียน”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2

“ขั้นตอนการสอนมีความครบถ้วน แต่ยังไม่มีความชัดเจน ให้กำหนดรายละเอียด ขั้นตอนการเผชิญประสบการณ์ให้ละเอียดมากยิ่งขึ้น ว่าต้องทำอะไรบ้าง”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

“ให้นำหลักการสอนแบบอิงประสบการณ์มาเขียนใส่ในภาพแบบจำลองระบบ การสอน ด้วยเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 5

“องค์มีค่อนข้างมากและละเอียด ให้พิจารณาความเหมาะสมในการนำไปใช้ว่า สามารถทำได้จริงหรือไม่ หากไม่สามารถทำได้จริง ให้ตัดบางขั้นตอนออก”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 10

“ควรแยกการแจ้งวัตถุประสงค์ออกมาเป็นอีกหนึ่งขั้นตอน เพราะว่าเป็นส่วน สำคัญของการสอน และขั้นการทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์ ควรจะเปลี่ยนให้เป็น ขั้นทดสอบ หลังเรียน”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 4

“ต้องกำหนดขั้นตอนการสอน ที่พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ให้ปรากฏในขั้นตอนการสอนด้วย เพื่อให้รู้ว่า ขั้นตอนใด ช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบใด”

สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน ให้ความเห็นที่ ขั้นตอนการสอนมีความครบถ้วน และการจัดลำดับมีความเหมาะสม ให้ดำเนินการแก้ไข เพิ่มเติมตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ชัดเจนและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.1.3 องค์ประกอบของระบบ และขั้นตอนการสอน มีความสอดคล้องกันหรือไม่
สรุปความเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 12 ท่าน ให้ความเห็นที่ องค์ประกอบของระบบ และขั้นตอนการสอน มีความสอดคล้องกัน

3.1.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 3

“ให้เขียนแผนภาพที่สามารถมองเห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบได้อย่างชัดเจน และกำหนดให้ชัดเจนว่า แต่ละองค์ประกอบ มีทิศทาง ความสัมพันธ์ และเป้าหมายอย่างไร”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 6

“ขั้นตอนการสอนจะสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้จริงหรือไม่ ระยะเวลาการทดลองและเครื่องมือ เป็นสิ่งสำคัญมาก”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 7

“ให้ตัดการสอบถามความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบออกไป เพราะผู้เรียนคงไม่ได้เข้าใจเรื่องของระบบจริง ๆ ความคิดเห็นจะไม่ค่อยมีประโยชน์ต่อการวิจัย”

ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 9

“ผลย้อนกลับจะต้องมีประสิทธิภาพของระบบด้วย”

3.2 ผลการหาประสิทธิภาพของระบบการสอน ด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย พบว่าอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.65 รายละเอียดปรากฏในบทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

4. การสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)

4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ให้สำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ในการประเมินระบบ
การสอนที่พัฒนาขึ้น

4.2 การดำเนินการ

4.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน
ประสิทธิภาพของระบบการสอน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการประเมินระบบ
การสอนการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

4.2.2 สร้างแบบประเมิน เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ ลิเคิร์ต
(Likert scale)

4.2.3 นำแบบประเมิน ส่งให้ประธานที่ปรึกษาและที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบ
ความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.2.4 นำแบบประเมิน ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความสอดคล้อง
ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC)
โดยกำหนดการให้ค่าคะแนนความเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน	+1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	หมายถึงสำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	-1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00
คัดเลือกไว้ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

4.3 ผลที่ได้

4.3.1 ผลการตรวจสอบหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์
หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) พบว่า ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00
รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

4.3.2 แบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาต้นแบบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาร่างต้นแบบระบบการสอน ตามข้อเสนอแนะ การประเมินจาก
การหาประสิทธิภาพด้วยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) และด้วยแบบ
ประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

บทสรุปผู้บริหาร

ตอนที่ 1 บทนำ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ

ตอนที่ 3 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำไปใช้

ภาคผนวก

3. ผลที่ได้

รายละเอียดปรากฏในบทที่ 5

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 เพื่อรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

2.1 การทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การดำเนินการเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1.1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อน และหลัง จากที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการโดยการนำระบบการสอนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ One group pretest-posttest design มีการดำเนินการ ดังนี้

สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
T1	X	T2

ความหมายของสัญลักษณ์

T1	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนใช้ระบบการสอน (Pretest)
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) การสอนโดยใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น
T2	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังใช้ระบบการสอน (Posttest)

2.1.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-19)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่เรียนใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่ลงทะเบียนเรียนใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 กลุ่ม ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) โดยแยก 1 กลุ่มสำหรับการทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) และ 1 กลุ่มสำหรับการใช้จริง (Trial run)

การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมด มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

รูปแบบการทดสอบประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดย

สัปดาห์แรก

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเป็นกิจกรรมก่อนการเรียนด้วยระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้เรียน ได้สังเกตความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้เรียนมีอยู่เดิม โดยกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นกิจกรรมแบบธรรมชาติ ที่ไม่ใช่การเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

จากนั้น จึงดำเนินการสอนตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest 1) และมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน (Posttest 1) และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียน (E2) หลังเรียน

สัปดาห์ที่สอง

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอีกครั้ง ตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Pretest 2) ก่อนเรียน จะไม่ทำการประเมิน แต่จะนำมาจากคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 1) ในสัปดาห์แรก จากนั้นมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียนเพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 2) หลังเรียน และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนหลังเรียน (E2)

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยการนำคะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนในสัปดาห์แรกและหลังเรียน มาเปรียบเทียบ และจะพิจารณาจากการทดลองทั้ง 2 สัปดาห์

การทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout)

1. ขั้นตอนทดลองใช้เบื้องต้นแบบเดี่ยว ขั้นตอนนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาข้อบกพร่องของระบบ เพื่อนำมาปรับปรุงในครั้งที่ 1 และด้วยเหตุที่เป็นการพัฒนากระบวนการสอนการทำงานเป็นทีม จึงกำหนดการทดสอบกับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม จำนวน 5 คน

ผลจากการทดลองใช้พบว่า ขั้นตอนของระบบมีค่อนข้างมาก จึงทำให้ครูผู้สอนต้อง กระทั่งเวลาในการสอน โดยกำหนดเวลาที่แล้วเสร็จในแต่ละกิจกรรม การประเมินความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม ควรมีการแยกผู้เรียนในกลุ่มให้อยู่ห่างกัน งดการพูดคุยสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียน สามารถประเมินได้ตามความคิดเห็นที่เป็นจริงและตรงไปตรงมา

ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน E1/ E2 หน่วยที่ 1 $E1/ E2 = 81.40/ 83.80$ และหน่วยที่ 2 $E1/ E2 = 82.00/ 82.20$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด

ผลการประเมินคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง จากที่ได้เรียน จากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนการประเมินก่อนเรียน เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 52.16 และ คะแนนการประเมินหลังเรียนอยู่ที่ ร้อยละ 53.56 ซึ่งหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น แล้ว ทำให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้น

2. ขั้นทดลองใช้เบื้องต้นแบบกลุ่ม ขั้นตอนนี้หลังจากที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขจาก การทดลองใช้เบื้องต้นแบบเดี่ยวแล้ว มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาข้อบกพร่องในส่วนอื่น ๆ อีก โดยกำหนดการทดสอบกับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 5 คน จำนวน 10 คน

ผลจากการทดลองใช้พบว่า ขั้นตอนการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการทำการประเมิน ครูผู้สอนต้องจัดสรรเวลาในกิจกรรมส่วนนี้ค่อนข้างมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน E1/ E2 หน่วยที่ 1 $E1/ E2 = 80.70/ 82.50$ และหน่วยที่ 2 $E1/ E2 = 80.60/ 82.70$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนด

ผลการประเมินคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง จากที่ได้เรียน จากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนการประเมินก่อนเรียน เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 51.53 และ คะแนนการประเมินหลังเรียนอยู่ที่ ร้อยละ 53.49 ซึ่งหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น แล้ว ทำให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้น

3. ขั้นทดลองใช้เบื้องต้นภาคสนาม ขั้นตอนนี้เป็นการปรับปรุงแก้ไขระบบการสอนที่ พัฒนาขึ้น จากการทดลองใช้เบื้องต้นแบบเดี่ยวและแบบกลุ่ม จากนั้นนำระบบการสอนที่ปรับปรุง แก้ไขแล้วมาทดลองใช้กับนิสิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม จำนวน 25 คน และมีการนำผล การทดสอบมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ผลจากการทดลองใช้พบว่า ขั้นตอนการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน ผู้เรียนต้องใช้เวลาค่อนข้างมากในการทำการประเมิน ครูผู้สอนต้องจัดสรรเวลาในกิจกรรมส่วนนี้ค่อนข้างมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนการทำกิจกรรมระหว่างเรียน และคะแนนการทดสอบหลังเรียน E1/ E2 หน่วยที่ 1 $E1/ E2 = 81.420/ 82.36$ และหน่วยที่ 2 $E1/ E2 = 80.36/ 82.20$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ผลการประเมินคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง จากที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า คะแนนการประเมินก่อนเรียน เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 50.68 และคะแนนการประเมินหลังเรียนอยู่ที่ ร้อยละ 52.89 ซึ่งหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้ว ทำให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้น

การทดลองใช้จริง (Trial run)

ขั้นนี้เป็นขั้นตอนที่นำระบบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้มาใช้งานอย่างเต็มประสิทธิภาพกับกลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อศึกษาผลการทดสอบประสิทธิภาพของการใช้ระบบที่พัฒนาขึ้น

2.2 การรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งผลการทดลองใช้จริง ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน เพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุุฎีบัณฑิต มีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ หรือผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำเร็จการศึกษาในสาขาเทคโนโลยีการศึกษา หลักสูตรและการสอน โดยมีความรู้ความสามารถในด้านการจัดระบบการสอน หรือการสอนแบบอิงประสบการณ์ จำนวน 5 ท่าน

2.2 ผู้วิจัยส่งระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และแบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิใช้ประเมินและรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

3. ผลที่ได้

ปรากฏผลการวิจัยในบทที่ 4 ผลการวิจัย

4. เครื่องมือในการวิจัย

4.1 แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม

4.1.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ที่ใช้ในการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม

4.1.2 การดำเนินการ

4.1.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม และนำ องค์ประกอบของความสามารถในการทำงานเป็นทีม มาสร้างเป็นแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert scale) โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 3 แบบ คือ 1) แบบประเมินสำหรับประเมินตนเอง 2) แบบประเมินสำหรับประเมินสมาชิกในทีม และ 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน

4.1.2.2 นำแบบประเมิน ส่งให้ประธานที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.1.2.3 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของภาษา และหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) กำหนดการให้ค่าคะแนนความเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน	+1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	หมายถึงสำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	-1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

4.1.2.4 ตรวจสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) จากสูตรแอลฟาครอนบาค ด้วยการนำแบบประเมินไปทดลองกับผู้เรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85 รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

4.1.3 ผลที่ได้

4.1.3.1 ผลการตรวจสอบหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) พบว่า ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งหมายถึงมีความสอดคล้อง รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

4.1.3.2 แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

4.2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2 การดำเนินการ

4.2.2.1 สร้างแบบประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเป็นคะแนนจากใบงาน สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละหน่วย ซึ่งจะมีการเก็บคะแนนระหว่างเรียนในหน่วยนั้น (E1) และมีการเก็บคะแนนหลังจากเรียนในหน่วยนั้น (E2) เพื่อหาความสัมพันธ์ของกระบวนการ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.2.2.2 นำแบบประเมินหรือใบงาน ส่งให้ประธานที่ปรึกษา และที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.2.3 ผลที่ได้

ปรากฏในภาคผนวก

4.3 แผนการจัดการเรียนรู้

4.3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิง ประสพการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ใช้ในการเก็บข้อมูลการวิจัย

4.3.2 การดำเนินการ

4.3.2.1 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกำหนดเนื้อหาขึ้นมา 2 หน่วย การเรียนรู้ ที่จะใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้น

4.3.2.2 นำแผนการจัดการเรียนรู้ ส่งให้ประธานที่ปรึกษา และที่ปรึกษาร่วม ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ได้ประสิทธิภาพ ก่อนนำไป ใช้จริง

4.3.3 ผลที่ได้

ปรากฏในภาคผนวก

4.4 แบบประเมินและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ อิงประสพการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

4.4.1 วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างแบบประเมินและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ อิงประสพการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

4.4.2 การดำเนินการ

4.4.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด หลักการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินรับรองระบบ และสร้างเป็นแบบประเมินและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ) เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert scale)

4.4.2.2 นำแบบประเมิน ส่งให้ประธานที่ปรึกษา ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

4.4.2.3 นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content validity) ความถูกต้องของภาษา และหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) กำหนดการให้ค่าคะแนนความเห็นเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ให้คะแนน	+1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	0	หมายถึงสำหรับข้อที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้อง
ให้คะแนน	-1	หมายถึงสำหรับข้อที่แน่ใจว่าไม่สอดคล้อง

และกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5-1.00 คัดเลือกไว้ใช้ได้ ส่วนข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า 0.5 ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

4.4.3 ผลที่ได้

4.4.3.1 ผลการตรวจสอบหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับ วัตถุประสงค์หรือเนื้อหา (Index of item objective congruence: IOC) พบว่า ได้ค่าอยู่ระหว่าง 0.80-1.00 รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

4.4.3.2 แบบประเมินและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ) รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงและเขียนรายงาน

1. วัตถุประสงค์

เพื่อเขียนสรุปและอภิปรายผลการวิจัย และเผยแพร่ต่อไป

2. การดำเนินการ

หลังจากทดสอบประสิทธิภาพและมีการประเมินผลการใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเขียนสรุป และอภิปรายผลการดำเนินการวิจัย เพื่อเผยแพร่ต่อไป

3. ผลที่ได้

ปรากฏผลการวิจัยในบทที่ 6 สรุปและอภิปรายผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean), จำนวนร้อยละ (Percentage), ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation), เปอร์เซ็นไทล์ (Percentile)
2. การหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ค่าดัชนีของความสอดคล้อง (Index of item objective congruence: IOC) (ล้วน สายยศและ อังคณา สายยศ, 2539, หน้า 248-249)

สูตรในการคำนวณ

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	คะแนนความคิดเห็นรวมของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

กำหนดคะแนนความคิดเห็นดังนี้

+ 1	=	แน่ใจว่าข้อคำถามตรงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์
0	=	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามตรงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์
-1	=	แน่ใจว่าข้อคำถามไม่ตรงวัตถุประสงค์การสัมภาษณ์

เกณฑ์การคัดเลือก

ข้อคำถามที่มีค่า	IOC	ตั้งแต่ 0.50-1.00	มีค่าความเที่ยงตรง ใช้ได้
ข้อคำถามที่มีค่า	IOC	ต่ำกว่า 0.50	ต้องปรับปรุง ยังใช้ไม่ได้

3. การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์ครอนบาค

(Cronbach' coefficient alpha) (Cronbach, 1970) โดยวิธีนี้ดัดแปลงมาจากสูตร KR-20 เรียกว่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (α) ความแตกต่างของ KR-20 และ α ก็คือ KR-20 หาค่า $\sum pq$ ซึ่งเป็นผลคูณระหว่างสัดส่วนผู้ตอบถูก-ผิดในแต่ละข้อ แต่สูตร α ใช้ $\sum S_i^2$ ซึ่งเป็นผลรวมค่าความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ วิธีนี้เหมาะกับการหาความเชื่อมั่นของข้อสอบหรือแบบวัดที่

มีคะแนนแต่ละข้อไม่เท่ากัน เช่นข้อสอบแบบความเรียง แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นต้น

สูตรในการคำนวณ

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าความเชื่อมั่น
	K	แทน	จำนวนข้อ
	S_i^2	แทน	ผลรวมความแปรปรวนแต่ละข้อ
	S_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

4. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนของแบบวัดความสามารถการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน และหลังเรียน ด้วย *t*-test dependent (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2550, หน้า 87)

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}; \text{ df} = n-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาใน <i>t</i> -distribution
	D	แทน	ความแตกต่างของคะแนนแต่ละคู่
	N	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนหรือจำนวนนักเรียน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 3 ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

**ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา**

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม ของ ศ.ดร.ชัยงค์
พรหมวงศ์ (2556) 7 ขั้นตอน ในการดำเนินการวิจัย ได้ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้

ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการ

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา ระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม และการสอนแบบ
อิงประสบการณ์

ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

- ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
- ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
- ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
- ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม
แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
- ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน
- ผลการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู
มหาวิทยาลัยบูรพา มีรายละเอียดปรากฏใน บทที่ 5 ต้นแบบชิ้นงาน

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนที่ผู้วิจัยได้
พัฒนาขึ้น ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่เรียนใน ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2559

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่
ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม
(Cluster sampling) จำนวน 25 คน

2. การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมด มาทดลองใช้
กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

รูปแบบการทดสอบประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งใช้ระยะเวลา
2 สัปดาห์ โดย

สัปดาห์แรก

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเป็นกิจกรรมก่อนการเรียนด้วยระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้เรียน ได้สังเกตความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้เรียนมีอยู่เดิม โดยกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นกิจกรรมแบบธรรมชาติ ที่ไม่ใช่การเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

จากนั้น จึงดำเนินการสอนตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest 1) และมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน (Posttest 1) และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียน (E2) หลังเรียน

สัปดาห์ที่สอง

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอีกครั้ง ตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Pretest 2) ก่อนเรียน จะไม่ทำการประเมิน แต่จะนำมาจากคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 1) ในสัปดาห์แรก จากนั้นมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียนเพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 2) หลังเรียน และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนหลังเรียน (E2)

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยการนำคะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนในสัปดาห์แรกและหลังเรียน มาเปรียบเทียบ และจะพิจารณาจากการทดลองทั้ง 2 สัปดาห์

1. การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังจากที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการโดยการนำระบบการสอนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปใช้ในสถานการณ์จริง โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ One group pretest-posttest design มีการดำเนินการ ดังนี้

สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
T1	X	T2

ความหมายของสัญลักษณ์

T1	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนใช้ระบบการสอน (Pretest)
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) การสอนโดยใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น
T2	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังใช้ระบบการสอน (Posttest)

3. ผลที่ได้คือ

3.1 คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน

3.1.1 คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 คะแนนเต็ม 85 คะแนน ได้มาจาก 1) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน ผลที่ได้พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 45.64 คิดเป็นร้อยละ 52.52 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 45.44 คิดเป็นร้อยละ 53.46 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3.1.2 คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 คะแนนเต็ม 85 คะแนน ได้มาจาก 1) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน โดยคะแนนก่อนเรียน ได้มาจากการนำคะแนนการประเมิน จากหลังเรียน (Posttest 1) ในหน่วยที่ 1 มาเป็น คะแนนก่อนเรียน (Pretest 2) ในหน่วยที่ 2 ผลที่ได้พบว่า คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 45.44 คิดเป็นร้อยละ 53.46 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 46.80 คิดเป็นร้อยละ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนการทดสอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2

ครั้งที่	การทดสอบ	N	\bar{x}	SD	T	Sig.
1	ก่อนเรียน	25	44.6404	1.09275	3.140	.055
	หลังเรียน	25	45.4400	1.20451		
2	ก่อนเรียน	25	45.4400	1.20451	4.679	.461
	หลังเรียน	25	46.7992	1.01878		

จากตารางที่ 5 คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 45.64/ 45.44 คิดเป็นร้อยละ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 45.44/ 46.80 คิดเป็นร้อยละ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามวัตถุประสงค์

3.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นการสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยรงค์ พรหมวงศ์ (2556, 7-19)

ตารางที่ 6 คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนจากการทดสอบระหว่างเรียนและทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 1 และ 2

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
E1	E2	E1	E2
82.93	82.00	81.86	84.26

จากตารางที่ 6 ผลที่ได้พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนของหน่วยที่ 1 คือ E1/ E2 = 82.93/ 82.00 และหน่วยที่ 2 คือ E1/ E2 = 81.86/ 84.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งผลการทดลองใช้จริง ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินเพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิปบัณฑิต มีตำแหน่งทางวิชาการ ระดับ ศาสตราจารย์ หรือรองศาสตราจารย์ หรือผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำเร็จการศึกษาในสาขา เทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 4 คน และหลักสูตรและการสอน จำนวน 1 คน โดยมีความรู้ความสามารถในด้านการจัดระบบการสอน หรือการสอนแบบอิงประสบการณ์ รวมจำนวน 5 ท่าน

2. ผู้วิจัยส่งระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และแบบประเมินรับรองคุณภาพ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิใช้ประเมินและรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ โดยให้คะแนนการตอบแบบประเมิน แล้วหาค่าเฉลี่ยโดยใช้เกณฑ์การแปรความหมายของค่าเฉลี่ยแต่ละข้อ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า มีความเหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า มีความเหมาะสมมากที่สุด

3. ผลที่ได้

ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.49 ซึ่งมีเกณฑ์อยู่ในระดับ “มาก”

ดังนั้น ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิว่า เป็นระบบการสอนที่มีคุณภาพ

บทที่ 5

ต้นแบบชิ้นงาน

ต้นแบบชิ้นงาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย 5 ตอน คือ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

ตอนที่ 1 บทนำ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ

ตอนที่ 3 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำไปใช้

ภาคผนวก

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

หลักการและเหตุผล

กระแสของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีบทบาทต่อทิศทางการพัฒนาการจัดการศึกษาไทยเป็นอย่างมาก ด้วยแนวคิดที่เน้นการพัฒนาความรู้ไปสู่การพัฒนาทักษะ และทักษะที่สำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นทักษะด้านหนึ่งที่มีความสำคัญที่การศึกษามุ่งพัฒนา ตามแนวทางของทักษะในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาการศึกษาของไทยให้ความสำคัญกับการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งในภาคส่วนการศึกษา มีการพัฒนาครู โดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency base approach) กำหนดสมรรถนะของวิชาชีพครูในการพัฒนา และคุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู โดยประกอบด้วยมาตรฐาน 3 ด้าน (คุรุสภา, 2556) คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณของวิชาชีพ) และด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ กำหนดมาตรฐานความรู้ไว้ 9 ข้อ โดยในข้อที่ 6 การบริหารจัดการในห้องเรียนได้กำหนดการทำงานเป็นทีมไว้ในสาระความรู้ข้อที่ 9 จากทั้งหมด 14 ข้อ และด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน ได้แบ่งออกเป็น 12 มาตรฐาน ในมาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น และมาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ

รับฟังความคิดเห็น ขอมรับในความรู้ความสามารถ ของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือปฏิบัติงาน เพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ให้ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงาน ร่วมกันด้วยความเต็มใจ ซึ่งทั้งสองมาตรฐานนี้ เป็นคุณลักษณะในด้านการงานเป็นทีม ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม จึงมีความสำคัญสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู ตามที่คุรุสภาได้กำหนดไว้

สภาพการสอนในปัจจุบัน ยังคงเป็นการสอนที่ครูเป็นผู้บรรยายให้ความรู้อยู่เป็นส่วนใหญ่ แต่มีในบางรายวิชาที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการแบ่งกลุ่มการทำงาน และสิ่งที่ผู้เรียนต้องเผชิญก็คือ การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องใช้หลักการ ทำงานเป็นทีมเข้ามาจัดการ แม้ในกิจกรรมการเรียนการสอนมีการให้ทำงานเป็นทีม แต่โดยทั่วไป แล้วระบบการสอนไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสอนการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียน การพัฒนา ความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่จะเกิดประสิทธิภาพ ควรได้รับการพัฒนาแบบ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” ซึ่งควรจะได้รับการพัฒนาดังแต่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่ยังเป็นนิสิตครู หากได้รับการ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” มาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีม นั้น มีประสิทธิภาพและคงทน และทำให้เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นครู ก็จะมีสมรรถนะใน การทำงานเป็นทีมที่ดีสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินสมรรถนะต่าง ๆ ได้

การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) เป็นหลักการหนึ่งที่จะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน โดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่า จะนำความรู้ไปทำอะไร ผู้เรียนได้ ประสบการณ์การเลียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริง เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้เรียนก็จะขวนขวาย หาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการทำงานสามารถนำติดตัวไป ใช้ได้ และยังสร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มี ความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มืออาชีพ” อีกทั้งบทบาทผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์จากผู้รู้และแหล่งความรู้ ต่าง ๆ

จากการสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และ ความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมี โครงสร้าง 5 ข้อ พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับการบ้านหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ยิ่งขึ้นไป การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตครู เพื่อที่เมื่อสำเร็จการศึกษาไปทำงานเป็นครู จะสามารถตอบสนองสมรรถนะ มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้ แต่สภาพปัจจุบันมีอาจารย์เพียงบางส่วนที่จัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม แต่มีเป็นส่วนน้อยมากที่จัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพาได้แก่ 1) ครูผู้สอน ต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต 2) การจัดการเรียนการสอน ต้องมีรูปแบบหรือระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ 3) นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เข้ามาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม นั้น ด้วยรูปแบบของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้

การใช้แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มาออกแบบพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม จึงมีความสำคัญ ทำให้ได้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งจะเป็นการพัฒนาแบบ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” อย่างต่อเนื่อง ให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูง หลังจากสำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในวิชาชีพครู ก็จะสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของคุรุสภาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ในอนาคตต่อไป

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ นิสิตครูมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น หลังจากเรียนด้วยระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบไปด้วย ส่วนปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ 1) สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม 2) แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ 3) วัตถุประสงค์ของระบบ 4) ผู้เรียน 5) ผู้สอน 6) แผนการสอน 7) แหล่งเรียนรู้ 8) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ส่วนกระบวนการ (Process) ขั้นตอนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ ได้แก่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจกวัตถุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 5) เผชิญประสบการณ์ 5.1) วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน 5.2) กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน 5.3) กำหนดกระบวนการดำเนินงาน 6) ประเมินประสบการณ์ 6.1) ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย 6.2) การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม 6.3) รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน 6.4) รายงานการเรียนรู้และการปรับตัวในการทำงานร่วมกับสมาชิกทีม 7) เผชิญประสบการณ์ รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและเผชิญประสบการณ์ 8) ทดสอบหลังเรียน ส่วนผลลัพธ์ (Output) ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน ส่วนผลย้อนกลับ (Feedback) ได้แก่ 1) ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2) ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน 3) ประสิทธิภาพของระบบการสอน ส่วนบริบท (Context) 1) แนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21 2) มาตรฐานวิชาชีพครู 3) นิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ผลการทดสอบประสิทธิภาพ พบว่า ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหน่วยที่ 1 คือ $E1/ E2 = 82.93/ 82.00$ และหน่วยที่ 2 คือ $E1/ E2 = 81.86/ 84.26$ ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมตามวัตถุประสงค์ ดังนั้น ผู้บริหารสามารถนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา

ความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้กับนิสิตครู ซึ่งเมื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูแล้ว ก็จะมี
ความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมี
ประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง ที่มาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภาได้กำหนดไว้

ตอนที่ 1 บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

1.1 ทิศทางการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21

กระแสของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มีบทบาทต่อทิศทางการพัฒนาการจัด
การศึกษาไทยเป็นอย่างมาก ด้วยแนวคิดที่เน้นการพัฒนาความรู้ ไปสู่การพัฒนาทักษะ และทักษะที่
สำคัญของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3R x 7C โดย 3R คือ
Reading (อ่านออก), Writing (เขียนได้), และ Arithmetic (คิดเลขเป็น) และ 7C ได้แก่ 1) Critical
Thinking and Problem Solving (ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะในการแก้ปัญหา)
2) Creativity and innovation (ทักษะด้านการสร้างสรรค์ และนวัตกรรม) 3) Cross-cultural
understanding (ทักษะด้านความเข้าใจความต่างวัฒนธรรม ต่างกระบวนทัศน์) 4) Collaboration,
Teamwork and leadership (ทักษะด้านความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะผู้นำ)
5) Communications, Information, and Media literacy (ทักษะด้านการสื่อสารสารสนเทศ และรู้เท่า
ทันสื่อ) 6) Computing and ICT literacy (ทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและ
การสื่อสาร) 7) Career and learning skills (ทักษะอาชีพ และทักษะการเรียนรู้) (Bellanca & Brandt,
2010) ทำให้ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษามีการกำหนดนโยบาย มาตรฐาน เพื่อรองรับ
แนวคิดของการพัฒนาตามแนวทางของทักษะในศตวรรษที่ 21

1.2 มาตรฐานวิชาชีพของคุรุสภา และความสำคัญในการพัฒนาการสอนการทำงาน เป็นทีม

ทักษะการทำงานเป็นทีม เป็นทักษะด้านหนึ่งที่มีความสำคัญที่การศึกษามุ่งพัฒนา
ตามแนวทางของทักษะในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาการศึกษาของไทยให้ความสำคัญกับการทำงาน
เป็นทีม โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาครู อาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งในภาคส่วน
การศึกษา มีการพัฒนาครูโดยยึดหลักสมรรถนะ (Competency base approach) กำหนดสมรรถนะ
ของวิชาชีพครูในการพัฒนา และคุรุสภาได้กำหนดมาตรฐานวิชาชีพครู โดยประกอบด้วยมาตรฐาน
3 ด้าน (คุรุสภา, 2556) คือ มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และ
มาตรฐานการปฏิบัติตน (จรรยาบรรณของวิชาชีพ) และด้านมาตรฐานความรู้และประสบการณ์
วิชาชีพ กำหนดมาตรฐานความรู้ไว้ 9 ข้อคือ 1) ภาษาและเทคโนโลยีสำหรับครู 2) การพัฒนา

หลักสูตร 3) การจัดการเรียนรู้ 4) จิตวิทยาสำหรับครู 5) การวัดและประเมินผลการศึกษา
6) การบริหารจัดการในห้องเรียน 7) การวิจัยทางการศึกษา 8) นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ทางการศึกษา 9) ความเป็นครู

โดยในข้อที่ 6 การบริหารจัดการชั้นเรียน ได้กำหนดการทำงานเป็นทีมไว้ใน สาระ
ความรู้ข้อที่ 9 จากทั้งหมด 14 ข้อ คือ 1) ทฤษฎีและหลักการบริหารจัดการ 2) ภาวะผู้นำทาง
การศึกษา 3) การคิดอย่างเป็นระบบ 4) การเรียนรู้วัฒนธรรมองค์กร 5) มนุษยสัมพันธ์ในองค์กร
6) การติดต่อสื่อสารในองค์กร 7) การบริหารจัดการชั้นเรียน 8) การประกันคุณภาพการศึกษา
9) การทำงานเป็นทีม 10) การจัดทำโครงการทางวิชาการ 11) การจัดโครงการฝึกอบรม 12) การจัด
โครงการและกิจกรรมเพื่อพัฒนา 13) การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารจัดการ 14) การศึกษา
เพื่อพัฒนาชุมชน

และด้านมาตรฐานการปฏิบัติงาน ได้แบ่งออกเป็น 12 มาตรฐาน ได้แก่ มาตรฐานที่ 1
ปฏิบัติกิจกรรมทางวิชาการเกี่ยวกับการพัฒนาวิชาชีพครูอยู่เสมอ มาตรฐานที่ 2 ตัดสินใจปฏิบัติ
กิจกรรมต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 3 มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตาม
ศักยภาพ มาตรฐานที่ 4 พัฒนาแผนการสอนให้สามารถปฏิบัติได้เกิดผลจริง มาตรฐานที่ 5 พัฒนา
สื่อการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ มาตรฐานที่ 6 จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดย
เน้นผลถาวรที่เกิดแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 7 รายงานผลการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้อย่างมีระบบ
มาตรฐานที่ 8 ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียน มาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษา
อย่างสร้างสรรค์ มาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่างสร้างสรรค์ มาตรฐานที่ 11 แสวงหา
และใช้ข้อมูลข่าวสารในการพัฒนา มาตรฐานที่ 12 สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในทุก
สถานการณ์

ในมาตรฐานที่ 9 ร่วมมือกับผู้อื่นในสถานศึกษาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง
การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้ความสามารถ ให้ความร่วมมือใน
การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ของเพื่อนร่วมงานด้วยความเต็มใจ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา
และร่วมรับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำนั้น และมาตรฐานที่ 10 ร่วมมือกับผู้อื่นในชุมชนอย่าง
สร้างสรรค์ หมายถึง การตระหนักถึงความสำคัญ รับฟังความคิดเห็น ยอมรับในความรู้
ความสามารถ ของบุคคลอื่นในชุมชน และร่วมมือปฏิบัติงานเพื่อพัฒนางานของสถานศึกษา ให้
ชุมชนและสถานศึกษามีการยอมรับซึ่งกันและกัน และปฏิบัติงานร่วมกันด้วยความเต็มใจ ซึ่งทั้ง
สองมาตรฐานนี้ เป็นคุณลักษณะในด้านการทำงานเป็นทีม ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพ
ในการทำงานเป็นทีม จึงมีความสำคัญสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู ตามที่คุรุสภาได้กำหนดไว้

นอกจากนี้ ยังมีสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (กคศ.) กำหนดให้ครูมีจรรยาบรรณวิชาชีพด้านคุณภาพการปฏิบัติงาน ในสมรรถนะการทำงานเป็นทีม โดยการให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือ เสริมแรงให้กำลังใจ ปรับตัวและแสดงบทบาทผู้นำอย่างเหมาะสมกับเพื่อนร่วมงาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กำหนดสมรรถนะการทำงานเป็นทีม เป็นสมรรถนะหลักของครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, หน้า 28) สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์บุคลากรทางการศึกษา (สคบศ.) กำหนดสมรรถนะในการประเมิน โดยมีการกำหนดสมรรถนะการทำงานเป็นทีมเป็น 1 ใน 4 ของสมรรถนะหลัก (Core competency) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่ครูและบุคลากรทางการศึกษาทุกคนต้องมี เพราะเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะส่งผลให้การปฏิบัติงานในหน้าที่ของทุกตำแหน่งและทุกวิทยฐานะประสบความสำเร็จ (สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์บุคลากรทางการศึกษา, 2549) และสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา ได้ดำเนินการวิจัยสมรรถนะครูและแนวทางการพัฒนาครูในสังคมที่เปลี่ยนแปลง ซึ่งได้กรอบแนวคิดการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา 16 สมรรถนะ โดยมีสมรรถนะที่ 13 เป็นสมรรถนะด้านภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีม

1.3 สภาพการสอนในปัจจุบันและแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

สภาพการสอนในปัจจุบัน ยังคงเป็นการสอนที่ครูเป็นผู้บรรยายให้ความรู้เป็นส่วนใหญ่ แต่มีในบางรายวิชาที่มีกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกิจกรรมที่ต้องมีการแบ่งกลุ่มการทำงาน และสิ่งที่ผู้เรียนต้องเผชิญก็คือ การทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งต้องใช้หลักการการทำงานเป็นทีมเข้ามาจัดการ แม้ในกิจกรรมการเรียนการสอนมีการให้ทำงานเป็นทีม แต่โดยทั่วไปแล้วระบบการสอนไม่ได้ถูกออกแบบมาเพื่อสอนการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียน ทำให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีมไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ดังนั้นการที่จะพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมให้เกิดประสิทธิภาพ ควรมีการออกแบบระบบการสอนการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ ซึ่งนอกจากจะเป็นการพัฒนาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมแล้ว ยังจะส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีด้วย

การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่จะเกิดประสิทธิภาพ ควรได้รับการพัฒนาแบบ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” ซึ่งควรจะได้รับการพัฒนาตั้งแต่ยังศึกษาในระดับปริญญาตรี ในขณะที่ยังเป็นนิสิตครู หากได้รับการ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” มาอย่างต่อเนื่อง จะทำให้สมรรถนะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพและคงทน และทำให้เมื่อสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นครู ก็จะมีสมรรถนะในการทำงานเป็นทีมที่ดีสอดคล้องตามเกณฑ์การประเมินสมรรถนะต่าง ๆ ได้

1.4 การสอนแบบอิงประสบการณ์

การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) เป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบต่อยอดจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดียว การสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักการหนึ่งที่จะสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตและการทำงาน โดยมุ่งให้ “ทำได้” มากกว่า “มุ่งให้รู้” แต่ไม่มีเป้าหมายเด่นชัดว่า จะนำความรู้ไปทำอะไร ผู้เรียนได้ประสบการณ์การเลียนแบบธรรมชาติของชีวิตจริง เมื่อมีปัญหาที่ต้องประสบ ผู้เรียนก็จะขวนขวายหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้ได้กระบวนการทำงานสามารถนำติดตัวไปใช้ได้ และยังสร้างคุณลักษณะที่สำคัญในการเป็นสมาชิกโลก คือ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น มีความเชื่อมั่นในตนเอง รู้จักแสวงหาความรู้ รู้จักตัดสินใจ และทำงานเป็นกลุ่มโดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้คิดและทำอย่าง “มืออาชีพ” อีกทั้งบทบาทผู้สอนและผู้เรียนเปลี่ยนไป ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการแสวงหาความรู้มาใช้ในการเผชิญประสบการณ์จากผู้รู้และแหล่งความรู้ต่าง ๆ

1.5 การสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยได้ ดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 5 ข้อ พบว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับการบ้านหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ท่าน ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ท่าน ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ยิ่งขึ้นไป การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตครู เพื่อที่เมื่อสำเร็จการศึกษาไปทำงานเป็นครู จะสามารถตอบสนองสมรรถนะ มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้ แต่สภาพปัจจุบันมีอาจารย์เพียงบางส่วนที่จัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม แต่มีเป็นส่วนน้อยมากที่จัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาได้แก่ 1) ครูผู้สอน ต้องมี

ความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต 2) การจัดการเรียนการสอน ต้องมีรูปแบบหรือระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ 3) นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เข้ามาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม นั้นด้วยรูปแบบของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ดี

1.6 ความสำคัญในการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ดังนั้น การใช้แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ มาออกแบบพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม จึงมีความสำคัญ ทำให้ได้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ให้กับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งจะเป็นการพัฒนาแบบ “บ่มเพาะ” และ “ปลูกฝัง” อย่างต่อเนื่อง ให้มีความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูง หลังจากสำเร็จการศึกษาและเข้าทำงานในวิชาชีพครู ก็จะสามารถผ่านเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของคุรุสภาและหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

เพื่อให้นิสิตครูมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงขึ้น หลังจากเรียนด้วยระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ขั้นตอนการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ใช้แนวคิด ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม ของ ศ.ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ (2556) 7 ขั้นตอน ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้

ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการ

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา ระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิง

ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม และการสอนแบบ
อิงประสบการณ์

ขั้นที่ 2 สสำรวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม
แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

**ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม และการสอนแบบ
อิงประสบการณ์**

1. วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม ตามความต้องการของ
มาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา และศึกษา หลักแนวคิด ทฤษฎี
และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (Team working) วิเคราะห์องค์ประกอบที่
สำคัญของการทำงานเป็นทีม ได้องค์ประกอบดังนี้

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม ตามแนวคิดของหน่วยงานและนักศึกษา ทั้ง 10 แหล่งข้อมูล ที่มีการใช้มากที่สุดเรียงจากมากไปหาน้อย 5 อันดับแรก ได้แก่ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม จำนวนความถี่ เท่ากับ 9 2) การสนับสนุนทีมงาน จำนวนความถี่ เท่ากับ 7 3) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน จำนวนความถี่ เท่ากับ 6 4) การกำหนดบทบาท หน้าที่ วิธีการทำงาน, การปรับตัว จำนวนความถี่ เท่ากับ 5 5) ความซื่อสัตย์และไว้วางใจ จำนวนความถี่ เท่ากับ 4

ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม โดย ใช้เกณฑ์การคัดเลือก ประเด็นความสามารถในการทำงานเป็นทีม ที่มีความถี่ในการกำหนดใช้งาน ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ได้ดังนี้

1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 2) การกำหนดบทบาท หน้าที่ วิธีการทำงาน 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

จากนั้นผู้วิจัย นำผลการสังเคราะห์องค์ประกอบที่ได้ นำไปจัดเรียงในองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ที่เหมาะสม และครอบคลุม ซึ่งจากแหล่งข้อมูลทั้ง 10 แหล่งข้อมูลที่ทำการสังเคราะห์องค์ประกอบนั้น ได้กล่าวถึง ความรับผิดชอบ ที่เป็นฐานสำคัญของการทำงานเป็นทีม แต่ไม่ได้มีการกำหนดไว้เป็นองค์ประกอบอย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงได้กำหนด ความรับผิดชอบ ให้เป็นองค์ประกอบ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม เพิ่มเข้าไป เพื่อให้ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น

3. ผลที่ได้รับ

ได้องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

- 3.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
- 3.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
- 3.3 การสนับสนุนทีมงาน
- 3.4 การปรับตัว
- 3.5 การรับผิดชอบ
- 3.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

ขั้นที่ 2 ตำราประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อทราบความต้องการ ในการใช้ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยได้สำรวจและประเมินความต้องการการใช้งาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม จนข้อมูลมีการอ้อมตัว โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 5 ข้อ

3. ผลที่ได้

ผลการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ เพื่อสำรวจและประเมินความต้องการการใช้งาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สรุปได้ว่า อาจารย์ผู้สอนทุกท่านมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับการบ้านหรือกิจกรรมในชั้นเรียน ผู้ให้สัมภาษณ์ 3 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ และผู้ให้สัมภาษณ์ 2 ท่าน ให้ความเห็นว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งยังสมควรที่จะต้องได้รับการพัฒนาความสามารถนี้ ยิ่งขึ้นไป การพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม มีความสำคัญและจำเป็นสำหรับนิสิตครู เพื่อที่เมื่อสำเร็จการศึกษาไปทำงานเป็นครู จะสามารถตอบสนองสมรรถนะ มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้ แต่สภาพปัจจุบันมีอาจารย์เพียงบางส่วนที่จัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม แต่มีเป็นส่วนน้อยมากที่จัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งเน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพาได้แก่ 1) ครูผู้สอน ต้องมีความตั้งใจที่จะพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต 2) การจัดการเรียนการสอน ต้องมีรูปแบบหรือระบบที่เอื้อต่อการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิต หรือเป็นระบบที่ถูกรออกแบบมาเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ 3) นิสิต ต้องมีความตระหนักในการที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้อาจมีความสามารถในการทำงานเป็นทีม และควรมีการจัดระบบการสอนเพื่อมุ่งเน้นการพัฒนาในเรื่องความสามารถในการทำงานเป็นทีมโดยเฉพาะ ซึ่งจะทำให้เกิดการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การนำระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์เข้ามาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม นั้น ด้วยรูปแบบของการสอนแบบอิงประสบการณ์ จะเป็นสิ่งที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้ดี

ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนารอบแนวคิดต้นแบบของ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มาสังเคราะห์เป็นระบบการสอน โดยใช้แนวทางของวิธีระบบ (System approach) และใช้แนวทางของระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักในการพัฒนาระบบ และทำการพัฒนาต่อยอดระบบ เพิ่มเติมขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้ระบบการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น ตามองค์ประกอบของ ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ได้แก่

- 2.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
- 2.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
- 2.3 การสนับสนุนทีมงาน
- 2.4 การปรับตัว
- 2.5 การรับผิดชอบ
- 2.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

โดยความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบนี้ จะสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครู ของคุรุสภา และทิศทางการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อหาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)

1.2 เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบการสอนด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย

2. การดำเนินการ

ขั้นตอนนี้เป็นการหาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการดังนี้

1. นำกรอบแนวคิดต้นแบบระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ส่งให้ประธานที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม แล้วจึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไข
2. หาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ซึ่งการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ด้าน และกำหนดเกณฑ์ ในการคัดเลือก ดังนี้
 - 2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอน สาขาการจัดการเรียนรู้ หรือสาขาที่เกี่ยวข้อง จำนวน 3 ท่าน
 - 2.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 9 ท่าน
3. แนวคำถามที่ใช้ถามผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) มีดังนี้
 - 3.1 องค์ประกอบของระบบ
 - ครบถ้วนหรือไม่
 - เหมาะสมหรือไม่
 - ชัดเจนหรือไม่
 - 3.2 ขั้นตอนการสอน
 - ครบถ้วนหรือไม่
 - เหมาะสมหรือไม่
 - ชัดเจนหรือไม่
 - การจัดลำดับขั้นตอนการสอนมีความเหมาะสมหรือไม่
 - 3.3 องค์ประกอบของระบบ และขั้นตอนการสอน มีความสอดคล้องกันหรือไม่
 - 3.4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
4. ปรับปรุงแก้ไข กรอบแนวคิดระบบการสอน ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญจากการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)
5. หาประสิทธิภาพของระบบการสอน ด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย โดยใช้แบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัยให้กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกคือ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา เป็นผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คุณวุฒิตั้งแต่ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ขึ้นไป

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาต้นแบบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาต้นแบบระบบการสอน ตามข้อเสนอแนะและการประเมินจาก
การหาประสิทธิภาพด้วยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) และด้วยแบบ
ประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

บทสรุปผู้บริหาร

ตอนที่ 1 บทนำ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ

ตอนที่ 3 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำไปใช้

ภาคผนวก

3. ผลที่ได้

ปรากฏในตอนที่ 2

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. วัตถุประสงค์

1.1 เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1.2 เพื่อรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. การดำเนินการ

2.1 การทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การดำเนินการเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. การเปรียบเทียบพัฒนาการของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง จากที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดำเนินการโดยการนำระบบการสอนที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้ในสถานการณ์จริงโดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ One group pretest-posttest design มีการดำเนินการดังนี้

สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
T1	X	T2

ความหมายของสัญลักษณ์

T1	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนใช้ระบบการสอน (Pretest)
X	แทน	การจัดกระทำ (Treatment) การสอนโดยใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น
T2	แทน	การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังใช้ระบบการสอน (Posttest)

2. การศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็น การทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-19)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ได้แก่ นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่เรียนใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หลักสูตร 5 ปี ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 2 กลุ่ม ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) โดยแยก 1 กลุ่มสำหรับการทดลองใช้เบื้องต้น (Tryout) และ 1 กลุ่มสำหรับการใช้จริง (Trial run)

การทดลองใช้

ผู้วิจัยนำระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมด มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

รูปแบบการทดสอบประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการตามกระบวนการของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ซึ่งใช้ระยะเวลา 2 สัปดาห์ โดย

สัปดาห์แรก

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเป็นกิจกรรมก่อนการเรียนด้วยระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ครูผู้สอนและผู้เรียน ได้สังเกตความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ผู้เรียนมีอยู่เดิม โดยกิจกรรมการเรียนการสอนจะเป็นกิจกรรมแบบธรรมชาติที่ไม่ใช่การเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

จากนั้น จึงดำเนินการสอนตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest 1) และมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียน เพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน (Posttest 1) และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียน (E2) หลังเรียน

สัปดาห์ที่สอง

ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอีกครั้ง ตามระบบที่พัฒนาขึ้น โดยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Pretest 2) ก่อนเรียน จะไม่ทำการประเมิน แต่จะนำมาจากคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 1) ในสัปดาห์แรก จากนั้นมีใบงานให้ทำกิจกรรมระหว่างเรียนเพื่อเก็บคะแนนสำหรับวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนระหว่างเรียน (E1) และหลังจากเรียนจบ จะมีการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ด้วยแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Posttest 2) หลังเรียน และมีแบบวัดผลสัมฤทธิ์ของการเรียนหลังเรียน (E2)

การประเมินประสิทธิภาพของระบบ โดยการนำคะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียนทั้ง 2 หน่วยการเรียน มาเปรียบเทียบและจะพิจารณา

2.2 การรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งผลการทดลองใช้จริง ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน เพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

2.1 ผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ ผู้ที่สำเร็จการศึกษาในระดับคุณวุฒิปบัณฑิต มีตำแหน่งทางวิชาการระดับ ศาสตราจารย์ หรือรองศาสตราจารย์ หรือผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำเร็จการศึกษาในสาขา เทคโนโลยีการศึกษา 4 คน และหลักสูตรและการสอน 1 คน โดยมีความรู้ความสามารถในด้านการจัดระบบการสอน หรือการสอนแบบอิงประสบการณ์ จำนวน 5 คน

2.2 ผู้วิจัยส่งระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา และแบบประเมินคุณภาพ สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิใช้ประเมินและรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น

3. ผลที่ได้

3.1 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) ทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 โดยคะแนนได้มาจาก 1) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน

ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามวัตถุประสงค์

การศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นการสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของ ชัยยงค์

พรหมวงษ์ (2556, หน้า 7-19) ผลการทดสอบ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหน่วยที่ 1 คือ $E1/E2 = 82.93/82.00$ และหน่วยที่ 2 คือ $E1/E2 = 81.86/84.26$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3.2 ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

จากการนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งผลการทดลองใช้จริง ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน เพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ดังนั้น ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิว่า เป็นระบบการสอนที่มีคุณภาพ

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

1. วัตถุประสงค์

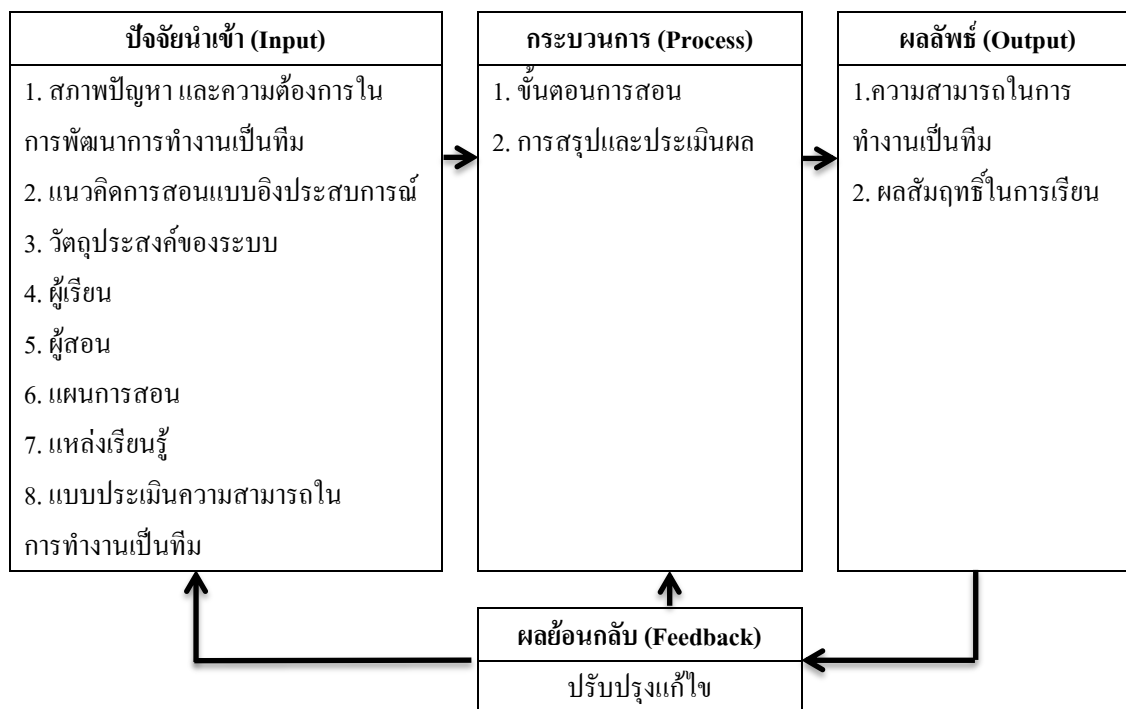
เพื่อปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่

2. การดำเนินการ

หลังจากทดสอบประสิทธิภาพและมีการประเมินผลการใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้ว ผู้วิจัยได้นำผลการทดสอบประสิทธิภาพมาปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานและเขียนรายงานฉบับสมบูรณ์สำหรับการเผยแพร่

ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ

1. องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา



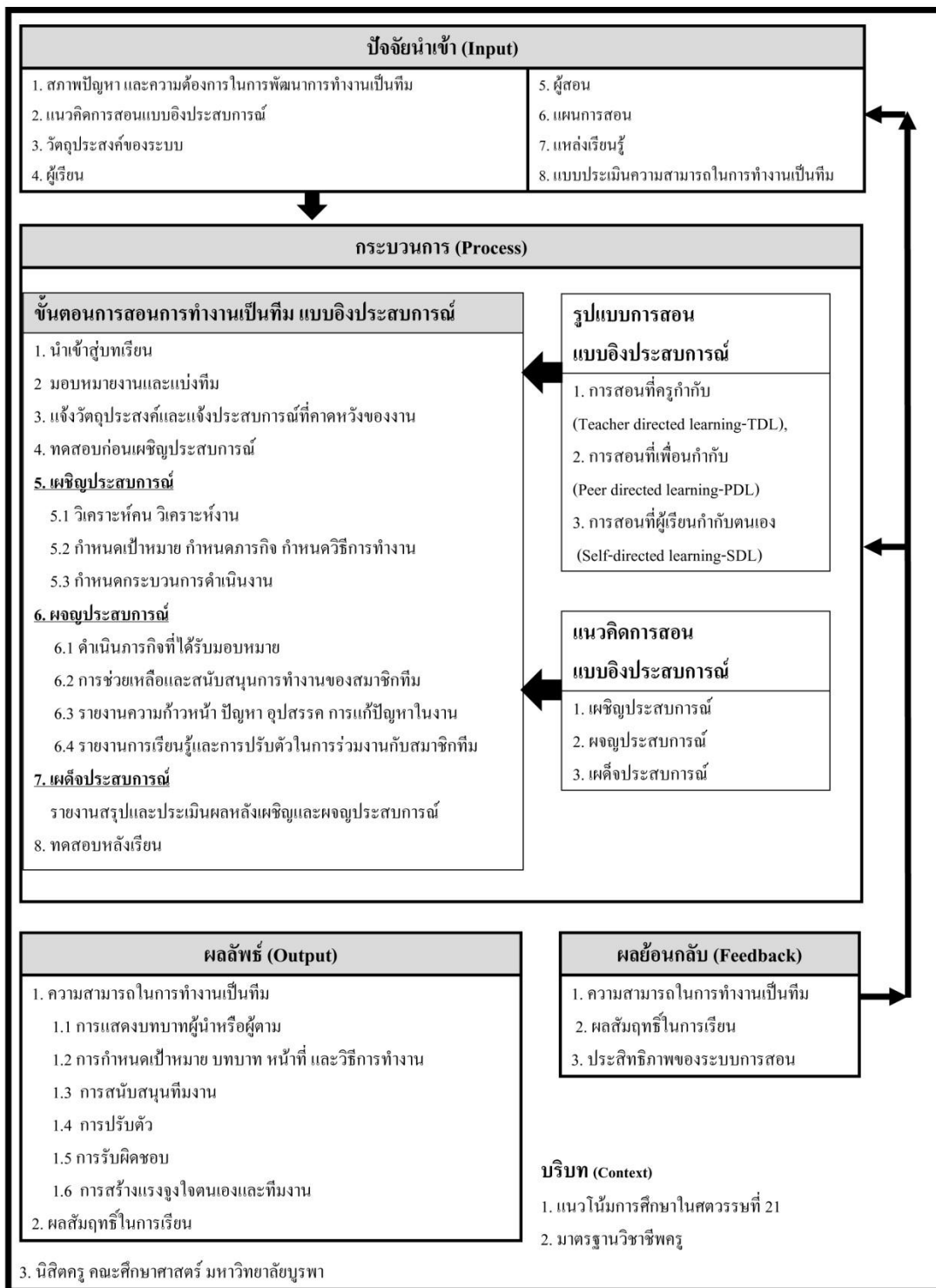
ภาพที่ 14 องค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ขั้นตอนของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอนของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ได้ใช้แนวคิดของ ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักในการพัฒนาระบบ และพัฒนาต่อยอดระบบ เพิ่มเติมขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้ระบบการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น เพื่อสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา ในมาตรฐานการปฏิบัติงาน ที่ 9 และ 10 โดยสามารถวัดได้ตามองค์ประกอบของความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน
4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 15 แบบจำลองระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

คำอธิบายของขั้นตอนระบบ

ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. **สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม** หมายถึง สภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอนในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. **แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์** หมายถึง การสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังให้ผู้เรียนได้ เสนอ ผงู และเผด็จประสบการณ์ ตามแนวบริบทสถานการณ์ เส้นทาง การเรียน แหล่งความรู้ ข้อมูลและสื่อที่กำหนดให้ผู้เรียน โดยใช้รูปแบบการสอน 3 รูปแบบ ได้แก่ การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL), การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL)
3. **วัตถุประสงค์ของระบบ** หมายถึง เป้าหมายในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้สูงขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ดี
4. **ผู้เรียน** หมายถึง นิสิตครู ที่เรียนในระดับปริญญาตรี ปีที่ 4 ซึ่งมีประสบการณ์การเรียน และการทำงานในรูปแบบทีมหรือกลุ่ม
5. **ผู้สอน** หมายถึง ครูผู้สอน ที่มีความรู้ความเข้าใจในการสอนการทำงานเป็นทีม และมีความรู้ความเข้าใจในการสอนแบบอิงประสบการณ์
6. **แผนการสอน** หมายถึง ตัวแทนของระบบการสอนในการนำไปใช้งาน ซึ่งเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนจากระบบที่พัฒนาขึ้นจะถูกพัฒนาขึ้นมาให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยในแผนการสอนจะมีการเก็บคะแนนระหว่างเรียนและหลังเรียนเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของระบบด้วย
7. **แหล่งเรียนรู้** หมายถึง เนื้อหาสาระ ที่ถูกจัดไว้ในรูปแบบสื่อการสอน ทั้งออฟไลน์ และออนไลน์ เพื่อเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และแหล่งเรียนรู้ที่เป็นสนามในการเข้าไปศึกษาเรียนรู้บริบทสถานการณ์จริง
8. **แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม** หมายถึง การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม โดยวัดจาก 6 องค์ประกอบ ได้แก่
 - 8.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
 - 8.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
 - 8.3 การสนับสนุนทีมงาน
 - 8.4 การปรับตัว

8.5 การรับผิดชอบ

8.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

กระบวนการ (Process)

ขั้นตอนการสอนการทำงานเป็นทีมแบบอิงประสบการณ์

ตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
1. นำเข้าสู่บทเรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน 2. เพื่ออธิบายแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ 3. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน 	<p>สไลด์ประกอบ การบรรยาย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูผู้สอนบรรยายถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน อธิบายแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอน 2. ครูผู้สอนแนะนำองค์ประกอบของความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 2.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน 2.3 การสนับสนุนทีมงาน 2.4 การปรับตัว 2.5 การรับผิดชอบ 2.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ผู้เรียนเข้าใจองค์ประกอบของความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ
2. มอบหมายงานและแบ่งทีม	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบเกี่ยวกับรายละเอียดของงาน ที่ครูผู้สอนมอบหมายให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แบ่งกลุ่มเพื่อเตรียมพร้อมในการเผชิญประสบการณ์ 	<p>ใบงานที่ 1 และ 2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ครูผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1 และ 2 2. ผู้เรียนแบ่งทีมตามความสมัครใจ ในจำนวนสมาชิกที่ครูผู้สอนกำหนด 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้เรียนได้รับมอบหมายงาน 2. ผู้เรียนมีการจัดทีมตามความสมัครใจ ในจำนวนสมาชิกที่ครูผู้สอนกำหนด

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
3. แจกวัสดุประสงค์และ แจ้งประสบการณ์ที่ คาดหวัง	1. เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์และแจ้ง ประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน ให้กับผู้เรียน	สไลด์ประกอบ การบรรยาย	ครูผู้สอนแจ้งวัตถุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่ คาดหวังของงานให้กับผู้เรียน	ผู้เรียนรับทราบวัตถุประสงค์ และประสบการณ์ที่คาดหวังของ งาน
4. ทดสอบก่อนเผชิญ ประสบการณ์	เพื่อเก็บคะแนนความสามารถใน การทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest)	1. แบบประเมิน ความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม สำหรับตนเอง 2. แบบประเมิน ความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม สำหรับสมาชิกในทีม 3. แบบประเมิน ความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม สำหรับครูประเมิน ผู้เรียน	1. ผู้เรียนทำแบบประเมินความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ผู้เรียนทำแบบประเมินความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. ครูผู้สอนทำแบบประเมินความสามารถ ในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน	ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถ ในการทำงานเป็นทีม (Pretest)

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
5. เสนอปัญหาประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการดำเนินการประชุมวางแผนกิจกรรมที่กำหนดให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1 และผู้เรียนดำเนินการในชั้นเรียนในรูปแบบทีม ตามใบงานที่ 1 2. ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 2 โดยผู้เรียนดำเนินการทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนในรูปแบบทีมตามใบงานที่ 2	1. ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการดำเนินการประชุมวางแผนกิจกรรมที่กำหนดให้ 2. ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามองค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ
5.1 วิเคราะห์คนวิเคราะห์งาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษาคุณลักษณะและความสามารถของสมาชิกกลุ่ม และประเมินความเหมาะสมของการเลือกงานและภารกิจ ให้เหมาะสมกับทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. สมาชิกแต่ละทีม ทำการประชุม วิเคราะห์งานที่ได้รับมอบหมาย 2. ทำการวิเคราะห์คุณลักษณะและความสามารถของสมาชิกกลุ่ม โดยอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และประเมินความเหมาะสมของการเลือกงานและภารกิจ ให้เหมาะสมกับทีม	1. ผู้เรียนมีแนวคิดที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของสมาชิกกลุ่ม และสามารถประเมินความเหมาะสมในการเลือกงานและภารกิจ ให้เหมาะสมกับทีมได้
5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนและทีมงาน กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน	ใบงานที่ 1, 2	1. สมาชิกทีม ทำการประชุม ในการกำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจของงาน และกำหนดวิธีการทำงานทั้งของทีมและกำหนดวิธีการทำงานของตนเอง	1. ทีมได้รับการกำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ และกำหนดวิธีการทำงาน

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
5.3 กำหนดกระบวนการดำเนินงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนและทีมได้กำหนดกระบวนการดำเนินงานของทีมงานในการทำงาน	ใบงานที่ 1, 2	1. สมาชิกทีม ทำการประชุม ในการกำหนดกระบวนการดำเนินงาน ของทีมงานในการทำงาน	1. กระบวนการดำเนินงาน ของทีมงานในการทำงาน
6. ผจญประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบวิธีการที่ได้ประชุมร่วมกัน 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบวิธีการที่ได้ประชุมร่วมกัน	1. ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบวิธีการที่ได้ประชุมร่วมกัน 2. ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามองค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ 3. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1 (E1)
6.1 ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	1. เพื่อให้ผู้เรียนดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	ใบงานที่ 1, 2	1. ผู้เรียนดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย ตามรูปแบบ วิธีการ ของทีมที่ได้ตกลงกันมา	1. ผู้เรียนดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
6.2 การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงาน ของสมาชิกทีม	1. เพื่อให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสาร ประสานงานกันเพื่อสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือ ซึ่งกันและกัน 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้สนับสนุน การทำงานของสมาชิกทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. สมาชิกในทีม ทำการติดต่อสื่อสารประสานงาน กันเพื่อสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และ ช่วยเหลือสนับสนุนการทำงานซึ่งกันและกัน	1. ผู้เรียนติดต่อสื่อสาร ประสานงานกันเพื่อสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน 2. ผู้เรียนได้สนับสนุน การทำงานของสมาชิกทีม
6.3 รายงาน ความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหา ในงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียน นำเสนอ ความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรึกษาและ รับคำชี้แนะเพิ่มเติมจากครูผู้สอน	สไลด์ประกอบการ บรรยาย	1. การอภิปรายในกลุ่มย่อยในชั้นเรียน หรือ การอภิปรายซักถามในสื่อสังคมออนไลน์ที่ จัดเตรียมไว้โดยแต่ละทีมนำเสนอความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน 2. ผู้สอน คอยให้คำปรึกษาและแนะนำ	1. ผู้สอน ผู้เรียน ได้ทราบถึง ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหา ในงาน ของแต่ละทีม 2. ผู้เรียนได้รับคำชี้แนะเพิ่มเติม จากครูผู้สอน
6.4 รายงานการเรียนรู้ และการปรับตัว ในการร่วมงานกับ สมาชิกทีม	1. เพื่อให้ผู้เรียนอภิปรายและแสดง ความคิดเห็นถึงการเรียนรู้และ การปรับตัวในการร่วมงานกับ สมาชิกทีม 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ปรึกษาและ รับคำชี้แนะเพิ่มเติมจากครูผู้สอน		1. ผู้เรียนแต่ละทีมอภิปรายและแสดงความคิดเห็น ถึงการเรียนรู้และการปรับตัวในการร่วมงานกับ สมาชิกทีม 2. ผู้สอน คอยให้คำปรึกษาและแนะนำ	1. ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงแนวคิด การปรับตัวในการร่วมงานกับ สมาชิกทีม 2. ผู้เรียนได้รับคำชี้แนะเพิ่มเติม จากครูผู้สอน

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
7. เผล็จประสพการณ์	1. เพื่อสรุปผลการดำเนินงาน	สไลด์ประกอบ การบรรยาย	อภิปรายกลุ่มใหญ่	1. ได้สรุปผลการดำเนินงานของแต่ละทีม
7.1 รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและผจญระสพการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รายงานสรุปผลการดำเนินงานที่กำหนดให้ 2. เพื่อสรุปผลการหลังเผชิญระสพการณ์	สไลด์ประกอบ การบรรยาย	1. แต่ละทีมรายงานสรุปผลการดำเนินงานที่กำหนดให้ 2. การอภิปรายสรุปผลหลังเผชิญระสพการณ์	1. ได้สรุปผลการเผชิญ ผจญ เผล็จ ประสพการณ์ 2. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำงานกิจกรรมตามใบงานที่ 2 (E2)
8. ทดสอบหลังเรียน	1. เพื่อเก็บคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน 2. เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม	1. แบบประเมิน ความสามารถในการทำงาน เป็นทีมสำหรับตนเอง 2. แบบประเมิน ความสามารถในการทำงาน เป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. แบบประเมิน ความสามารถในการทำงาน เป็นทีมสำหรับครูประเมิน ผู้เรียน	1. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน	1. ได้ผลการประเมิน ความสามารถในการทำงานเป็น ทีม

จากตารางที่ 8 ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สามารถแสดงความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอน กับรูปแบบการสอนตามแนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ 3 รูปแบบ ดังนี้

ตารางที่ 9 ความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอน กับรูปแบบการสอนตามแนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์

ขั้นตอนระบบการสอน	รูปแบบการสอนตามแนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์		
	1. การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL)	2. การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL)	3. การสอนที่ผู้เรียนกำกับ ตนเอง (Self-directed learning-SDL)
1. นำเข้าสู่บทเรียน	/		
2. มอบหมายงานและแบ่งทีม	/		
3. แจกวัสดุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน	/		
4. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	/		
5. เผชิญประสบการณ์		/	/
5.1 วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน		/	/
5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน		/	/
5.3 กำหนดกระบวนการดำเนินงาน		/	/
6. ผจญประสบการณ์		/	/
6.1 ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย		/	/
6.2 การติดต่อสื่อสารเพื่อช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม		/	/
6.3 รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน		/	/
6.4 รายงานการเรียนรู้และการปรับตัว ในการร่วมงานกับสมาชิกทีม		/	/
7. เผด็จประสบการณ์	/	/	/
7.1 รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและผจญประสบการณ์	/	/	/
8. ทดสอบหลังเรียน	/		

จากตารางที่ 9 ขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ คือ ขั้นตอนที่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจ่งวัตถุประสงค์และแจ่งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) ขั้นตอนที่ 5) เผชิญประสบการณ์ 6) ผจญประสบการณ์ ใช้รูปแบบการสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และ รูปแบบการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) ขั้นตอนที่ 7) เผด็จประสบการณ์ ใช้รูปแบบ การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) รูปแบบการสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และ รูปแบบการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) และสุดท้าย ขั้นตอนที่ 8) ทดสอบหลังเรียน ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) เพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ยังสามารถแสดงความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอนกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ ดังตารางที่ 20

ตารางที่ 10 ความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนระบบการสอนกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ

	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ					
	1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม	2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงาน	3. การสนับสนุนทีมงาน	4. การปรับตัว	5. การรับผิดชอบ	6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน
1. นำเข้าสู่บทเรียน						
2. มอบหมายงานและแบ่งทีม						
3. แจ่งวัตถุประสงค์และแจ่งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน						
4. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์						
5. เผชิญประสบการณ์	/	/	/	/	/	/

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ขั้นตอนระบบการสอน	ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ					
	1. การ แสดง บทบาท ผู้นำหรือผู้ ตาม	2. การกำหนด เป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการ ทำงาน	3. การ สนับสนุน ทีมงาน	4. การ ปรับตัว	5. การ รับผิดชอบ	6. การ สร้าง แรงจูงใจ ตนเอง และ ทีมงาน
5.1 วิเคราะห์คน วิเคราะห์ งาน				/	/	/
5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนด วิธีการทำงาน	/	/	/	/	/	/
5.3 กำหนดกระบวนการ ดำเนินงาน	/		/	/	/	/
6. ผจกัประสพการณั	/		/	/	/	/
6.1 ดำเนินภารกิจที่ได้รับ มอบหมาย	/		/	/	/	
6.2 การติดต่อสื่อสารเพื่อ ช่วยเหลือและสนับสนุน การทำงานของสมาชิกทีม			/	/	/	/
6.3 รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน	/		/		/	
6.4 รายงานการเรียนรู้และ การปรับตัวในการร่วมงาน กับสมาชิกทีม	/		/		/	
7. เผล็จประสพการณั	/		/		/	
7.1 รายงานสรุปและ ประเมินผลหลังเผชิญและ ผจกัประสพการณั	/		/		/	
8. ทดสอบหลังเรียน						

จากตารางที่ 10 ขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ คือ ขั้นตอนที่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจงวัตถุประสงค์ และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 4 ขั้นตอนนี้ ยังไม่เป็นการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ขั้นตอนที่ 5)) เผชิญประสบการณ์ 5.1) วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน จะช่วยพัฒนา องค์ประกอบ ข้อ 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอนที่ 5.2) กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ทั้ง 6 องค์ประกอบ ขั้นตอนที่ 5.3) กำหนดกระบวนการดำเนินงาน จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบ ข้อ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอนที่ 6) ผจญประสบการณ์ 6.1) ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย จะช่วยพัฒนาองค์ประกอบ ข้อ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ ขั้นตอนที่ 6.2) การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ใน องค์ประกอบ ข้อ 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอนที่ 7) เผชิญประสบการณ์ 7.1) รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญ และผจญประสบการณ์ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบ ข้อ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3) การสนับสนุนทีมงาน 5) การรับผิดชอบ และขั้นตอนที่ 8 การทดสอบหลังเรียน ไม่ได้เป็นการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ผลลัพธ์ (Output)

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม เป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นว่า สามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้สูงขึ้น ได้หรือไม่ ซึ่ง ได้มาจากการทำแบบประเมินก่อนเผชิญประสบการณ์ (Pretest) และทำแบบประเมินหลังเผชิญประสบการณ์ (Posttest) โดยแบบประเมินแบ่งเป็น แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง) และแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม)

2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นเช่นกัน แต่เป็นการสะท้อนประสิทธิภาพที่ได้มาจากผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-19)

3. ประสิทธิภาพของระบบการสอน วัดได้จากผลการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ว่าหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้ว ผู้เรียนมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมสูงขึ้นหรือไม่ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนก็จะเป็นตัวสะท้อนประสิทธิภาพเช่นกัน ว่าผู้เรียนสามารถทำกิจกรรมการเรียนการสอนได้คะแนนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

ผลย้อนกลับ (Feedback)

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน
3. ประสิทธิภาพของระบบการสอน

ซึ่งทั้งสามส่วนนี้จะเป็นตัวสะท้อนในการย้อนกลับมาเพื่อปรับปรุงระบบให้ดียิ่งขึ้น

ต่อไป

ตอนที่ 3 เจื่อนใจ การเตรียมการ และการนำไปใช้

การนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ไปใช้มีเจื่อนใจ และการเตรียมการดังนี้

1. ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น เน้นพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ดังนั้นระบบจึงเหมาะที่นำไปใช้กับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่มีการให้ลงมือปฏิบัติงานในรูปแบบกลุ่มตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป โดยกิจกรรมอาจจะเสร็จสิ้นภารกิจในคาบเรียนเดียว หรือมีการดำเนินกิจกรรมต่อเนื่อง 2 คาบเรียนขึ้นไปได้
2. ครูผู้สอน ต้องเคร่งครัดในการจัดกระบวนการเรียนการสอนตามระบบการสอนทุกขั้นตอน ในขั้นตอน เเชิญ ผจญ เผด็จ ประสบการณ์ ครูผู้สอนต้องแสดงบทบาทตามรูปแบบการสอนในแต่ละช่วงให้เหมาะสม คือ 1) การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) ครูผู้สอนต้องมีบทบาทในการสอนเป็นหลัก 2) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) ครูผู้สอนต้องแนะนำวิธีการเรียนให้กับผู้เรียนในการเรียนรู้แลกเปลี่ยนกับสมาชิกในทีม และ 3) การสอนที่ผู้เรียนกำกับการเรียนเอง (Self-directed learning-SDL) ครูผู้สอนต้องคอยสังเกต ให้คำชี้แนะ คำปรึกษา แก่ผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญในการเรียนเนื้อหาวิชา ไปพร้อม ๆ กับความสำคัญของการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม
3. ผู้เรียนต้องเป็นกลุ่มที่เคยเรียนหรือทำกิจกรรมร่วมกันมาก่อน และครูผู้สอนก็ต้องเป็นครูที่เคยสอนผู้เรียนกลุ่มนี้มาก่อน ซึ่งจะเป็นส่วนสำคัญในการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest) เพราะการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม จะใช้แบบ

ประเมินที่ผู้เรียนประเมินตนเอง และแบบประเมินที่ประเมินโดยสมาชิกในทีม และแบบประเมินที่ประเมินโดยครูผู้สอน ทั้งนี้การมีประสบการณ์เดิมร่วมกันมาก่อน จะทำให้ครูและผู้เรียน สามารถประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมของสมาชิกในทีมได้ ก่อนเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอน

4. ผู้เรียน ต้องทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตามที่ครูผู้สอนกำหนดอย่างเคร่งครัด ในการทำกิจกรรมต้องมีความกระตือรือร้นอย่างเต็มที่ ทั้งการให้ความร่วมมือ การแสดงความคิดเห็น และการแสดงออกต่าง ๆ

ภาคผนวก

รายละเอียดปรากฏในภาคผนวกของงานวิจัย

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนากระบวนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
2. เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research & development) ในการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีกระบวนการดำเนินการดังนี้

1. การพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิด ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างนวัตกรรม ของ ศ.ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2555) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้
- ขั้นที่ 2 สำรวจประเมินความต้องการ
- ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบชิ้นงาน
- ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ
- ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบชิ้นงาน
- ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพหรือรับรองต้นแบบชิ้นงาน
- ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

ซึ่งเมื่อนำมาใช้ในการวิจัยและพัฒนา ระบบการสอนการทำงานเป็นทีมแบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ความรู้หรือเนื้อหาสาระเกี่ยวกับการทำงานเป็นทีม และการสอนแบบ
อิงประสบการณ์**

ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา และศึกษา หลักแนวคิด ทฤษฎี และ
งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (Team working) วิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญ
ของการทำงานเป็นทีม ได้องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 6
องค์ประกอบ คือ

1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
3. การสนับสนุนทีมงาน
4. การปรับตัว
5. การรับผิดชอบ
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

**ขั้นที่ 2 สํารวจประเมินความต้องการต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา**

ผู้วิจัยได้ สํารวจและประเมินความต้องการการใช้งาน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม
แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยดำเนินการสัมภาษณ์ อาจารย์ผู้สอน
ในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 5 ท่าน สัมภาษณ์ ในประเด็น สภาพปัญหา และ
ความต้องการในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม จนข้อมูลมีการอิมตัว โดยใช้แบบ
สัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 5 ข้อ

**ขั้นที่ 3 พัฒนารอบแนวคิดต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ
อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา**

ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มาสังเคราะห์เป็นระบบการสอน โดยใช้แนวทางของวิธีระบบ
(System approach) และใช้แนวทางของ ระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นหลักในการ
พัฒนาระบบ และทำการพัฒนาต่อขอระบบ เพิ่มเติมขั้นตอน ที่มุ่งเน้นให้ระบบการสอนสามารถ
พัฒนาผู้เรียน ให้เกิดความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่สูงขึ้น ตามองค์ประกอบของ
ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ

ขั้นที่ 4 สอบถามความเห็นผู้เชี่ยวชาญ

เป็นการหาประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) โดยการเชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน ซึ่งการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งเป็น 2 ด้าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบระบบการเรียนการสอน

ขั้นที่ 5 พัฒนาร่างต้นแบบ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาต้นแบบระบบการสอน ตามข้อเสนอแนะและการประเมินจากการหาประสิทธิภาพด้วยวิธีการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group) และด้วยแบบประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือในการวิจัย โดยแบ่งเป็น 5 ส่วน คือ

บทสรุปผู้บริหาร

ตอนที่ 1 บทนำ

ตอนที่ 2 รายละเอียดของระบบ

ตอนที่ 3 เงื่อนไข การเตรียมการ และการนำไปใช้

ภาคผนวก

ขั้นที่ 6 ทดสอบประสิทธิภาพและรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ผู้วิจัยทดสอบประสิทธิภาพของระบบ โดยนำระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น พร้อมทั้งเครื่องมือในการวิจัยทั้งหมด มาทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) จำนวน 25 คน ใช้การทดลอง 2 สัปดาห์ 2 หน่วยการเรียนรู้ และมีประเมินเปรียบเทียบพัฒนาการของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลัง จากที่ได้เรียนจากระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้แบบแผนการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi experimental research) แบบ One group pretest-posttest design

อีกทั้ง ยังศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-19)

ขั้นที่ 7 ปรับปรุงต้นแบบชิ้นงาน

หลังจากทดสอบประสิทธิภาพและมีการประเมินผลการใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเขียนสรุป และอภิปรายผลการดำเนินการวิจัย เพื่อเผยแพร่ต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการศึกษาค้นคว้าสรุปได้ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

1. องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม

ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภา และศึกษา หลักแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นทีม (Team working) วิเคราะห์องค์ประกอบที่สำคัญของการทำงานเป็นทีม ได้องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ

- 1.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
- 1.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
- 1.3 การสนับสนุนทีมงาน
- 1.4 การปรับตัว
- 1.5 การรับผิดชอบ
- 1.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน

2. ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Output) และ ส่วนป้อนกลับ (Feedback) รายละเอียดดังต่อไปนี้

ปัจจัยนำเข้า (Input)

1. สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม
2. แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์
3. วัตถุประสงค์ของระบบ
4. ผู้เรียน
5. ผู้สอน
6. แผนการสอน
7. แหล่งเรียนรู้
8. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม

กระบวนการ (Process)

ขั้นตอนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์

1. นำเข้าสู่บทเรียน
2. มอบหมายงานและแบ่งทีม
3. แจกวัสดุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน
4. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์
5. เผชิญประสบการณ์
 - 5.1 วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน
 - 5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน
 - 5.3 กำหนดกระบวนการดำเนินงาน
6. ผลิตประสบการณ์
 - 6.1 ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย
 - 6.2 การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม
 - 6.3 รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน
 - 6.4 รายงานการเรียนรู้และการปรับตัวในการร่วมงานกับสมาชิกทีม
7. เผชิญประสบการณ์
รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและผลิตประสบการณ์
8. ทดสอบหลังเรียน

ผลลัพธ์ (Output)

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
 - 1.1 การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
 - 1.2 การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน
 - 1.3 การสนับสนุนทีมงาน
 - 1.4 การปรับตัว
 - 1.5 การรับผิดชอบ
 - 1.6 การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

ผลย้อนกลับ (Feedback)

1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน

3. ประสิทธิภาพของระบบการสอน

บริบท (Context)

1. แนวโน้มการศึกษาในศตวรรษที่ 21
2. มาตรฐานวิชาชีพครู
3. นิสิตครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 2 ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบ

อิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) ทำการเก็บข้อมูล 2 ครั้ง คือ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2 โดยคะแนนได้มาจาก 1) การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับครูประเมินผู้เรียน

ค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามวัตถุประสงค์

การศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นการสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, หน้า 7-19) ผลการทดสอบ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนของหน่วยที่ 1 คือ E1/ E2 = 82.93/ 82.00 และหน่วยที่ 2 คือ E1/ E2 = 81.86/ 84.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

สรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ตอนที่ 3 ผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

จากการนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา พร้อมทั้งผลการทดลองใช้จริง ส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมิน เพื่อรับรองคุณภาพระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตรฐานค่า (Rating scale)

5 ระดับ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นเกี่ยวกับระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก ดังนั้น ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา จึงได้รับการรับรองจากผู้ทรงคุณวุฒิว่า เป็นระบบการสอนที่มีคุณภาพ

อภิปรายผล

ผลการทดสอบประสิทธิภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยการหาค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียนและหลังเรียน (Pretest/ Posttest) หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 52.52/ 53.46 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 53.46/ 55.06 แสดงว่า ความสามารถในการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนเพิ่มขึ้นหลังจากเรียนด้วยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ซึ่งสรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามวัตถุประสงค์ และการศึกษาความสัมพันธ์ของกระบวนการกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งเป็นการสะท้อนประสิทธิภาพของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ด้วยคะแนนเฉลี่ยของกิจกรรม ระหว่างเรียนและหลังเรียน กำหนดเกณฑ์ที่ 80/ 80 โดยใช้เกณฑ์การหาประสิทธิภาพ E1/ E2 ของชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2556, 7-19) ผลการทดสอบ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหน่วยที่ 1 คือ E1/ E2 = 82.93/ 82.00 และหน่วยที่ 2 คือ E1/ E2 = 81.86/ 84.26 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อีกทั้ง ผลการผลการรับรองคุณภาพ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา โดยพิจารณาจากเกณฑ์ของมาตราประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นเกี่ยวกับระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก จึงสรุปได้ว่า ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

จากผลการทดสอบประสิทธิภาพระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ทำให้เห็นว่าระบบมีประสิทธิภาพในการนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา นั่นคือคะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 แม้การทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองทั้งสองครั้ง จะได้คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนไม่แตกต่างกันมาก นั่นเป็นเพราะว่า นิสิตกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตที่เรียน

ในสาขาการศึกษาปฐมวัย ซึ่งโดยธรรมชาติแล้ว ในสาขานี้จะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบกลุ่ม หรือการทำงานเป็นทีมอยู่แล้ว ทำให้ความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่นิสิตมีอยู่แล้วจะมีมากกว่าสาขาอื่น ๆ แต่ทั้งนี้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นก็ยังคงสามารถพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียนเพิ่มขึ้นได้ อีกทั้งคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนยังเป็นตัวสะท้อนว่า ถ้าความสามารถในการทำงานเป็นทีมดีและสูงขึ้น ก็จะส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีด้วย

การพัฒนากระบวนการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครูมหาวิทยาลัยบูรพา ที่มีประสิทธิภาพนั้น ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าแนวคิด การสอนแบบอิงประสบการณ์ (Experience based approach-EBA) มาเป็นแนวทางหลักในการพัฒนาระบบการสอน โดยการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นวิธีการสอนที่ศาสตราจารย์ ดร.ชัยงค์ พรหมวงศ์ พัฒนาขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2540 ที่สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช เพื่อให้เป็นวิธีการสอนเต็มรูปแบบต่อยอดจากวิธีสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ที่เน้นการสอนแบบกลุ่มอย่างเดี่ยว ส่วนการสอนแบบ EBA ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) การสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และการสอนที่นักเรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) ซึ่งการสอนแบบอิงประสบการณ์ เป็นการสอนที่กำหนดประสบการณ์ที่คาดหวังสำหรับนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนได้ เผชิญ ผจญ และเผชิญประสบการณ์ ด้วยการแสวงหาความรู้ที่เป็นเนื้อหาสาระสำหรับประกอบภารกิจ และทักษะความชำนาญจากแหล่งวิทยาการที่ได้มีการชี้แนะแหล่ง หรือจัดเตรียมไว้ ให้ได้ประสบการณ์ที่กำหนดไว้ (ชัยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 148-149) ซึ่งรูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการทำงานเป็นทีม ที่ต้องให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ สถานการณ์เพื่อแสดงศักยภาพในการทำงานเป็นทีมของตนเองออกมาได้อย่างเต็มที่

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพเข้ามาร่วมด้วย โดยระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นจะต้องมีจุดมุ่งหมายที่ครอบคลุมพฤติกรรมทางด้านสติปัญญา (Cognitive domain) ด้านเจตคติ (Affective domain) และด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) ตามแนวคิดของ คิปเลอร์ (Kibler, 1974) ระบบมีการเน้นระดับขั้นของห้องเรียนให้สัมพันธ์กับขั้นระบบ ตามแนวคิดของ ดิกและเคาเรย์ (Dick & Carey, 1989) และ กาย่ (Gagne, 1988) ระบบมีอิสระในการกำหนดวัตถุประสงค์ และกำหนดกิจกรรมในการเรียน ตามแนวคิดของ เคมพ์ (Kemp, 1985) และระบบมีความยืดหยุ่นในการจัดชั้นเรียน ตามแนวคิดของ เกร์ลาซ และอีลี (Gerlach & Ely, 1971) ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาผนวกเข้ากับ แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ที่ใช้เป็นแนวทางหลักในการพัฒนาระบบ โดยทฤษฎีการเรียนรู้ที่เป็นหลักสำคัญของแนวคิดการสอน

แบบอิงประสบการณ์ มีความสอดคล้องกับการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ได้แก่ 1) ทฤษฎีของกลุ่มที่เน้นการพัฒนาไปตามธรรมชาติ (Natural unfoldment) คือ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้เสรีภาพแก่ผู้เรียนตามความต้องการและความสนใจของตน เพื่อให้ผู้เรียนรู้อย่างอิสระ และลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียน คือ การจัดให้เด็กได้เรียนรู้จากธรรมชาติ ได้แก่ ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรง ให้ผู้เรียนได้เรียนจากของจริงและประสบการณ์จริง และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากผลของการกระทำของตน (ทิสนา เขมมณี, 2547, หน้า 47-48 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) 2) ทฤษฎีการเชื่อมโยงของธอร์นไคค์ (Thorndike's classical connectionism) คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนแบบลองผิดลองถูก จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในวิธีการแก้ปัญหา จะจำการเรียนรู้ได้ดี และเกิดภาคภูมิใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง การสำรวจความพร้อมของผู้เรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องกระทำก่อนการสอนบทเรียน เช่น การสำรวจความรู้พื้นฐาน เพื่อว่าผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนบทเรียนต่อไปหรือไม่ และการให้ผู้เรียนได้รับผลที่ตนพึงพอใจ จะช่วยให้การเรียนการสอนประสบผลสำเร็จ สิ่งเร้าหรือรางวัลที่ผู้เรียนพึงพอใจเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ (Hergenhahn & Olson, 1993, pp. 56-57 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) 3) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบต่อเนื่องของกันทรี (Contiguous conditioning) คือ การสอนมีการวิเคราะห์งานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ให้ผู้เรียนสามารถตอบสนองอย่างถูกต้องจริง ๆ หรือได้รับการเรียนรู้ที่ถูกต้องโดยมีงานย่อย ๆ อะไรบ้าง ที่ผู้เรียนต้องทำ และการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียน (Hergenhahn & Olson, 1993, pp. 202-223 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) 4) ทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบโอเปอร์แรนต์ของสกินเนอร์ (Operant conditioning) คือ การให้เสริมแรง หลักการตอบสนอง ช่วยเพิ่มอัตราการตอบสนองที่เหมาะสมนั้น และการเว้นระยะการเสริมแรงอย่างไม่เป็นระบบหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเสริมแรงช่วยให้การตอบสนองของผู้เรียนคงทนถาวร (ทิสนา เขมมณี, 2547, หน้า 57-58 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) 5) ทฤษฎีการเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull's systematic behavior theory) คือ มีการคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถ และเวลาที่ผู้เรียนจะเรียนได้ดีที่สุด (ทิสนา เขมมณี, 2547, หน้า 59 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) 6) ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's cognitive development theory) คือ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมาก ๆ ช่วยให้ผู้เรียนดูดซึมข้อมูลเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาของผู้เรียนอันเป็นการส่งเสริมพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน (Lall & Lall, 1983, pp. 45-54 อ้างถึงใน ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2545, หน้า 152) ซึ่งการพัฒนากระบวนการสอน

ตามแนวคิดและทฤษฎีการออกแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ ผสมกับ แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ทำให้ได้ระบบการสอนที่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีม สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และสังเคราะห์ขึ้นมา พบว่าประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 2) การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน ซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้เป็นองค์ประกอบสำคัญ ของความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนิสิตครู ที่นิสิตครูจะต้องมีอย่างมีคุณภาพ และเป็นสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อที่หลังจากสำเร็จการศึกษาและประกอบอาชีพครู จะได้มีสมรรถนะการทำงานเป็นทีมที่ดีตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนดไว้

ขั้นตอนการสอนของ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบไปด้วย 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจ่งวัตถุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 5) เผชิญประสบการณ์ 5.1) วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน 5.2) กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน 5.3) กำหนดกระบวนการดำเนินงาน 6) ผลลัพธ์ประสบการณ์ 6.1) ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย 6.2) การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม 6.3) รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน 6.4) รายงานการเรียนรู้และการปรับตัวในการร่วมงานกับสมาชิกทีม 7) เผด็จประสบการณ์ 7.1) รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและผลลัพธ์ประสบการณ์ 8) ทดสอบหลังเรียน ซึ่งขั้นตอนการสอนทั้ง 8 ขั้นตอนนี้ มีความสอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ และสอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ

ขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา สอดคล้องกับรูปแบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ คือ ขั้นตอนที่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจ่งวัตถุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) ขั้นตอนที่ 5) เผชิญประสบการณ์ 6) ผลลัพธ์ประสบการณ์ ใช้รูปแบบการสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และ รูปแบบการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) ขั้นตอนที่ 7) เผด็จประสบการณ์ ใช้รูปแบบ การสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) รูปแบบการสอนที่เพื่อนกำกับ (Peer directed learning-PDL) และ รูปแบบการสอนที่ผู้เรียนกำกับตนเอง (Self-directed learning-SDL) และสุดท้าย ขั้นตอนที่ 8) ทดสอบหลังเรียน ใช้รูปแบบการสอนที่ครูกำกับ (Teacher directed learning-TDL) เพียงอย่างเดียว ซึ่งรูปแบบการสอน

แบบอิงประสบการณ์ทั้ง 3 แบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลาย ซึ่งจะ
ทำให้ได้ความรู้ มุมมอง ความคิด หลากหลายด้านมากขึ้น (รัชฎา ทับเทศ, 2554, หน้า 175)

ขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู
มหาวิทยาลัยบูรพา สอดคล้องกับการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ คือ
ขั้นตอนที่ 1) นำเข้าสู่บทเรียน 2) มอบหมายงานและแบ่งทีม 3) แจงวัตถุประสงค์และแจ้ง
ประสบการณ์ที่คาดหวังของงาน 4) ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 4 ขั้นตอนนี้ ยังไม่
เป็นการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ขั้นตอน 5)) เผชิญประสบการณ์ 5.1) วิเคราะห์คน
วิเคราะห์งาน จะช่วยพัฒนา องค์ประกอบ ข้อ 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้าง
แรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอน 5.2) กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนดวิธีการทำงาน
จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ทั้ง 6 องค์ประกอบ ขั้นตอน 5.3) กำหนด
กระบวนการดำเนินงาน จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบ ข้อ 1)
การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ
6) การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอน 6) ผจญประสบการณ์ 6.1) ดำเนินภารกิจที่
ได้รับมอบหมาย จะช่วยพัฒนาองค์ประกอบ ข้อ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม
3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ ขั้นตอน 6.2) การช่วยเหลือและ
สนับสนุนการทำงานของสมาชิกทีม จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม
ในองค์ประกอบ ข้อ 3) การสนับสนุนทีมงาน 4) การปรับตัว 5) การรับผิดชอบ 6) การสร้าง
แรงจูงใจตนเองและทีมงาน ขั้นตอน 7) เผชิญประสบการณ์ 7.1) รายงานสรุปและประเมินผลหลัง
เผชิญและผจญประสบการณ์ จะช่วยพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ในองค์ประกอบ
ข้อ 1) การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม 3) การสนับสนุนทีมงาน 5) การรับผิดชอบ และขั้นตอน
ที่ 8 การทดสอบหลังเรียน ไม่ได้เป็นการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ซึ่งจะเห็นได้ว่า
ในขั้นตอนของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่
ครอบคลุม องค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบอย่างครบถ้วน

ทั้งนี้ ขั้นตอนของระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นได้ทำให้เกิดการเรียนการสอนโดยใช้
กิจกรรมการทำงานเป็นทีม ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้นิสิตสามารถที่จะเรียนรู้จาก
สมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งปันทรัพยากร
การเรียนรู้ คนที่เรียนเก่งจะช่วยเหลือคนที่เรียนอ่อนกว่า ทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมการทำงาน
เป็นทีมที่ดีออกมาได้ (อินทรา อินทโชติ, 2555, หน้า 115) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลยุทธ์ในการสอน
ที่ประสบความสำเร็จในลักษณะของกลุ่ม ผู้เรียนแต่ละคนจะมีระดับความสามารถที่แตกต่างกัน
โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลายในการเรียนรู้และเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา (Balkcom, 1992) สมาชิก

ในกลุ่มไม่เพียงแต่จะมีหน้าที่รับผิดชอบในการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังจะต้องช่วยถ่ายทอดการเรียนรู้ไปยังเพื่อนในกลุ่มด้วย และประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2540) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม จะก่อให้เกิดความสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนรู้ได้สูงสุด เพราะเป็นการศึกษาจากประสบการณ์จริง โดยที่ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติซึ่งตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับคนอื่น ๆ อันทำให้การเรียนรู้ต่าง ๆ เติบโตด้วยความสนุกสนานมีชีวิตชีวาเป็นผลให้ผู้เรียนซาบซึ้งและจดจำได้นาน ตลอดจนสามารถฝึกนิสัยให้สามารถเข้าสังคม และทำงานร่วมกับคนอื่นได้ดี ซึ่งสอดคล้องกับรัฐพล ประดับเวทย์ (2551) ที่ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม หรือการทำงานเป็นทีมทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งในแบบออนไลน์และออฟไลน์ ทั้งนี้ ระดับของประสิทธิภาพนั้นก็ขึ้นอยู่กับระดับความสัมพันธ์และรูปแบบของความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่ม (ปาริชาติ ศรีเหรา, 2551, หน้า 189) ซึ่งสอดคล้องกับ กิตติศักดิ์ กอรัย (2550) ที่ศึกษาเปรียบเทียบ พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกมีอิทธิพลต่อความสำเร็จของงานในระดับมาก

ดังนั้นด้วยแนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์นำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีม ผ่านกระบวนการพัฒนาที่เป็นระบบ มีคุณภาพ ทำให้ได้ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมให้กับนิสิตครู ซึ่งเมื่อก้าวเข้าสู่วิชาชีพครูแล้ว ก็จะมีความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ดี สามารถปฏิบัติงานร่วมกับส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่ง ที่มาตรฐานวิชาชีพครูของคุรุสภาได้กำหนดไว้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ไปใช้กับนิสิตครูสาขาวิชาอื่น ๆ เพื่อสังเกตผลที่ได้จากนิสิตสาขาวิชาที่ต่างกัน
2. ควรมีการเพิ่มระยะเวลาในการทดลองควรมากกว่า 3 ครั้ง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมอย่างต่อเนื่อง และเพื่อสังเกตความก้าวหน้าที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
3. บทบาทของผู้สอนมีส่วนสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ ผู้สอนควรเป็นผู้กระตุ้นความสนใจและอำนวยความสะดวก (Motivating and facilitating) โดยผู้สอนต้อง

สร้างสรรค์การนำเข้าสู่บทเรียนให้เข้าใจ และจัดหาแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมผู้เรียนตามเหมาะสม

4. การประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมของสมาชิกในทีม ครูผู้สอนต้องควบคุมไม่ให้ผู้เรียน ทราบคะแนนการประเมินของผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อลดการประเมินที่คลาดเคลื่อน อันอาจเกิดจากความเกรงใจในการให้คะแนน

5. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนก่อนใช้ระบบการสอนที่พัฒนาขึ้นนั้น เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่มีอยู่เดิมแล้วออกมา เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน ดังนั้นในขั้นตอนนี้ครูผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยไม่มีการกล่าวถึงความสำคัญของการทำงานเป็นทีม เพื่อลดการคลาดเคลื่อนในการแสดงพฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของผู้เรียนออกมา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

1. ควรมีศึกษาเจาะลึกลงในองค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมแต่ละองค์ประกอบว่า ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะใดหรือรูปแบบใด ที่จะส่งเสริมแต่ละองค์ประกอบได้ดีที่สุด

2. ควรมีการศึกษาระบบการสอน และองค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับนิสิตคณะอื่น ๆ ซึ่งอาจจะมีระบบและองค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีมที่ต่างกัน

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549, 17 มกราคม). คำสั่งที่ ศธ 0206.3 ว3 เรื่อง สมรรถนะข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- กรกนก ทิพรส. (2545). องค์การและการจัดการ. มหาสารคาม: ศูนย์หนังสือมหาวิทยาลัยสารคาม.
- กิตติศักดิ์ ก่อร้อย. (2550). พฤติกรรมการทำงานเป็นทีมของนิสิตปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการอุดมศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (ม.ป.ป.). ประวัติของคณะศึกษาศาสตร์. เข้าถึงได้จาก <http://www.edu.buu.ac.th/webnew/history.php>
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. (2559). แผนยุทธศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2559-2563. เข้าถึงได้จาก <http://www.edu.buu.ac.th/webnew/mainstrategy.php>
- คุรุสภา. (2556). ข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556. เข้าถึงได้จาก http://www.educ.su.ac.th/images/curriculum/ข้อบังคับคุรุสภา_56.pdf
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2536). ระบบและการจัดระบบ. ใน ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2545). มิตินี้ 3 ทางการศึกษา: สานฝันสู่ความเป็นจริง. กรุงเทพฯ: เอส. อาร์. พรินติ้ง แมสโปรดักส์.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2539). การจัดการเรียนการสอน. ใน เอกสารการสอนชุดวิชาเทคโนโลยีการสอน. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชาญชัย อาจินสมอาจร. (2543). ทักษะการบริหารทีมงาน. กรุงเทพฯ: บริษัทเอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. นนทบุรี: บริษัท ไทยเนรมิตกิจอินเตอร์โพรเกรสซิฟ จำกัด.
- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์, ฉัตรยาพร เสมอใจ, ชัยวัฒน์ เชี่ยวเชิงสันติ และธีรพร พัดภู. (2545). การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- เดชา ศิลาจรูญลักษณ์. (2551). การพัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรทางการศึกษา กลุ่มส่งเสริมการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุริรัมย์ เขต 4. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ทิตินา แจมมณี. (2547). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ด้านสุชาการพิมพ์.
- ธัญวดี มงคลพันธ์. (2544). *การพัฒนารายการเทปวีดิทัศน์ฝึกอบรมครูประถมศึกษา เรื่องรูปแบบการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. ปรินญาณินพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นรินทร์ แจ่มจรัส. (2549). *การพัฒนาองค์กร*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- นิคม ทาแดง. (2539). *การวิเคราะห์ระบบทางการศึกษา*. ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการจัดระบบทางการศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เนตร์พัฒนา ขาววิราช. (2547). *การจัดการสมัยใหม่* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.
- ประศักดิ์ หอมสนิท. (2539). *วิธีการเรียนการสอน*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปาริชาติ ศรีเหรา. (2551). *ผลของการใช้กลุ่มสัมพันธ์เพื่อพัฒนาการทำงานเป็นทีมของนักศึกษา ศูนย์บริการการศึกษานอกโรงเรียน อำเภอชัยบุรี จังหวัดปทุมธานี*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เป็รื่อง กุมุท และวาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2536). *ผู้จัดระบบทางการศึกษา*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. (2546). กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2531). *การวิจัยและพัฒนาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ขงยุทธ เกษสาคร. (2541). *ภาวะผู้นำและการจูงใจ*. กรุงเทพฯ: เอส แอนด์ จี กราฟิก.
- รัชฎา ทับเทศ. (2554). *การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษตามแนวการสอนแบบอิงประสบการณ์ทางภาษา เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเพื่อความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนิกร สมทรัพย์. (2550). *การทำงานเป็นทีมของผู้บริหารและครู ในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน ประจำปีการศึกษา 2547-2548 ในเขต กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- รัฐพล ประดับเวทย์. (2551). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อเสริมความสามารถในการทำงานเป็นทีม ของนิสิตในระดับอุดมศึกษา*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษาคุชฎิบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เรวัตร์ ชาตรีวิศิษฐ์. (2545). *การพัฒนาทีมงาน*. กรุงเทพฯ: ดีไลท์.
- เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ. (2556). *การจัดการภาครัฐแนวใหม่*. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วนและอังคณา สายยศ. (2538). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- วาสนา ทวีกุลทรัพย์. (2551). *พัฒนาระบบการสอนแบบอิงประสบการณ์ โดยใช้แหล่งวิทยาการ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี*. คุชฎิบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2545). *ความลับองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: ดีไลท์.
- สมชาติ กิจจรยง. (2540). *เกมและกิจกรรมเพื่อพัฒนาคนและองค์กร*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สังัด อุทรานันท์. (2532). *เทคนิคการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์บุคลากรทางการศึกษา. (2549). *การประเมินสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษาเพื่อจัดทำแผนพัฒนาตนเอง (ID-PLAN) และแผนพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพ (CAREER PLAN)*. นครปฐม: ฝ่ายวิชาการ โครงการพัฒนาระบบการพัฒนาคูและบุคลากรทางการศึกษา.
- สุนทร พลวงส์. (2551). *พัฒนาการทำงานเป็นทีมของบุคลากรในสังกัดกองการศึกษา เทศบาลตำบลท่าเสา อําเภอเซกา จังหวัดหนองคาย*. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนันทา เลานันท์. (2540). *การสร้างทีมงาน*. กรุงเทพฯ: ดีดีบุคส์โตร์.
- เสน่ห์ ชัยโต. (2545). *องค์การสมัยใหม่*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือประเมินสมรรถนะครู (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2552). *คู่มือสมรรถนะหลัก คำอธิบายและพฤติกรรมบ่งชี้*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.

- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2550). *หลักเกณฑ์และวิธีการให้ข้าราชการครู กรุงเทพมหานคร มีวิทยฐานะและเลื่อนวิทยฐานะสายงานการสอน*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2543). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว.
- อินทรา อินทโชติ. (2555). *การศึกษาสมรรถนะการทำงานเป็นทีมของครูในโรงเรียน สังกัด สำนักงานเขต ลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อัชฌา เสียงหลาย. (2545). *การพัฒนารูปแบบการทำงานเป็นทีมของบุคลากร โรงเรียนเลิศหล้า*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- Barnalhy, B. H. (1968). *Instruction systems*. Selmont, CA: Leal Siegler.
- Bellanca, J., & Brandt, R. (2010). *21st Century skills: Rethinking how students learn*. n.p.
- Cronbach, L. J. (1970). *Essentials of psychological testing* (3rd ed.). New York: Harper & Row.
- Dick, W., & Carey, L. (1985). *The systematic design of instruction*. Glenview, IL: Scott, Foresman, and Company.
- Gagne, R. M., (1988). *Principles of instructional design*. New York: Halt Rinehart and Winston.
- Gerlach, V. S., & Ely, D. P. (1971). *Teaching and media: A systematic approach*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice-Hall.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (1993). *An introduction to theories of learning* (14th ed.). Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
- Hilary, B. (2001). Why team building does not work in a recession: Engaging staff in practical projects delivers business results. *Human Resource Management International Digest*, 1(19), 32-35.
- Huse, E. R. (1982). *Team building: Citing daniel robery and steven altman. Organization development: Progress and perspectives*. New York: McMillan.
- Johnson, D. W., & Johnson, E. P. (1991). *Joining together: Group theory and group Skills*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.
- Joyce, B., & Wiel, M. (1986). *Model of teaching*. Englewood Cliffs. NJ: Prentice-Hall.

- Keith, D., & Newstrom, J. W. (1989). *Human behavior at work: Organizational behavior* (8th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Kemp, J. E. (1985). *The instructional design process*. New York: Harper & Row, Publishers.
- Kezsbom, D. (1990). *Are you really ready to build a project team?*. New York: Bantam Books.
- Kibler, R. J. (1974). *Behavioral objectives and instructional process*. n.p.
- Klausmeier, H. J., & Ripple, R. E. (1971). *Learning and human abilities: Educational psychology* (3rd ed.). New York: Harper & Row, Publishers.
- Lall, G. R., & Lall, B. M. (1983). *Ways children learn*. Illinois: Charles C. Thomas.
- Loyd, N. L. (2005). The impact of a teamwork environment on job satisfaction: A study of college and university student affairs administrators. *Dissertation Abstracts International*, 66(1), 110-A.
- Mike, W., & Francis, D. (1994). *Teambuilding strategy*. Newhampshire: Gower.
- Ossenbuggen, P. J. (1994). *Fundamental principles of systems analysis and decision making*. New York: John Wiley & Sons.
- Parker, G. M. (1990). *Team player and team work: The new competitive business strategy*. San Francisco, Calif.: Jossey-Bass.
- Reed, J. J. (1990). The illustration and evaluation of a team development model: A field Study. *Dissertation Abstracts International*, 50(10), 3190-A.
- Seels, B., & Glasgow, Z. (1990). *Exercises in instructional design*. Ohio: Merrill Publishing Company.
- Warner, M. (1994). The teamwork project: A collaborative approach to learning to nurse families. *Journal of Nursing Education*, 33, 5-13.
- Woodcock, M. (1993). *Team development manual* (2nd ed.). Hampshire: Gower.
- Zennie, Z. A. (1992). Team building in a corporate setting. *Dissertation Abstracts International*, 52(7), 2634-A.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)
2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจความเที่ยงตรงของเครื่องมือ
3. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินรับรองคุณภาพระบบการสอน
4. หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน (Focus group)

ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษา (9 ท่าน)

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. รศ.ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม |
| 2. ผศ.ดร.สุพจน์ อิงอาจ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง |
| 3. ผศ.ดร.ณัฐพล ไร่ไพ | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. ดร.ภูเบศ เลื่อมใส | หัวหน้าภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. ดร.อาจณรงค์ มโนสุทธิฤทธิ | อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 6. ดร.วิระพันธ์ พาณิชย์ | อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 7. ดร.ดวงพร ธรรมะ | อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 8. ดร.เอกวิทย์ โทปุรินทร์ | อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 9. ดร.สุขมิตร กอมณี | อาจารย์ประจำภาควิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |

ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอน (3 ท่าน)

- | | |
|----------------------------|---|
| 10. ผศ.ดร.ปริญญา ทองสอน | อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 11. ผศ.ดร.ภูษิต บุญทองเถิง | อาจารย์ประจำสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม |
| 12. ดร.คงรัฐ นวลเป่ง | อาจารย์ประจำภาควิชาการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |

2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

1. รศ.ดร.ณรงค์ สมพงศ์
2. ผศ.ดร.สุพจน์ อิงอาจ
3. ผศ.ดร.ณัฐพัชร อนันต์ธีระกุล
4. ผศ.ดร.ณัฐพล รำไพ
5. ผศ.ดร.สุรพล บุญถื่อ
6. ผศ.ดร.นันทน์ เรืองฤทธิ์

3. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการประเมินรับรองคุณภาพระบบการสอน

1. รศ.ดร.สุทธิพงษ์ หกสุวรรณ
2. ผศ.ดร.สุพจน์ อิงอาจ
3. ผศ.ดร.ณัฐพล รำไพ
4. ผศ.ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน
5. ผศ.ดร.ภูษิต บุญทองเถิง

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง)
2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม)
3. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับครูประเมินผู้เรียน)
4. แบบประเมินประสิทธิภาพของ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์
สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
5. แผนการสอน หน่วยที่ 1
6. แผนการสอน หน่วยที่ 2

1. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง)

คำชี้แจง

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนน เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมตามความคิดเห็นของท่าน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินระดับความสามารถในการทำงานเป็นทีมของตนเอง

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม					
บทบาทผู้นำ					
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบในการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกในทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้					
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดได้					
บทบาทผู้ตาม					
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ขอมรับมติของทีมได้					
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้					
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน					
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม					
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเองได้อย่างเหมาะสม					

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. การสนับสนุนทีมงาน					
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการประชุมและนอกการประชุม					
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิดและปฏิบัติงาน					
4. การปรับตัว					
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้					
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้					
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน					
5. การรับผิดชอบ					
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์					
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์					
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน					
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน					
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของภารกิจงานและเป้าหมาย					

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม)

คำชี้แจง

- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนน เพื่อประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินระดับความสามารถในการทำงานเป็นทีมของสมาชิกในทีม

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม					
บทบาทผู้นำ					
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบในการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกในทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้					
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดได้					
บทบาทผู้ตาม					
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ขอมรับมติของทีมได้					
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้					
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน					
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม					
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเองได้อย่างเหมาะสม					
3. การสนับสนุนทีมงาน					
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการประชุมและ					

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
นอกรการประชุม					
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิดและปฏิบัติงาน					
4. การปรับตัว					
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้					
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้					
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน					
5. การรับผิดชอบ					
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์					
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์					
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน					
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน					
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของภารกิจงานและเป้าหมาย					

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

3. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับครูประเมินผู้เรียน)

คำชี้แจง

- โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนน เพื่อประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

วัตถุประสงค์

- เพื่อประเมินระดับความสามารถในการทำงานเป็นทีมของสมาชิกในทีม

ข้อคำถาม	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม					
บทบาทผู้นำ					
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบในการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกในทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้					
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดได้					
บทบาทผู้ตาม					
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม					
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ขอมรับมติของทีมได้					
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้					
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน					
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม					
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเองได้อย่างเหมาะสม					
3. การสนับสนุนทีมงาน					
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการประชุมและ					

ข้อความ	ระดับความเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
นอกการประชุม					
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิดและปฏิบัติงาน					
4. การปรับตัว					
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้					
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้					
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน					
5. การรับผิดชอบ					
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์					
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์					
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน					
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน					
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการกิจการงานและเป้าหมาย					

ข้อคิดเห็นอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อผู้ถูกประเมิน.....

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

4. แบบประเมินประสิทธิภาพของ ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

1. โปรดศึกษาระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา ตามเอกสารแนบ
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องให้ระดับการประเมินตามความคิดเห็นของท่าน

ตารางการประเมิน ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน					ความชัดเจนของขั้นตอน					ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ				
	ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
ปัจจัยนำเข้า (Input) 1. สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม 2. แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์ 3. วัตถุประสงค์ของระบบ 4. ผู้เขียน 5. ผู้สอน															

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการ ทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน					ความชัดเจนของขั้นตอน					ความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติ				
	ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
6. แผนการสอน 7. แหล่งเรียนรู้ 8. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็น ทีม															
กระบวนการ (Process) 1. นำเข้าสู่บทเรียน 2. มอบหมายงานและแบ่งทีม 3. แจกวัสดุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่ คาดหวังของงาน 4. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์ 5. เผชิญประสบการณ์ 5.1 วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน 5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ กำหนด วิธีการทำงาน															

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการ ทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน					ความชัดเจนของขั้นตอน					ความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติ				
	ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
5.3 กำหนดกระบวนการดำเนินงาน															
6. ผจกขประสขการณ															
6.1 คำนินการกจจที่ไ้ร้บมอขหมาย															
6.2 การข่วยเหลือและสนับสนุนการทำงานของ สมาชจกทีม															
6.3 รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การ แก้ปัญหาในงาน															
6.4 รายงานการเรียนรู้และการปรับตัวในการ ร่วมงานกับสมาชจกทีม															
7. เผลจขประสขการณ															
รายงานสรุขและประเมินผลหลังเผลจขและผจกข ประสขการณ															
8. ทดสอบหลังเรยขน															
ผลลัษ (Output)															

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการ ทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน					ความชัดเจนของขั้นตอน					ความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติ				
	ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น					ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้															
ผลย้อนกลับ (Feedback) 1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน 3. ประสิทธิภาพของระบบการสอน															

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)

(...../...../.....)

5. แผนการสอน หน่วยที่ 1

เรื่อง การวิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบ (Cause & Effect analysis) ใช้เวลา 1 สัปดาห์
ระดับ ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

1. สารสำคัญ

แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น (Possible Cause) เราอาจคุ้นเคยกับแผนผังสาเหตุและผล ในชื่อของ “ผังก้างปลา (Fish Bone Diagram) “ เนื่องจากหน้าตาแผนภูมิมีลักษณะคล้ายปลาที่เหลือแต่ก้าง หรือหลาย ๆ คนอาจรู้จักในชื่อของแผนผังอิชิกาวา (Ishikawa Diagram) ซึ่งได้รับการพัฒนาครั้งแรกเมื่อปี ค.ศ. 1943 โดย ศาสตราจารย์คาโอรุ อิชิกาวา แห่งมหาวิทยาลัยโตเกียว

สำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรมแห่งญี่ปุ่น (JIS) ได้นิยามความหมายของผังก้างปลาว่า “เป็นแผนผังที่ใช้แสดงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างสาเหตุหลาย ๆ สาเหตุที่เป็นไปได้ที่ส่งผลกระทบให้เกิดปัญหาหนึ่งปัญหา”

การใช้แผนผังสาเหตุและผลในกรณีดังนี้

1. เมื่อต้องการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา
2. เมื่อต้องการทำการศึกษา ทำความเข้าใจ หรือทำความเข้าใจกับกระบวนการอื่น ๆ

เพราะว่าโดยส่วนใหญ่พนักงานจะรู้ปัญหาเฉพาะในพื้นที่ของตนเท่านั้น แต่เมื่อมีการ ทำผังก้างปลา แล้ว จะทำให้เราสามารถรู้กระบวนการของแผนกอื่นได้ง่ายขึ้น

3. เมื่อต้องการให้เป็นแนวทางในการระดมสมอง ซึ่งจะช่วยให้ทุก ๆ คนให้ความสนใจในปัญหาของกลุ่มซึ่งแสดงไว้ที่หัวปลา

วิธีการสร้างแผนผังสาเหตุและผลหรือผังก้างปลา

สิ่งสำคัญในการสร้างแผนผัง คือ ต้องทำเป็นทีม เป็นกลุ่ม โดยใช้ขั้นตอน 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. กำหนดประโยคปัญหาที่หัวปลา
2. กำหนดกลุ่มปัจจัยที่จะทำให้เกิดปัญหานั้น ๆ
3. ระดมสมองเพื่อหาสาเหตุในแต่ละปัจจัย
4. หาสาเหตุหลักของปัญหา

5. จัดลำดับความสำคัญของสาเหตุ

6. ใช้แนวทางการปรับปรุงที่จำเป็น

ผังก้างปลาประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนปัญหาหรือผลลัพธ์ (Problem or Effect) ซึ่งจะแสดงอยู่ที่หัวปลา

2. ส่วนสาเหตุ (Causes) จะสามารถแยกย่อยออกได้อีกเป็น

-ปัจจัย (Factors) ที่ส่งผลกระทบต่อปัญหา (หัวปลา)

-สาเหตุหลัก

-สาเหตุย่อย

ซึ่งสาเหตุของปัญหา จะเขียนไว้ในก้างปลาแต่ละก้าง ก้างย่อยเป็นสาเหตุของก้างรองและก้างรองเป็นสาเหตุของก้างหลัก เป็นต้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะการคิดวิเคราะห์ปัจจัยย่อยของสาเหตุและผลกระทบ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 เพื่อให้บัณฑิตสามารถระบุปัจจัยย่อยหรือตัวแปรของสาเหตุและผลกระทบ ของปัญหาได้อย่างถูกต้องตามหลักการ

2.3 เพื่อให้บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ สาเหตุและผลกระทบของปัญหาสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้

3. แนวการจัดกิจกรรมการสอน

ใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามปกติ ดังนี้

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
1. นำเข้าสู่บทเรียน	1. เพื่อแจ้งวัตถุประสงค์ในการเรียน 2. เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน	สไลด์ประกอบการบรรยาย	1. ครูผู้สอนบรรยายถึงวัตถุประสงค์ในการเรียน 2. ครูผู้สอนบรรยายเนื้อหาของบทเรียน	1. ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการเรียนการสอน 2. ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียน
2. มอบหมายงาน	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รับทราบ	ใบงานที่ 1	1. ครูผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1	1. ผู้เรียนรับคำสั่งกิจกรรมตามใบงาน

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
	เกี่ยวกับ รายละเอียดของ งาน 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ แบ่งกลุ่มเพื่อทำ กิจกรรม		2. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตาม ความสมัครใจ ในจำนวน สมาชิกที่ครูผู้สอน กำหนด	2. ผู้เรียนมีการจับกลุ่ม ตามความสมัครใจ ใน จำนวนสมาชิกที่ ครูผู้สอนกำหนด
3. ดำเนิน กิจกรรม	1. เพื่อให้ผู้เรียน ดำเนินการกิจ สถานการณ์ที่ กำหนดให้	ใบงานที่ 1	1. ผู้สอนมอบหมายใบ งานที่ 1 และผู้เรียนดำเนิน ภารกิจในชั้นเรียนใน รูปแบบกลุ่ม	1. ผู้เรียนได้ดำเนิน ภารกิจ สถานการณ์ที่ กำหนดให้ 2. ผู้เรียนได้แสดง ความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม
4. รายงาน และสรุปผล	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้ รายงานสรุปผล การดำเนินงาน 2. เพื่อสรุปผลหลัง ดำเนินกิจกรรม	-	1. แต่ละกลุ่มรายงาน สรุปผลการดำเนินงาน 2. การอภิปรายสรุปผล หลังการดำเนินงาน	1. ได้สรุปผลการ ดำเนินงาน

4. การวัดประเมินผล

1. ใบงานที่ 1
2. แบบวัดผลสัมฤทธิ์

5. สื่อและวัสดุการสอน

1. Power Point
2. ใบงาน

6. บันทึกหลังสอน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

คำสั่ง จงเขียนตอบคำถามดังต่อไปนี้ (100 คะแนน)

1. การวิเคราะห์หาสาเหตุและผลกระทบ คืออะไร (20 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

2. Fish bone Diagram คืออะไร (20 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

3. จงอธิบายวิธีเขียน Fish bone Diagram (30 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

4. Fish bone Diagram ต่างจาก Mind Map อย่างไร (30 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

6. แผนการสอน หน่วยที่ 2

เรื่อง การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค (SWOT analysis) ใช้เวลา 2 สัปดาห์
ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยบูรพา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558

1. สาระสำคัญ

SWOT เป็นหลักการวิเคราะห์รูปแบบหนึ่ง ที่มีการใช้กันอย่างแพร่หลายในมหาวิทยาลัย
ฮาร์วาร์ด มาตั้งแต่ปี 1960 โดยจะใช้ในการประเมินสถานการณ์และวางแผนกลยุทธ์ รวมทั้ง
ตรวจสอบสภาพองค์กรทั้งภายในและภายนอก โดยจะทำการวิเคราะห์ข้อมูล 4 อย่างด้วยกันคือ จุด
แข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค เพื่อแก้ไขปัญหาภายในและภายนอกขององค์กรให้มี
ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

2.1 เพื่อให้บัณฑิตมีทักษะการคิดวิเคราะห์ปัจจัยย่อยของปัญหา แต่ละด้านได้อย่าง
เหมาะสม

2.2 เพื่อให้บัณฑิตสามารถระบุปัจจัยย่อยหรือตัวแปรของปัญหาในแต่ละด้านได้อย่าง
ถูกต้องตามหลักการ

2.3 เพื่อให้บัณฑิตสามารถวิเคราะห์ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรค ของสิ่งต่าง ๆ
รอบตัวได้

3. แนวการจัดกิจกรรมการสอน

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการสอน ตามระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับ
 นิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
1. นำเข้าสู่ บทเรียน	1. เพื่อแจ้ง วัตถุประสงค์ใน การเรียน 2. เพื่ออธิบาย แนวคิดรูปแบบการ เรียนการสอน 3. เพื่อเตรียมกลุ่ม สำหรับการ ทดสอบ ความสามารถใน การทำงานเป็นทีม 4. เพื่อสร้างแรงจูง ใจในการเรียน	สไลด์ ประกอบการ บรรยาย	1. ครูผู้สอนบรรยายถึง วัตถุประสงค์ในการเรียน อธิบายแนวคิดรูปแบบ การเรียนการสอน 2. ครูผู้สอนทำการ แบ่งกลุ่มผู้เรียน 3. ครูผู้สอนบรรยาย องค์ประกอบของ ความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ 3.1 การแสดงบทบาท ผู้นำหรือผู้ตาม 3.2 การกำหนด เป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน 3.3 การสนับสนุน ทีมงาน 3.4 การปรับตัว 3.5 การรับผิดชอบ 3.6 การสร้างแรงจูงใจ ตนเองและทีมงาน	1. ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจใน กิจกรรมการเรียนการ สอน 2. ผู้เรียนได้รับการ จัดกลุ่มเพื่อ เตรียมพร้อมในการ ทดสอบ ความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม และ การดำเนินกิจกรรม การเรียนการสอน 3. ผู้เรียนเข้าใจ องค์ประกอบของ ความสามารถในการ ทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ
2. มอบหมาย ภารกิจ เพื่อ แบ่งกลุ่มเผชิญ ประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียน ได้รับทราบ เกี่ยวกับ รายละเอียดของ ภารกิจหลักและ ภารกิจรอง ที่ ครูผู้สอน มอบหมายให้	ใบงานที่ 1 และ 2	1. ครูผู้สอนมอบหมายใบ งานที่ 1 และ 2 2. ผู้เรียนแบ่งกลุ่มตาม ความสมัครใจ ในจำนวน สมาชิกที่ครูผู้สอนกำหนด	1. ผู้เรียนได้รับ ภารกิจหลักและ ภารกิจรอง 2. ผู้เรียนมีการจับ กลุ่มตามความสมัคร ใจ ในจำนวนสมาชิก ที่ครูผู้สอนกำหนด

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
	2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แบ่งกลุ่มเพื่อเตรียมพร้อมในการเผชิญประสบการณ์			
3. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	เพื่อเก็บคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมก่อนเรียน (Pretest)	1.แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม	1. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม	ได้คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการทำงานเป็นทีม (Pretest)
4. เผชิญประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนดำเนินการกิจสถานการณ์ที่กำหนดให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม	ใบงานที่ 1, 2	1. ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 1 และผู้เรียนดำเนินการกิจในชั้นเรียนในรูปแบบกลุ่มตามใบงานที่ 1 2. ผู้สอนมอบหมายใบงานที่ 2 โดยผู้เรียนดำเนินการกิจทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนในรูปแบบกลุ่มตามใบงานที่ 2	1. ผู้เรียนได้ดำเนินการกิจ สถานการณ์ที่กำหนดให้ 2. ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในการทำงานเป็นทีม ตามองค์ประกอบความสามารถในการทำงานเป็นทีม 6 องค์ประกอบ 3. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 1 (E1)
5. รายงานความก้าวหน้า	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รายงานผลระหว่างการดำเนินการกิจที่กำหนดให้ 2. เพื่อให้ผู้เรียนได้	-	1. การอภิปรายในกลุ่มย่อยในชั้นเรียน 2. การอภิปรายซักถามในสื่อสังคมออนไลน์ที่จัดเตรียมไว้	ผู้เรียนได้รับคำชี้แนะเพิ่มเติมจากครูผู้สอน

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เครื่องมือ	กิจกรรม	ผลที่ได้รับ
	ปรึกษาและรับคำชี้แนะเพิ่มเติมจากครูผู้สอน			
6. รายงานและสรุปผลหลังเผชิญประสบการณ์	1. เพื่อให้ผู้เรียนได้รายงานสรุปผลการดำเนินภารกิจที่กำหนดให้ 2. เพื่อสรุปผลการหลังเผชิญประสบการณ์	-	1. แต่ละกลุ่มรายงานสรุปผลการดำเนินภารกิจที่กำหนดให้ 2. การอภิปรายสรุปผลหลังเผชิญประสบการณ์	1. ได้สรุปผลการเผชิญ ผจญ เผด็จ ประสบการณ์ 2. ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการทำกิจกรรมตามใบงานที่ 2 (E2)
7. ทดสอบหลังเผชิญประสบการณ์	1. เพื่อเก็บคะแนนความสามารถในการทำงานเป็นทีมหลังเรียน 2. เพื่อประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม 3. เพื่อประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1.แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับตนเอง 2. ทำแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีมสำหรับสมาชิกในทีม 3. ทำแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น	1. ได้ผลการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2. ได้ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อระบบที่พัฒนาขึ้น

4. การวัดประเมินผล

1. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนเรียน
2. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม หลังเรียน
3. ใบงานระหว่างเรียน
4. แบบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

แบบวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

คำสั่ง จงเขียนตอบคำถามดังต่อไปนี้ (100 คะแนน)

1. การวิเคราะห์ คืออะไร (10 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

2. จงเติมคำลงในช่องว่าง (10 คะแนน)

1.1 S ย่อมาจาก หมายถึง

1.2 W ย่อมาจาก หมายถึง

1.3 O ย่อมาจาก หมายถึง

1.4 T ย่อมาจาก หมายถึง

3. การวิเคราะห์ กับการสังเคราะห์ ต่างกันอย่างไร (10 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

4. ปัญหาแบบใดที่เหมาะสมกับการใช้ SWOT จงยกตัวอย่าง (15 คะแนน)

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ค
การคำนวณค่าสถิติ

1. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง)
2. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม)
3. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับครูประเมินผู้เรียน)
4. ตารางแสดงค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินประสิทธิภาพของ ระบบ การสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ตารางแสดงค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม

ตารางที่ 11 ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินตนเอง)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม							
บทบาทผู้นำ							
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบในการทำงานของทีม	1	1	1	1	0	4	0.80
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกในทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดได้	1	1	1	1	0	4	0.80
บทบาทผู้ตาม							
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของ팀	1	1	1	1	1	5	1
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ขอมรับมติของทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้	1	1	1	1	0	4	0.80
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน							
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเองได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
3. การสนับสนุนทีมงาน							
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการประชุมและนอกการประชุม	1	1	1	1	1	5	1
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิดและปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1
4. การปรับตัว							
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้	1	1	1	1	1	5	1
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	0	4	0.80
5. การรับผิดชอบ							
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน							
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน	1	1	1	1	0	4	0.80
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของภารกิจการทำงานและเป้าหมาย	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 12 ค่าความสอดคล้องของข้อความ (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม (สำหรับประเมินสมาชิกในทีม)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม							
บทบาทผู้นำ							
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบในการทำงานของทีม	1	1	1	1	0	4	0.80
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกในทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีการตัดสินใจที่เด็ดขาดได้	1	1	1	1	0	4	0.80
บทบาทผู้ตาม							
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม	1	1	1	1	1	5	1
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ยอมรับมติของทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้	1	1	1	1	0	4	0.80
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน							
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเองได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
3. การสนับสนุนทีมงาน							
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการประชุมและนอกการประชุม	1	1	1	1	1	5	1
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิดและปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1
4. การปรับตัว							
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้	1	1	1	1	1	5	1
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	0	4	0.80
5. การรับผิดชอบ							
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน							
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน	1	1	1	1	0	4	0.80
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของการปฏิบัติงานและเป้าหมาย	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 13 ค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) แบบประเมินความสามารถในการทำงาน
เป็นทีม (สำหรับครูประเมินผู้เรียน)

ข้อคำถาม	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
1. การแสดงบทบาทผู้นำหรือผู้ตาม							
บทบาทผู้นำ							
1.1 ความสามารถในการริเริ่มแนวทางการทำงาน การบริหารจัดการระบบใน การทำงานของทีม	1	1	1	1	0	4	0.80
1.2 ความสามารถในการประสานงานและประสานความเข้าใจ ของสมาชิกใน ทีม เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
1.3 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม และมีกร ตัดสินใจที่เด็ดขาดได้	1	1	1	1	0	4	0.80
บทบาทผู้ตาม							
1.1 ความสามารถในการแสดงความคิดเห็นในที่ประชุม เสนอแนะแนวทางที่ เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของทีม	1	1	1	1	1	5	1
1.2 ความสามารถในการรับฟัง ขอมรับมติของทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80
1.3 ความสามารถในการดำเนินงานตามภาระหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้บรรลุ วัตถุประสงค์ได้	1	1	1	1	0	4	0.80
2. การกำหนดเป้าหมาย บทบาท หน้าที่ และวิธีการทำงาน							
2.1 ความสามารถในการกำหนดเป้าหมายในการทำงานได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
2.2 ความสามารถในการกำหนดบทบาทหน้าที่ และวิธีการทำงานของตนเอง ได้อย่างเหมาะสม	1	1	1	1	0	4	0.80
3. การสนับสนุนทีมงาน							
3.1 ความสามารถในการ สอบถาม ติดตามงานกับสมาชิกในทีม ทั้งในการ ประชุมและนอกการประชุม	1	1	1	1	1	5	1
3.2 ความสามารถในการให้การช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกในทีม ทั้งการร่วมคิด และปฏิบัติงาน	1	1	1	1	1	5	1
4. การปรับตัว							
4.1 ความสามารถในการปรับตัว ปรับรูปแบบการทำงานของตนเอง เพื่อให้ เหมาะสมกับงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้	1	1	1	1	1	5	1
4.2 ความสามารถในการปรับตัว ในด้านพฤติกรรม เพื่อให้เหมาะสมกับการ ทำงานร่วมกับสมาชิกในทีมได้	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 13 (ต่อ)

ข้อความ	ผู้ทรงคุณวุฒิคนที่					ΣR	IOC
	1	2	3	4	5		
4.3 ความสามารถในการยอมรับ เคารพ ความคิดเห็น การปฏิบัติงาน ซึ่งกันและกัน	1	1	1	1	0	4	0.80
5. การรับผิดชอบ							
5.1 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
5.2 ความสามารถในการรับผิดชอบในงานภารกิจหลักของทีมงานได้บรรลุวัตถุประสงค์	1	1	1	1	1	5	1
6. การสร้างแรงจูงใจตนเองและทีมงาน							
6.1 ความสามารถในการสร้างทัศนคติที่ดีแก่ตนเองและทีมงานในการทำงาน	1	1	1	1	0	4	0.80
6.2 การตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของภารกิจการทำงานและเป้าหมาย	1	1	1	1	0	4	0.80

ตารางที่ 14 ค่าความสอดคล้องของข้อความ (IOC) แบบประเมินประสิทธิภาพของ ระบบ

การสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของลำดับขั้นตอน		ความชัดเจนของขั้นตอน		ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	
	ΣR	IOC	ΣR	IOC	ΣR	IOC
ปัจจัยนำเข้า (Input)						
1. สภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนาการทำงานเป็นทีม	5	1.00	5	1.00	5	1.00
2. แนวคิดการสอนแบบอิงประสบการณ์	4	0.80	4	0.80	4	0.80
3. วัตถุประสงค์ของระบบ	5	1.00	5	1.00	5	1.00
4. ผู้เรียน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
5. ผู้สอน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
6. แผนการสอน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
7. แหล่งเรียนรู้	4	0.80	4	0.80	4	0.80
8. แบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม	5	1.00	5	1.00	5	1.00

ตารางที่ 14 (ต่อ)

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการ ทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของ ลำดับขั้นตอน		ความชัดเจนของ ขั้นตอน		ความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติ	
	ΣR	IOC	ΣR	IOC	ΣR	IOC
	กระบวนการ (Process)					
1. นำเข้าสู่บทเรียน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
2. มอบหมายงานและแบ่งทีม	4	0.80	4	0.80	4	0.80
3. แจกวัสดุประสงค์และแจ้งประสบการณ์ที่ คาดหวังของงาน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
4. ทดสอบก่อนเผชิญประสบการณ์	5	1.00	5	1.00	5	1.00
5. เผชิญประสบการณ์	5	1.00	5	1.00	5	1.00
5.1 วิเคราะห์คน วิเคราะห์งาน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
5.2 กำหนดเป้าหมาย กำหนดภารกิจ	5	1.00	5	1.00	5	1.00
กำหนดวิธีการทำงาน						
5.3 กำหนดกระบวนการดำเนินงาน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
6. ผจญประสบการณ์	5	1.00	5	1.00	5	1.00
6.1 ดำเนินภารกิจที่ได้รับมอบหมาย	5	1.00	5	1.00	5	1.00
6.2 การช่วยเหลือและสนับสนุนการทำงาน ของสมาชิกทีม	4	0.80	4	0.80	4	0.80
6.3 รายงานความก้าวหน้า ปัญหา อุปสรรค การแก้ปัญหาในงาน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
6.4 รายงานการเรียนรู้และการปรับตัวใน การทำงานกับสมาชิกทีม	4	0.80	4	0.80	4	0.80
7. เผด็จประสบการณ์	5	1.00	5	1.00	5	1.00
รายงานสรุปและประเมินผลหลังเผชิญและ ผจญประสบการณ์	5	1.00	5	1.00	5	1.00
8. ทดสอบหลังเรียน						
ผลลัพธ์ (Output)	5	1.00	5	1.00	5	1.00
1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม						
2. ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้						

ตารางที่ 14 (ต่อ)

องค์ประกอบและขั้นตอนระบบการสอนการ ทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์	ความเหมาะสมของ ลำดับขั้นตอน		ความชัดเจนของ ขั้นตอน		ความเป็นไปได้ ในการปฏิบัติ	
	ΣR	IOC	ΣR	IOC	ΣR	IOC
	ผลย้อนกลับ (Feedback)					
1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม	5	1.00	5	1.00	5	1.00
2. ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	5	1.00	5	1.00	5	1.00
3. ประสิทธิภาพของระบบการสอน	5	1.00	5	1.00	5	1.00

ตารางที่ 15 ค่าความเชื่อมั่นแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม

คำถามข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	0.8416	0.4699
2	0.8375	0.5330
3	0.8448	0.5657
4	0.8463	0.5440
5	0.8440	0.5841
6	0.8442	0.5500
7	0.8451	0.6565
8	0.8453	0.6528
9	0.8453	0.8254
10	0.8575	0.9875
11	0.8436	0.7848
12	0.8394	0.6131
13	0.8389	0.7103
14	0.8487	0.5657
15	0.8398	0.5345
16	0.8373	0.5657
17	0.8445	0.6590
รวม	0.8438	0.6354

ค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินความสามารถในการทำงานเป็นที่มราชอยู่ระหว่าง 0.8373-0.8575 ทั้งฉบับคือ 0.8438 แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเชื่อมั่นสูง เนื่องจากค่าที่คำนวณได้ มีค่าเข้าใกล้ 1

ภาคผนวก ง
ผลการทดลอง

1. คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2

2. คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วย ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยที่ 1 และ 2

3. ผลการหาค่า t-test dependent ความสามารถการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียน

1. คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 และ 2

ตารางที่ 16 คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

คนที่	ประเมินก่อนเรียน (Pretest) 85 คะแนน				ประเมินหลังเรียน (Posttest) 85 คะแนน			
	ประเมินตนเอง	เพื่อนประเมิน	ครูประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ประเมินตนเอง	เพื่อนประเมิน	ครูประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1	45	44	46	45.00	47	44	46	45.67
2	44	46	44	44.67	45	46	44	45.00
3	47	42	40	43.00	47	45	48	46.67
4	43	46	44	44.33	44	44	44	44.00
5	44	43	45	44.00	44	43	46	44.33
6	44	42	45	43.67	48	46	48	47.33
7	48	42	44	44.67	43	45	44	44.00
8	42	47	45	44.67	42	43	46	43.67
9	44	46	47	45.67	44	46	49	46.33
10	41	42	43	42.00	42	48	43	44.33
11	46	45	42	44.33	45	45	45	45.00
12	43	48	46	45.67	43	48	46	45.67
13	44	46	43	44.33	46	48	48	47.33
14	47	48	46	47.00	47	46	46	46.33
15	46	45	42	44.33	46	45	44	45.00
16	47	42	46	45.00	48	44	46	46.00

ตารางที่ 16 (ต่อ)

คนที่	ประเมินก่อนเรียน (Pretest) 85 คะแนน				ประเมินหลังเรียน (Posttest) 85 คะแนน			
	ประเมิน ตนเอง	เพื่อน ประเมิน	ครู ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ประเมิน ตนเอง	เพื่อน ประเมิน	ครู ประเมิน	ค่าเฉลี่ย
17	46	45	48	46.33	46	45	48	46.33
18	45	45	45	45.00	46	46	46	46.00
19	44	46	46	45.33	44	46	46	45.33
20	40	43	48	43.67	40	46	45	43.67
21	42	42	45	43.00	43	42	45	43.33
22	45	42	46	44.33	45	46	49	46.67
23	44	46	44	44.67	44	46	44	44.67
24	44	46	47	45.67	48	47	45	46.67
25	45	46	46	45.67	46	46	48	46.67
ผลรวม				1116.00	1136.00			
ค่าเฉลี่ย				44.64	45.44			
ค่าประสิทธิภาพ				52.52	53.46			

ตารางที่ 17 คะแนนการประเมินความสามารถในการทำงานเป็นทีม ก่อนและหลังเรียน
หน่วยการเรียนรู้ 2

คนที่	ประเมินก่อนเรียน (Pretest) 85 คะแนน				ประเมินหลังเรียน (Posttest) 85 คะแนน			
	ประเมินตนเอง	เพื่อนประเมิน	ครูประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ประเมินตนเอง	เพื่อนประเมิน	ครูประเมิน	ค่าเฉลี่ย
1	47	44	46	45.67	49	44	50	47.67
2	45	46	44	45.00	45	46	46	45.67
3	47	45	48	46.67	46	51	48	48.33
4	44	44	44	44.00	44	48	48	46.67
5	44	43	46	44.33	44	43	46	44.33
6	48	46	48	47.33	48	46	48	47.33
7	43	45	44	44.00	47	45	48	46.67
8	42	43	46	43.67	51	48	46	48.33
9	44	46	49	46.33	44	46	49	46.33
10	42	48	43	44.33	42	48	49	46.33
11	45	45	45	45.00	44	45	47	45.33
12	43	48	46	45.67	50	48	46	48.00
13	46	48	48	47.33	46	48	48	47.33
14	47	46	46	46.33	47	46	46	46.33
15	46	45	44	45.00	49	45	51	48.33
16	48	44	46	46.00	48	44	46	46.00
17	46	45	48	46.33	48	45	48	47.00
18	46	46	46	46.00	46	46	47	46.33
19	44	46	46	45.33	44	46	46	45.33
20	40	46	45	43.67	48	46	45	46.33
21	43	42	45	43.33	50	45	48	47.67
22	45	46	49	46.67	45	46	49	46.67
23	44	46	44	44.67	50	45	46	47.00
24	48	47	45	46.67	48	44	49	47.00
25	46	46	48	46.67	49	46	48	47.67
	ผลรวม			1136.00				1170.00
	ค่าเฉลี่ย			45.44				46.80
	ค่าประสิทธิภาพ			53.46				55.06

**2. คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วย ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม แบบอิง
ประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยที่ 1 และ 2**

ตารางที่ 18 คะแนนผลสัมฤทธิ์จากการเรียนด้วย ระบบการสอนการทำงานเป็นทีม
แบบอิงประสบการณ์ สำหรับนิสิตครู มหาวิทยาลัยบูรพา หน่วยที่ 1 และ 2

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนกิจกรรม	คะแนนทดสอบ	คะแนนกิจกรรม	คะแนนทดสอบ
	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (E2)	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (E2)
	(E1) 100 คะแนน	100 คะแนน	(E1)	100 คะแนน
	100 คะแนน			
1	82	85	78	82
2	83	82	80	83
3	84	85	79	84
4	81	82	81	85
5	85	82	80	87
6	82	81	82	82
7	84	84	78	80
8	83	80	81	82
9	86	81	80	84
10	83	83	81	86
11	82	83	79	84
12	83	82	79	86
13	86	82	80	86
14	84	82	80	84
15	80	84	81	87
16	81	82	83	87
17	83	82	81	83
18	83	81	84	82

ตารางที่ 18 (ต่อ)

คนที่	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1		หน่วยการเรียนรู้ที่ 2	
	คะแนนกิจกรรม	คะแนนทดสอบ	คะแนนกิจกรรม	คะแนนทดสอบ
	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (E2)	ระหว่างเรียน	หลังเรียน (E2)
	(E1) 100 คะแนน	100 คะแนน	(E1)	100 คะแนน
19	80	83	79	81
20	86	83	80	85
21	80	81	80	85
22	82	84	81	83
23	85	82	82	86
24	83	82	80	87
25	82	81	80	86
ค่าเฉลี่ย	82.92	82.36	80.36	84.28

3. ผลการหาค่า t-test dependent ความสามารถการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียน

3.1 ผลการหาค่า t-test dependent ความสามารถการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 post	45.4400	25	1.20451	.24090
pre	44.6404	25	1.09275	.21855

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 post & pre	25	.389	.055

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 post-pre	.79960	1.27313	.25463	.27408	1.32512	3.140	24	.004

3.2 ผลการหาค่า t-test dependent ความสามารถการทำงานเป็นทีมก่อนเรียนและหลังเรียน หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Post	46.7992	25	1.01878	.20376
Pre	45.4400	25	1.20451	.24090

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Post & Pre	25	.155	.461

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Post-Pre	1.35920	1.45238	.29048	.75969	1.95871	4.679	24	.000

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นายณัฐภาพ สมคิด
วัน เดือน ปี เกิด	20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	53/ 61 หมู่บ้านสโรชา ถนนแสนสุข ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2545-2550	หัวหน้างานนวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา โรงเรียนเทคโนโลยีปทุมธานี
พ.ศ. 2550-2553	อาจารย์ประจำภาควิชาออกแบบสื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
พ.ศ. 2555-2557	ผู้จัดการทั่วไป บริษัท คูคี86 จำกัด
พ.ศ. 2556-ปัจจุบัน	กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบรท์มี 666 จำกัด
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	การศึกษาระดับบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2550	การศึกษามหาบัณฑิต (เทคโนโลยีทางการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาวิทยาลัยบูรพา