


การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ  
และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา:  
กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

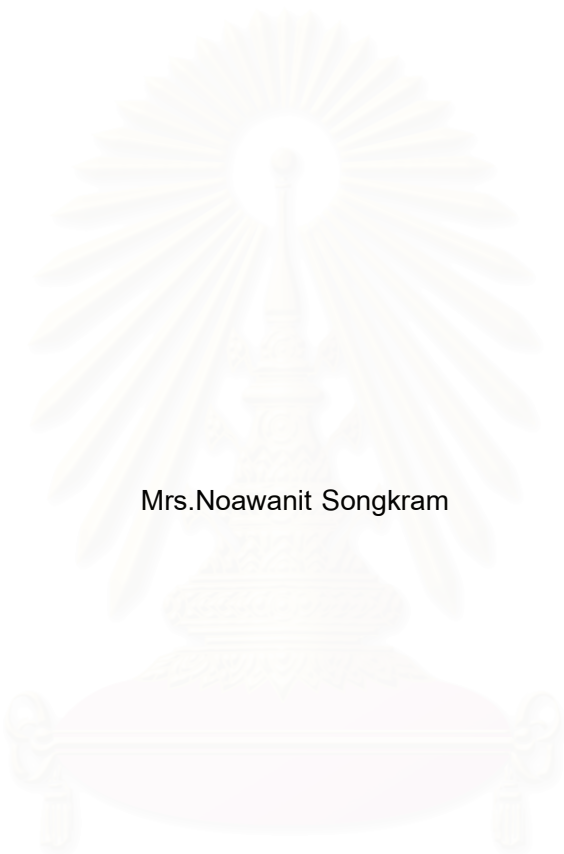


นางเนาวนิตย์ สงคราม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2550  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF A KNOWLEDGE CREATION MODEL USING ACTION LEARNING AND  
COLLABORATIVE LEARNING FOR STAFF MEMBERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS:  
A CASE STUDY OF FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY



Mrs.Noawanit Songkram

สถาบันวิทยบริการ  
A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Communications and Technology  
Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ  
และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา:  
กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย นางเนาวนิตย์ สงคราม

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิหคโต


คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้แนบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต

 ..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.กิดานันท์ มลิทอง)

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

 ..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิหคโต)

 ..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อาร์รงค์ อุดมไพจิตรกุล)

 ..... กรรมการ  
(อาจารย์ ดร.ปราวีณยา สุวรรณรัฐโชติ)

เนาวนิตย์ สงคราม : การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (THE DEVELOPMENT OF A KNOWLEDGE CREATION MODEL USING ACTION LEARNING AND COLLABORATIVE LEARNING FOR STAFF MEMBERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: A CASE STUDY OF FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, อ.ที่ปรึกษาร่วม: รศ.ดร.ปรีชา วิหคโต, 320 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน 2. สร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา 3. ทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา และ 4. นำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ทำงานอยู่ในปีการศึกษา 2550 จำนวน 47 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็น แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ค่าที่ผลการวิจัย พบว่า

1. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้เห็นว่าองค์ประกอบของการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มี 7 องค์ประกอบ และมี 8 ขั้นตอน
2. ผลการทดลองใช้รูปแบบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยค่านิยมการสร้างความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบได้แก่ 1) วัฒนธรรมองค์กร 2) เทคโนโลยีสารสนเทศ 3) ภาวะผู้นำ 4) บรรยากาศ 5) ผู้ประสานงาน 6) กลุ่ม 7) ปัญหา 8) โครงการ และ 9) การประเมินผล และประกอบด้วย 8 ขั้นตอนได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร 2) การกำหนดประเด็นปัญหา 3) การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น 4) การสร้างความรู้ และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้ 5) การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม 6) การตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงานที่เป็นนวัตกรรม 7) การทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม และ 8) การประเมินผล และการสรุปผล

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา  
ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

# # 4884621427; MAJOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY

KEYWORD: KNOWLEDGE CREATION/ACTION LEARNING/ COLLABORATIVE LEARNING

NOAWANIT SONGKRAM: THE DEVELOPMENT OF A KNOWLEDGE CREATION MODEL USING ACTION LEARNING AND COLLABORATIVE LEARNING FOR STAFF MEMBERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: A CASE STUDY OF FACULTY OF EDUCATION, CHULALONGKORN UNIVERSITY. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF.ONJAREE NATAKUATOONG, Ph.D., THESIS CO-ADVISOR: ASSOC.PROF.PREECHA VIHOKTO, Ph.D., 320 pp.

The purposes of this research were to 1) study opinions of specialists concerning the knowledge creation using action learning and collaborative learning 2) create the knowledge creation model using action learning and collaborative learning for staff members in higher education institutions 3) study the effect of the knowledge creation model using action learning and collaborative learning on staff members and 4) propose the knowledge creation model using action learning and collaborative learning for staff members in higher education institutions. The samples consisted of five specialists in knowledge management and 47 supporting academic staff of faculty of Education, Chulalongkorn University working in the academic year of 2007. The research instruments were opinion questionnaire, knowledge creation value test, observational assessment and innovation evaluation form. The data were analyzed using mean, standard deviation and t-test dependent.

The research findings showed that:

1. The specialists in knowledge management indicated that the knowledge creation model using action learning and collaborative learning for staff members in higher education institutions consisted of seven components and eight steps.

2. A t-test comparison of post-test scores and pretest scores of the samples showed statistically significant difference at .05 level between knowledge creation value.

3. The knowledge creation model using action learning and collaborative learning for staff members in higher education institutions consisted of eight components. They are 1) Organizational culture 2) Information communication technology 3) Leadership 4) Climate 5) Facilitator 6) Group 7) Problem 8) Project and 9) Evaluation. The eight steps of knowledge creation consisted of 1) Preparation activity 2) Identification of problem or knowledge 3) Sharing of knowledge, experiences and opinions 4) Create and justify knowledge 5) Create knowledge (Innovation) 6) Follow-up innovation progress 7) Implement the innovation and 8) Assessment and Summarize.

Department: Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Field of Study: Educational Communications and Technology.

Academic Year: 2007

Student's Signature: 

Advisor's Signature: 

Co-advisor's Signature: 

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและความเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาที่ดีในการวิจัย และเป็นผู้ที่เสียสละเวลาในการให้คำแนะนำมาตลอดระยะเวลาของการศึกษา รวมทั้งเป็นอาจารย์ผู้ซึ่งให้ความรู้และผู้อื้อให้เกิดการเรียนรู้แก่นิสิตอย่างแท้จริง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ปรีชา วิหคโต อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาทางวิชาการที่ดีและมีคุณค่าเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.กิดานันท์ มลิทอง ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ธำรงค์ อุดมไพจิตรกุล และอาจารย์ ดร.ปราณีณยา สุวรรณณัฐโชติ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการอ่านและให้คำแนะนำเพื่อการแก้ไข และปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้สัมภาษณ์ ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย และได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์แก่งานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณบุคลากรห้องสมุด และบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทั้ง 47 ท่าน ของ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกท่าน ที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุกๆ สิ่ง

ขอขอบคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาให้ผู้วิจัยมีสติและปัญญาจนสำเร็จการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้ชีวิต ให้การดูแลเลี้ยงดูมาด้วยดีและกำลังใจที่มีให้อยู่เสมอ

ขอขอบคุณสามี (คุณณัฐกร สงคราม) ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอขอบใจบุตรสาวอันเป็นที่รักของผู้วิจัย (ด.ญ.นันทนัช สงคราม) ที่เป็นแรงใจและพลังผลักดันอันยิ่งใหญ่ในการสำเร็จการศึกษาในครั้งนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฐ
<b>บทที่</b>	
<b>1 บทนำ</b>	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์งานวิจัย.....	7
คำถามวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	8
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
<b>2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
1. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม.....	15
1.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ.....	15
1.1.1 รูปแบบ.....	15
1.1.2 การพัฒนารูปแบบ.....	16
1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้.....	17
1.2.1 โมเดลการสร้างความรู้.....	17
1.2.2 วิธีการสร้างความรู้.....	19
1.2.3 ขั้นตอนการสร้างความรู้.....	19
1.2.4 องค์ประกอบการสร้างความรู้.....	24
1.3 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร.....	28

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
1.4 แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม.....	30
1.4.1 ความหมายของค่านิยม.....	30
1.4.2 ขั้นตอนการสร้างค่านิยม.....	31
1.5 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม.....	35
1.5.1 ความหมายของนวัตกรรม.....	35
1.5.2 ลักษณะของนวัตกรรม.....	36
1.5.3 การวัดนวัตกรรม.....	37
1.5.4 ประเมินนวัตกรรม.....	38
1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้.....	38
1.6.1 ความหมายของการจัดการความรู้.....	38
1.6.2 ขั้นตอนการจัดการความรู้.....	40
1.6.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้.....	42
2. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้น.....	43
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	43
2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	43
2.1.2 ประเภทของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	45
2.1.3 ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	46
2.1.4 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	50
2.1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	52
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน.....	52
2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้.....	52
2.2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน.....	53
2.2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน.....	56
2.2.4 ลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกัน.....	58
2.2.5 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน.....	58
2.2.6 การประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน.....	60
2.2.7 ประโยชน์ของการเรียนรู้ร่วมกัน.....	60



สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2.2.8 แนวคิดสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน.....	61
2.2.9 การเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่างของการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้ แบบดั้งเดิม (Traditional Learning).....	63
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	66
<b>3 วิธีดำเนินการวิจัย</b>	
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและ การเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	71
ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและ การเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	72
ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	91
<b>4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	
ตอนที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้องกับรูปแบบการสร้างความรู้ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	94
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	96
ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	106
ตอนที่ 4 ผลการนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	117
<b>5 ผลการวิจัย</b>	
ตอนที่ 1 บทนำ.....	120

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 2 รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	122
ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	148
<b>6 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ</b>	
วิธีดำเนินการวิจัย.....	150
สรุปผลการวิจัย.....	152
อภิปรายผลการวิจัย.....	163
ข้อเสนอแนะ.....	175
<b>รายการอ้างอิง</b>	177
<b>ภาคผนวก</b>	
<b>ภาคผนวก ก</b> รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ.....	195
<b>ภาคผนวก ข</b> ตารางวิเคราะห์และสังเคราะห์.....	200
ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน	201
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้.....	203
ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้.....	204
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	208
ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.....	209
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน.....	213
ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน.....	214
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร.....	219
ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างค่านิยม.....	220
ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้).....	223

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ.....	231
ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ.....	233
ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	236
ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	238
<b>ภาคผนวก ค</b> เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	229
แบบการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด.....	243
แบบการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา.....	252
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน.....	262
แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	265
แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการเรื่อง การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	270
แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	280
แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest) ของตนเอง.....	290
แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest) ของสมาชิกในกลุ่ม.....	292
แบบ ประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Post-test) ของตนเอง.....	295
แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Post-test) ของสมาชิกในกลุ่ม.....	297
<b>ภาคผนวก ง</b> ภาพกิจกรรมการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	300
<b>ภาคผนวก จ</b> ผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากร.....	304
<b>ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์</b> .....	320

## สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	การเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่างของการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional Learning).....	63
2	การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	76
3	การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากกระบวนการเรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling).....	90
4	รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	97
5	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนตัว.....	106
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบนัยสำคัญของคะแนนนิยมการสร้างความรู้.....	107
7	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน.....	108
8	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลงานนวัตกรรม.....	110
9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบ.....	111
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	113
11	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	117

## สารบัญภาพ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการพัฒนา รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.....	9
2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	92
3 รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	123
4 ขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	130
5 ขั้นตอนที่ 1 ผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ....	131
6 ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรกำหนดประเด็นปัญหาของหน่วยงานและของกลุ่มงานตนเอง...	134
7 ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นในเรื่องแนวทางการแก้ปัญหา.....	136
8 ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้.....	138
9 ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรร่วมกันเขียนโครงการและสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	140
10 ขั้นตอนที่ 6 กลุ่มแต่ละกลุ่มตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	142
11 ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	144
12 ขั้นตอนที่ 8 กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้ดำเนินการสรุปผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....	146
13 ขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา.....	162

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ.2546 มาตรา 11 กำหนดไว้ว่า ส่วนราชการมีหน้าที่พัฒนาความรู้ เพื่อให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยต้องรับรู้ข้อมูลข่าวสารและสามารถประมวลผลความรู้ในด้านต่างๆ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติราชการ ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว เหมาะกับสถานการณ์ ต้องส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ความสามารถ สร้าง วิสัยทัศน์ และปรับเปลี่ยนทัศนคติของข้าราชการในสังกัดให้เป็นบุคลากรที่มีประสิทธิภาพและมีการเรียนรู้ร่วมกัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ, 2546) จากข้อความดังกล่าว ทำให้สถาบันอุดมศึกษาของรัฐต้องตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสถาบันให้มีลักษณะ เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นแหล่งซึ่งบุคคลแต่ละคนในองค์กรมีอิสระในการเรียนรู้ สร้างความรู้ที่ หลากหลาย มีการแบ่งปันความรู้เพื่อเพิ่มพูนสมรรถนะ และศักยภาพที่จะก่อให้เกิดความก้าวหน้าใน การดำเนินกิจการไปสู่เป้าหมายอย่างต่อเนื่อง (อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 2544) ดังนั้น องค์กรจะต้อง พัฒนาบุคลากรให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการความรู้ ส่งเสริมให้บุคลากรสร้างความรู้ เพื่อสามารถนำความรู้นั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในองค์กร

สมาคมสื่อสารและเทคโนโลยีการศึกษาแห่งสหรัฐอเมริกา (Association for Educational Communications and Technology: AECT) ได้แบ่งขอบข่ายของเทคโนโลยีการศึกษาตามที่ Seel and Richey (1994) ได้ศึกษาไว้ประกอบด้วย 5 ขอบข่ายใหญ่ คือ การออกแบบ การพัฒนา การใช้ การจัดการ และการประเมิน จากขอบข่ายดังกล่าวบ่งชี้ว่า นักเทคโนโลยีการศึกษาเป็น บุคคลสำคัญที่จะต้องมึบทบาทโดยเฉพาะในด้านการจัดการ ในการเป็นผู้นำการพัฒนารูปแบบจัด การองค์กรให้สามารถดำเนินงานไปได้อย่างมีระบบ ทั้งการกำหนดนโยบาย การวางแผน การ ดำเนินกิจกรรม การดำเนินงาน และการพัฒนาบุคลากร ดังนั้น การพัฒนาสถาบันอุดมศึกษาให้มี ลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ จึงจัดได้ว่าเป็นบทบาทหน้าที่ของนักเทคโนโลยีการศึกษาในการ ที่จะพัฒนารูปแบบการจัดการองค์กรให้กลายเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการพัฒนาทรัพยากร บุคคลให้เป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา นอกจากนี้ นักเทคโนโลยีการศึกษายังมี หน้าที่ในการจัดการสารสนเทศ โดยมีการวางแผน กำกับ ควบคุม การเก็บ การส่งถ่าย หรือ กระบวนการของข้อมูลสารเพื่อสนับสนุนทรัพยากรการสร้างความรู้แก่บุคลากร และการเผยแพร่

เทคโนโลยีสารสนเทศผ่านเทคโนโลยีต่างๆ รวมทั้งการจัดการให้บุคลากรได้เข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาองค์กรให้ให้มีลักษณะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ นั้น สมาชิกในองค์กรต้องมีการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อสร้างสรรคความรู้ที่เกิดขึ้น จากแนวคิดของ Marquardt (1996) ได้ให้ความสำคัญของความรู้เพราะสังคมปัจจุบันเป็นสังคมที่แข่งขันกันด้วยความรู้ หรือที่เรียกว่าสังคมฐานความรู้ การพัฒนาองค์กรในทุกด้านจึงตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรู้ และความเชี่ยวชาญทั้งสิ้น ความรู้นั้นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากสมองของมนุษย์ ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอยู่ในตัวบุคคลเรียกว่าความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) และจะคงอยู่ในสมองของมนุษย์จนกว่าจะหาวิธีการที่จะดึงความรู้นั้นออกมาเก็บไว้ในสิ่งที่เป็นรูปธรรม เช่น การเขียนเป็นตัวหนังสือ การทำออกมาในรูปแบบสื่อต่างๆ ซึ่งทำให้กลายเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge)

ในสังคมที่ขับเคลื่อนด้วยความรู้ การพัฒนาความรู้ที่มีจำนวนมากและไม่หยุดนิ่งทำให้องค์กรต้องมีวิธีการที่ดีที่จะนำความรู้ที่มีอยู่ในองค์กรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการความรู้ เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ มีการตรวจสอบความรู้ที่ได้รับมา ตัดความรู้ที่ไม่ได้ใช้ไป มีการประเมินคุณค่า และความคุ้มค่าของความรู้ที่ได้รับมานั้น และการนำเอาความรู้ที่ได้รับมานั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด (จรัส สุวรรณเวลา, 2544) องค์กรโดยส่วนใหญ่จะมีการสร้างความรู้ผ่านกลไกการการเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบ เช่น การฝึกอบรมในงาน การสอนโดยหัวหน้างาน การหมุนเวียนสับเปลี่ยนงาน การเรียนรู้โดยการปฏิบัติ เป็นต้น แนวคิดที่สำคัญของ Revans (1979) อ่างใน วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548) ที่กล่าวว่า “ไม่มีการเรียนรู้โดยปราศจากการปฏิบัติ และไม่มีการปฏิบัติโดยปราศจากการเรียนรู้” แสดงให้ทราบว่าในการทำงาน หากบุคลากรได้มีการลงมือปฏิบัติในงาน หรือการแก้ปัญหาในการทำงานจะช่วยให้บุคคลผู้นั้นสามารถสร้างองค์ความรู้ขึ้นมาใหม่ได้ ความก้าวหน้าขององค์กรนั้นการเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในการทำงานหรือการทำงานกลุ่มโดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ แบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ แนวคิดใหม่มักเกิดขึ้นจากการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ นอกจากนั้นบุคลากรในกลุ่มงานก็จะสามารถได้ผลประโยชน์จากสิ่งที่กลุ่มได้ทำขึ้น เช่น การวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้เข้ากับทรัพยากรในองค์กรที่มีอยู่ แต่ละคนได้รับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ วิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ จึงเป็นวิธีการที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคคลในองค์กร ทำให้บุคคลสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ และแนวคิดของตนเอง รวมทั้งสามารถค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหที่สำคัญขององค์กรในปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรที่ดีจะปลูกฝังการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อการวางแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาบุคลากร เพื่อสร้างข้อได้เปรียบในการแข่งขัน รวมถึงการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ เช่นเดียวกับที่ Marquardt (1999) กล่าวว่า การเรียนรู้

จากการปฏิบัติทำให้บุคคลเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและจัดการความยุ่งยากในสถานการณ์จริงในเวลาเดียวกัน โดยการดึงเอาความรู้ที่มีอยู่แล้วและสะท้อนกลับความรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติในระหว่างและหลังการทำงานเพื่อสร้างความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นและแลกเปลี่ยนกับบุคลากรในกลุ่มเพื่อเรียนรู้ร่วมกันพร้อมหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือดำเนินการ จะเห็นได้ว่าการเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตที่เคยสัมผัสและค้นหาแนวทางใหม่ในการที่จะทำให้เหตุการณ์ต่าง ๆ นั้นให้ผ่านพ้นไปได้อย่างราบรื่น ในการปฏิบัติงานบุคคลจะพบกับเหตุการณ์ใหม่ๆ และจะต้องมีการแก้ปัญหาที่เกิดจากการทำงาน เมื่อพบกับเหตุการณ์เดิมหรือเหตุการณ์ที่ใกล้เคียงอีกครั้งในอนาคตและก็จะเกิดการเรียนรู้อีกครั้งเป็นวงจร (Marquardt, 1999; MacGill and Beaty 1995; Revans, 1979)

การสร้างความรู้จากการปฏิบัตินั้นหากทำให้มีประสิทธิภาพนั้นบุคลากรต้องมีความร่วมมือกันในการดำเนินการให้เกิดระบบการสร้างความรู้ขึ้นในองค์กร การเรียนรู้ร่วมกันให้ผลสัมฤทธิ์ทางการทำงานดีกว่าทำงานอย่างตัวใครตัวมัน เนื่องจากคุณค่าของการเรียนรู้ร่วมกันก่อให้เกิดประโยชน์หลายด้านคือ ทำให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศระหว่างบุคลากรที่ทำงานร่วมกัน สร้างกระบวนการภายในกลุ่ม และจัดระบบภายในกลุ่มเอง โดยมีการวางแผนร่วมกัน การปรึกษากัน การแบ่งงานกันทำ การรับผิดชอบในงานของตน เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้คิดคนเดียวจากงานที่ตนรับผิดชอบและขอความคิดเห็น แนวคิด จากกลุ่ม มีการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ก่อให้เกิดทักษะต่างๆอันได้แก่ ทักษะการคิด วิจยารณญาณ ทักษะการสื่อความหมาย ทักษะทางสังคม ความเป็นผู้นำ รู้จักตัดสินใจ สร้างความไว้วางใจ สามารถแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานร่วมกัน การช่วยเหลือพึ่งพากัน รู้จักการติดต่อสื่อสาร (www.enhancelearning.com, 2004; Gokhale, 1995; พิชัย ทองดีเลิศ, 2547) และที่สำคัญเน้นให้เกิดการสร้างสรรคความรู้ (พิชัย ทองดีเลิศ, 2546) Car, P. และคณะ (2001), Jonassen and Reeves (1996) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการที่ดีและเหมาะสมที่ใช้สำหรับการเรียนที่เน้นให้บุคลากรรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ในระดับสูง โดยบุคลากรได้ใช้ประสบการณ์ของตนเองที่ผ่านมาในการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมของการทำงาน บุคลากรแต่ละคนจะมีวิธีการในการแก้ปัญหาแตกต่างกันออกไป ซึ่งวิธีการในการแก้ปัญหาไม่ได้มีเพียงหนทางหรือคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว แต่มีหนทางในการแก้ไขหลากหลายวิธี ตามประสบการณ์และพื้นฐานความรู้ของบุคคล ดังนั้นแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกันจึงเข้ามามีบทบาทและเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมกลุ่มซึ่งต้องประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกัน โดยสมาชิกทุกคนมีการพึ่งพาอาศัยกัน มีความรับผิดชอบต่อกลุ่มร่วมกัน ทั้งโดยการปรึกษาหารือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน การแบ่งปันทรัพยากรทางการเรียนรู้ให้แกกัน สมาชิกใน



กลุ่มมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน คือต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม และร่วมกันทำงานจนประสบความสำเร็จ โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นบุคลากรจะต้องมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล เน้นการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้บุคลากรได้ค้นพบคำตอบด้วยตนเอง ทั้งนี้เพราะการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง บุคลากรมักจะจำได้ดีและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

จากการที่กล่าวมาข้างต้น การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน มีความสอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ซึ่งเป็นบุคลากรเนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันส่งผลให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ บุคลากรจะมีการต้านทานน้อยเนื่องจากเป็นการวิเคราะห์ และทำงานกลุ่มย่อย โดยใช้ประสบการณ์ที่ตนเองมี การใช้วิธีการเรียนรู้ร่วมกันจะช่วยให้มั่นใจว่าความรู้ใหม่ แนวคิดใหม่ ทักษะใหม่จะถูกนำเสนอให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมของบุคลากร (Brookfield, 1986) มีการตั้งข้อสังเกตว่าการร่วมกันคิดวิเคราะห์จากประสบการณ์ส่วนตัวและของกลุ่มเป็นกลวิธีการสนับสนุนการเรียนรู้ที่นักทฤษฎีการศึกษาผู้ใหญ่ชี้แนะให้นำมาใช้ (Lindeman, 1926) ทฤษฎีการเรียนรู้การสอนผู้ใหญ่ ซึ่ง Knowles (1980) ได้เสนอแนวทางทฤษฎีพื้นฐาน 4 ประการ ดังนี้ 1) มโนทัศน์ของบุคลากร คือ บุคลากรมีบทบาทเปลี่ยนแปลงจากลักษณะที่พึ่งพาผู้อื่นมาเป็นการสามารถชี้แนะตนเองได้ 2) บทบาทของประสบการณ์ของบุคลากร คือการที่ประสบการณ์ค่อยๆ สะสมมาตลอดชีวิตซึ่งเป็นแหล่งความรู้สำหรับตนเองและผู้อื่น 3) ความพร้อมที่จะเรียนรู้ คือ บุคลากรจะเรียนรู้เมื่อรู้สึกว่าการที่จะเรียนรู้ควรตอบสนองในสิ่งที่ต้องการเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง 4) การนำไปสู่การเรียนรู้ คือบุคลากรมองการศึกษาเป็นกระบวนการเพิ่มพูนความรู้ที่จะสามารถนำไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ในทันทีทันใด Freire (1972) กล่าวว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะต้องเรียนรู้โดยเป็นผู้กระทำ ไม่ใช่ผู้ถูกกระทำ หลักการเรียนรู้แบบ บนลงล่าง (มีบุคคลสั่งให้ทำตาม) ควรเปลี่ยนมาเป็นแบบแนวระนาบ (มีบุคคลเป็นเพียงผู้ช่วยกระตุ้น) การเรียนรู้ของบุคลากรควรเน้นที่การเรียนรู้แบบเป็นกลุ่มเนื่องจากการเรียนโดยกลุ่มจะพบว่ามีผู้สนใจตรงกัน บุคลากรช่วยกันใช้และแบ่งปันประสบการณ์และการเรียนรู้ของบุคคลอื่น (Smith, 1982) ตามแนวคิดของ Muller (2004) เช่นกันที่กล่าวว่าการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรเป็นกระบวนการที่มีชีวิตชีวา ถูกจัดในบรรยากาศของการเปิดเผยและการส่งเสริมการมีส่วนร่วมไม่ใช่เป็นแค่ "เข้าไปมีส่วนร่วม" คือต้องเข้าร่วมในทุกกระบวนการตั้งแต่การวางแผน การกำหนดการ จนถึงประเมิน Knowles (1980) ได้กล่าวว่า ผู้ใหญ่จะมีการสั่งสมประสบการณ์ไว้มากและพร้อมที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของตนตามบทบาททางสังคมที่ตนอยู่และมองในฐานะผู้มีความรู้ โดยจะเรียนรู้เมื่อเห็นว่าเป็นประโยชน์ โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่จะนำไปปฏิบัติในงานของตนเอง บุคลากรจะสนใจที่จะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อสามารถนำความรู้ที่ได้นั้นไปปฏิบัติได้ทันทีและจะเน้นปัญหาเป็นศูนย์กลางมากกว่าเน้นเนื้อหาเป็น

ศูนย์กลาง ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่บุคลากรจะมีความสนใจที่จะเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน เพื่อแก้ไขปัญหาการทำงานของตน

ในยุคสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้และการพัฒนาองค์กรตามหลักเกณฑ์การบริหารกิจการบ้านเมือง คณະครุศาสตร์ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และการส่งเสริมให้บุคลากรสร้างความรู้เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานและตอบสนองต่อวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัยที่กล่าวว่า จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นแหล่งความรู้และแหล่งอ้างอิงของแผ่นดิน เพื่อเสริมสร้างคนและสังคมไทยให้พึ่งพาตนเองได้ แข่งขันได้ และร่วมมือได้อย่างทัดเทียมและยั่งยืนในประชาคมโลก มีมาตรฐานในระดับนานาชาติ มุ่งเน้นการผสมผสานการวิจัยเข้ากับการเรียนการสอน และมุ่งเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ดังนั้นบุคลากรในจุฬาฯ ต้องเป็นผู้มีความสามารถและมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงาน (ส่วนประกันคุณภาพ จุฬาฯ,2544) ส่งเสริมกระบวนการจัดการความรู้เพื่อให้บุคลากรในองค์กรเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ นำไปสู่กระบวนการคิดร่วมกัน ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานในหน่วยงาน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และการสร้างความรู้ พบว่าส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาในเชิงสำรวจ และเชิงคุณภาพ เช่น งานวิจัย ของ ปณิตา พันภัย (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการบริหารความรู้ โดยศึกษาจากแนวคิด เอกสารแนะนำองค์กร และเอกสารที่เป็นกรณีศึกษา รวมทั้งสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในองค์กรต่างๆ ที่เป็นกรณีศึกษา พบว่าแต่ละกรณีศึกษามีองค์ประกอบของการบริหารความรู้เหมือนกัน อาจต่างกันบ้างในส่วนของวิธีการและเครื่องมือที่ใช้ ซึ่งขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ขนาดและบรรยากาศขององค์กร และทักษะหรือความถนัดของพนักงาน แต่ต้องเสริมสร้างและพัฒนาทุกองค์ประกอบให้สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้้องค์กรสามารถเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม จากการศึกษาของ บุญส่ง หาญพานิช (2546) ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์และตอบ แบบสอบถามพบว่ารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย เน้นด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการบริการความรู้ ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ เป้าหมาย การประเมิน ยุทธศาสตร์ สำนักบริหารจัดการความรู้ กระบวนการแบ่งปันแลกเปลี่ยนและการบริการความรู้และผลการดำเนินการในส่วนของการวิจัยที่นำเสนอระบบการสร้างความรู้พบว่า มีงานวิจัยของ วรวรรณ วานิชเจริญชัย (2548) ที่ได้ทำการศึกษาระบบการสร้างความรู้เป็นทีมของอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา และได้นำเสนอเป็นรูปแบบของระบบโดยพบ องค์ประกอบของระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) วัฒนธรรมองค์กร 2) ภาวะผู้นำ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทีม และ 5) การประเมินผล และขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย

8 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้ 2) การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ที่ต้องการ 3) การตั้งทีมสร้างความรู้ 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น 5) การสร้างความรู้ และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ 6) การสร้างต้นแบบ 7) การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ และ 8) การสรุปและประเมินผล งานวิจัยของ Roth และคณะ (2001) ได้วิจัยเรื่อง Knowledge Creation in the Context of Continuous Improvements กล่าวถึง ปัจจัยการสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้เนื่องจาก 1) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดกับบุคคลในองค์กร บุคคลต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน มีการจัดความรู้ (Organizing BA) โดยสถานที่นั้นต้องมี ความรัก ความเอาใจใส่ ความไว้วางใจ มีการแบ่งปันความรู้สัก อารมณ์ ประสบการณ์กัน 2) มีการทำโปรเจกต์ทีม การทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดการสื่อสารติดต่อสัมพันธ์กัน (Interacting BA) 3) มีปฏิสัมพันธ์ในโลกเสมือนจริง (Cyber BA) เช่น Internet Virtual Environment ซึ่งก็คือเทคโนโลยี 4) การมีกิจกรรมร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ (Exercising BA) และมีพี่เลี้ยง (Mentors) ส่วนงานวิจัยของ Ruggles and Holthouse (1999) ได้ศึกษาวิจัย บริษัท The Ernst & Young Center for Business Innovation และ บริษัท Xerox Corporation ในการนำการจัดการความรู้และนวัตกรรมและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ได้กล่าวถึงปัจจัยในการสร้างความรู้และนวัตกรรม คือ สิ่งอำนวยความสะดวก (Infrastructure) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพและเทคโนโลยี (Physical and Technological Support Environments) และชุมชนการเรียนรู้ งานวิจัยของ Hijazi and Kelly (2003) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ในสถาบันอุดมศึกษานี้พบว่า ปัจจัยการสร้างความรู้ประกอบด้วย 1) เทคโนโลยี 2) เครือข่ายสังคม (Social Network) 3) การแบ่งปันความรู้ 4) การปฏิบัติจนได้ความรู้โดยนัย 5) สิ่งที่อยู่แวดล้อม

จะเห็นได้ว่าการวิจัยต่างๆ ที่กล่าวมาจะเป็นการศึกษาในมุมมองที่เป็นวิธีการของการจัดการความรู้และการสร้างความรู้ที่เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจและเชิงคุณภาพเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่มีการศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในสถาบันอุดมศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากในองค์กรแต่ละองค์กรย่อมมีวิธีการสร้างความรู้ของตนเองด้วยวิธีการที่เป็นลักษณะขององค์กร ดังนั้น งานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ให้แก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการจึงจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำรูปแบบที่ได้มาพัฒนากุศลกรสายสนับสนุนวิชาการให้สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานของตนเองและเป็นการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

## วัตถุประสงค์การวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน
2. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## คำถามวิจัย

1. รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีองค์ประกอบและขั้นตอนใดบ้าง
2. รูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันที่พัฒนาขึ้น สามารถทำให้บุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาสร้างความรู้ได้หรือไม่

## ขอบเขตการวิจัย

### ตัวแปร

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การสร้างความรู้ ซึ่งวัดได้จากนวัตกรรมที่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการพัฒนาขึ้น

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 111 คน ปี 2550 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรห้องสมุดและ

บุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาของคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 47 คน ปี 2550 โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

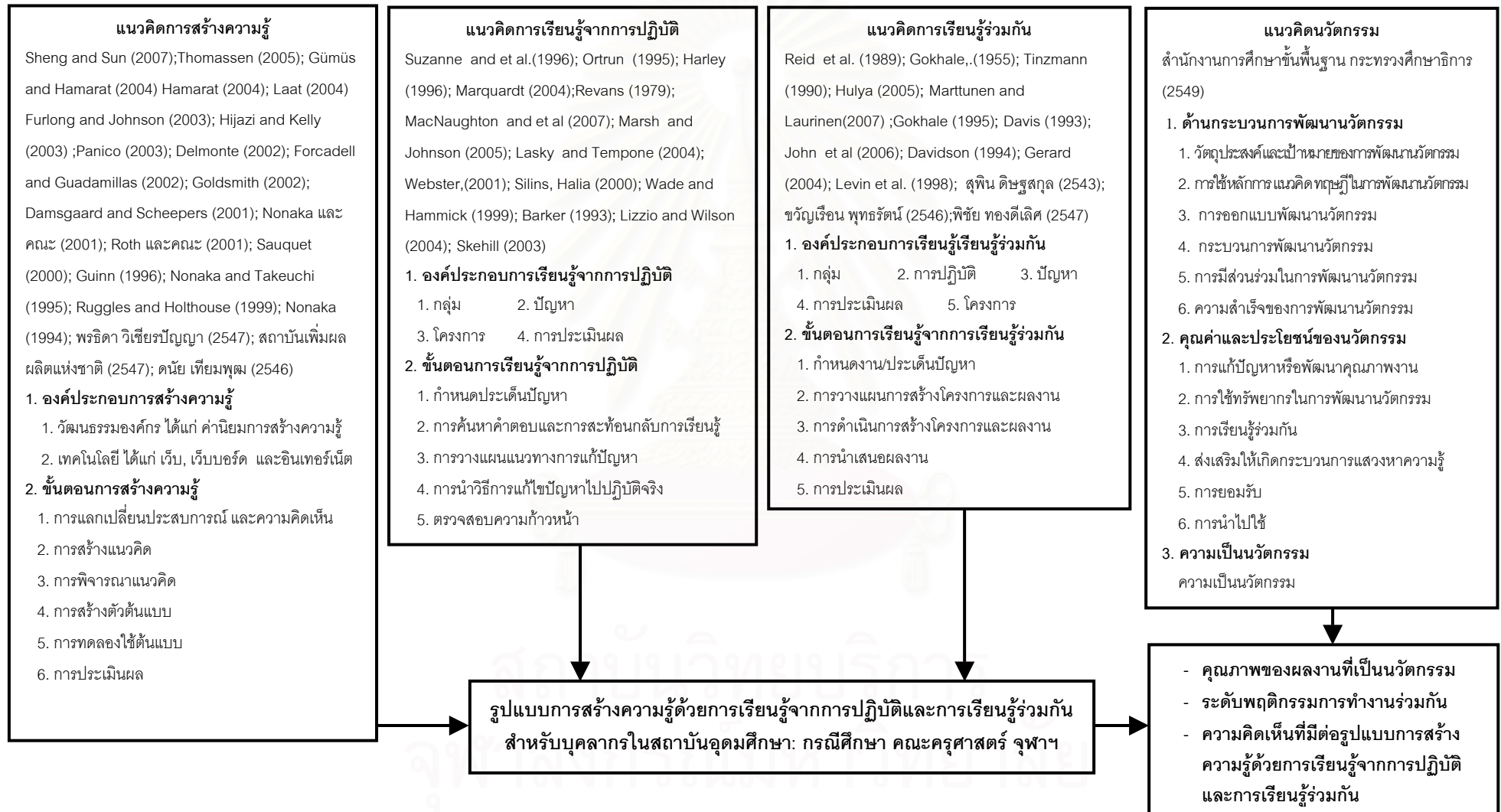
### คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. รูปแบบ หมายถึง แผนผังแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบและขั้นตอน โดยมีการอธิบายด้วยภาษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบนั้นๆ
2. การสร้างความรู้ หมายถึง กระบวนการของการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันของแต่ละบุคคล แล้วนำไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ โดยการวัดการสร้างความรู้จากสิ่งที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่ม ประเมินนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม
3. ความรู้ หมายถึง ความคิดเห็น เกี่ยวกับ วิธีการใหม่ หรือ เครื่องมือใหม่สำหรับการปฏิบัติงานสนับสนุนวิชาการที่จัดเป็นนวัตกรรมการปฏิบัติงาน
4. ระดับพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน หมายถึง ระดับการกระทำและการแสดงออกที่สังเกตได้จากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
5. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ หมายถึง วิธีการเรียนรู้ระหว่างการทำงานโดยการรวมกลุ่มคนเพื่อร่วมกันขบคิด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ แนวคิดใหม่ๆ ทำความเข้าใจ ร่วมกันพัฒนา แก้ไขปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับงาน
6. การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ทำให้บุคลากรให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาในสิ่งที่สนใจเหมือนกันโดยการสร้างโครงการเพื่อผลิตเป็นผลงาน แล้วนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้จากการศึกษาร่วมมือ
7. บุคลากร หมายถึง เจ้าหน้าที่สายสนับสนุนวิชาการในหน่วยงานของมหาวิทยาลัยของรัฐที่ให้บริการทางวิชาการแก่อาจารย์ และนิสิตนักศึกษา

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้

กรอบแนวคิดการพัฒนา รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



จากกรอบแนวคิดข้างต้นสามารถอธิบายได้ว่าผู้วิจัยพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา โดยอาศัยการบูรณาการแนวคิด 4 แนวคิด คือ 1. แนวคิดการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) 2. แนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) 3. แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) 4. แนวคิดนวัตกรรม (Innovation)

1. แนวคิดการสร้างความรู้ (Knowledge Creation) เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดการสร้างความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) เป็นหลักโดยมีรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ซึ่งได้วิเคราะห์และสรุปจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า องค์ประกอบการสร้างความรู้ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบที่มีความสำคัญได้แก่ 1. วัฒนธรรมองค์กร 2. เทคโนโลยี และจากการวิเคราะห์และสรุปองค์ประกอบทั้งสององค์ประกอบพบว่า วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญในการสร้างความรู้ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ ส่วนเทคโนโลยีพบว่า สิ่งที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการสร้างความรู้ได้แก่ เว็บ เว็บไซต์ และ อินเทอร์เน็ต สำหรับขั้นตอนการสร้างความรู้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยพบว่าขั้นตอนการสร้างความรู้ประกอบด้วย 1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็น เกิดขึ้นจากการที่องค์กรให้บุคลากรมารวมกลุ่มกันจากหลายแผนกเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ แนวคิดเพื่อค้นหาแนวทางให้องค์กรบรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ในชั้นวิกฤติหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบกับองค์กร โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันค้นหาคำตอบที่มีการสืบค้นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก 2. การสร้างแนวคิด สมาชิกในองค์กรมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการใช้การสนทนา (Dialogue) มีการสะท้อนกลับสิ่งที่ได้แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับสมาชิกในกลุ่มและเขียนออกมาเป็นประเด็นที่ชัดเจน อาจทำเป็นสไลด์แกน ขั้นตอนนี้เป็น การนำเอาความรู้โดยนัยและความรู้แจ้งมารวมกันเป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหรือความคิดมิได้หลากหลาย 3. การพิจารณาแนวคิด ในขั้นนี้ความคิดหรือแนวคิดใหม่จะถูกสร้างขึ้นจากแต่ละบุคคลและสมาชิกในกลุ่มมีการพิจารณาพิสูจน์ความคิด หรือแนวคิดใหม่นี้ให้ดีขึ้นและถูกต้อง 4. การสร้างตัวต้นแบบ จากสิ่งที่เป็นแนวคิดนำมาเขียนให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นโดยการสร้างเป็นตัวแบบหรือเป็นนวัตกรรมขององค์กร โดยอาจมีการรวมเอาเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานด้วย 5. การทดลองใช้ตัวต้นแบบ เมื่อได้ต้นแบบที่เป็นรูปธรรมแล้วควรมีการนำไปทดลองใช้เพื่อให้ทราบว่าตัวต้นแบบนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดและควรปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางใด 6. การประเมินผล หลังจากการใช้ตัวต้นแบบต้องมีการประเมินผลตัวต้นแบบ

2. แนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดองค์ประกอบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจากนักวิชาการหลายท่านซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ 1.กลุ่ม คือ

กลุ่มของสมาชิกที่ทำงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแต่ไม่ควรเกิน 10 คนที่สามารถขี้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานได้อย่างชัดเจน 2. ปัญหา คือ สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการทำงานที่เป็นเรื่องที่ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วน และคนในกลุ่มคิดว่าเป็นปัญหา 3. โครงการ คือ แผนการหรือแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้แก้ปัญหาต่างๆได้อย่างมีหลักการ 4. การประเมินผล คือ วิธีการที่ทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของบุคลากรโดยสังเกตได้จากพฤติกรรมหรือประสบการณ์ที่บุคลากรได้รับ ส่วนขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่าขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติประกอบด้วย 1. กำหนดประเด็นปัญหา โดยปัญหาที่เกิดมาจากการปฏิบัติงาน เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน หรือเป็นสิ่งที่องค์กรควรจะมีขึ้นตามสถานการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากรและองค์กรให้ก้าวหน้า 2. การค้นหาคำตอบและการสะท้อนกลับการเรียนรู้ เป็นการค้นหาแนวทางโดยทำความเข้าใจกับปัญหา สาเหตุของปัญหาและมีการสะท้อนกลับด้านความคิด แนวคิด ประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตเพื่อค้นหาคำตอบที่จะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงช่วยในการค้นหาแนวทางใหม่ 3. การวางแผนแนวทางการแก้ปัญหา สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาโดยช่วยกันระดมความคิดเห็น ความรู้จากการศึกษาค้นคว้า นำมาปรึกษาและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันภายในกลุ่มเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีความเป็นไปได้และวางแผนเพื่อนำแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ไปปฏิบัติ 4. การนำวิธีการแก้ไขปัญหาไปปฏิบัติจริง โดยการนำวิธีการที่ได้จากแนวทางการแก้ปัญหาไปปฏิบัติงานจริง 5. ตรวจสอบความก้าวหน้า โดยมีการนำเสนอความก้าวหน้าของวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ปฏิบัติไประยะหนึ่งเพื่อตรวจสอบให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์ 6. ประเมินผลและสรุปผลจากการปฏิบัติ โดยประเมินผลของแนวทางแก้ปัญหาที่ได้ปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงอีกครั้งเพื่อสรุปเป็นแนวทางที่ดีที่สุด

3. แนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดด้านองค์ประกอบการเรียนรู้ร่วมกันจากนักวิชาการหลายท่านซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้ 1. กลุ่ม คือ สมาชิกที่ทำงานร่วมกันซึ่งควรมีประมาณ 3-5 คนและควรมีมากกว่า 2 กลุ่ม 2. ปัญหา คือ งานที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้หรือที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติงาน 3. การปฏิบัติ คือ การลงมือกระทำเพื่อให้งานหรือปัญหานั้นสามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ 4. โครงการ คือ กิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้นแก้ปัญหาในงานนั้นๆ 5. การประเมินผล คือ การวัดผลการเรียนรู้โดยการวัดจากการให้คะแนน หรือจากการสังเกต โดยบุคลากรมีโอกาสในการประเมินการทำงานของตนเองและจากเพื่อนในกลุ่ม ส่วนขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่าขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันประกอบด้วย 1. กำหนดงาน/ประเด็นปัญหา ผู้อำนวยการควรมีกำหนดหัวเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้บุคลากรศึกษาโดยจัดกลุ่มละความรู้ ประสบการณ์ เพศ อายุ และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน



กำหนดเวลาในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างโครงงาน/ชิ้นงานร่วมกัน 2. การวางแผนการสร้างโครงงาน/ชิ้นงาน การระดมสมองเพื่อการวางแผนการสร้างโครงงาน/ชิ้นงานโดยมีการกำหนดขอบข่ายเนื้อหา การวางแผนการนำเสนอเรื่องที่ศึกษา การมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่ม การนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้ไปศึกษามาภายในกลุ่ม 3. การดำเนินการสร้างโครงงาน/ชิ้นงาน งานที่สร้างมีการดำเนินงานร่วมกัน เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด 4. การนำเสนอผลงาน นำเสนอให้กลุ่มอื่นๆ และผู้อำนวยการความสะดวกได้ทราบและช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโครงงาน/ผลงาน 5. การประเมินผล ประเมินผลงานโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

4. แนวคิดนวัตกรรม (Innovation) ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดนวัตกรรมของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปี 2549 เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาและการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1. ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ประกอบด้วย 1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม 1.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม 1.3 การออกแบบพัฒนานวัตกรรม 1.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม 1.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม 1.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม 2. คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม 2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงาน 2.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม 2.3 การเรียนรู้ร่วมกัน 2.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ 2.5 การยอมรับ 2.6 การนำไปใช้ 3. ความเป็นนวัตกรรม ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 3 คือ ผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน ระดับ 2 คือ เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี ระดับ 1 คือ เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน และได้ผลดี

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาให้สามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นในองค์กร
2. เป็นแนวทางส่งเสริมให้บุคลากรในสถาบันสามารถสร้างนวัตกรรมในการทำงาน
3. เป็นแนวทางสำหรับการนำไปศึกษาเพิ่มเติมหรือนำไปประยุกต์ใช้ในการสร้างความรู้ในสาขาวิชาชีพอื่นต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเพื่อการพัฒนาารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

#### 1. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม

##### 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

###### 1.1.1 รูปแบบ

###### 1.1.2 การพัฒนารูปแบบ

##### 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้

###### 1.2.1 โมเดลการสร้างความรู้

###### 1.2.2 วิธีการสร้างความรู้

###### 1.2.3 ขั้นตอนการสร้างความรู้

###### 1.2.4 องค์ประกอบการสร้างความรู้

##### 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

##### 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม

###### 1.4.1 ความหมายของค่านิยม

###### 1.4.2 ขั้นตอนการสร้างค่านิยม

##### 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

###### 1.5.1 ความหมายของนวัตกรรม

###### 1.5.2 ลักษณะของนวัตกรรม

###### 1.5.3 การวัดนวัตกรรม (กระทรวงศึกษา)

###### 1.5.4 ประเมินนวัตกรรม

##### 1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

###### 1.6.1 ความหมายของการจัดการความรู้

###### 1.6.2 ขั้นตอนการจัดการความรู้

###### 1.6.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้

## 2. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้น

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

- 2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- 2.1.2 ประเภทของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- 2.1.3 ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- 2.1.4 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- 2.1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

### 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน

- 2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้
- 2.2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.4 ลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.5 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.6 การประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.7 ประโยชน์ของการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.8 แนวคิดสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน
- 2.2.9 การเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่างของการเรียนรู้ร่วมกัน

(Collaborative Learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) และการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional Learning)

## 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 1. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรตาม

### 1.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

#### 1.1.1 รูปแบบ

Kaplan (1964) ได้ให้นิยามของรูปแบบว่า รูปแบบเป็นระบบ สัญลักษณ์ที่แสดงถึงนัยสำคัญโดยแสดงถึงโครงสร้าง จากจุดใหญ่ไปหาจุดย่อย เพื่อให้ผลที่สามารถตรวจสอบและทดสอบได้จากการทดลองรูปแบบ

Raj (1996) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่า รูปแบบ คือ รุปย่อของความจริงของปรากฏการณ์ ซึ่งแสดงด้วยข้อความ หรือภาพ เพื่อช่วยให้เข้าใจได้ง่ายขึ้นเป็นการประหยัดเวลาในการทำความเข้าใจในปรากฏการณ์นั้นๆ ได้ดียิ่งขึ้น

ทิสนา เขมมณี (2545) ได้ให้ความหมายของรูปแบบว่า รูปแบบเป็นรูปธรรมของความคิดที่ได้มาจากนามธรรมซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น แผนผัง แผนภาพ เพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นเข้าใจได้ง่ายขึ้น

Kaplan (1964) และ Keeves (1988) ได้กล่าวถึงประเภทของรูปแบบที่ใช้ในทางศึกษาศาสตร์และทางสังคมศาสตร์ไว้ 4 ประเภทดังนี้

1. รูปแบบเชิงอุปมาอุปไมย (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการเปรียบเทียบอุปมาอุปไมยกับปรากฏการณ์ที่เป็นรูปธรรม เพื่อสร้างความเข้าใจในปรากฏการณ์ที่เป็นนามธรรม ลักษณะเป็นรูปแบบเชิงกายภาพ ส่วนใหญ่ใช้ในทางวิทยาศาสตร์ เช่น รูปแบบที่ใช้ในการทำนายจำนวนนักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนซึ่งอนุมานแนวคิดมาจากการเปิดน้ำเข้าและปล่อยน้ำออกจากถัง นักเรียนที่จะเข้าสู่ระบบโรงเรียนเปรียบเทียบกับน้ำที่เปิดออกจากถัง ดังนั้น นักเรียนที่คงอยู่ในระบบจึงเท่ากับจำนวนนักเรียนที่เข้าสู่ระบบลบด้วยจำนวนนักเรียนที่ออกจากระบบ เป็นต้น (สุธีรา ตั้งสวานิช, 2547)

2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบเชิงนามธรรมอย่างหนึ่งที่มีลักษณะสำคัญ คือ เป็นการอธิบายปรากฏการณ์โดยใช้ภาษา ซึ่งอาจเป็นตัวอักษร รูปภาพ หรือ แผนภูมิ เพื่อให้เห็นโครงสร้างทางความคิดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์นั้นๆ เป็นอย่างดี

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) ได้นำมาใช้ในการศึกษาโดยช่วงแรกใช้กับการวัดผลการศึกษา ต่อมาได้นำไปใช้ในการวิจัยการศึกษา ซึ่งเป็นรูปแบบที่กำหนดความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในรูปสมการหรือฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ โดยส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว

4. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่มีโครงสร้างแบบสมการเชิงเส้นที่ประกอบด้วยตัวแปรสัมพันธ์กันเป็นเหตุและผล และเป็นวิธีวัดความสัมพันธ์

ระหว่างตัวแปรที่สามารถบอกได้ว่าตัวแปรอิสระตัวใดมีผลกระทบทางตรงและมีผลกระทบทางอ้อม ต่อตัวแปรตามที่สนใจศึกษาทั้งขนาดและทิศทางที่มีผลกระทบ

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แผนผังแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างขององค์ประกอบและขั้นตอน โดยมีการอธิบายด้วยภาษาที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบนั้นๆ

### 1.1.2 การพัฒนารูปแบบ

Meason and Khedourri (1985) อ้างใน สุธีรา ตั้งสวานิช (2547) การพัฒนารูปแบบหรือการสร้างรูปแบบ สามารถเสนอได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem Formulation) เพื่อให้รู้ว่าอะไรคือปัญหาแท้จริง
2. ขั้นพัฒนารูปแบบ (Model Construction) ดำเนินการภายหลังจากที่ได้รวบรวมปัญหาต่างๆแล้ว ในการพัฒนารูปแบบต้องพิจารณาวัตถุประสงค์เบื้องต้นของการสร้างและต้องรู้ถึงลักษณะเฉพาะที่ต้องการของผลผลิต ต้องรู้ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นและควรคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการสร้างและความสนใจของผู้ใช้ด้วย เพราะถ้ารูปแบบมีค่าใช้จ่ายสูงและไม่เป็นที่ยอมรับของผู้ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาอาจมีโอกาสนบพ้อได้ในระหว่างการดำเนินงานขั้นต่างๆ จึงควรมีการประเมินค่าความแปรปรวนและควรพิจารณาอย่างระมัดระวังสมควรนำตัวแปรใดบ้างมาไว้ในรูปแบบที่จะสร้าง เมื่อสร้างเสร็จแล้วก็ต้องพิจารณาว่า ครอบคลุมตัวแปรหรือไม่ มีความบกพร่องในตัวแปรใดบ้าง
3. การทดสอบรูปแบบ (Testing The Model) เมื่อสร้างรูปแบบเสร็จแล้วควรทดสอบโดยพิจารณาถึง

3.1 มีความตรงตามสถานการณ์จริง (Valid) รูปแบบที่สร้างหากมีความใกล้เคียงกับความจริงจะดีมาก เพราะจะช่วยให้การตัดสินใจดีขึ้น ไม่ยุ่งยากต่อการนำไปใช้ และควรพิจารณาถึงระดับของความสำเร็จจากการแก้ปัญหา

3.2 มีการนำไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบว่าผลการนำไปใช้ทำให้มีการปรับปรุงคุณภาพในการปฏิบัติงานอย่างไร คือ การทดลองย้อนหลัง (Retrospective Evaluation) โดยใช้กับข้อมูลในอดีต และการทดลองใช้ปฏิบัติในปัจจุบัน (Pretest)

4. การทำให้สำเร็จ (Implementation) เมื่อผ่านการทดสอบแล้วควรสามารถที่จะนำไปใช้ให้เกิดความสำเร็จเพราะไม่มีรูปแบบใดที่จะเรียกว่าสำเร็จอย่างสมบูรณ์จนกว่าจะได้รับการยอมรับและมีการนำไปใช้

5. การพัฒนาปรับปรุงรูปแบบให้ทันสมัย (Model Updating) แม้ว่าจะมีการนำรูปแบบไปใช้อย่างประสบความสำเร็จแต่ก็ควรมีการพัฒนาปรับปรุงประยุกต์ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ขององค์การ และสถานการณ์ที่มากกระทบจากภายนอก และภายในองค์กรด้วย

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบ หมายถึง วิธีการในการสร้างรูปแบบตามหลักการที่กำหนดขึ้น จากนั้นนำรูปแบบไปตรวจสอบหาคุณภาพของรูปแบบ

จากแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบที่ได้นำเสนอในข้างต้น เป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญในการกำหนดหลักการเพื่อการพัฒนาแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา สำหรับการวิจัยครั้งนี้ รูปแบบที่ใช้เป็นรูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) ที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

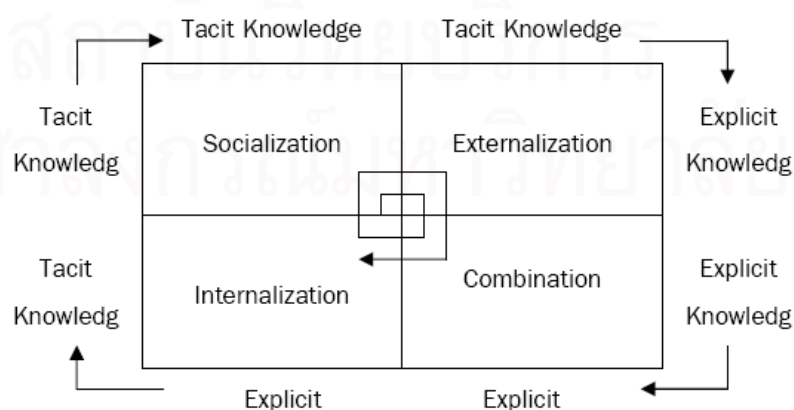
## 1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้

### 1.2.1 โมเดลการสร้างความรู้

การสร้างความรู้เป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่อง เป็นกระบวนการของการอยู่เหนือตนเอง ความรู้จะถูกสร้างจากการมีปฏิสัมพันธ์ท่ามกลางแต่ละบุคคล และสิ่งแวดล้อมของบุคคลในการสร้างความรู้ของการมีปฏิสัมพันธ์ทั้งในระดับเล็ก (Micro) และระดับใหญ่ (Macro) Nonaka และคณะ (2001) ได้เสนอโมเดลของการสร้างความรู้ คือ SECI process ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

SECI process: 4 ขั้นตอนของการเปลี่ยนแปลงความรู้

องค์กรมีการสร้างความรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความรู้ที่ชัดเจนและความรู้ที่เป็นนัย ซึ่งสามารถเรียกปฏิสัมพันธ์ของความรู้ทั้ง 2 แบบนี้ว่า “การเปลี่ยนแปลงความรู้” (Knowledge Conversion) โดยผ่านกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เป็นนัย และความรู้ที่ชัดเจน (Nonaka และคณะ 2001) โดยที่กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้จะมี 4 ขั้นตอน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องเป็นวงจร ดังนี้



แผนภาพที่ 1 SECI Process

ที่มา: Nonaka และคณะ (2001)

1. การแลกเปลี่ยนความรู้ (Socialization: From Tacit to Tacit) เป็นกระบวนการของการปรับ เปลี่ยนความรู้ที่เป็นนัยผ่านการแบ่งปันประสบการณ์เพราะว่าความรู้ที่เป็นนัยเป็นสิ่งที่ยากที่จะจัดการ ความรู้ที่เป็นนัยได้มาโดยผ่านการแบ่งปันประสบการณ์ เช่น การใช้เวลาด้วยกัน หรืออยู่ด้วยกันในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน กระบวนการนี้เกิดขึ้นในการฝึกฝนแบบดั้งเดิมที่ผู้ฝึกงานเรียนรู้ ความรู้ที่เป็นนัยจากความเชี่ยวชาญของตนเองโดยผ่านประสบการณ์ในการลงมือทำมากกว่าการเรียนรู้จากคู่มือหรือหนังสือ ดังนั้นสิ่งสำคัญของกระบวนการนี้ จึงเป็นประสบการณ์ (Experience) ซึ่งอาจเกิดจากการสังเกต การลอกเลียนแบบ การฝึกหัดและฝึกฝนจากผู้เชี่ยวชาญ และการลงมือปฏิบัติ เช่น บุคลากรใหม่จะเรียนรู้จากบุคลากรที่มีประสบการณ์ผ่านการฝึกอบรมแบบ On the job training ดังนั้นความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นในขั้นตอนี้จึงมีลักษณะที่เรียกว่า “Sympathetic Knowledge” หรือความรู้ในลักษณะเห็นพ้องต้องกัน

2. การสกัดความรู้จากบุคคล (Externalization: From Tacit to Explicit) เป็นกระบวนการของความรู้ที่เป็นนัยที่เปลี่ยนไปเป็นความรู้ที่ชัดเจนอย่างมีความหมาย เมื่อความรู้ที่เป็นนัยสร้าง ความรู้ที่ชัดเจน ความรู้ก็จะตกผลึก ดังนั้นการแบ่งปันความรู้กับผู้อื่น ก็จะกลายมาเป็นความรู้ใหม่ ตัวอย่างของกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ เช่น การสร้างแนวคิดในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือวงจรของการควบคุมคุณภาพ ซึ่งทำให้บุคลากรมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตโดยการสะสมความรู้ที่เป็นนัยอย่างมีความหมายตลอดปีของการทำงาน กระบวนการนี้จึงเป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการสร้างความรู้ เพราะเป็นขั้นที่ความรู้ที่เป็นนัยถูกทำให้เป็นความรู้ที่ชัดเจน โดยผ่านการอุปมา การเปรียบเทียบ และรูปแบบ ดังนั้นความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นในกระบวนการนี้จึงมีลักษณะที่เรียกว่า “Conceptual Knowledge” หรือความรู้ที่เกี่ยวกับการสร้างความคิดและแนวคิด

3. การจัดระบบความรู้ (Combination: From Explicit to Explicit) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่ชัดเจนเข้าสู่ความรู้ที่ชัดเจนที่ซับซ้อนมากขึ้นและเป็นระบบ ความรู้ที่ชัดเจนจะถูกเก็บรวบรวมจากภายในหรือภายนอกองค์กร และมีการเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน มีการแก้ไขหรือการประมวลผลเพื่อสร้างความรู้ใหม่ ความรู้ใหม่ที่ชัดเจนนี้จะถูกเผยแพร่ท่ามกลางสมาชิกขององค์กร เช่น การแลกเปลี่ยนเอกสาร การประชุม การพบปะสังสรรค์ การสนทนาทางโทรศัพท์ เครือข่ายการติดต่อสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ดังนั้นความรู้ใหม่ขององค์กรจึงเกิดขึ้นจากการจัดองค์ประกอบใหม่ของสารสนเทศที่มีอยู่ ผ่านการแยกประเภท การเพิ่มเติม การประกอบเข้าด้วยกัน และการจัดหมวดหมู่ของความรู้ที่ชัดเจนหรือการรวมส่วนต่างๆ ที่ไม่ต่อเนื่องของความรู้ที่ชัดเจนเข้าด้วยกันนั่นเอง ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นจึงมีลักษณะที่เรียกว่า “Systematic Knowledge” หรือความรู้ที่เป็นระบบ

4. การดึงความรู้ไปใช้ (Internalization: From Explicit to Tacit) เป็นกระบวนการของการเปลี่ยนความรู้ที่ชัดเจนที่เป็นรูปร่างไปสู่ความรู้ที่เป็นนัย ความรู้ที่ชัดเจนที่สร้างขึ้นจะถูกแบ่งปันโดยตลอดทั้งองค์กร และเปลี่ยนแปลงไปสู่ความรู้ที่เป็นนัยในแต่ละบุคคล กระบวนการนี้มีความใกล้เคียงกับการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ (Learning by Doing) ความรู้ที่ถูกสร้างขึ้นจึงมีลักษณะที่เรียกว่า “Operational Knowledge” หรือความรู้เชิงปฏิบัติการ

### 1.2.2 วิธีการสร้างความรู้

Marquardt (1999) ได้กล่าวว่า การสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้จาก

1. สร้างความรู้โดยถ่ายทอดความรู้ที่ตนรู้นั้นกับผู้อื่น เช่น การทำงานร่วมกันอย่างใกล้ชิด
2. สร้างความรู้โดยนำความรู้และการสังเคราะห์ความรู้ที่มีอยู่
3. สร้างความรู้โดยนำความรู้ที่องค์กรมีอยู่ ผสมกับความรู้แต่ละบุคคล ให้เกิดเป็นความรู้ใหม่และแบ่งปันไปทั่วทั้งองค์กร

4. สร้างความรู้ที่เกิดขึ้นภายในบุคคล โดยที่สมาชิกขององค์กรค้นพบแนวทางได้เองจากการดำเนินกิจกรรมขององค์กรเพื่อสร้างความรู้

5. สร้างความรู้โดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

6. สร้างความรู้จากการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (Systematic Problem – Solving)

7. สร้างความรู้จากการทดลอง โดยมีแรงจูงใจจากการมีโอกาสที่จะลงมือทำ  
เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549) ได้ศึกษาถึงวิธีการสร้างความรู้ว่ามีหลายวิธีดังนี้

1. สร้างความรู้ผ่านการจัดทำคู่มือการทำงาน
2. สร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงความผิดพลาด หรือความสำเร็จที่เกิดขึ้นเป็นบทเรียน
3. สร้างความรู้ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา
4. สร้างความรู้ผ่านความร่วมมือระหว่างองค์กร การสร้างเครือข่าย (Network)

ในการวิจัยครั้งนี้จึงได้นำการสร้างความรู้โดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Marquardt, 1999) มาใช้ในการวิจัยเนื่องจากสามารถพัฒนาบุคลากรและองค์กรได้อย่างตรงเป้าหมายและเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์กร

### 1.2.3 ขั้นตอนการสร้างความรู้

จากหลักการที่กล่าวมาข้างต้น Nonaka และ Takeuchi (1995) อ้างใน สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน (2548) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างความรู้ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้



1. การแบ่งปันความรู้ที่เป็นนัย (Sharing Tacit Knowledge) ความรู้ที่เป็นนัยถูกแบ่งปันผ่านกระบวนการ Socialization ของทีมโครงการหรือที่เรียกว่าชุมชนขนาดเล็กของความรู้ (Microcommunity of Knowledge) Socialization หมายถึงการที่สมาชิกของชุมชนไม่เพียงแต่เข้าใจความหมายของสถานการณ์การแบ่งปันของกันและกัน แต่ก็ยังเห็นด้วยกับความหมายทั่วๆ ไป และพิสูจน์ความเชื่อที่แท้จริงเกี่ยวกับว่าจะปฏิบัติในสถานการณ์นั้นได้อย่างไร เนื่องจากความรู้ที่เป็นนัยเกี่ยวข้องกับความรู้สึก ประสบการณ์ของบุคคลและกระบวนการทั้งหมด ซึ่งไม่ใช่เป็นการง่ายในการที่จะถ่ายทอดไปสู่บุคคลอื่น ดังนั้นแนวทางที่จะใช้ในการแบ่งปันความรู้ คือ

1.1 การสังเกตโดยตรง (Direct Observation) สมาชิกสังเกตงานที่อยู่ในมือ และทักษะของผู้อื่นในการแก้ปัญหา ผู้สังเกตจะแบ่งปันความเชื่อเกี่ยวกับงานที่ปฏิบัติและไม่ได้ปฏิบัติ ดังนั้นจึงเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของสมาชิกในการปฏิบัติในสถานการณ์เดียวกัน

1.2 การสังเกตโดยตรงและการบรรยาย (Direct Observation and Narration) สมาชิกสังเกตงานที่อยู่ในมือ และได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากสมาชิกอื่นเกี่ยวกับกระบวนการของการแก้ปัญหานั้น บ่อยครั้งในรูปแบบของการพรรณนาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เหมือนกัน

1.3 การเลียนแบบ (Imitation) สมาชิกพยายามที่จะเลียนแบบงานโดยอยู่บนพื้นฐานของการสังเกตโดยตรงของบุคคลอื่น

1.4 การทดลองและการเปรียบเทียบ (Experimentation and Comparison) สมาชิกทดลองใช้สถานการณ์หลายๆ แบบ และสังเกตผู้เชี่ยวชาญในที่ทำงาน เปรียบเทียบประสิทธิภาพของคนที่มีประสบการณ์น้อย

1.5 การปฏิบัติร่วมกัน (Joint execution) สมาชิกชุมชนร่วมกันในการแก้งาน และผู้ที่มีประสบการณ์มากจะให้คำแนะนำ และแนวคิดเกี่ยวกับการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของคนที่มีประสบการณ์น้อย

2. การสร้างแนวคิด (Creating Concepts) ซึ่งจัดอยู่ในกระบวนการของ Externalization ในขั้นตอนนี้ ชุมชนพยายามที่จะทำความรู้ของพวกเขาให้เป็นความรู้ที่ชัดเจน กระบวนการในการสร้างแนวคิดใหม่เกิดขึ้นด้วยภาษาที่จะใช้ทั้งในการสื่อสารประสบการณ์ใหม่ๆ และให้แนวทางความคิดใหม่ๆ Nonaka & Takeuchi (1995) กล่าวว่าภาษาที่เป็นรูปร่างจะใช้การอุปมาและเปรียบเทียบ ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการสร้างแนวคิด การอุปมาเป็นชนิดหนึ่งของสื่อแนวคิดที่ใช้ได้สะดวกในการทำแนวคิดและการสื่อสารให้เป็นรูปร่าง

3. การพิสูจน์ความถูกต้องของแนวคิด (Justifying Concepts) ซึ่งจัดอยู่ในกระบวนการของ Externalization หลังจากที่แนวคิดถูกสร้างขึ้นมาก็จำเป็นต้องมีการประเมินแนวคิดนั้น ชุมชนจะต้องนำเสนอแนวคิดของชุมชนและเปิดการสนทนาเกี่ยวกับแนวคิด

ก่อนที่จะมีการพิสูจน์แนวคิด ชุมชนและผู้มีส่วนร่วมคนอื่นๆ จำเป็นต้องเห็นด้วยกับเงื่อนไข แนวคิด จะถูกทบทวนในด้านผลกระทบที่มีต่อกลยุทธ์ความก้าวหน้าขององค์กร ผู้มีส่วนร่วมในการพิสูจน์แนวคิดจะต้องเชื่อว่าความรู้ถูกสร้างเพื่อที่จะสร้างประสิทธิภาพของการได้เปรียบทางการแข่งขัน

4. การสร้างต้นแบบ (Building a Prototype) ซึ่งจัดอยู่ในกระบวนการของ Combination ต้นแบบเป็นรูปแบบที่จับต้องได้ของแนวคิด และเกิดขึ้นจากการรวบรวมแนวคิดผลิตภัณฑ์ องค์กรประกอบและขั้นตอนที่เกิดขึ้นอยู่แล้วด้วยแนวคิดใหม่

5. การดึงความรู้ไปใช้ (Cross-Leveling Knowledge) ซึ่งจัดอยู่ในกระบวนการของ Internalization ผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอน จะอยู่ในรูปของนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ บริการ หรือความรู้เดิม กลยุทธ์ความก้าวหน้าขององค์กรสามารถยกระดับของความรู้ตลอดทั้งองค์กร

จากแนวคิดโมเดลของการสร้างความรู้ของ Nonaka และคณะ (2001) จึงประกอบไปด้วยกระบวนการและขั้นตอนที่สำคัญ คือ SECI Process ซึ่งเป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ผ่านการเปลี่ยนแปลงระหว่าง ความรู้ที่เป็นนัยและความรู้ที่ชัดแจ้ง และ ขั้นตอนการสร้างความรู้ คือ การแบ่งปันความรู้ที่เป็นนัย การสร้างแนวคิด การพิสูจน์ความถูกต้องของแนวคิด การสร้างต้นแบบ และการดึงความรู้ไปใช้นั่นเอง

Kothuri (2002) กล่าวสนับสนุนเห็นด้วยกับ Nonaka and Takeuchi (1995) และได้แตกขั้นตอนโดยนำหลักการของ Nonaka and Takeuchi (1995) มาเขียนเป็นขั้นตอนการสร้างความรู้ดังนี้

1. การระบุความรู้ (Identification of Knowledge) ที่มีอยู่ในตัวบุคคล ด้วยว่ามีอะไรบ้าง
2. การดึงความรู้ (Elicitation of Knowledge) มีกิจกรรมที่สามารถดึงเอาความรู้ออกมาในแต่ละหน่วยขององค์กร
3. การจับความรู้ (Capture of Knowledge) และสามารถนำมากลั่นกรองเพื่อที่จะจัดเก็บ เช่น ประสิทธิภาพด้านการทำโปรเจคต์ หรือ รูปแบบการทำงานที่ผลิตงานชิ้นเอก
4. การจัดรูปความรู้ (Organization of Knowledge) จัดอย่างเป็นระบบและมีโครงสร้าง
5. ประยุกต์ใช้ความรู้ (Application of Knowledge) ความรู้ที่ได้เมื่อนำมาจัดรูปอย่างเหมาะสมแล้วแต่ละบุคคลในองค์กรก็สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
6. บันทึกความรู้ (Recording of Knowledge) เมื่อมีการประยุกต์ใช้ความรู้แล้วก็ต้องมีการบันทึกไว้เพื่อให้ฐานความรู้มีมากขึ้น

7. การแบ่งปันความรู้ (Sharing of Knowledge) การแบ่งปันความรู้จะนำไปสู่การจับความรู้และเป็นการได้รับความรู้มากขึ้นไปเรื่อยๆ ความรู้จะต้องกระจายไปทั่วทั้งองค์กร

8. การประเมินกระบวนการสร้างความรู้ (Evaluation of Knowledge creation process) การประเมินสามารถประเมินได้ในทุกขั้นตอนและเป็นการประเมินความสามารถของทั้งองค์กรด้วยการปรับปรุงกระบวนการสร้างความรู้ (Improvement of Knowledge Creation Process) เพื่อเพิ่มคุณค่าของบุคคลหรือหน่วยงานให้ดีขึ้น

Camelo-Ordaz และคณะ (2004) ได้วิจัยเรื่อง Internal Diversification Strategies and the Processes of Knowledge Creation โดยมีขั้นตอนการสร้างความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 วงจร ดังนี้

#### 1. วงจรที่ 1

ขั้นที่ 1.1 บุคลากรแต่ละหน่วยงานมารวมกลุ่มกันเป็นทีมเพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการเรียนรู้

ขั้นที่ 1.2 สมาชิกในกลุ่มช่วยวิเคราะห์หมโนทัศน์ของสินค้าใหม่ที่เกิดขึ้นจากภายนอกองค์กร

ขั้นที่ 1.3 ประเมินแนวคิดนั้นร่วมกัน ซึ่งในขั้นนี้ถือว่ามี การสร้างความรู้ใหม่

ขั้นที่ 1.4 สร้างตัวแบบหรือต้นแบบที่จับต้องได้จากแนวคิดที่ได้

ขั้นที่ 1.5 ประเมินตัวต้นแบบแต่ยังมีได้ประเมินด้านเทคนิค

#### 2. วงจรที่ 2

ขั้นที่ 2.1 จากประสบการณ์ที่ได้จากวงจรที่ 1 ทำให้บุคลากรมีความรู้มากขึ้นให้นำมาแบ่งปันประสบการณ์ในกลุ่มเพื่อสร้างความเข้าใจในด้านเทคนิคของหมโนทัศน์โดยอาจนำเทคนิคใหม่ๆจากภายนอกเข้ามาหรือบุคลากรภายนอกมาให้คำแนะนำ

ขั้นที่ 2.2 สร้างหมโนทัศน์ที่จะบอกวิธีการ (Know-How) ที่จะทำการผลิตสินค้า

ขั้นที่ 2.3 สร้างตัวต้นแบบใหม่ หรือรูปแบบใหม่ที่รวมเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปด้วย

ขั้นที่ 2.4 ประเมินตัวต้นแบบ

#### 3. วงจรที่ 3

ขั้นที่ 3.1 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันศึกษาถึงราคาต้นทุน กำไรและวางแผนการผลิตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในองค์กรเพื่อการตลาด การขายและการบริการ

ขั้นที่ 3.2 ประเมินนิเทศน์และนำเสนอวิธีการผลิตโดยมีพื้นฐานจากราคาและคุณภาพ หากยังไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดก็จะกลับไปพัฒนาตัวต้นแบบอีกครั้ง โดยต้องให้ความสำคัญในการวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า สิ่งแวดล้อม ราคา และคุณภาพ (กลับไปขั้นที่ 2)

### ขั้นที่ 3.3 ผลผลิตสินค้า

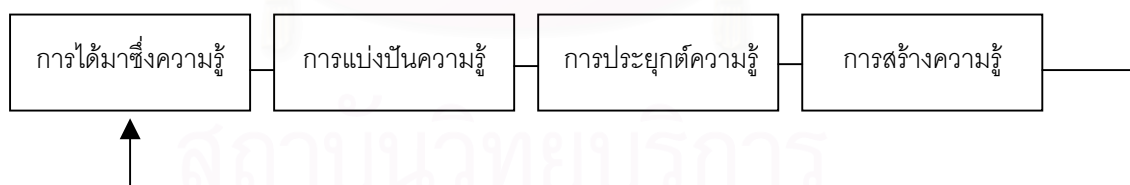
#### 4. วงจรที่ 4

นำความรู้ใหม่ที่ได้แพร่กระจายไปทั้งองค์กรเพื่อที่จะได้นำความรู้ที่มีอยู่แล้วบวกกับความรู้ใหม่ให้องค์กรไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาผลผลิตใหม่ ๆ

วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548) ได้วิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา ได้ขั้นตอนการสร้างความรู้ได้ดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้
2. การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ที่ต้องการ
3. การตั้งทีมสร้างความรู้
4. การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น
5. การสร้างความรู้และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้
6. การสร้างต้นแบบ
7. การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ
8. การสรุปและประเมินผล

दनัย เทียมพุม (2546) ได้ศึกษาการสร้างความรู้โดยต้องมีขั้นตอนดังนี้



จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างความรู้ของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ สามารถสรุปขั้นตอนการสร้างความรู้ได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น
2. การสร้างแนวคิด
3. การพิสูจน์ความถูกต้องของแนวคิด
4. การสร้างต้นแบบ
5. การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ
6. การสรุปและประเมินผล

โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็น เกิดขึ้นจากการที่องค์กรให้บุคลากรมารวมกลุ่มกันจากหลายแผนกเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ แนวคิดเพื่อคิดหาแนวทางให้องค์กรบรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ในขั้นวิกฤติหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบต่อองค์กร โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันค้นหาคำตอบที่มีการสืบค้นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก
2. การสร้างแนวคิด สมาชิกในองค์กรมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการใช้การสนทนา (Dialogue) มีการสะท้อนกลับสิ่งที่ได้แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับสมาชิกในกลุ่ม และเขียนออกมาเป็นประเด็นที่ชัดเจน อาจทำเป็นสไลด์แกน ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาความรู้โดยนัยและความรู้แจ้งมารวมกันเป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหรือความคิดที่ได้หลากหลาย
3. การพิจารณาแนวคิด ในขั้นนี้ความคิดหรือแนวคิดใหม่จะถูกสร้างขึ้นจากแต่ละบุคคลและสมาชิกในกลุ่มมีการพิจารณาพิสูจน์ความคิด หรือแนวคิดใหม่นี้ให้ดีขึ้นและถูกต้อง
4. การสร้างตัวต้นแบบ จากสิ่งที่เป็นแนวคิดนำมาเขียนให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นโดยการสร้างเป็นตัวแบบหรือเป็นนวัตกรรมขององค์กร โดยอาจมีการรวมเอาเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานด้วย
5. การทดลองใช้ต้นแบบ เมื่อได้ต้นแบบที่เป็นรูปธรรมแล้วควรมีการนำไปทดลองใช้เพื่อให้ทราบว่าตัวต้นแบบนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดและควรปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางใด
6. การประเมินผล หลังจากการใช้ต้นแบบต้องมีการประเมินผลตัวต้นแบบที่ได้และสรุปผล

#### 1.2.4 องค์ประกอบการสร้างความรู้

Sheng and Sun (2007) ได้กล่าวถึงการพัฒนาวัฒนธรรมความรู้ในห้องสมุดพบว่าปัจจัยสำคัญได้แก่ วัฒนธรรมองค์กรที่มีความร่วมมือและความไว้วางใจกัน รวมถึงการมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยสนับสนุน

Thomassen (2005) ได้ทำการวิจัยการสร้างความรู้ในมหาวิทยาลัยการออกแบบและศิลปะในประเทศเนเธอร์แลนด์ พบว่า มหาวิทยาลัยการออกแบบและศิลปะเป็นสถาบันที่เน้นการสร้างความรู้และการสร้างสรรค์ กระบวนการสร้างรู้นั้นได้มาจากกระบวนการเรียนรู้โดยได้จัดการเรียนการสอนโดยการทำให้เป็นกลุ่ม (Group Project Work) ซึ่งความรู้ที่ได้มาจากการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยค้นคว้าจาก งานวิจัย หรือรายงานที่เชื่อถือได้ การเรียนโดยการทำให้เป็นกลุ่มทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ แก้ปัญหา ร่วมกัน สร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน จนสามารถพัฒนาทักษะด้านการออกแบบได้ สิ่งนี้ช่วยสนับสนุนการแบ่ง

บันความรู้ได้แก่ 1. การมีพี่เลี้ยง (Coach) ที่คอยให้คำแนะนำและมีครูผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวก (Facilitators) 2. ใช้เทคโนโลยีในการกระจายข้อมูลและความรู้รวมถึงการแบ่งปันและสร้างความรู้ด้วย เช่น ใช้ E-learning 3. สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมที่เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เช่น ห้องสมุดเพื่อการค้นคว้า ฐานข้อมูลเพื่อค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Gümüs and Hamarat (2004) ได้ศึกษาการรับรู้การจัดการความรู้ของผู้จัดการ ซึ่งในองค์กรที่จะสามารถแข่งขันกับผู้อื่นได้จะต้องมุ่งเน้นในเรื่องความรู้ที่มีในองค์กรไม่ว่าจะเป็น การจัดการยุทธศาสตร์ ผลผลิต กระบวนการ หรือแนวทางขององค์กร ซึ่งองค์กรที่ศึกษาเป็นองค์กรในยุโรปโดยได้คำนึงถึงปัจจัยที่เกิดขึ้นในองค์กรเพื่อให้เกิดนวัตกรรมนั้นจะต้องมุ่งเน้นวัฒนธรรมองค์กร เทคโนโลยี ภาวะผู้นำ บุคลากรจะต้องรักการเรียนรู้และปฏิบัติ รวมถึงองค์กรควรมียุทธศาสตร์ที่จะทำให้องค์กรและบุคลากรเกิดการพัฒนาจนสามารถสร้างความรู้และนวัตกรรมได้

Laat (2004) ได้กล่าวถึงการสร้างความรู้และนวัตกรรมโดยผ่านทางเครือข่ายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of Practice) โดยสิ่งสำคัญที่เขาได้เน้นคือ การแบ่งปันความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) โดยการใช้การสื่อสาร (Communication) เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุน โดยต้องมีการแบ่งปันข้อมูลและเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกัน รวมถึงการอภิปรายปัญหาของการทำงานที่เกิดขึ้น นอกจากนั้นในการสื่อสารเพื่อแบ่งปันข้อความรู้ต้องใช้เทคโนโลยีเข้าช่วย เช่น การออนไลน์ (Online) ก็เป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยในการสร้างความรู้และนวัตกรรมร่วมกันได้

Furlong and Johnson (2003) เพื่อที่จะพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่องโดยผ่านการเรียนรู้ขององค์กรจะต้องมีการจัดการความรู้ ซึ่งจะต้องพัฒนาปัจจัยดังนี้ คือ โครงสร้างวัฒนธรรมองค์กร กระบวนการที่สามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ โดยมีวัฒนธรรมองค์กรที่ตอบสนองต่อสภาพแวดล้อมภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป และต้องสนับสนุนการคิดในทุกบริบทของระดับองค์กร ชุมชนการเรียนรู้จึงมีส่วนสำคัญที่เป็นหลักในการนำการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้ ซึ่งสามารถใช้เป็นโครงสร้างหนึ่งในการพัฒนาองค์กรได้

Hijazi and Kelly (2003) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ในสถาบันอุดมศึกษานี้พบว่า ปัจจัยการสร้างความรู้ประกอบด้วย 1. เทคโนโลยี 2. เครือข่ายสังคม (Social Network) 3. การแบ่งปันความรู้ 4. การปฏิบัติจนได้ความรู้โดยนัย 5. สิ่งที่อยู่แวดล้อม

Panico (2003) ได้กล่าวว่าปัจจัยที่ขับเคลื่อนนวัตกรรม ได้แก่ ภาวะผู้นำ วัฒนธรรมองค์กร การสร้างความรู้ และการแบ่งปันความรู้ โดยมีการทำงานเป็นทีม เนื่องจากต้องมีความร่วมมือกันเพื่อทำให้เกิดนวัตกรรมและการพัฒนาองค์กรอย่างต่อเนื่อง

Delmonte (2002) ได้กล่าวว่าความสามารถขององค์กรได้มาจากการบูรณาการความรู้ที่มีอยู่ให้เข้าถึงบุคลากรเพื่อให้บุคคลเหล่านั้นมีความรู้และขยายความสามารถนั้นๆ ไปสู่ การได้เปรียบทางการแข่งขันขององค์กร ไม่เพียงแต่องค์กรจะมีการสร้างความรู้เท่านั้น องค์กรยัง ต้องมีวัฒนธรรมองค์กรที่มีการติดต่อสื่อสารเป็นทีม ความไว้วางใจ และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อ จะนำไปสู่การจัดการความรู้และการเป็นองค์กรเอื้อการเรียนรู้

Forcadell and Guadamillas (2002) ได้ศึกษาถึงการจัดการความรู้ที่จะนำไปสู่ นวัตกรรมพบว่า วัฒนธรรมองค์กรมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและการแข่งขันที่ได้เปรียบ จะต้องมีความร่วมมือเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการให้ประสบความสำเร็จ

Goldsmith (2002) ได้ศึกษานวัตกรรมซึ่งมีปัจจัยที่แตกต่างจากยุทธศาสตร์การ พัฒนาองค์กรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันว่า นวัตกรรมจะถูกขับเคลื่อนด้วยผลผลิต กระบวนการ วัสดุ อุปกรณ์ การออกแบบ และความรู้ที่นำไปใช้ โดยมีปัจจัยทางเทคโนโลยีเพื่อให้เกิดการลงทุนหรือการ ผลิตประสบความสำเร็จ การวางแผนในวัฒนธรรมและการสร้างแวดล้อมทางกายภาพของ นวัตกรรม ผลการศึกษาพบว่า เทคโนโลยีใหม่ๆ ตามมาด้วยวัฒนธรรมในองค์กรสามารถช่วยให้ องค์กรด้านอุตสาหกรรมพัฒนาเจริญก้าวหน้าได้

Damsgaard and Scheepers (2001) ได้ศึกษาถึงการนำเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ต ในการสร้างความรู้โดยนำเสนอโมเดลให้แก่องค์กรได้ใช้หรือนำไปประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยที่เกิดขึ้น นับว่าเป็นประโยชน์แก่องค์กรอย่างมากโดยการนำกระบวนการการสร้างความรู้ของ Nonaka มา ประยุกต์ใช้ การนำโมเดลการนำเทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตสามารถสร้างความรู้ในองค์กรให้ เกิดขึ้นได้

Nonaka และคณะ (2001) ได้เขียนไว้ใน ส่วนที่ 1 ของหนังสือ Managing Industrial Knowledge Creation, Transfer and Utilization ซึ่งเป็นหนังสือที่ขายดีในแวดวงการจัดการ ความรู้ของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมว่า รูปแบบการสร้างความรู้ที่เป็นพลวัต (Model of Dynamic Knowledge Creation) จะต้องประกอบด้วย กระบวนการ SECI สภาพแวดล้อม การ ติดต่อดังพันกัน (BA) และภาวะผู้นำ (Leadership) โดยแต่ละตัวสามารถสร้างได้โดยจะต้องมี การสื่อสาร ทั้งภายใน (Inter-Intra Communications) เพื่อให้บุคคลได้มีส่วนร่วม มีปฏิสัมพันธ์ กัน ความรู้จะถูกสร้างมาได้เพราะการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลโดยมีสภาพแวดล้อมและบริบท ที่ส่งเสริม ซึ่งอาจจะคล้ายคลึงกับ COP (Community of Practice) ซึ่งอยู่ภายใต้รูปแบบชุมชนการ เรียนรู้โดยการมีปฏิสัมพันธ์กัน เช่น การพบปะเห็นหน้า (Face to Face) สภาพแวดล้อมที่จัดตั้ง สามารถแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้สึก อารมณ์ มีความไว้วางใจ มีความรักต่อกัน และมีการพบ ปะพูดคุย ซึ่งอาจเป็นปฏิสัมพันธ์เสมือนจริง (Virtual Interactions) จัดสภาพแวดล้อมที่สามารถ

ร่วมมือกันแบบเสมือนจริง (Virtual Collaborative Environment) หรือเครือข่ายออนไลน์ (Online Network) นอกจากนั้นผู้นำต้องเห็นความสำคัญและมีวิสัยทัศน์ต่อการสร้างความรู้และนวัตกรรมในองค์กรด้วย

Roth และคณะ (2001) ได้วิจัยเรื่อง Knowledge Creation in the Context of Continuous Improvements โดยนำเสนอในงานประชุมที่มหาวิทยาลัยบริดจ์ ซึ่งในงานวิจัยบางส่วนได้กล่าวถึง การสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้เนื่องจาก 1) ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดกับบุคคลในองค์กร บุคคลต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน มีการจัดความรู้ (Organizing BA) โดยสถานที่นั้นต้องมีความรัก ความเอาใจใส่ ความไว้วางใจ มีการแบ่งปันความรู้สึก อารมณ์ ประสบการณ์กัน 2) มีการทำโปรเจกต์ทีม การทำงานเป็นทีม เพื่อให้เกิดการสื่อสารติดต่อสัมพันธ์กัน (Interacting BA) 3) มีปฏิสัมพันธ์ในโลกเสมือนจริง (Cyber BA) เช่น Internet Virtual Environment ซึ่งก็คือเทคโนโลยี 4) การมีกิจกรรมร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความรู้ (Exercising BA) และมีพี่เลี้ยง (Mentors) มีการทำงานร่วมกันหลายรูปแบบ นอกจากนั้นการวิจัยยังได้เน้นถึงการทำให้โปรเจกต์ทีมที่มีส่วนช่วยในการสร้างความรู้ด้วย

Sauquet (2000) ได้กล่าวถึงการสร้างความรู้ใหม่ในองค์กร ต้องประกอบด้วยการเรียนรู้เป็นทีมซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิดวิเคราะห์และการกระทำ ซึ่งทีมจะพัฒนาการสร้างความรู้และอีกปัจจัยหนึ่ง คือ วัฒนธรรมองค์กรซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้เป็นทีมด้วย

Guinn (1996) ได้ทำการวิจัยถึงผลผลิตในองค์กรโดยมุ่งเน้นถึงวัฒนธรรมองค์กรและเทคโนโลยี พบว่าทั้งสองอย่างมีส่วนสำคัญในการบริหารจัดการองค์กรสมัยใหม่ โดยพฤติกรรมของผู้นำนับว่ามีส่วนมากในวัฒนธรรมองค์กรต่อบุคคลหรือลูกจ้างในองค์กร ค่านิยมในด้านความร่วมมือจะไม่สามารถถูกสร้างได้เองแต่ต้องได้รับการสนับสนุนจากทุกระดับในองค์กรเพื่อให้เกิดความรู้และนวัตกรรมใหม่ในองค์กร

Ruggles and Holthouse (1999) ได้ศึกษาวิจัย บริษัทยักษ์ใหญ่ คือ The Ernst & Young Center for Business Innovation และ บริษัท Xerox Corporation ในการนำการจัดการความรู้และนวัตกรรมและการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สิ่งที่ทั้งสองบริษัทมีคล้ายคลึงกันในการสร้างความรู้และนวัตกรรม คือ สิ่งอำนวยความสะดวก (Infrastructure) สร้างสิ่งอำนวยความสะดวกทางกายภาพและเทคโนโลยี (Physical and Technological Support Environments) และชุมชนการเรียนรู้

Nonaka (1994) ได้ศึกษาถึงปัจจัยการสร้างความรู้พบว่า สภาพแวดล้อม (BA) เทคโนโลยี ทีม และวัฒนธรรมองค์กร มีส่วนช่วยในกระบวนการการสร้างความรู้ขององค์กร

พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547) ได้ศึกษาถึงการสร้างความรู้ว่าต้องประกอบด้วยการแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารกันโดยมีเครือข่ายเทคโนโลยี และบุคลากรเกิดการหยั่งรู้ความรู้ด้วยตนเอง



สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ได้กล่าวถึงปัจจัยหรือองค์ประกอบที่จะทำให้ การสร้างความรู้ประสบความสำเร็จ คือ วัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อให้บุคคลกระตือรือร้นในการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันเพื่อใช้ในการสร้างความรู้ใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ระบบสารสนเทศก็มีส่วนช่วยให้บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันได้รวดเร็วขึ้น และทำให้การแสวงหาความรู้ใหม่ๆ จากภายนอกทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

दनัย เทียมพุ่ม (2546) ได้กล่าวถึงปัจจัยการสร้างความรู้ว่าเทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ และถ่ายทอดความรู้ให้เข้าถึงบุคลากรในองค์กรได้ทุกที่ทุกเวลา

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการสร้างความรู้ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ 2) เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บ, เว็บบอร์ด และ อินเทอร์เน็ต

### 1.3 แนวคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์กร

นักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายและองค์ประกอบของ วัฒนธรรมองค์กรไว้ซึ่งมีความเหมือนและแตกต่างกันไปแล้วแต่มุมมองของแต่ละบุคคล ซึ่งได้รวบรวมไว้ได้ดังนี้

Hellriegel และคณะ (2002) ได้สรุปความหมายของวัฒนธรรมองค์กรว่า เป็นแบบแผนที่มีความเป็นหนึ่งเดียวของข้อสมมติฐาน ค่านิยม และบรรทัดฐาน ที่สมาชิกในองค์กรยึดถือร่วมกัน แล้วก่อตัวเป็นกระบวนการในการกลมกลืน สัญลักษณ์ ภาษา เรื่องเล่า และกิจวัตรในการปฏิบัติงาน

Newstrom และ David (2002) เห็นว่าวัฒนธรรมองค์กรนั้นหมายถึง ชุดของข้อสมมติฐาน ความเชื่อ ค่านิยม บรรทัดฐาน ซึ่งสมาชิกในองค์กรยึดถือร่วมกัน

Cummings และ Worley (2001) ซึ่งได้อธิบายความหมายของวัฒนธรรมองค์กรว่า คือแบบแผนของข้อสมมติฐาน ค่านิยม บรรทัดฐาน และสิ่งประดิษฐ์ที่สมาชิกขององค์กรร่วมมือกันยึดถือ ซึ่งการให้ความหมายร่วมกันเหล่านี้จะช่วยให้สมาชิกได้รับรู้ และเข้าใจได้ถึงกิจวัตรของการทำงาน

Daft (1998) ให้คำนิยามไว้ว่า วัฒนธรรมองค์กรเป็นชุดของค่านิยม ความเชื่อที่ชี้นำ ความเข้าใจและวิถีทางของการคิดซึ่งสมาชิกขององค์กรยึดถือร่วมกัน และนำมาสอนให้กับสมาชิกใหม่ได้อย่างถูกต้องตรงกัน

Greenberg และ Baron (1997) ได้สรุปความหมายของวัฒนธรรมองค์กรไว้ว่า วัฒนธรรมองค์กรนั้นคือ กรอบแนวคิดที่เกี่ยวกับกระบวนการในการรับรู้และความเข้าใจที่มีร่วมกันของสมาชิกในองค์กรอันประกอบไปด้วยทัศนคติ ค่านิยม บรรทัดฐานในเชิงพฤติกรรม และความคาดหวัง

Robbins (1989) ได้ให้ความหมายถึงวัฒนธรรมองค์กรไว้ว่า เป็นระบบความเชื่อที่สมาชิกในองค์กรใช้ร่วมกันซึ่งได้สร้างเอกลักษณ์ให้แก่องค์กรมีความแตกต่างกัน

Siehl and Martin (1984) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัฒนธรรมองค์กรอาจหมายถึง กาว (Glue) ซึ่งยึดเหนี่ยวองค์กรให้อยู่รวมกันได้ โดยอาศัยความหมายที่มีอยู่ร่วมกัน วัฒนธรรมจะ มุ่งเน้นที่ค่านิยม (Values) ความเชื่อ และความคาดหวัง (Expectations) ซึ่งสมาชิกมีส่วนร่วมกัน

Bormann (1983) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบสำคัญของวัฒนธรรมองค์กร คือ กฎเกณฑ์ ข้อปฏิบัติที่ยึดถือร่วมกัน (norms) เรื่องราวบอกเล่าเกี่ยวกับอดีต ประเพณีปฏิบัติที่ยึดเหนี่ยว สมาชิกให้มีพื้นฐานที่เป็นเอกลักษณ์เดียวกัน วัฒนธรรมองค์กรได้รับอิทธิพลและหล่อหลอมโดย วัฒนธรรมของสังคม องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร ประกอบด้วย 1. สภาพแวดล้อม 2. ค่านิยม 3. วีรบุรุษ 4. ขนบธรรมเนียมประเพณี 5. ข่ายวัฒนธรรม

Kroeber and Kluckhohn (1952) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัฒนธรรมประกอบด้วย รูปแบบทั้งที่เห็นชัดเจนและไม่ชัดเจน (explicit and implicit) ของพฤติกรรมและถ่ายทอดโดยใช้ สัญลักษณ์ที่สัมผัสได้ อันแสดงถึงความสำเร็จอันโดดเด่นของมนุษย์ หัวใจหลักของวัฒนธรรม ประกอบด้วยแนวคิด ค่านิยม ระบบวัฒนธรรมจะเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ และขณะเดียวกัน ก็เป็นเงื่อนไขการกระทำในอนาคตของมนุษย์ด้วย

จากรูวรรณ ประดา (2545) วัฒนธรรมองค์กร หมายถึง วิธีทางความคิด และการ ปฏิบัติ ค่านิยมร่วม ความเชื่อ บรรทัดฐาน และแบบแผนพฤติกรรม ที่สมาชิกในองค์กรยึดถือ ปฏิบัติและเป็นความคาดหวังร่วมกันของสมาชิกในองค์กรที่มีผลต่อการทำงานของสมาชิกในแต่ละวัน และใช้กำหนดความแตกต่างของสมาชิกในแต่ละองค์กร

แม้ว่าความหมายของคำว่าวัฒนธรรมจะแตกต่างกันดังที่กล่าวมาแล้วแต่ความหมาย ของวัฒนธรรมองค์กรที่ได้รับการยอมรับและใช้กันทั่วไป หมายถึง ค่านิยม ความเชื่อ หรือฐานคติที่ มีร่วมกันในองค์กร (Schein, 1992; Smircich, 1983; Hatch, 1997)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ความหมายของวัฒนธรรมองค์กร คือ แบบแบบแผน พฤติกรรมและวิถีชีวิตขององค์กร โดยมีการสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาในเรื่องของค่านิยม ความเชื่อ ฐานคติ กฎเกณฑ์

ในการวิจัยครั้งนี้เมื่อวิเคราะห์ตามตารางออกมาแล้วพบว่าองค์ประกอบวัฒนธรรม องค์กรที่สำคัญมาก คือ ค่านิยมซึ่งสอดคล้องกับ Schermerhorn (2002) ได้กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กร กำเนิดขึ้นมาจากการที่สมาชิกมีค่านิยมหลัก (Core Value) ร่วมกันที่มีอยู่ภายในจิตใจและมีอิทธิพล ต่อพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร จากงานวิจัยของ Chatman และ Jehn (1994) อ้างถึงใน Greenberg และ Baron, 1997) ที่ได้ทำการสำรวจลักษณะวัฒนธรรมองค์กรดังนี้

1. นวัตกรรม (Innovation) ได้แก่ ลักษณะที่คนในองค์กรมีการแสดงความคิด สร้างสรรค์ และก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงาน

2. ความมีเสถียรภาพ (Stability) ได้แก่ ลักษณะทิศทางขององค์กรที่มีความมั่นคง ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลง มีแนวทางในอนาคตที่สามารถทำนายได้ มีสภาพแวดล้อมในการทำงาน ที่มีกฎเกณฑ์ระเบียบแบบแผนของการปฏิบัติงานแน่นอน

3. มุ่งเน้นความสำคัญกับคนในองค์กร (Orientation toward People) ได้แก่ องค์กรมีนโยบายที่ให้ความยุติธรรม ให้การสนับสนุนบุคลากรในองค์กร และเคารพในสิทธิของความเป็นมนุษย์

4. มุ่งเน้นความสำคัญไปที่ผลสัมฤทธิ์ของงาน (Result – Orientation) ได้แก่ องค์กรได้กำหนดเป้าหมายของการปฏิบัติงานไว้ แล้วเน้นที่ความบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่วางไว้

5. แบบแผนการทำงานแบบไม่เคร่งครัด (Easygoingness) ได้แก่ ลักษณะการทำงานในบรรยากาศแบบมีความเป็นกันเอง มีการผ่อนคลาย มีความยืดหยุ่นในเรื่องของเวลาการทำงาน

6. ให้ความสำคัญกับรายละเอียดของงาน (Attention to Detail) ได้แก่ ระบบงานที่มีการวิเคราะห์ ตรวจสอบในขั้นตอนการทำงานเพื่อความถูกต้องและแม่นยำ

7. ความร่วมมือในการทำงานเป็นทีม (Collaborative Orientation) ได้แก่ บุคลากรทุกระดับในองค์กรมีความร่วมมือกันในการทำงานเน้นหนักการทำงานในรูปแบบของทีมมากกว่าการทำงานแบบมุ่งเฉพาะบุคคล

จากความหมาย องค์กรประกอบ และคุณลักษณะวัฒนธรรมองค์กรข้างต้นจะทำให้ภาพวัฒนธรรมของแต่ละองค์กรปรากฏได้ชัดเจนขึ้นว่าองค์กรใดมีค่านิยมหลักแบบใดบ้าง เช่น ให้ความสำคัญในการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ มีลักษณะของการมุ่งเน้นความสำคัญของคน หรือว่าองค์กรใดมุ่งเน้นที่ผลสัมฤทธิ์ของงานระดับของลักษณะเหล่านี้เป็นสิ่งที่สมาชิกในองค์กรและบุคคลภายนอกรับรู้ได้ถึงบุคลิกลักษณะขององค์กรซึ่งเป็นผลให้แต่ละองค์กรมีความแตกต่างหรือคล้ายคลึงกัน ดังนั้น วัฒนธรรมองค์กรขององค์กรที่ต้องการสร้างความรู้และนวัตกรรมจึงควรมีการปลูกฝังค่านิยมหลักในเรื่องการสร้างความรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของวัฒนธรรมองค์กรเพื่อให้บุคลากรในองค์กรมีค่านิยมหลักและเห็นความสำคัญของการสร้างความรู้

สรุปวัฒนธรรมองค์กรในการวิจัย ได้แก่ ค่านิยม ดังนั้นเพื่อที่จะสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญคือ ค่านิยมการสร้างความรู้

## 1.4 แนวคิดเกี่ยวกับค่านิยม

### 1.4.1 ความหมายของค่านิยม

Theodorson & Theodorson (1969) กล่าวว่า ค่านิยมคือ หลักการหรือแนวทางของพฤติกรรมซึ่งสมาชิกของกลุ่มชนถือว่าสำคัญด้วยความรู้สึกรุนแรงและมีการให้คำมั่นผูกมัดตนเองโดยยึดถือเป็นมาตรฐานสำหรับใช้ในการตัดสินใจกระทำ

Rokeach (1968) กล่าวว่า ค่านิยมเป็นความเชื่ออย่างหนึ่งซึ่งมีลักษณะค่อนข้างถาวรเพื่อวิธีปฏิบัติบางอย่างหรือเป้าหมายบางอย่างนั้น เป็นสิ่งที่ตนเองหรือสังคมเห็นสมควรที่จะยึดถือหรือปฏิบัติตามกว่าวิธีปฏิบัติหรือเป้าหมายชีวิตอย่างอื่น

สุพาณี สฤษฐวานิช (2549) ได้ให้ความหมายของค่านิยมดังนี้ 1.สิ่งที่มีคุณค่าแล้วคนยอมรับไว้เป็นความเชื่อหรือรับไว้เป็นความรู้สึกนึกคิดของตนเอง เช่น ค่านิยมในเรื่องศาสนา ความดี ความสงบสุขในชีวิต 2.เป็นความเชื่อที่ยาวนาน และค่อนข้างถาวรในเรื่องที่สำคัญต่อคนๆ นั้น เช่น ทำดีต้องได้ดี ทำชั่วได้ชั่ว เป็นต้น 3.เป็นความเชื่อพื้นฐานของบุคคลหรือของคนในสังคมในเรื่องค่อนข้างกว้างและเป็นนามธรรม เช่น การนิยมความรวย ความดี ความถูกต้องโดยมีนัยที่เกี่ยวกับตนเองหรือสังคมในสิ่งที่น่านิยมทำ เช่น เด็กต้องมีสัมมาคารวะต่อผู้ใหญ่ ผู้หญิงต้องรักษาวนส่งวนตัว ผู้ชายเป็นช้างเท้าหน้า ผู้หญิงเป็นช้างเท้าหลัง เป็นต้น

ยงยุทธ เกษสาคร (2541) ค่านิยมหมายถึงความเชื่อ แนวความคิดของเอกบุคคลที่เกิดการยอมรับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีเหตุผล หรือสภาพของพฤติกรรมกระทำใดๆที่บุคคลหรือสังคมนิยมขึ้นชอบและเห็นว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าควรแก่การประพฤติปฏิบัติ จึงยอมรับยึดถือมาเป็นแนวปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอและตลอดไปหรือชั่วระยะเวลาหนึ่งเพื่อจะได้บรรลุจุดหมายของตนเองหรือองค์กร

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2537) ได้อธิบายว่า ค่านิยม คือ สิ่งที่ปรารถนาของบุคคลที่ต้องการอยากจะเป็นไปตามนั้น ค่านิยมเป็นมาตรฐานในการรับรู้ การประเมิน การเลือกการตัดสินใจ ของบุคคลว่าจะไรดี-ไม่ดี มีค่า-ไม่มีค่า สำคัญ-ไม่สำคัญ ถูก-ผิด ควรทำ-ไม่ควรทำ นอกจากนั้นค่านิยมยังเป็นตัวกำหนดเป้าหมายและสร้างแรงจูงใจ ผลักดันให้บุคคลมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

จากที่กล่าวมาแล้ว สามารถสรุปความหมายของค่านิยม คือ ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ

#### 1.4.2 ขั้นตอนการสร้างค่านิยม

Raths และคณะ (1966) ได้ศึกษาขั้นตอนการสร้างนิยามว่า

1. คิดหาทางเลือกขึ้นมาใหม่โดยมีอิสระและความพอใจ
2. ตรวจสอบทางเลือกที่เป็นไปได้ในสถานการณ์ต่างๆ
3. ตรี่กตรองระหว่างทางเลือกอย่างถี่ถ้วนโดยพิจารณาถึงผลดีผลเสียอย่างละเอียด

4. ส่งเสริมให้มีการคิดพิจารณาว่าอะไรคือสิ่งที่มีคุณค่าเห็นประโยชน์และควร  
ยึดมั่น
5. เปิดเผยและประกาศทางเลือกให้ผู้อื่นรับรู้
6. ส่งเสริมให้มีการแสดงออก ประพฤติปฏิบัติ อาจมีการมอบหมายหน้าที่หรือ  
งานให้มีโอกาสได้ฝึก

สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) อ้างใน สุวิทย์ และ  
อรรถัย มูลคำ (2545) กล่าวถึงขั้นตอนการสร้างค่านิยมต้องมีขั้นตอนดังนี้

### 1. ชี้นำ

นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนเร้าความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความสนใจ  
ที่จะค้นคว้าในเรื่องต่างๆ อาจใช้การสนทนา ถึงสถานการณ์ปัจจุบัน หรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น  
รูปภาพ สไลด์ แถบบันทึกเสียง

### 2. ขั้นการเรียนรู้

2.1 การเลือกค่านิยมอย่างอิสระ ผู้สอนแจกกรณีตัวอย่างให้ผู้  
เรียนทุกคนศึกษา มีหนังสืออ่านประกอบ ผู้เรียนเลือกค่านิยม จากกรณีที่ศึกษาด้วยตนเอง จด  
บันทึกทางเลือก

2.2 การเลือกแนวปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนสรุปแนวทางปฏิบัติ  
โดยวิธีการเลือกค่านิยมอย่างมีเหตุผล หนึ่งทางเลือกแล้วบันทึก

2.3 การพยากรณ์ ผู้เรียนคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกค่านิยม  
อย่างมีเหตุผล จดบันทึก

2.4 อภิปรายกลุ่ม ผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ สมาชิกกลุ่ม  
เสนอค่านิยมพร้อมทางเลือกและคุณค่าที่เกิดขึ้น บันทึกตามความคิดเห็นของกลุ่ม

2.5 การยึดมั่นค่านิยม กำหนดค่านิยมตามมติของกลุ่ม

2.6 การแสดงค่านิยม ผู้แทนกลุ่มเสนอค่านิยมของกลุ่มพร้อมเหตุ  
ผล สมาชิกทุกคนตัดสินใจอีกครั้ง

2.7 กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย  
หาแนวทางปฏิบัติ จดบันทึก ผู้เรียนแต่ละคนกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติตน

### 3. ขั้นสรุป

ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปค่านิยมที่ยอมรับ จากนั้นกำหนด  
ขั้นตอนการปฏิบัติอีกครั้ง

กรมวิชาการ (2540) อ้างใน สมใจ ลักษณะ (2543) ได้แบ่งขั้นตอนการสร้าง  
ค่านิยมออกมาดังนี้

### 1. การเลือก

ขั้นที่ 1 สำรวจทางเลือก ที่เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมโดยให้  
บุคคลพิจารณาวิธีการทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในทางเลือกต่างๆ

ขั้นที่ 2 พิจารณาผลของทางเลือกในลักษณะ ถ้าทำดีได้ผลดี  
และถ้าทำไม่ดีผลจะไม่น่าพอใจ เป็นขั้นให้โอกาสแก่บุคคลได้วิเคราะห์ผลตามที่มาแต่ละทางเลือก

ขั้นที่ 3 ตัดสินใจเลือกเสรีโดย บุคคลพิจารณาผลที่ตามมาของ  
แนวคิด แนวปฏิบัติ เป็นขั้นให้บุคคลทบทวนความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเอง  
อาจใช้กระบวนการกลุ่ม ให้บุคคลลองปรับเปลี่ยนตนเอง

### 2. การนิยมซาบซึ้ง

ขั้นที่ 4 มีความสุขความภูมิใจในแนวคิดแนวปฏิบัติที่ดี บุคคลได้  
รับการเสริมแรงยกย่อง ยอมรับจากผู้ร่วมงานและจากหัวหน้างาน

ขั้นที่ 5 เต็มใจประกาศยืนยันให้เป็นที่รับรู้ เมื่อบุคคลปรับเปลี่ยน  
ค่านิยม และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ดีงาม ควรให้โอกาสบุคคลนั้นได้แสดงความคิดความเชื่อ  
ความรู้สึกของตนเองต่อหมู่คณะเพื่อให้เกิดการรับรู้และการยอมรับนับถือ

### 3. การปฏิบัติ

ขั้นที่ 6 แสดงจุดยืนค่านิยมที่ตัดสินใจยึดถือให้โอกาสบุคคลเป็น  
ผู้นำกลุ่ม เป็นผู้ถ่ายทอดจุดยืน ค่านิยมรักการทำงานที่ดีงามที่ตนยึดถือแก่บุคคลในการควบคุมดูแล  
ทำให้เกิดบทบาทของผู้นำ ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี

ขั้นที่ 7 นำไปปฏิบัติเป็นกิจนิสัย

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529) ได้สรุปขั้นตอนการสร้างค่านิยม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้รู้ความหมาย  
ความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการปฏิบัติตน

กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง

1. เข้าใจความสนใจ เช่น ภาพ สไลด์ การเล่าเรื่องหรือนิทาน
2. ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในสิ่งที่ผู้สอนนำเสนอให้ชม
3. ผู้สอนแจกเอกสารที่ให้ความหมาย ความรู้ในค่านิยมที่ต้องการ
4. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5-7 คน ในแต่ละกลุ่มให้อภิปราย

หาข้อสรุป ได้แก่ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการปฏิบัติตนในค่านิยมที่ต้องการ

5. รายงานให้กลุ่มอื่นฟัง

6. ให้ผู้เรียนสังเกตพฤติกรรมของเพื่อนว่าได้แสดงค่านิยมที่

ต้องการหรือไม่แล้วจดบันทึก

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้คิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ

และทำความเข้าใจในค่านิยมของตน

กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง

1. ผู้สอนสร้างความสนใจด้วยการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

ต่อค่านิยมที่ต้องการหลายพฤติกรรม และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา

2. ให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแสดงความคิดเห็นและแนวทางแก้ไขของกลุ่ม

พร้อมบันทึก

3. รายงานให้กลุ่มอื่นฟัง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้ควบคุมตนเองประพฤติ

ปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นกิจนิสัย

กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง

1. ผู้เรียนสำรวจพฤติกรรมตนเองควรเสริมสร้างหรือปรับปรุงแก้ไข

2. นำพฤติกรรมที่สำรวจมาวางแผนปฏิบัติตน เกณฑ์ และ

เงื่อนไข และสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมตนเอง และผลการปฏิบัติตน

3. ควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามแผน

4. ผู้สอนให้คำชมแก่ผู้เรียนที่วางแผนปฏิบัติตนได้เรียบร้อยถูกต้อง

จากการศึกษาขั้นตอนการสร้างค่านิยมในการวิจัยของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ สามารถสรุปขั้นตอนการสร้างค่านิยมในการวิจัย ได้ 12 ขั้นตอน ดังนี้

1. ได้รับความสนใจของบุคลากรโดยให้ดูภาพ วีดิทัศน์ และการเล่าเรื่องเกี่ยวกับการสร้างความรู้ในองค์กรที่ประสบความสำเร็จ

2. บุคลากรแสดงความคิดเห็นต่อสิ่งที่ผู้อำนวยการความสะดวกได้นำเสนอ และให้บุคลากรบอกข้อดีของการสร้างความรู้ให้เกิดในองค์กร

3. ผู้อำนวยการความสะดวกแจกเอกสารโดยให้ความหมายของการสร้างความรู้ พร้อมตัวอย่างการสร้างความรู้ในองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ

4. แบ่งกลุ่มบุคลากรออกเป็นกลุ่มละ 4-6 คน ที่ทำงานในแผนกหรือหน่วยงานเดียวกัน

5. ให้แต่ละกลุ่มอธิบายในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และ

การปฏิบัติตนให้มีการสร้างความรู้ในหน่วยงาน

6. รายงานให้กลุ่มอื่นฟัง
7. ให้บุคลากรแต่ละคนสำรวจค่านิยมการสร้างความรู้ของตนเองและประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ของตนเอง
8. บุคลากรบอกแนวทางการปฏิบัติตนในการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ของตนเอง
9. บุคลากรเข้ากลุ่มเดิมและช่วยกันหาแนวทางในการสร้างความรู้ของหน่วยงานหรือแผนก
10. บุคลากรและผู้อำนวยความสะดวกสรุปค่านิยมการสร้างความรู้ในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการปฏิบัติในการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้
11. เปิดเผยและประกาศให้ผู้อื่นรับทราบในค่านิยมการสร้างความรู้
12. นำค่านิยมการสร้างความรู้ไปปฏิบัติ

## 1.5 แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม

### 1.5.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) มีรากศัพท์มาจาก innovare ในภาษาละติน แปลว่า ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา ความหมายของนวัตกรรมในเชิงเศรษฐศาสตร์คือ การนำแนวความคิดใหม่หรือการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ในรูปแบบใหม่ เพื่อทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ หรือก็คือ "การทำในสิ่งที่แตกต่างจากคนอื่น โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงต่างๆ (Change) ที่เกิดขึ้นรอบตัวเราให้กลายมาเป็นโอกาส (Opportunity) และถ่ายทอดไปสู่แนวความคิดใหม่ที่ทำให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม" แนวความคิดนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาในช่วงต้นศตวรรษที่ 20 โดยจะเห็นได้จากแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์ เช่น ผลงานของ Joseph Schumpeter ใน The Theory of Economic Development, 1934 โดยจะเน้นไปที่การสร้างสรรค์ การวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อันจะนำไปสู่การได้มาซึ่ง นวัตกรรมทางเทคโนโลยี (Technological Innovation) เพื่อประโยชน์ในเชิงพาณิชย์เป็นหลัก นวัตกรรมยังหมายถึงความสามารถในการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงอีกด้วย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549)

Hughes (2004) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติหลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนามาเป็นขั้น ๆ แล้ว เริ่มตั้งแต่การคิดค้น (Invention) การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของ โครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา



Morton (1971) ให้ความหมายนวัตกรรมว่าเป็นการทำให้ใหม่ขึ้นอีกครั้ง (Renewal) ซึ่งหมายถึง การปรับปรุงสิ่งเก่าและพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ตลอดจนหน่วยงาน หรือองค์การนั้น ๆ นวัตกรรม ไม่ใช่การจัดหรือล้มล้างสิ่งเก่าให้หมดไป แต่เป็นการปรับปรุงเสริมแต่งและพัฒนา

อานวย เดชชัยศรี (2544) ได้กล่าวไว้ว่า แนวคิดและความรู้ใหม่ที่เกิดจากการริเริ่มสร้างสรรค์เป็นบ่อเกิดแห่งนวัตกรรม และเมื่อนำนวัตกรรม มาพิสูจน์ตามขั้นตอนทางวิทยาศาสตร์ ผลผลิตจากการพิสูจน์ได้ถูกนำมาใช้อย่างมีระบบเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2521) กล่าวว่านวัตกรรมหมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ที่ แปรเปลี่ยนจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆ ขึ้นมาหรือมีการปรับปรุงของเก่า ให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีใน ทางปฏิบัติ ทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า นวัตกรรม หมายถึงผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อนซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรมในระดับดี หรือ เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี ซึ่งถือว่าเป็นนวัตกรรม ในระดับพอใช้ หรือ เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนา บางส่วน และได้ผลดี ซึ่งถือว่าเป็นผลงานนวัตกรรมที่ควรปรับปรุง

นวัตกรรม แบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 มีการประดิษฐ์คิดค้น (Innovation) หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้เหมาะสมกับกาลสมัย

ระยะที่ 2 พัฒนาการ (Development) มีการทดลองในแหล่งทดลองจัดทำ อยู่ในลักษณะของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project)

ระยะที่ 3 การนำเอาไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549)

### 1.5.2 ลักษณะของนวัตกรรม

Davila, Tony and et ,al. (2006) กล่าวว่าลักษณะของนวัตกรรมจะต้องมีดังนี้

1. เป็นแนวคิด หรือความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ที่แตกต่างจากที่เคยมีในองค์กร
2. แนวคิดหรือความคิดใหม่ๆที่ได้มาจากทีมหรือบุคลากรในองค์กรนั้นๆ
3. สิ่งที่เป็นเครื่องมือในการนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรอาจเป็นงาน

ประดิษฐ์ ผลผลิต กระบวนการ หรืองานบริการ

ศุภชัย หล่อโลหการ (2550) ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ได้กล่าวถึง

ลักษณะของนวัตกรรมไว้ว่า

1. สิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ความคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่
2. ความสามารถในการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นความรู้ใหม่เสมอไป เป็นความรู้เดิมก็ได้ แต่ต้องมีวิธีการคิด วิธีการใช้ และวิธีการจัดการแบบใหม่แต่ที่สำคัญที่สุดคือ ต้องเกิดประโยชน์ที่เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจน
3. อาจเกิดขึ้นได้จากการผสมผสานสิ่งเก่าหรือสิ่งที่มีอยู่แล้ว คือ การสร้างเรื่องราวขึ้นใหม่ โดยเรียบเรียงจากเค้าโครงเดิมหรือ การทำลายของเดิม เพื่อให้เกิดสิ่งใหม่ที่ดีกว่า

คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครราชสีมา (2546) ได้กล่าวถึงลักษณะของนวัตกรรมไว้ในบทเรียนออนไลน์ วิชาเทคโนโลยีการศึกษาว่า ควรประกอบด้วยลักษณะ ดังนี้

1. จะต้องเป็นการสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ (Creative) และเป็นความคิดที่สามารถปฏิบัติได้ (Feasible ideas)
2. จะต้องสามารถนำไปใช้ได้ผลจริงจัง (Practical Application)
3. มีการแพร่ออกไปสู่ชุมชน (Diffusion Through)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า ลักษณะของนวัตกรรม ได้แก่

1. สิ่งใหม่ วิธีการใหม่ ความคิดใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือสิ่งที่ดัดแปลงใหม่ แตกต่างจากที่เคยมีในองค์กร หรือจากการพัฒนาสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ดียิ่งขึ้น
2. ความสามารถในการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรในองค์กรสร้างขึ้น
3. สามารถนำไปใช้งานได้จริงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

### 1.5.3 การวัดนวัตกรรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษา (2549) ได้กล่าวถึงการวัดนวัตกรรมโดยใช้ตัวบ่งชี้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1) วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม
  - 2) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม
  - 3) การออกแบบนวัตกรรม
  - 4) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม
  - 5) การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม
  - 6) ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

2. คุณค่าของนวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1) การแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน
  - 2) การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม
  - 3) การเรียนรู้ร่วมกัน
  - 4) การส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้
  - 5) การยอมรับ
  - 6) การนำไปใช้
3. ความเป็นนวัตกรรม มี 1 ตัวบ่งชี้ คือ ความเป็นนวัตกรรม

#### 1.5.4 ประเมินนวัตกรรม

ผลคะแนนของผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยใช้เกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมดังนี้

ระดับคุณภาพของการประเมินจัดเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ระดับคุณภาพตามตัวบ่งชี้ จัดเป็น 3 ระดับ คือ
  - ระดับ 3 คุณภาพสูง
  - ระดับ 2 คุณภาพปานกลาง
  - ระดับ 1 คุณภาพต่ำ
2. ระดับคุณภาพของนวัตกรรม จัดเป็น 4 ระดับ คือ
  - ระดับ 4 ดีเยี่ยม
  - ระดับ 3 ดี
  - ระดับ 2 พอใช้
  - ระดับ 1 ผ่านเกณฑ์

### 1.6 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการความรู้

#### 1.6.1 ความหมายของการจัดการความรู้

Birkett (1995) กล่าวว่า การจัดการความรู้ เป็นการนำความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) ที่มีอยู่ในแต่ละบุคคลนั้นมารวมกันในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งและให้ผู้อื่นเข้าถึงได้ง่าย และนำไปให้เกิดการสร้างสรรค์ต่อเป็นการต่อยอดความรู้

Davenport (1994) กล่าวว่า การจัดการความรู้ นั้น เป็นกระบวนการต่างๆ ที่ได้มาซึ่งความรู้ (Capture) นำมาแบ่งปันและเผยแพร่ (Share, Dissemination) รวมถึงการใช้ความรู้ (Utilization) ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล (Efficiency & Effectiveness)

Garvin (1994) กล่าวว่า การจัดการความรู้ นั้น เป็นการดัดแปลง ปรับปรุงพฤติกรรม ในองค์กร โดยการสร้าง (Creation) การได้มา (Acquisition) และการถ่ายโอน (Transfer) ความรู้ เพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจและเกิดความคิดใหม่

สำนักงาน ก.พ.ร. และสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2548) ได้ให้ความหมายของการจัดการความรู้คือ การรวบรวมองค์ความรู้ที่มีอยู่ในองค์กร ซึ่งกระจัดกระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้และพัฒนาตนเองให้เป็นผู้รู้ รวมทั้งปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันส่งผลให้องค์กรมีความสามารถในเชิงแข่งขันสูงสุด

วิจารณ์ พานิช (2548) ให้ความหมายการจัดการความรู้ ว่าเป็นกระบวนการ ร่วมกันของผู้ปฏิบัติงานในองค์กรหรือหน่วยงานย่อยขององค์กร เพื่อสร้างและใช้ความรู้ในการทำงานให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นกว่าเดิมโดยมีเป้าหมายพัฒนางานและคน

บดินทร์ วิจารณ์ (2545) กล่าวว่า การจัดการความรู้ นั้น คือ การที่ทำให้ความรู้ ต่างๆ ที่มีอยู่ในองค์กรนั้นเกิดประโยชน์และสามารถใช้ประโยชน์จากทุนปัญญานั้นได้อีกด้วย

ยีน ฎวรวรรณ (2545) กล่าวว่า การจัดการความรู้ เป็นเทคนิคที่ผสมผสานวิธีการ ต่างๆ เข้าด้วยกัน ตั้งแต่เรื่องของการจัดการฐานข้อมูล ดาต้าแวร์เฮาส์ ดาต้ามายนิ่ง ระบบปัญญาประดิษฐ์ (AI) และระบบผู้เชี่ยวชาญ (Expert System) เพื่อตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้องค์กร ซึ่งในระบบ การจัดการองค์กรมี CKO (Chief Knowledge Officer) หรือผู้ที่ทำหน้าที่รับผิดชอบ บริการและจัดการในเรื่องความรู้ขององค์กร

ปณิตา พันภัย (2544) ให้ความหมายของการจัดการความรู้ว่า เป็นกระบวนการ อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการประมวลผล สารสนเทศ ความคิด การกระทำ ตลอดจนประสบการณ์ ของบุคคลเพื่อสร้างความรู้หรือ นวัตกรรมและจัดเก็บในลักษณะของแหล่งข้อมูล ที่สามารถเข้าถึง ได้โดยอาศัยช่องทางต่างๆ ที่องค์กรจัดเตรียมไว้ เพื่อนำความรู้ที่มีอยู่ไปประยุกต์ในการปฏิบัติงาน ซึ่งก่อให้เกิดการแข่งขันและถ่ายโอนความรู้ และในที่สุดความรู้ที่มีอยู่ก็จะแพร่กระจายและไหลเวียน ทั่วทั้งองค์กรอย่างสมดุลเพื่อเพิ่มความสามารถในการพัฒนาผลผลิตและองค์กร

ประเวศ วะสี (2540) กล่าวว่า การจัดการความรู้ หมายถึง การจัดการให้มีการ รับรู้จริงสร้างความรู้ สังเคราะห์ความรู้ให้เหมาะสมกับการใช้งาน นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติ (Action Knowledge) มีการเรียนรู้ (Learning) ในการปฏิบัติ มีการสร้างความรู้ในการปฏิบัติ มี การประเมินผล การปฏิบัติ มีการเอาผลการประเมินมาสู่การเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อยกระดับปัญญา ของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดเอาปัญญายกระดับกลับไปใช้ในการปฏิบัติอีก เช่นนี้ วงกลับมาซ้ำแล้วซ้ำ อีกทุกรอบปัญญาและการปฏิบัติก็จะดีขึ้นเรื่อยๆ ในกระบวนการนี้มีการสร้าง นักสร้างความรู้ (นักวิจัย) การฝึกอบรมและการสร้างเครือข่ายเพิ่มขึ้นตลอดเวลา (Expert Network)

โดยสรุปแล้วการจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยหลายๆ ขั้นตอนที่จะช่วยให้มีการสร้าง รวบรวม จัดระบบเผยแพร่ ถ่ายโอนและเปลี่ยนความรู้ที่เป็นประโยชน์ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ทันเวลาและทันเหตุการณ์ โดยใช้ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วยให้การจัดการความรู้ให้่ง่ายและสะดวกขึ้น ส่งผลให้การปฏิบัติงานของคนในองค์กรมีคุณภาพ และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเพื่อดำเนินการจัดการกับความรู้ขององค์กรทั้งหมดให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) นโยบาย (Policy) เป้าหมาย (Goal) ขององค์กร อาจกล่าวได้ว่า การจัดการความรู้ถือเป็นระบบงาน (System) อันหนึ่ง ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งยวดของทุกองค์กรในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ในการทำงานประสานร่วมกันอย่างเป็นระบบ (Collaborative) ระหว่างบุคคลและระหว่างกลุ่ม โดยนำข้อมูลข่าวสารและความรู้ในรูปแบบต่างๆ (Explicit Knowledge) รวมทั้งความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) มาจัดการเพื่อร่วมแบ่งปัน (Sharing) และสามารถให้บุคลากรสืบค้น (Retrieval) ถ่ายโอน (Transfer) ความรู้ของตน โดยใช้เทคโนโลยีด้านข้อมูล เช่น ระบบเครือข่ายเข้ามารองรับ ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูล ความรู้ที่บุคลากรในองค์กรทุกคนนั้นมีอยู่มาแบ่งปัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ในสิ่งที้อาจเป็นส่วนที่ประสบความสำเร็จหรือความล้มเหลวขององค์กรนั้นเกิดขึ้นซ้ำอีก ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะส่งเสริมให้องค์กรนั้นเกิดเป็นองค์กรเอื้อการเรียนรู้ (Learning Organization) กล่าวคือมีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Lifelong-Learning) และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดเพื่อให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ (Innovation) อันจะเพิ่มมูลค่าและคุณค่า (Value Added) ในกิจการขององค์กร ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสระบบเศรษฐกิจในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคเศรษฐกิจบนฐานความรู้ (Knowledge-Based Economy)

### 1.6.2 ขั้นตอนการจัดการความรู้

องค์กรที่จัดการเรียนรู้ได้สำเร็จ ต้องดำเนินงานหลายขั้นตอน จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ขั้นตอนที่ผู้เชี่ยวชาญหลายคนได้กำหนดขั้นตอนหลักๆ ที่สำคัญ ไว้ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงแรงงาน กระทรวงแรงงาน , 2548)

1. การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Knowledge Identification)
2. การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition)
3. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)
4. การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ (Knowledge Storage & Retrieval)
5. การถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์ (Knowledge Transfer & Utilization)

โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

### 1. การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ (Knowledge Identification)

การกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้ คือ การกำหนดนิยามของสิ่งที่องค์กรต้องการให้บุคลากรเรียนรู้ เพื่อให้บรรลุผลตามวิสัยทัศน์ นโยบาย ภารกิจ ค่านิยมและเป้าหมายต่างๆ ขององค์กร เช่น การนิยามขีดความสามารถหลัก กำหนดและจัดตั้งคณะทำงาน กำหนดขีดความสามารถเขียนคำพรรณนางานกระบวนการหลัก ส่วนแบ่งการตลาด ศักยภาพของหุ้นส่วน คู่ค้า ผู้จัดส่งวัตถุดิบ หรือผู้จัดจำหน่าย เป็นต้น

### 2. การแสวงหาความรู้ (Knowledge Acquisition)

การแสวงหาความรู้ คือ การนำเอาข้อมูล สารสนเทศและความรู้ที่มีอยู่ภายในและภายนอกองค์กร มากลั่นกรองและนำมาสร้างคุณค่า เช่น การสอนงาน การฝึกอบรม การสัมมนา การประชุม การแสดงผลงาน ระบบพี่เลี้ยง การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและการลงมือปฏิบัติ การดำเนินการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการปฏิบัติงานต่างๆ ขององค์กร

### 3. การสร้างความรู้ (Knowledge Creation)

การสร้างความรู้ คือ การสร้างสรรค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในแต่ละบุคคล โดยผ่านการผลักดัน การหยั่งรู้และเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้ง โดยผ่านกระบวนการของการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกันของแต่ละบุคคล ทำให้เกิดการสร้างแนวคิด มีการพิสูจน์ความถูกต้องของแนวคิด นำไปสู่การสร้างต้นแบบความรู้ และนำเอาต้นแบบความรู้นั้นไปใช้ซึ่งทำให้เกิดเป็นความรู้ และแนวคิดใหม่ โดยทุกคนสามารถเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่ เช่น การคิดค้นผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่หรือนวัตกรรมใหม่ๆ ให้กับองค์กรได้ โดยแบ่งความรู้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ความรู้โดยนัย (Tacit Knowledge) คือ ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์การทำงานและอยู่ในตัวคน เป็นความรู้ที่จับต้องไม่ได้หรือทุนทางปัญญา (Intellectual Capital) เช่น ภาวะผู้นำของผู้บริหารองค์กร ความรู้ที่เป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ขององค์กร ความสัมพันธ์ของลูกค้า เป็นต้น ซึ่งความรู้โดยนัยนี้เป็นความรู้ที่สำคัญที่สุดที่ควรดำเนินการให้เกิดการแพร่กระจายในองค์กร เพื่อสร้างความรู้ใหม่อันจะเพิ่มมูลค่าและคุณค่าแก่ประเทศได้

2. ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) คือ ความรู้ที่เปลี่ยนแปลงจากความรู้โดยนัยและความรู้ที่อยู่โดยรอบมาเป็น สื่อ ตำรา หรือเอกสารอื่นๆ ที่สามารถจับต้องได้

### 4. การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ (Knowledge Storage & Retrieval)

การจัดเก็บและสืบค้นความรู้ คือ การจัดเก็บความรู้ไว้เพื่อให้บุคลากรในองค์กรเข้ามาสืบค้นได้ตามความต้องการ โดยต้องคำนึงถึงวิธีการเก็บรักษา ซึ่งแต่ละองค์กรจะต้องเก็บรักษาข้อมูลสารสนเทศและความรู้ไว้อย่างดีที่สุดในการจัดเก็บนั้นสามารถบันทึกเป็นฐานข้อมูลหรือบันทึกเป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจนได้

## 5. การถ่ายโอนความรู้และใช้ประโยชน์ (Knowledge Transfer & Utilization)

การถ่ายโอนและการนำความรู้ไปใช้ คือ การกระจายความรู้และถ่ายทอดไปอย่างรวดเร็วและเหมาะสมทั่วทั้งองค์กร

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) เป็นกระบวนการจัดการที่จำเป็นสำหรับการบริหารยุคใหม่ ในเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge – Based Economy) หรือระบบเศรษฐกิจที่ขึ้นกับการสร้าง การกระจาย และการใช้ความรู้และสารสนเทศ การจัดการความรู้มุ่งเน้นการจัดการเพื่อใช้ และพัฒนาองค์ความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคลที่อยู่ในองค์กร หรือที่เรียกว่า Tacit Knowledge ซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการเรียนรู้ในการทำงาน การแก้ปัญหาและตัดสินใจในงานจริงขององค์กรโดยมีการใช้เทคนิควิธีการต่างๆ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ของบุคลากรในองค์กร ให้สามารถสื่อสารกันเพื่อการค้นคว้า แก้ปัญหา หรือเพื่อการตัดสินใจได้อย่างรวดเร็วทันการซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้เป็นกระบวนการที่สำคัญยิ่งในองค์กรที่เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

### 1.6.3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ในองค์กรที่จะประสบความสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง อาทิเช่น วัฒนธรรมองค์กร ภาวะผู้นำ บรรยากาศ สภาพแวดล้อม เทคโนโลยี ฯลฯ

สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ได้กล่าวถึงปัจจัยเอื้อที่ทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จ (Key Enablers) ประกอบด้วย

#### 1. ภาวะผู้นำและกลยุทธ์ (Leadership and Strategy)

การจัดการความรู้จะไม่ประสบความสำเร็จอย่างราบรื่นหากปราศจากการสนับสนุนจากผู้บริหารขององค์กร ผู้บริหารจะต้องเข้าใจแนวคิดและตระหนักถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการจัดการความรู้เพื่อที่จะสามารถสื่อสารและผลักดันให้มีการจัดการความรู้ในองค์กร นอกจากนี้ปัจจัยอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้องค์กรประสบความสำเร็จได้แก่ทิศทางและกลยุทธ์ที่ชัดเจน องค์กรจะต้องตอบคำถามให้ได้ว่าจะจัดการความรู้ภายในองค์กรเพื่ออะไร เพื่อที่จะนำเอาเป้าหมายของการจัดการความรู้นั้นมากำหนดเป็นเป็นแผนและกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้้องค์กรสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้

#### 2. วัฒนธรรมองค์กร (Culture)

จากคำกล่าวของ Bob Buckman ประธานเจ้าหน้าที่บริหารของบริษัท Buckman Laboratories ซึ่งเป็นบริษัทชั้นนำ สิ่งสำคัญที่จะช่วยให้้องค์กรบรรลุผลสำเร็จในการจัดการความรู้ได้คือ วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ระหว่างบุคลากรในองค์กร เช่น

เดียวกับ Giri (2000) ปัจจัยที่จะทำให้การจัดการความรู้ประสบความสำเร็จคือการที่บุคคลเต็มใจที่จะแบ่งปัน มีการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางวัฒนธรรม รวมทั้งผู้บริหารให้การสนับสนุนในกระบวนการแบ่งปันความรู้ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

### 3. เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ช่วยให้การแลกเปลี่ยนความรู้สามารถทำได้ง่ายขึ้นนอกจากนี้ระบบฐานข้อมูลและ Knowledge Portal ที่ทันสมัยก็มีส่วนช่วยให้การจัดการความรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น อีกสิ่งหนึ่งที่ต้องตระหนักคือเทคโนโลยีเป็นเพียงเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดการติดต่อและเชื่อมโยงคนภายในองค์กรเข้าด้วยกันเท่านั้น เทคโนโลยีไม่ได้ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้แต่ทำให้การแลกเปลี่ยนความรู้เกิดได้รวดเร็วและสะดวกขึ้น

### 4. การวัดผล (Measurement)

องค์กรจะไม่สามารถพัฒนาปรับปรุงได้โดยถ้าไม่ทราบถึงสถานะปัจจุบันและองค์กรจะไม่มีทางทราบถึงสถานะปัจจุบันหากไม่มี การวัดผล ดังนั้นการวัดผลของการจัดการความรู้จะช่วยให้องค์กรสามารถทบทวน ประเมินผล และทำการปรับปรุงกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการความรู้ได้

### 5. โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

การที่จะให้กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้เป็นไปอย่างราบรื่น ควรที่จะมีโครงสร้างหรือระบบรองรับสำหรับบุคลากรในองค์กรให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างสะดวก โครงสร้างที่กล่าวนี้อาจจะสามารถเป็นสิ่งที่จับต้องได้เช่น สถานที่หรือเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งช่วยให้บุคลากรได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันหรือสิ่งที่จับต้องไม่ได้เช่นโครงสร้างหรือระบบงานที่เอื้อให้เกิดสภาพที่สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

## 2. เอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรต้น

### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

#### 2.1.1 ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ขณะนี้การพัฒนาบุคลากรในองค์กรต่างๆ มีการปรับปรุงโครงสร้าง กำหนดบทบาทภารกิจใหม่ในทุกระดับ เน้นการทำงานที่มีความคล่องตัว รวดเร็วและการบริหารงานในแนวราบ สถานภาพของบุคคลไม่ได้ถูกกำหนดโดยตำแหน่ง แต่อยู่ที่คุณภาพและผลงานเป็นสำคัญ และจากการแปรเปลี่ยนกระแสโลกในด้านเทคโนโลยีการสื่อสารและสารสนเทศ ทำให้รูปแบบในการ



พัฒนาองค์กรไม่อาจจะพัฒนาด้วยการฝึกอบรม (Training) เท่านั้น แต่ต้องให้บุคลากรได้ปรับเปลี่ยนแนวคิด แนวปฏิบัติในการพัฒนาบุคคล ดังนั้นในองค์กรจึงต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ (Learning) และการสร้างความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมใหม่เพื่อให้องค์กรอยู่ได้และเจริญก้าวหน้าอย่างยั่งยืน ปัจจัยจำเป็นหลักอย่างหนึ่งในการพัฒนาองค์กรให้สู่องค์กรเพื่อการเรียนรู้ (Learning Organization) และการจัดการความรู้ (Knowledge Management) คือ การส่งเสริมให้บุคลากรสร้างองค์ความรู้ร่วมกัน จากการปฏิบัติจริงในสถานการณ์ที่ต้องแก้ปัญหาอย่างตรงเป้าและควรมีการวางแผนอย่างรัดกุม (Marquardt, 1999; ทิพาดี เมฆสุวรรณ, 2545; วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2545)

แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) หรือที่เรียกอย่างย่อว่า AL เกิดขึ้นในระบอบทศวรรษที่ 1920 โดยผู้ที่ชื่อว่าเป็นบิดาของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ คือ Reg Revans นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษ ซึ่งเชื่อว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นแนวคิดที่สามารถนำมาใช้ในองค์กร เพื่อสร้างความสำเร็จให้เกิดแก่องค์กร แกะวิชาชีพ สร้างความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เหมาะกับยุคสมัยปัจจุบันที่องค์กรต้องเรียนรู้ และต้องสามารถแข่งขันได้ในสังคมโลก (วีระวัฒน์ ปันนิตามัย, 2545)

Revans (1979) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นได้โดยผ่านการเรียนรู้ที่ได้กำหนดแนวทางไว้ โดยมีองค์ประกอบพื้นฐาน คือ  $L = P + Q$  ซึ่งหมายถึง  $P =$  Programmed knowledge ส่วน  $Q =$  Insightful question สรุปว่าการให้ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ของ Revans คือ การค้นหาปัญหาที่แท้จริงในงาน เพื่อแก้ปัญหานั้นๆ ร่วมกันโดยตรงประเด็น มีการวางแผนคิดและวางแผนที่รัดกุมในปัญหาที่ได้ค้นพบนั้น รวมทั้งการนำเสนอปัญหาและการแก้ปัญหาให้กับบุคคลในองค์กรได้รับรู้ ส่วน Carson และคณะ (2001) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เป็นกลุ่มที่จัดขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือกันและกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนสามารถได้ผลประโยชน์จากสิ่งที่กลุ่มได้ทำขึ้น เช่นการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้เข้ากับทรัพยากรในองค์กรที่มีอยู่ การที่แต่ละคนได้รับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ นั้นยังเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้และสร้างความรู้ในระหว่างการแก้ปัญหานั้นๆ ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผู้รู้หลายท่าน (Pedler, 1991; Pedler, 1996; Marquardt, 1999; Dearlove, 2000) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้จากการปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ต่อเนื่องกันของกลุ่มคนเล็กๆ เพื่อร่วมกันขบคิด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์แนวคิดใหม่ๆ ทำความเข้าใจ ร่วมกันพัฒนา แก้ไขปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับงาน จากการเรียนรู้จากการปฏิบัตินอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาทั้งบุคคล ทีม และองค์กร ยังเป็นการสร้างความรู้และนวัตกรรมต่างๆ ให้เกิดในองค์กรได้อีกด้วย (Marquardt, 1999; Dearlove, 2000,)

ส่วน Pedler และคณะ (1986) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้ของบุคคลในขั้นแรกของการเรียนรู้ได้มาจากประสบการณ์ของบุคคล หมายถึงประสบการณ์และการสะท้อนกลับของผลการปฏิบัติในสถานการณ์ ในขั้นที่สองของการเรียนรู้จากประสบการณ์คือ ความเข้าใจ ซึ่งหมายถึงการก่อเกิดความเข้าใจในสถานการณ์เมื่อเป็นผลจากประสบการณ์ ต่อจากนั้นในขั้นที่สาม คือ การวางแผน หมายถึงการวางแผนการปฏิบัติงานที่มีอิทธิพลต่อการปฏิบัติงานซึ่งความเข้าใจถูกก่อกำเนิดขึ้นมาใหม่ ส่วนในขั้นสุดท้ายเป็นลงมือปฏิบัติ หมายถึงลงมือปฏิบัติหรือลองทำตามที่วางแผนไว้ในสถานการณ์นั้นๆ เมื่อครบทั้งสี่ขั้นตอนผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ขึ้น ผลลัพธ์ที่ได้คือ ความรู้และประสบการณ์ที่จะต่อยอดในการเรียนรู้และการสร้างความรู้ต่อไป

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่ระหว่างการทำงานโดยการรวมกลุ่มคนเพื่อร่วมกันขบคิด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์แนวคิดใหม่ๆ ทำความเข้าใจ ร่วมกันพัฒนา แก้ไขปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับงาน

จะเห็นได้ว่านักการศึกษาที่ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้จากการปฏิบัติพบว่าการเรียนรู้จากการปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างดี มีการแก้ปัญหาที่ได้วางแผนและลงมือปฏิบัติอย่างรัดกุม และการเรียนรู้นั้นจะคงทนเป็นประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำไปใช้และเรียนรู้ต่อไป การเรียนรู้ที่ได้ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ได้และยังนำความรู้ที่ได้นั้นนำไปพัฒนางานขององค์กรให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

## 2.1.2 ประเภทของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

Mcgill and Beaty (1995) ได้แบ่งกลุ่มจากการเรียนรู้และปฏิบัติได้ 3 ประเภทได้แก่

1. กลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร (Sets Sponsored by Organization) ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 กลุ่มคนนั้นเข้าร่วมเนื่องจากเป็นความรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองเพื่อที่จะนำไปพัฒนาทีมงานและการบริหาร กลุ่มที่ 2 เป็นกลุ่มที่ปรารถนาที่จะเข้าร่วมในกลุ่มเพื่อพัฒนาตนเองและการบริหารในการสนับสนุนขององค์กร กลุ่มต้องหาผู้นำซึ่งอาจจะเป็นผู้จัดการ หัวหน้าทีม หรือผู้ใดก็ตามที่สามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติให้เกิดขึ้นได้

2. กลุ่มการเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยอิสระ (Independent Action Learning Sets) หมายถึง องค์กรจะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการสร้างกลุ่มการเรียนรู้จากการปฏิบัติอย่างอิสระ องค์กรไม่ได้เป็นผู้จัดหาแหล่งทรัพยากรที่จะสนับสนุนหรือคัดค้าน แต่กลุ่มอิสระจะมีข้อดีคือการเป็นอิสระจากกฎ ระเบียบ ข้อบังคับ ความต้องการหรือความคาดหวังจากองค์กร แต่ข้อเสียคือ เวลา ทรัพยากร และความคงทน อาจจะไม่ดีหรือมีน้อยเนื่องจากไม่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กร

3. กลุ่มการเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-facilitated Set) ซึ่งหมายถึง กลุ่มที่เป็นทั้งผู้เรียนรู้จากการปฏิบัติและแบ่งหน้าที่ช่วยเหลือ สนับสนุนในการอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิกในกลุ่มด้วย โดยสรุปแล้วคือ กลุ่มเป็นทั้งผู้เรียนรู้จากการปฏิบัติและอำนวยความสะดวกไปพร้อมๆ กัน

### 2.1.3 ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

Revans (1969) ได้กล่าวไว้ใน Action Learning: New Techniques for Management ถึงขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติประกอบด้วย

1. ระบุวัตถุประสงค์ (Clarify the Object) นำเสนอปัญหาหรืองานของกลุ่มที่กลุ่มมีอยู่อาจ 1 ปัญหาหรือหลายปัญหาก็ได้
2. การรวมกลุ่ม (Group Formation) กลุ่มประกอบด้วยอาสาสมัครและแต่งตั้งที่มีหลากหลายประสบการณ์และหลากหลายหน้าที่ การพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์อาจมีเพียง 1 ครั้งหรือหลายครั้งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของปัญหา
3. วิเคราะห์ประเด็น (Analyze the Issue(s)) วิเคราะห์ประเด็นและบ่งชี้การกระทำที่จะแก้ปัญหา
4. นำเสนอปัญหา (Presents the Problem) สมาชิกกลุ่มนำเสนอปัญหา
5. ลงขันทามติ (Reframe the Problem) สรุปปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ควรดำเนินการแก้ไข ซึ่งอาจจะต่างจากปัญหาในเบื้องต้น
6. ระบุเป้าหมาย (Determine Goals) เมื่อปัญหาที่สำคัญถูกระบุ กลุ่มลงขันทามติในการระบุเป้าหมาย และแก้ปัญหาเน้นไปในทางบวก
7. พัฒนายุทธศาสตร์ด้านการปฏิบัติ (Develop Action Strategies) บอกยุทธศาสตร์ที่จะดำเนินงาน
8. ลงมือปฏิบัติ (Take Action) รวบรวมข้อมูล ผลที่ได้ระหว่างการลงมือปฏิบัติ
9. ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นงาน (Repeat the Circle) ดำเนินการปฏิบัติจนกว่าปัญหาจะได้รับการแก้ไขหรือมีหนทางใหม่ในการแก้ปัญหา
10. จับความรู้อ (Capture Learning) ระหว่างการดำเนินการปฏิบัติ ผู้ให้คำแนะนำอาจลงมาช่วยโดยการถามคำถาม เช่น ให้ระบุถึงปัญหา หนทางที่จะแก้ปัญหา บทบาทสมาชิกกลุ่ม ให้ระบุการเรียนรู้ของสมาชิก ทีม และองค์กรพัฒนาอย่างไร หลังจากนั้นให้รวบรวมบันทึกบทเรียนที่ตนเองได้จากการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ

Marquardt (1999) ได้เขียนขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ไว้ใน Action

Learning and leadership: Transforming problems and people for world-class organizational learning ดังนี้

1. ประสบการณ์ (Experience)
2. การกำหนดปัญหา (Identify (Problem)
3. การสะท้อนกลับ (Reflect)
4. การทดลอง (Experiment)
5. การวิเคราะห์/การวางหลักการ (Analyze/Generalize)
6. การวางแผนการแก้ปัญหา (Plan Solutions)
7. การทดสอบและลงมือปฏิบัติ (Test and Take Action)

Atherton, J. S. (2003) ได้ศึกษาการเรียนรู้จากการปฏิบัติและได้กล่าวไว้ใน Learning and Teaching: Action Learning ถึงขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติดังนี้

1. กลุ่มผู้เข้าร่วมมีประมาณ 4-6 คน ตั้งขึ้นเมื่อพบปัญหาที่คล้ายคลึงกันหรือองค์ก่เกิดปัญหาขึ้น
2. มีการประชุมเพื่อปรึกษาหารือถึงปัญหาประมาณ 2 อาทิตย์ต่อครั้งหรือขึ้นอยู่กับปัญหาและผู้เข้าร่วม
3. ในการประชุมแต่ละครั้งจะต้องมีการนำปัญหาและการแก้ปัญหาที่สมาชิกในกลุ่มได้ดำเนินการไปมาเสนอ ส่วนสมาชิกคนอื่นๆ ให้คำแนะนำ
4. คำถามที่ตั้งขึ้นควรเป็นคำถามปลายเปิดที่สมาชิกในกลุ่มถามเพื่อมุ่งไปที่การวางแผนการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม
5. นำแผนที่ได้ไปดำเนินการอย่างรัดกุม
6. นำแผนไปปฏิบัติและนำข้อค้นพบที่ได้มาประชุมในคราวต่อไปเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงเพื่อให้งานที่ได้ประสบความสำเร็จ

Gordon (1993) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติในบทความเรื่อง We Do: Therefore, We Learn. ไว้ว่า

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ตามกระบวนการกลุ่ม
2. จัดกลุ่มผู้เรียนโดยแต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้และความสามารถแตกต่างกันออกไป
3. ประชุมร่วมกันเพื่อกำหนดประเด็นที่จะต้องการเรียนรู้และปฏิบัติ
4. กลับเข้าที่ทำงานเพื่อฝึกทักษะตามที่ได้กำหนดไว้
5. หากมีปัญหาที่จำเป็นต้องศึกษาเป็นกรณีพิเศษอาจจัดการเรียนเป็น

กลุ่มย่อยศึกษาเฉพาะกรณีขึ้นได้

6. ภายหลังจากการฝึกปฏิบัติได้ระยะหนึ่ง จะต้องจัดประชุมกลุ่มขึ้นอีก เพื่อประเมินความก้าวหน้าและวางแผนการเรียนรู้ในขั้นต่อไป

7. ดำเนินการซ้ำตามกระบวนการเดิมจนกว่าประเด็นการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์

8. จัดทำเอกสารเพื่อบรรยายกระบวนการเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานในคราวต่อไป

โทนี เอ็ดเวิร์ทการ์ด (2545) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติไว้ในหนังสือ การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ของสถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนว่า

1. แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการเรียนรู้ออกเป็นทีมๆ ละประมาณ 5-7 คน (สูงสุด) และควรมีมากกว่า 2 กลุ่ม

2. แต่ละกลุ่มระบุให้เป็นเอกฉันท์ว่าจะศึกษาปัญหาใด ซึ่งปัญหานั้น ทุกคนในทีมจะต้องเข้าใจและยอมรับ

3. งานหน้าที่ของทีม คือ บรรยายสภาพปัญหา อธิบายสาเหตุของปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา เสนอแนวทางแก้ไขปัญหา และระบุแผนดำเนินการ อย่างน้อยในขั้นทดลอง เพื่อแก้ปัญหา

4. แต่ละกลุ่มจัดทำแผนเป็นโครงการ ระบุเป้าหมาย ผลผลิต การดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ และงบประมาณ

5. เตรียมการนำเสนอ การอภิปรายในที่ประชุมกลุ่มใหญ่ เพื่อระดมสมองร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ วิธีการตรวจสอบความสำเร็จ และความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดขึ้น และส่งผลให้เกิดความล้มเหลว

6. กำหนดช่วงของการแจ้งข้อมูลย้อนกลับซึ่งครอบคลุมประเด็น 2 ถึง 4

7. ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการกลุ่มสนับสนุนการเรียนรู้ ควรแนะนำระบบการให้เกรดที่ควรจะใช้ในช่วงของการแจ้งผลสะท้อนกลับ

ประจวบ เพลมหลัก (2547) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยได้ระบุขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. ขั้นปฐมนิเทศ ขั้นตอนในการเตรียมความพร้อมผู้เรียน ได้แก่ การแนะนำตัว การแบ่งกลุ่ม และทำความเข้าใจถึงกระบวนการที่จะดำเนินการ

2. ขั้นระบุปัญหาที่แท้จริงของการปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้ง

คำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อระบุปัญหาที่แท้จริงในการปฏิบัติงาน

3. ขั้นค้นหาสาเหตุของปัญหา ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อระบุสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงในการปฏิบัติงาน

4. ขั้นค้นหาทางเลือกและตัดสินใจทางเลือกในการแก้ปัญหา ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อค้นหาทางเลือกและตัดสินใจทางเลือกในการแก้ปัญหา

5. ขั้นวางแผนปฏิบัติการ ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อกำหนดแนวทางในการวางแผนการปฏิบัติงาน ตามทางเลือกในการแก้ปัญหาที่กลุ่มตัดสินใจเลือกแล้ว รวมถึงการพิจารณาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของแผน

6. ขั้นปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนที่ผู้เรียนปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ รวมถึงการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการ

7. ขั้นนำเสนอผลการปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการให้กลุ่มนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การคิดใคร่ครวญ และการตัดสินใจดำเนินการในขั้นต่อไป

สรุปขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ จากการศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ สามารถสรุปขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติได้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดประเด็นปัญหา โดยปัญหาที่เกิดมาจากการปฏิบัติงาน เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน หรือเป็นสิ่งที่องค์กรควรจะมีขึ้นตามสถานการณ์เพื่อพัฒนาบุคลากร และองค์กรให้ก้าวหน้า

2. การค้นหาคำตอบและการสะท้อนกลับการเรียนรู้ เป็นการค้นหาแนวทางโดยทำความเข้าใจกับปัญหา สาเหตุของปัญหาและมีการสะท้อนกลับด้านความคิด แนวคิด ประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตเพื่อค้นหาคำตอบที่จะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงช่วยในการค้นหาแนวทางใหม่

3. การวางแผนแนวทางการแก้ปัญหา สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาโดยช่วยกันระดมความคิดเห็น ความรู้จากการศึกษาค้นคว้า นำมาปรึกษาและแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันภายในกลุ่มเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหามีความเป็นไปได้และวางแผนเพื่อนำแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้ไปปฏิบัติ

4. การนำวิธีการแก้ไขปัญหามาปฏิบัติจริง โดยการนำวิธีการที่ได้จากแนวทางการแก้ปัญหาไปปฏิบัติงานจริง

5. ตรวจสอบความก้าวหน้า โดยมีการนำเสนอความก้าวหน้าของวิธีการแก้ปัญหาที่ได้ปฏิบัติไประยะหนึ่งเพื่อตรวจสอบให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์

6. ประเมินผลและสรุปผลจากการปฏิบัติ โดยประเมินผลของแนวทางแก้ปัญหาที่

ได้ปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงอีกครั้งเพื่อสรุปเป็นแนวทางที่ดีที่สุด

#### 2.1.4 องค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

Marquardt (2004) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (AL) เปรียบเสมือน เครื่องมือในการฝึกอบรมและแก้ปัญหาที่สำคัญสำหรับองค์กร การปลูกฝังการเรียนรู้จากการปฏิบัติ เพื่อการวางแผนยุทธศาสตร์ การพัฒนาบุคลากร การสร้างความได้เปรียบด้านการแข่งขัน รวมถึง การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่

1. ปัญหา (ซึ่งรวมถึง โครงการ ประเด็น หรืองาน) ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหานั้นและเป็นโอกาสของกลุ่มในการเรียนรู้ สร้างความรู้ และพัฒนาทักษะของบุคลากร ทีม และองค์กร
2. กลุ่มปฏิบัติ กลุ่มควรมีประมาณ 4-8 คน ที่สามารถขี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย กลุ่มควรมีทั้งอาสาสมัครและถูกแต่งตั้งจากแผนกต่างๆ
3. กระบวนการถามคำถามและการสะท้อนความคิด การเรียนรู้จะต้องเน้นการถามคำถามที่ตรงประเด็น และคำตอบที่สะท้อนกลับต้องเป็นความคิดเห็น เพราะการถามคำถามที่ถูกต้องก็จะได้รับคำตอบที่ถูกต้องเช่นเดียวกัน
4. ลงมือทำ เมื่อแสดงความเห็นและคำแนะนำแล้วต้องนำไปปฏิบัติด้วย
5. พันธสัญญาการเรียนรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจะช่วยพัฒนาแต่ละบุคคล กลุ่มและองค์กรให้เจริญก้าวหน้าและสามารถแก้ปัญหาได้ถูกจุด ซึ่งกลุ่มมีความสามารถมากเท่าใด คุณภาพของการตัดสินใจและปฏิบัติก็ยิ่งดีเท่านั้น
6. ผู้ชี้แนะ (Coach) ผู้ให้คำชี้แนะในการเรียนรู้จากการปฏิบัติมีความสำคัญกับกลุ่มเพื่อช่วยให้สมาชิกกลุ่มดำเนินการไปตามแนวทางที่ถูกและควรจะเป็นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย เช่น ช่วยในการแนะนำการวางแผนการทำงาน การสะท้อนความคิด เพื่อไม่ให้สมาชิกหลงประเด็น

แนวความคิดของ Marquardtนี้สอดคล้องกับของ Revans (1979) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติจะต้องมี 1. เน้นเรื่องการเรียนรู้โดยลงมือทำ 2. นำโดยทีม 3. กล่าวถึงประเด็นขององค์กรหรือบริษัท 4. บทบาทการแก้ปัญหของผู้เข้าร่วม 5. การตัดสินใจของทีม 6. การนำเสนออย่างเป็นทางการ

Suzanne and et al.(1996) Ortrun (1995) Silins, Halia (2000) และ Skehill (2003) ได้ศึกษาวิจัยในด้านการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่สำคัญคือ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.โครงการ 4.การประเมินผล

Harley (1996) ได้ศึกษาการใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติในการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยพบว่าองค์ประกอบมีความคล้ายกับของ Suzanne and et al.(1996) และ Ortrun (1995) โดยเพิ่มองค์ประกอบด้านเทคโนโลยี และความไว้วางใจ

MacNaughton and et al (2007) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการสะท้อนคิดของผู้เรียนพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญของการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.การปฏิบัติ 4.การสะท้อนคิดหาคำตอบ

Marsh and Johnson (2005) ได้ศึกษาการพัฒนาภาวะผู้นำด้วยการใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติเสมือน พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.การปฏิบัติ 4.การสะท้อนคิด 5.ผู้ชี้แนะ

Lasky and Tempone (2004) ได้ศึกษาวิธีการทำวิจัยของครูโดยการใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติ พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.โครงการ 4.การสะท้อนคิด

Webster (2001) ได้กล่าวไว้ใน Action Learning What, How , Why- What Next ? ถึงองค์ประกอบที่สำคัญที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.เทคโนโลยี 4.ผู้ชี้แนะ 5.การเรียนรู้

Wade and Hammick (1999) ได้กล่าวไว้ในบทความ Action Learning in Theory and Practice ว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.กิจกรรม 4.การเรียนรู้ 5.การประเมินผล 6.การถามคำถามและการสะท้อนคิด

Barker (1993) ได้ศึกษาการเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยการทำโครงการพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.โครงการ 4.การลงปฏิบัติ

Lizzio and Wilson (2004) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบในงานวิจัยของเขาว่าจะต้องประกอบด้วย 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.โครงการ 4.การลงมือปฏิบัติ 5.การประเมินผล 6.กระบวนการ

จากการแนวคิดด้านองค์ประกอบการเรียนรู้จากการปฏิบัติได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่ม คือ กลุ่มของสมาชิกที่ทำงานร่วมกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปแต่ไม่ควรเกิน 10 คนที่สามารถบ่งชี้ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานได้อย่างชัดเจน
2. ปัญหา คือ สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการทำงานที่เป็นเรื่องที่ต้องแก้ไขโดยเร่งด่วนและคนในกลุ่มคิดว่าเป็นปัญหา
3. โครงการ คือ แผนการหรือแนวทางในการดำเนินการเพื่อให้เกิดปัญหานั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การประเมินผล คือ วิธีการที่ทำให้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนโดยสังเกตได้จากพฤติกรรมหรือประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับ



### 2.1.5 ประโยชน์ของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

Revans (1969) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้จากการปฏิบัติไว้ดังนี้

1. สนับสนุนความคิดที่สร้างสรรค์และชาญฉลาด ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในการทำงานที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและท้าทายซึ่งไม่อาจทำนายได้
  2. สามารถช่วยแก้ปัญหาที่ซับซ้อนและเร่งด่วน
  3. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาภาวะผู้นำและพัฒนาทีม
  4. สามารถช่วยก่อให้เกิดวัฒนธรรมความร่วมมือและสร้างองค์กรแห่งการเรียนรู้
  5. ผู้ใหญ่มีแรงจูงใจในการเรียนรู้ เมื่อสิ่งนั้นเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิต
- ผู้เข้าร่วมสามารถใช้ประโยชน์จากเทคนิคและโครงร่างการทำงานในปัญหาที่เป็นนามธรรมได้ และมองเห็นตนเองในสิ่งซึ่งประยุกต์ใช้ได้และมองเห็นสิ่งที่ไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน

### 2.2.1 ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เป็นวิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาในสิ่งที่สนใจเหมือนกันโดยการสร้างชิ้นงานหรือทำโครงการแล้วนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้จากการศึกษาร่วมมือ ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มศึกษาและสร้างความร่วมมือกัน โดยใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ การนำเสนอข้อมูลความรู้ เทคโนโลยี เช่น เว็บเพจ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือเทคโนโลยีพื้นบ้าน การเรียนแบบนี้จะสร้างความสัมพันธ์ภายในกลุ่ม (Internal relationship) ซึ่งเกิดขึ้นจากการสร้างงานที่ต้องอาศัยความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ รอบข้างเพื่อให้งานสำเร็จ นอกจากนี้ในกระบวนการจัดการกับข้อมูลความรู้ การสร้างชิ้นงานหรือทำโครงการร่วมกันของผู้เรียนจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งเป็นจุดเด่นในการทำงานร่วมกันโดยต้องอาศัยการร่วมกระทำและความเข้าใจของกันและกัน (สุพิน ดิษฐกุล, 2543) นอกจากนี้ การเรียนแบบร่วมมือยังมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยการเชื่อมโยงความรู้ที่พวกเขามีอยู่ในอดีตและสังเคราะห์ความรู้เหล่านั้นเพื่อที่จะสร้างเป็นความรู้ใหม่ (Garlach, 1994) นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความสำคัญกับการเรียนแบบร่วมมือว่าได้ให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากกว่าการเรียนที่ใช้การสอนแบบปกติ คือ ผู้สอนยื่นหน้าชั้นเรียนให้ผู้เรียนจดตามแผ่นใสที่ได้เตรียมมาโดยที่ผู้เรียนไม่มีโอกาสคิดหรือมีแนวคิดของตนเอง การเรียนแบบร่วมมือจะทำให้ได้รับความคิดที่หลากหลายเกี่ยวกับการแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงหัวข้อ ความรู้ได้อย่างรวดเร็วและลึกซึ้ง วิธีการเรียนรู้ร่วมกันจะช่วยให้ผู้เรียนสร้างแนวคิด ผลงาน ผลผลิตหรือชิ้นงาน ได้มากกว่า (Koschman, 1997; Smith and MacGreger, 1992; ขวัญเรือน พุทธิรัตน์, 2546; สุพิน ดิษฐกุล, 2543)

จากที่กล่าวมาแล้วสรุปได้ว่า การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง วิธีการเรียนที่ทำให้ผู้เรียนให้ความร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาในสิ่งที่สนใจเหมือนกันโดยทำโครงการเพื่อสร้างชิ้นงาน แล้วนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้จากการศึกษาร่วมมือ

### 2.2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน

นักการศึกษาหลายท่านได้แบ่งขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันได้ดังนี้

Reid and Cook (1989) ได้ออกแบบรูปแบบในการเรียนรู้ร่วมกันโดยใช้ชื่อว่า Reid and Cook's Model of Collaborative Learning แบ่งได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

#### ขั้นที่ 1 The engagement phase

ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำโครงการหรือชิ้นงานโดยการพูดคุยแบ่งปันประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดหาข้อมูลความรู้เบื้องต้น วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา และแนะนำทิศทางของโครงการหรือชิ้นงาน

#### ขั้นที่ 2 The exploration phase

ผู้เรียนค้นพบแนวคิดในการทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการหรือชิ้นงานร่วมกัน คิดและหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้สอนมีหน้าที่ในการจัดหาแหล่งการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร เว็บไซต์ต่างๆ และอื่นๆ ผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก และสะท้อนความคิด

#### ขั้นที่ 3 The transformation phase

ผู้เรียนปรับแต่งเสริมแนวคิด และเสริมข้อมูลให้สมบูรณ์ โดยอาจเพิ่มลดข้อมูลหรือแนวคิดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีการวางแผนและดำเนินงานร่วมกันตามที่ได้คิดไว้ ผู้สอนมีหน้าที่ตรวจสอบ อำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลที่จำเป็น

#### ขั้นที่ 4 The presentation phase

ผู้เรียนนำเสนอแนวคิด นำการวางแผนหรือขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่มมาเสนอให้กลุ่มใหญ่ฟัง โดยมีการวิพากษ์งานของแต่ละกลุ่ม คุณผลสะท้อนจากการนำเสนอ (feedback) ผู้สอนอำนวยความสะดวกในการนำเสนอและตรวจสอบให้ตรงตามเป้าหมาย

#### ขั้นที่ 5 The reflection phase

ผู้เรียนสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้และกระบวนการ พร้อมนำเสนอผู้สอนร่วมสรุปความรู้ที่ได้เรียน กระบวนการ การตอบสนองของผู้เรียน และการวางแผนการเรียนในอนาคต

Gerlach (1994) ได้กล่าวไว้ในหนังสือ Collaboration Learning: Underlying Process and Effective Techniques ถึงขั้นตอนในการเรียนรู้ร่วมกันว่า

1. แบ่งกลุ่มโดยคณะผู้เรียน เช่น เพศ ประสบการณ์ กลุ่มละประมาณ 5 คน  
ควรมีมากกว่า 1 กลุ่ม
2. ให้ศึกษางานที่ผู้สอนให้ อาจเป็นบทความ เนื้อหา ผู้สอนตั้งคำถาม  
หรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนหาคำตอบหรือแก้ปัญหา
3. ผู้สอนช่วยผู้เรียนในการชี้แนะวิธีคิดแนวคิด และหาคำตอบตามทิศทาง  
ทางที่ควรจะเป็น
4. สมาชิกในกลุ่มค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบในงานที่ผู้สอนให้
5. เมื่อได้คำตอบในงานแล้วผู้เรียนจดบันทึก
6. รายงานให้กลุ่มอื่นๆ ได้ทราบและช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยน  
ความคิดเห็น ผลงานที่ได้ต้องเป็นการสร้างความรู้ขึ้นมา (Knowledge) ไม่ใช่ข้อเท็จจริง (Fact)
7. ผู้สอนให้ความคิดเห็น
8. สรุปสิ่งที่ได้เรียนจากการเรียนแบบร่วมมือว่าประสบผลหรือไม่ ซึ่งเป็น  
การประเมินผล

Stacey (1999) ได้ศึกษาและแบ่งขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันไว้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. แบ่งกลุ่มย่อย โดยผู้สอนมีสถานการณ์หรือกำหนดงานให้ผู้เรียน
2. ในแต่ละกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ และแนวคิด  
ซึ่งกันและกัน โดยมีการประชุมกลุ่ม
3. กลุ่มค้นหาคำตอบหรือการแก้ไขสถานการณ์นั้นๆ
4. นำเสนอการแก้ปัญหา หรือหาแนวคิด คำตอบให้ทุกกลุ่มร่วมเสนอ  
ความคิดเห็น โดยมีผู้สอนให้ความอำนวยความสะดวก

Davis (1993) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้ร่วมกันในการทำงานกลุ่มและการเรียนร่วมกันเป็นทีมพบว่าสามารถแบ่งขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันได้ดังนี้

1. กำหนดงานซึ่งอาจเป็นโครงการหรือชิ้นงานที่มีอบหมายให้แต่ละกลุ่ม  
จะต้องเป็นงานที่พึ่งพาอาศัยกัน
2. ให้ผู้เรียนได้สัมพันธ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันโดยใช้ความรู้ที่ตนเอง  
มีในการวางแผนการทำงานร่วมกัน
3. งานที่กำหนดจะต้องเหมาะกับทักษะและความสามารถของผู้เรียน
4. ให้แต่ละกลุ่มมีการแข่งขันระหว่างกันในงานของแต่ละกลุ่ม
5. มีการประเมินผล โดยประเมินกลุ่ม ประเมินสมาชิกกลุ่ม

Gokhale (1995) ได้ทำการวิจัยในเรื่องการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ พบว่าขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันควรมีดังนี้

1. กำหนดงานที่ให้แก่ผู้เรียนอย่างชัดเจน
2. อธิบายการเรียนรู้ร่วมกันให้ผู้เรียนเข้าใจ
3. งานที่กำหนดให้ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้คิดร่วมกัน วางแผนร่วมกันเพื่อ

ตอบคำถาม

4. รับฟังความคิดเห็น ข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มด้วยอย่างปรารถนาดี

ซึ่งกันและกัน

5. ผลงาน หรือแนวคิดที่ได้มาจากการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์

และการตัดสินใจของกลุ่ม

สุพิน ดิษฐสกุล (2543) สนใจและศึกษาการเรียนรู้ร่วมกันและเขียนไว้ในวารสาร ศึกษาศาสตร์ปริทัศน์ โดยเสนอขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันดังนี้

1. ผู้สอนเสนอหัวข้อเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษา
2. จัดกลุ่มผู้เรียนเข้ากลุ่มโดยแต่ละคนเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจจะศึกษา

(Face-to-Face Interaction) เพียง 1 เรื่อง จำนวนสมาชิก 3-5 คน

3. ผู้เรียนและผู้สอนสร้างข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเวลาในการศึกษาค้น

คว้า สร้างชิ้นงานหรือโครงการเพื่อนำเสนอเรื่องที่ศึกษา

4. ผู้เรียนร่วมมือกันระดมสมองเพื่อ

4.1. กำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้

4.2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหา

4.3. วางแผนในการนำเสนอเรื่องที่ศึกษา

4.4. แบ่งงาน มอบหมายงานให้แต่ละคนไปทำ

4.5. เสนอข้อมูลความรู้ ความคิดโดยมีการปรึกษาหารือ

อภิปราย ชักถาม ได้แย้ง เสนอแนะ แลกเปลี่ยนความคิดเพื่อลำดับเนื้อหาเรื่องที่ศึกษาในระหว่างการทำงานจะมีการรายงานความก้าวหน้าของงานต่อชั้นเรียน

5. ดำเนินการสร้างชิ้นงานหรือโครงการ (งานที่สร้างต้องทำร่วมกันเป็นกลุ่ม) ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด

6. นำเสนอผลงาน

7. ประเมินผลชิ้นงานโดยตนเอง เพื่อนในชั้นเรียน และผู้สอน โดยสิ่งที่

ต้องพิจารณาในการประเมินได้แก่

7.1 กระบวนการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ของผู้เรียนที่  
แสดงให้เห็นในขณะที่มีการเรียนรู้ร่วมกัน

7.2 ผลงาน (Task)

7.3 การแสดงออก (Performance)

### สรุปขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน

จากการศึกษาขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญต่างๆ สามารถสรุปขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกันได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดงาน/ประเด็นปัญหา กำหนดหัวเรื่องต่างๆ ที่ต้องการให้บุคลากรศึกษา โดยจัดกลุ่มคณะความรู้ ประสบการณ์ เพศ อายุ และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเวลาในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างโครงงาน/ชิ้นงานร่วมกัน

2. การวางแผนการสร้างโครงงาน/ชิ้นงาน การระดมสมองเพื่อการวางแผนการสร้างโครงการโดยมีการกำหนดขอบข่ายเนื้อหา การวางแผนการนำเสนอเรื่องที่ศึกษา การมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่ม การนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้ไปศึกษามาภายในกลุ่ม

3. การดำเนินการสร้างโครงงาน/ชิ้นงาน งานที่สร้างมีการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด

4. การนำเสนอผลงาน นำเสนอให้กลุ่มอื่นๆ ได้ทราบและช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโครงการ

5. การประเมินผล ประเมินผลชิ้นงานกลุ่มโดยตนเอง กลุ่มเพื่อน และผู้ทรงคุณวุฒิ

### 2.2.3 องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน

Reid et al. (1989) ได้ศึกษาการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญที่จะทำให้การเรียนรู้ของผู้เรียนประสบความสำเร็จคือ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.โครงการ 5.สภาพแวดล้อม 6.การพึ่งพาอาศัยกัน

Tinzmann (1990) ได้กล่าวไว้ในบทความว่าองค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกันในชั้นเรียนได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.โครงการ 6.สภาพแวดล้อม

Hulya (2005) ได้กล่าวถึงการเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนรู้เป็นทีมพบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.การประเมินผล 4.เทคโนโลยี

Marttunen and Laurinen (2007) ได้ศึกษาการเรียนรู้ร่วมกันโดยการพูดคุยผ่านเว็บ (chat) พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.โครงการ 6.เทคโนโลยี

Gokhale (1995) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.โครงการ

Davis (1993) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้ด้วยกันในการทำงานกลุ่มและทีมการศึกษา พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.การประเมินผล 4.โครงการ

John et al (2006) ได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้ร่วมกันกับการจัดการความรู้และการเรียนรู้ของชุมชน พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.งาน 4.โครงการ 5.เทคโนโลยี

Davidson (1994) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้แบบร่วมกัน พบว่าองค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา

Gerard (2004) ได้ศึกษาวิจัยถึงการเรียนรู้ร่วมกันแบบผสมผสานบนบทเรียนออนไลน์ของครู พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.สิ่งแวดล้อม 5.เทคโนโลยี

Levin et al. (1998) ได้ศึกษาถึงการเรียนรู้ร่วมกันที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนการสอนทางไกลพบว่า องค์ประกอบที่มีส่วนช่วยให้ประสบความสำเร็จได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.สภาพแวดล้อม 5.เทคโนโลยี

สุพิน ดิษฐสกุล (2543) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.โครงการและผลงาน 6.การพึ่งพาอาศัยกัน

ขวัญเรือน พุทธิรัตน์ (2546) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.สภาพแวดล้อม

พิชัย ทองดีเลิศ (2547) ได้กล่าวว่าองค์ประกอบที่สำคัญในการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ 1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.เทคโนโลยี

จากการแนวคิดด้านองค์ประกอบการเรียนรู้ร่วมกันได้มีนักวิชาการได้กล่าวถึง องค์ประกอบของการเรียนรู้จากการเรียนรู้ร่วมกันซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. กลุ่ม คือ สมาชิกที่ทำงานร่วมกันซึ่งควรมีประมาณ 3-5 คนและควรมี มากกว่า 2 กลุ่ม

2. ปัญหา คือ งานที่ไม่สามารถทำให้สำเร็จได้หรือที่เป็นอุปสรรคต่อการ ปฏิบัติงาน

3. การปฏิบัติ คือ การลงมือกระทำเพื่อให้งานหรือปัญหานั้นสามารถ สำเร็จลุล่วงไปได้

4. โครงการ คือ กิจกรรมที่ได้จัดทำขึ้นแก้ปัญหาในงานนั้นๆ

5. การประเมินผล คือ การวัดผลการเรียนรู้โดยการวัดจากการให้คะแนนหรือจากการสังเกต โดยผู้เรียนมีโอกาสในการประเมินการเรียนของตนเองและจากเพื่อนในกลุ่ม

## 2.2.4 ลักษณะของการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ร่วมกันมีลักษณะสำคัญ (Garlach, 1994; Tinzmann, 1999; สุพิน ดิษฐสกุล, 2543) ดังนี้

1. การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน เป็นการจับกลุ่มการทำงานที่เกิดจากสมาชิกที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ขนาดของกลุ่มแต่ละกลุ่มอาจมีไม่เท่ากัน สมาชิกในกลุ่มมีพื้นฐาน ประสบการณ์ ทัศนคติที่หลากหลาย

2. ลักษณะงานเป็นงานที่ต้องทำร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มเห็นชอบและมีการวางแผนกิจกรรมร่วมกันและตรงกับสิ่งที่ตนสนใจ

3. มีการแบ่งปันความรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน โดยการที่ผู้สอนจัดห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้มีการสื่อสารระหว่างกันอย่างมีประสิทธิภาพให้เคื้อต่อการแบ่งปันความรู้ ผู้สอนให้ความสำคัญกับความรู้ ประสบการณ์ กลวิธี วัฒนธรรมของผู้เรียนและผู้สอนเพิ่มเติมสิ่งที่ขาดไปให้สมบูรณ์

4. ผู้เรียนมีความเคารพในความคิดเห็นของผู้อื่น แบ่งปันความรู้ที่ตนมีกับสมาชิกในกลุ่ม เน้นการสร้างความรู้ความเข้าใจในระดับสูงไม่ใช่เพียงแค่หาคำตอบแต่ถูกหรือผิด ผู้สอนมีส่วนร่วมในการสนทนา สนับสนุนความรู้

5. การเรียนรู้ร่วมกันสามารถพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ของผู้เรียน รับฟังมุมมองของผู้อื่น ทำให้ผู้เรียนตระหนักว่า ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นเพื่อสร้างความรู้ใหม่ได้

6. ผู้เรียนสามารถประเมินการเรียนรู้อของตนเอง ประเมินสมาชิกในกลุ่ม ประเมินกระบวนการและผลงานของกลุ่ม การประเมินไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้สอนเพียงคนเดียว

## 2.2.5 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

1. บทบาทของผู้สอน (Davidson, 1994; Garlach, 1994; Tinzmann, 1999; สุพิน ดิษฐสกุล, 2543)

1.1 เป็นผู้ที่ยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านการทำงานที่ผู้เรียนจะทำสำเร็จและล้มเหลว ต้องเป็นผู้ที่ปรับตัวได้กับภาวะกดดันที่ต้องเผชิญ

1.2 เป็นผู้อำนวยความสะดวก โดยทำหน้าที่กำหนดงาน (A Task Setter) และการบริการ ให้ความสะดวกโดยจัดหาวัสดุอุปกรณ์ที่ผู้เรียนต้องการ จัดแหล่งการเรียนรู้ รวมถึงสร้างสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม เปิดโอกาสในการแก้ปัญหา

เช่น การจัดที่นั่งให้นั่งเข้าหากันเพื่อให้ผู้เรียนได้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ได้สะดวก

1.3 เป็นผู้ให้คำแนะนำ โดยเป็นผู้ให้ข้อมูลบางอย่างกับผู้เรียน เพื่อดูแลไม่ให้ความคิดของผู้เรียนกระจัดกระจายจนจับประเด็นไม่ได้

1.4 เป็นผู้จัดการโดยการวางแผนการจัดกลุ่ม โดยให้ผู้เรียนในกลุ่มทุกคนมีหน้าที่ในการทำงาน ผู้สอนมีหน้าที่เพียงกำหนดกระบวนการและเงื่อนไขของการเรียนรู้ร่วมกันให้เกิดขึ้นและควบคุมการใช้เวลาในการจัดเก็บข้อมูล การสร้างชิ้นงาน สร้างข้อตกลงร่วมกับผู้เรียน รวมถึงร่วมสรุปงานกับผู้เรียน

1.5 เป็นผู้ประเมินผล โดยจะเป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบความเข้าใจ ความรู้และมโนคติของผู้เรียน บทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้ร่วมกัน

2. บทบาทของผู้เรียน (Garlach, 1994; Tinzmann, 1999; สุพิน ดิษฐสกุล, 2543)

2.1 เป็นผู้สร้างวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการนำทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้ดำเนินไปอย่างบรรลุเป้าหมาย

2.2 เป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้า และออกแบบกิจกรรม ผู้เรียนต้องวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมาจากวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การวางแผนอย่างรอบคอบของจะทำให้การผลงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ในขณะที่เดียวกันก็รับรู้ความสามารถ ความรู้ และกลวิธีที่ตนเองใช้ การควบคุมการเรียนรู้ของตนเองเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการเรียนรู้แบบร่วมงาน ผู้เรียนต้องตรวจสอบความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของตนเอง

2.3 เป็นผู้ดำเนินการในการจัดทำข้อมูลความรู้ สร้างชิ้นงาน หรือโครงการ

2.4 รับผิดชอบในการนำเสนองานของตนเอง และตรวจสอบเพื่อนที่เรียนในกลุ่มอื่น ขณะมีการนำเสนอเพื่อให้แน่ใจว่าเพื่อนสามารถทำความเข้าใจและรับรู้ (Understanding) ในข้อมูลความรู้ที่ตนเองนำเสนอ

2.5 เป็นผู้ประเมินผล ทั้งประเมินตนเอง เพื่อนที่เรียน และชิ้นงาน ซึ่งในอดีตผู้สอนจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผล แต่ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมงานจะต้องประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยการประเมินการทำงานกลุ่ม ประเมินประสิทธิภาพของกลวิธีการเรียน คุณภาพของงาน ประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ การประเมินจากกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นอิสระในการแสดงความสงสัยและตั้งคำถามมากกว่าจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การประเมินไม่น่ากลัว

2.6 ปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียนแบบสองทางมีความสำคัญกับผู้เรียนมาก เนื่องจากจะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิดต่างๆ แล้ว ยังได้พัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะทางสังคมอีกด้วย เช่น การยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น การรู้จักฟังพากัน การให้ความรัก ความเข้าใจ เอื้ออาทรต่อกัน



## 2.2.6 การประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน

สิ่งที่ต้องพิจารณาในการประเมิน (สุพิน ดิษฐสกุล, 2543) ได้แก่

- กระบวนการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ของผู้เรียนที่แสดงให้เห็น  
ในขณะที่มีการเรียนรู้ร่วมกัน

- ผลงาน (Task)
- การแสดงออก (Performance)

โดยมีแนวทางในการประเมินผลการเรียน ดังนี้

1. ประเมินชิ้นงานที่น่าเสนอ ในการประเมินจะพิจารณาความถูกต้องของ  
ข้อมูลความรู้ มโนคติที่น่าเสนอ ข้อมูลความรู้ในแนวคิด การสื่อความหมายที่ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้า  
ใจในเนื้อหาสาระ
2. ผู้สอนประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยจะประเมินการปฏิบัติของ  
ผู้เรียนขณะที่มีการทำงานโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การเขียนอนุทิน (Journal)
3. ผู้เรียนแต่ละคนประเมินตนเอง และให้เพื่อนในกลุ่มประเมินตัวผู้เรียน  
ด้วยโดยประเมินตามหัวข้อต่อไปนี้
  - 3.1 ผลสำเร็จของงานที่ผู้เรียนทำ
  - 3.2 หน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม
  - 3.3 บทบาทในการดำเนินงาน

## 2.2.7 ประโยชน์ของการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนรู้ร่วมกันก่อให้เกิดประโยชน์ (Claude, 1996; Littlewood, 2000; Belle, 2000) ดังนี้

1. การสร้างความรู้สามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพที่สุดเมื่อได้มีการ  
ทำงานร่วมกัน
2. นำมาซึ่งความเข้าใจในมุมมองที่แตกต่าง และได้รับความเข้าใจที่กว้าง  
และลึกกับผลลัพธ์ที่ได้ ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น มีความสบายใจมากกว่าการเรียนปกติ
3. สนับสนุนการเรียนรู้ทั้งทางด้านวิชาการและการทำงานเป็นทีม และผู้เรียนมี  
ความมั่นใจเพิ่มขึ้นเมื่อทำงานกลุ่มว่าสมาชิกในกลุ่มจะสามารถช่วยแก้ปัญหาในกลุ่มได้
4. ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนและความ  
สัมพันธ์ทางบวกระหว่างผู้เรียน
5. เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

6. ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างและเพิ่มความรู้ความเข้าใจผ่านการทำงานกลุ่ม และสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานร่วมกัน ผู้เรียนมีความเข้าใจและสนิทสนมกับสมาชิกในกลุ่มมากขึ้น

7. การเรียนรู้ร่วมกันสามารถบรรลุผลทางการเรียนได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว

8. สนับสนุนให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเองเพื่อพัฒนาทักษะต่อไป

9. เพิ่มความสามารถในการบรรลุผลการเรียนผ่านแรงจูงใจภายในที่จะเรียนรู้ของผู้เรียน ใช้กระบวนการ การมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง เครือข่ายการเรียนรู้ เกิดการเรียนรู้ที่คงทนยาวนาน

### 2.2.8 แนวคิดสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน

ในการศึกษาการเรียนรู้ร่วมกันนั้นมีแนวคิดที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการเรียนรู้ว่าเกิดจากการสร้างความรู้ทางสังคม โดยมีนักการศึกษาที่ให้ความสำคัญกับแนวคิดนี้ (Oxford, 1997; อารีรักษ์ มีแจ้ง, 2547) ดังนี้

แนวคิดการสร้างความรู้ทางสังคมของดิวอี้ (John Dewey )

John Dewey เป็นนักปรัชญาและนักการศึกษาชาวอเมริกันที่มีมุมมองว่าการเรียนรู้ของมนุษย์ไม่สามารถเกิดขึ้นโดยลำพัง แต่ละบุคคลจะเรียนรู้ในขณะที่เขาเป็นส่วนหนึ่งของสภาพแวดล้อมในชุมชน และในสังคมโลก Dewey เชื่อว่าแนวคิดจะมีความหมาย ถ้าความคิดเหล่านั้น 1.เป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับ 2.เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ให้เกิดประโยชน์ในการสร้างการกระทำทางบวก 3.เกิดจากการสร้างปฏิสัมพันธ์กับสังคมและ 4. สัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับสิ่งที่สังคมมีอยู่ ในมุมมองของDewey การค้นหากฎเกณฑ์ หรือการสะท้อนสิ่งต่างๆ ที่ออกมาจากชุมชนของผู้เรียน หรือที่เรียกว่า สังคมความรู้ (Knowledge Community) จะสร้างการเรียนรู้และความหมายให้เกิดขึ้นแตกต่างกันไปตามเหตุการณ์

แนวคิดการสร้างความรู้ทางสังคมของไวโกตสกี (Vygotsky)

Vygotsky นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างความรู้ทางสังคมเช่นเดียวกับ Dewey Vygotsky ได้กล่าวว่าแนวคิดต่างๆ มีพื้นฐานทางสังคม แนวคิดเหล่านี้ถูกสร้างขึ้นผ่านการสื่อสารกับผู้อื่น แต่ละบุคคลจะเกิดปัญญาโดยผลของการติดต่อสื่อสารในกลุ่มสังคมและไม่สามารถแยกตนเองออกจากชีวิตทางสังคมได้ ในมุมมองของ Vygotsky ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำ และช่วยในการจัดหาสิ่งที่ผู้เรียนต้องการ ผู้สอนช่วยให้ผู้เรียนในด้านภาษาและทักษะทางวัฒนธรรมของสังคม ผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือ ผู้สอน

จะทำหน้าที่ช่วยเสริมศักยภาพ (Scaffolding) ให้เหมาะสมแก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนแน่ใจว่าการสร้างความรู้ของผู้เรียนจะดำเนินต่อไป หากผู้เรียนสามารถช่วยเหลือตนเองในการเรียนได้มากขึ้น ผู้สอนจะค่อยๆ ลดการช่วยเหลือลงและผู้เรียนจะสามารถควบคุมตนเอง สร้างพลังให้กับตนเองได้ แนวคิดการสร้างความรู้ทางสังคมจากนักการศึกษาในปัจจุบัน

แนวคิดของการสร้างความรู้ทางสังคมของนักการศึกษาท่านอื่นรวมบริบทและกระบวนการรับรู้เข้าไปด้วย บริบทซึ่งเป็นความรู้ที่ไม่สามารถแยกออกจากการเรียนรู้ได้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นหรือมีขึ้นภายในบริบทที่ถูกกำหนดให้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นในขณะที่บุคคลมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมทางสังคมในชุมชนของผู้เรียน เกิดการถ่ายโยง ผู้เรียนจะมีความเข้าใจและความพิศชอบเมื่อได้มีส่วนร่วม ในสังคมของผู้เรียนทั้งเด็กและผู้ใหญ่จะกระตือรือร้นในการสนทนาแสวงหาความรู้ แม้ว่าบทบาทของแต่ละคนจะไม่เท่ากัน สำหรับนักการศึกษาการสร้างความรู้ทางสังคมนี้เน้นในกระบวนการเรียนรู้มากกว่าความสมบูรณ์ของโครงการในสถานการณ์ที่มีกิจกรรมเป็นฐาน ผู้เรียนจะเป็นผู้สร้าง ผสมผสาน วัฒนธรรมการเรียนรู้ผ่านห้องเรียนและผ่านตัวแบบหรือคำแนะนำจากผู้สอนและผู้เรียนคนอื่นๆ

## 2.2.9 การเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่างของการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) และการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional learning)

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบข้อเหมือนและข้อแตกต่างของการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Johnson and Johnson, 1987; Davidson, 1994; Garlach, 1994; Panitz, 1996; Oxford, 1997; www.enhancelearning.ca, 2004)

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning)	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)	การเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional learning)
ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง	ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง
ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง	ผู้สอนวางแผนโครงสร้างการเรียนรู้ให้อย่างใกล้ชิด	ผู้สอนควบคุมการเรียนรู้
อำนาจและความรับผิดชอบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง	ความรับผิดชอบในงานเป็นของผู้เรียนแต่ละคน	อำนาจและความรับผิดชอบผู้สอนเป็นศูนย์กลาง
การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้เรียนกำหนดร่วมกัน	การกำหนดวัตถุประสงค์ ผู้เรียนกำหนดร่วมกัน	ผู้สอนเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์
ระดับโครงสร้างของกลุ่มมีความยืดหยุ่น หลากหลาย	ระดับโครงสร้างของกลุ่มมีความแน่นอน	ไม่มีโครงสร้างของกลุ่ม
ผู้เรียนกำหนดกิจกรรมโดยมีผู้สอนแนะนำ และรายละเอียดของกิจกรรมมีน้อย	ผู้เรียนหรือผู้สอนกำหนดกิจกรรม และรายละเอียดของกิจกรรมมีมาก	ผู้สอนเป็นผู้กำหนดกิจกรรม
การพึ่งพาอาศัยกันอยู่ในขอบเขตที่พึ่งพาได้	เน้นการพึ่งพาอาศัยกัน	ไม่เน้นการพึ่งพาอาศัยกัน
ผู้สอนให้คำปรึกษาด้านต่างๆเพื่อให้เป็นไปในแนวทางที่ควรจะเป็น	ผู้สอนแนะนำผู้เรียนในการดำเนินงาน และกิจกรรม	ผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจ
มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างสมาชิก	มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกระหว่างสมาชิก	ไม่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก
การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ภายนอกห้องเรียน	การเรียนรู้เกิดขึ้นภายในห้องเรียน	การเรียนรู้เกิดขึ้นภายในห้องเรียน
กระบวนการและการใช้ข้อมูลสำคัญ	กระบวนการและการใช้ข้อมูลสำคัญ	เนื้อหาที่มีความสำคัญ
ประสบการณ์เรียนรู้ได้มากจากการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้เป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือกันทั้งทักษะและแนวคิด	ประสบการณ์เรียนรู้ได้มากจากการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ได้เป้าหมายร่วมกัน ช่วยเหลือกันทั้งทักษะและแนวคิด	ประสบการณ์การเรียนรู้ได้มากจากการแข่งขัน

ตารางที่ 1 (ต่อ)

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning)	การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning)	การเรียนรู้แบบดั้งเดิม (Traditional learning)
ผู้เรียนตัดสินใจและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง	ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้จากการแนะนำอย่างใกล้ชิดจากผู้สอน	ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนและฝึกหัด
สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบตนเอง	สมาชิกเอาใจใส่รับผิดชอบตนเอง	สมาชิกขาดความรับผิดชอบต่อตนเอง
ผู้เรียนเรียนรู้ในบริบทที่เกี่ยวข้อง	ผู้เรียนเรียนรู้ในบริบทที่เกี่ยวข้องและเรียนรู้ในเนื้อหา	เนื้อหาไม่ได้ถูกเรียนในบริบทที่เกี่ยวข้อง
สมาชิกมีประสบการณ์พื้นฐานความรู้ต่างกัน	สมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน คือ เก่ง กลาง อ่อน	อนุমানว่าสมาชิกมีความสามารถเท่าเทียมกัน
สมาชิกกลุ่มอาจมีไม่เท่ากัน	สมาชิกในกลุ่มควรมีจำนวนเท่ากัน	สมาชิกทั้งชั้น
สมาชิกผลัดเปลี่ยนหน้าที่ความรับผิดชอบ ไม่เน้นการให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อเท่าเทียมกัน	สมาชิกผลัดเปลี่ยนกันเป็นผู้นำ เน้นการรับผิดชอบต่อเท่าเทียมกัน	มีผู้นำที่ได้รับการแต่งตั้งเพียงคนเดียว
รับผิดชอบร่วมกับสมาชิกด้วยกัน	รับผิดชอบร่วมกับสมาชิกด้วยกัน	รับผิดชอบเฉพาะตนเอง
เน้นการคงอยู่ซึ่งความเป็นกลุ่ม	เน้นการคงอยู่ซึ่งความเป็นกลุ่ม	เน้นผลงานเพียงอย่างเดียว
ไม่เน้นการสอนทักษะทางสังคม	เน้นการสอนทักษะทางสังคม	ทักษะทางสังคมถูกละเลย
ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และแนะนำเพิ่มเติม	ผู้สอนเป็นผู้สังเกตอย่างใกล้ชิดและหาโอกาสแนะนำ	ผู้สอนขาดความสนใจ
สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิผลกลุ่ม	สมาชิกกลุ่มมีกระบวนการทำงานเพื่อประสิทธิผลกลุ่ม	ขาดกระบวนการในการทำงานกลุ่ม
เหมาะกับวัยผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์และมีทักษะทางสังคม	เหมาะกับวัยเด็กที่ยังขาดทักษะทางสังคมและประสบการณ์	ใช้ได้กับทุกวัยขึ้นอยู่กับเนื้อหาและบริบท
เน้นชิ้นงาน หรือโครงงาน ส่วนกระบวนการทำงาน และวิธีการทำงานสำคัญรองลงมา	เน้นกระบวนการกลุ่ม วิธีการทำงาน ผลสัมฤทธิ์ที่ได้มาจากจากการทดสอบหรือสอบ หรือผลงาน	ไม่เน้นกระบวนการกลุ่ม และวิธีการเรียนของผู้เรียน
ประเมินผลโดยผู้เรียนและผู้สอนโดยการประเมินจากชิ้นงานหรือโครงงาน และกระบวนการทำงาน	ประเมินผลโดยผู้เรียนและผู้สอนโดยการประเมินจากกระบวนการทำงาน ทักษะทางสังคม และการทดสอบ การสอบ ผลงาน	ประเมินผลโดยผู้สอนจากการทดสอบ การสอบโดยดูจากคะแนน

## สรุปจากตาราง

การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เหมาะสำหรับวัยผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์ ความรู้พื้นฐาน โดยการจัดการกลุ่มควรเป็นแบบคละประสบการณ์ และความรู้พื้นฐาน ในการจับกลุ่มให้อิสระแก่ผู้เรียน การตั้งวัตถุประสงค์ เป้าหมายการเรียนรู้หรือการสร้างความรู้ สมาชิกกลุ่มเป็นผู้วางแผนและออกแบบกิจกรรมเอง โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกคอยแนะนำ ชี้แนะ ให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องและควรจะเป็น การพึ่งพาอาศัย บทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบขึ้นอยู่กับสมาชิกในกลุ่ม อาจมีการสลับเปลี่ยนหรือคงไว้ การค้นหาข้อความรู้ ข้อมูลต่างๆ ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าแต่ผู้สอนจะอำนวยความสะดวกในการจัดหาและจัดแหล่งข้อมูลรวมถึงจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนเป็นผู้กำหนดงานซึ่งควรเป็นชิ้นงานหรือโครงการ โดยสมาชิกในกลุ่มสร้างแนวคิด หรือมโนทัศน์ขึ้นมาเมื่อได้แล้วนำเสนอในกลุ่มใหญ่ แล้วช่วยกันออกความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงแนวคิดจากนั้นนำแนวคิดที่ได้มาสร้างเป็นชิ้นงานโดยการลงมือปฏิบัติ โดยสมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือกันโดยมีโครงสร้าง บทบาทหน้าที่ที่ยืดหยุ่นให้สมาชิกในกลุ่มมีอิสระในการทำงาน หลังจากผลิตเป็นชิ้นงานผู้เรียนจะสามารถสร้างความรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน การประเมินผลทำโดยผู้สอนและผู้เรียน โดยจะเป็นการประเมินตัวชิ้นงาน การประเมินจากกลุ่ม ประเมินตนเอง และประเมินกระบวนการทำงาน

### 3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Margaryan (2006) ได้ศึกษาการพัฒนา รูปแบบสำหรับการเรียนรู้โดยการทำงานเป็นฐาน (Work-based Learning) ซึ่งได้นำการใช้เทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ในองค์กรข้ามชาติ โดยมีจุดประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบที่สามารถนำแนวคิด มโนทัศน์ของบุคลากรมาใช้ให้สามารถนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติจริงได้ โดยรูปแบบมุ่งเน้นการแก้ปัญหา การสร้างความร่วมมือ เพื่อให้เกิดความรู้ขึ้น โดยมีการใช้ประสบการณ์เดิมของบุคลากรและการเรียนรู้จากเพื่อนร่วมงาน บุคลากรเข้าทำงานที่ตนเองทำ รวมถึงพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีเช่น เว็บ เป็นฐานในการสนับสนุนการเรียนรู้ รูปแบบที่ได้นำไปทดลองใช้กับบริษัทน้ำมัน Shell EP และองค์กรที่พัฒนาภาวะผู้นำในประเทศเนเธอร์แลนด์ วิธีการที่ใช้คือการวางยุทธศาสตร์การเรียนรู้องค์กร ยุทธศาสตร์การทบทวนรูปแบบที่นำไปใช้ในกลุ่มหรือแผนกต่างๆ ขององค์กร และยุทธศาสตร์การประเมินผล ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบที่ได้สามารถนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพจริงในองค์กรโดยใช้ การการเรียนรู้จากการทำงานเป็นฐาน

Aramburu และคณะ (2006) ศึกษาในหลายบริษัทใหญ่ด้านอุตสาหกรรมการผลิตของ สเปนที่กำลังมีประสิทธิภาพการผลิตลดลงโดยใช้กระบวนการสร้างความรู้ของ Nanaka มาใช้เพื่อพัฒนาให้บริษัทเหล่านี้เกิดนวัตกรรม เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับหัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าแผนกตั้งแต่ปี 2002 ซึ่งศึกษาถึงประเด็นหลักและประเด็นรองในบริบทต่างๆของบริษัทพบว่าบริษัทมีการพัฒนานวัตกรรมไปในทางที่ดีมาก มีการปรับตัวอย่างมากในระดับของการจัดการ แต่ข้อควรปรับปรุงคือ การเพิ่มพื้นที่ในการแบ่งปันความรู้ในบริษัทมีมากขึ้น

Teerajetgul and Charoenngam (2006) ได้ทำการวิจัยถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการสร้างความรู้ในโครงการก่อสร้างของประเทศไทยที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ โดยใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพจากบริษัทก่อสร้างของไทยจำนวน 74 บริษัท ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยที่ส่วนช่วยในการสร้างความรู้ให้กับองค์กรมี 3 ปัจจัยได้แก่ ผลตอบแทน เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ความสามารถของบุคลากรแต่ละบุคคล

Kodama (2006) ได้ศึกษาในเรื่องการจัดการความรู้เพื่อก่อให้เกิดผลผลิตใหม่และการพัฒนา ด้านบริการ การวิจัยใช้กรณีศึกษาในบริษัทด้านการสื่อสารแบบดั้งเดิมของประเทศญี่ปุ่น 2 บริษัทโดย ใช้กระบวนการสร้างความรู้บูรณาการกับการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ด้านการคมนาคมสื่อสาร และ วิเคราะห์กระบวนการสร้างความรู้พบว่าในระยะเริ่มต้นใช้ทีมสร้างยุทธศาสตร์ให้เข้าถึงลูกค้าและการสร้างเครือข่าย จากนั้นเมื่อสร้างเครือข่ายแล้วจะกลายเป็นชุมชนและใช้ความสามารถของชุมชน

เข้าถึงลูกค้าจนสามารถทำให้เกิดการสร้างรูปแบบธุรกิจใหม่ที่ประสบความสำเร็จในผลผลิตและการพัฒนาด้านบริการ

Weck (2006) ได้ศึกษาวิจัยการสร้างความรู้ในโครงการความร่วมมืองานวิจัยและพัฒนาโดยอิงทฤษฎีเครือข่ายทางสังคมและมุมมองด้านความรู้เป็นฐานในการวิจัยเพื่อบ่งชี้ถึงเงื่อนไขหลักของการร่วมมือที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของโครงการโดยศึกษาผ่านกรณีศึกษาการจัดการโครงการวิจัยและพัฒนาระหว่างบริษัทในด้านการสื่อสารสารสนเทศของทวีปยุโรป มีการจัดการเปรียบเทียบโครงการโดยการใช้วิธีการสร้างความรู้โดยมีการร่วมมือกับลูกค้าในการสร้างความรู้ วิธีการวิจัยคือการเข้าถึงลูกค้าเพื่อให้ได้ประเด็นหลักที่สำคัญในการสร้างความรู้ด้วยการร่วมมือและก่อให้เกิดองค์การการเรียนรู้งานวิจัยได้ระบุถึงตัวแปรที่สนับสนุนด้านความสำเร็จของการค้นพบความรู้ใหม่

Fich and Arbaugh (2006) ได้ทำการศึกษาวิจัยตรวจสอบผลกระทบการสร้างความรู้และกลุ่มความร่วมมือในคอร์สการเรียนการสอน MBA ผ่านเว็บ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ช่วงฤดูร้อนปี 2000 ถึงฤดูร้อนปี 2002 ผลการวิจัยบ่งชี้ว่าผู้เรียนประสบความสำเร็จทางการสร้างความรู้เมื่อผู้เรียนได้ปฏิบัติงานที่ต้องร่วมมือกัน ผลการวิจัยแนะนำเพิ่มเติมว่า การประสบความสำเร็จทางการเรียนโดยใช้เว็บเป็นฐาน งานที่กำหนดต้องมีการร่วมมือกันสร้างความรู้และต้องเป็นสิ่งที่ท้าทายรวมทั้งผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบในการสร้างความรู้ของตนเองด้วย

Chen and Edgington (2005) ได้ศึกษาการสร้างความรู้เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับองค์กรและรักษาข้อได้เปรียบการแข่งขันด้านการลงทุนโดยศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ให้กับบุคลากรและบุคลากรในบริษัทเพื่อให้มีมาตรฐานด้านการตัดสินใจในการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้นโดยการพัฒนารูปแบบที่ใช้นั้นอิงจากทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์และการสร้างความรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองเป็นการสอบถามเชิงลึกในระดับผู้จัดการและบุคลากรและมีการทดลองรูปแบบ ผลการศึกษาพบว่าบุคลากรมีกระบวนการสร้างความรู้และมีมาตรฐานในการตัดสินใจที่ซับซ้อนโดยสอดคล้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย และการศึกษายังพบว่าบุคลากรมีความรับผิดชอบมากขึ้น

Sue (2003) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ใหญ่ (Adult Peer-Group Learning) ว่าโดยธรรมชาติแล้วกลุ่มผู้ใหญ่มีการเรียนรู้อย่างไร โดยศึกษาจากประสบการณ์ของผู้วิจัยเองที่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มการเรียนรู้ระดับปริญญาเอกมากกว่า 2 ปี วิธีการศึกษาได้แบ่งออกเป็น 3 ระยะ ในระยะแรกเป็นการค้นคว้าข้อมูลทั่วไปโดยสังเกตจากการสนทนาในกลุ่มผู้ใหญ่ เช่น ศึกษามุมมอง ใครทำอะไร อย่างไร เป็นต้น ระยะที่สองเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ในเชิงคุณภาพโดยการบันทึกข้อมูลจากการสนทนาต่างๆลงในเครื่องบันทึกเสียง พบว่าปัจจัยหรือกิจกรรม 8



ประการที่พบในการเรียนรู้ของกลุ่มผู้ใหญ่เพื่อ 1) เรียนรู้เพื่อดำรงชีพ 2) ความสัมพันธ์ 3) การสะท้อน 4) การคาดคะเน 5) การฝึกฝนและปฏิบัติ 6) การสืบค้นสิ่งต่างๆ 7) การสร้างความรู้ 8) การสร้างช่องว่าง ระยะที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าผู้ใหญ่เรียนรู้ด้วยกันภายใต้ประสบการณ์เดิมรวมทั้งการพัฒนาฝึกฝนและผลสะท้อนกลับในการทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยหรือกิจกรรมที่เด่นในการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มผู้ใหญ่คือ เพื่อการสร้างความรู้

จิรัชมา วิเชียรปัญญา (2549) ศึกษาเรื่องการพัฒนาตัวบ่งชี้รวมสำหรับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับประเทศไทย การสังเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวกับการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ตัวบ่งชี้รวมในการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรการจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพได้แก่ 1.ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วยตัวบ่งชี้คุณลักษณะของบุคลากรกับคุณลักษณะองค์กร 2.กระบวนการ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การพัฒนามนุษย์กับการพัฒนาองค์กร และ 3. ผลผลิตประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทุนมนุษย์กับทุนองค์กรรวม

วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548) การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา พัฒนา และนำเสนอระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา โดยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา โดยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คน ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีมสำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้เป็นทีม แบบสอบถามความคิดเห็น แบบประเมิน ผลงานและแบบสังเกตการมีส่วนร่วม กลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์พยาบาลที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2548 จำนวน 15 คน โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 5 คน ให้แต่ละกลุ่มดำเนินกิจกรรมตามแผนกำกับกิจกรรมการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม เป็นเวลา 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ค่าที, ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า 1.องค์ประกอบของระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ คือ 1) วัฒนธรรมองค์กร 2) ภาวะผู้นำ 3) เทคโนโลยีสารสนเทศ 4) ทีม และ 5) การประเมินผล 2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน คือ 1) การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้ 2) การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ที่ต้องการ

3) การตั้งทีมสร้างความรู้ 4) การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น 5) การสร้างความรู้ และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้ 6) การสร้างต้นแบบ 7) การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ และ 8) การสรุปและประเมินผล 3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยคุณลักษณะการเรียนรู้ เป็นทีมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มตัวอย่าง มีความคิดเห็นวาระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นที่สำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบัน อุดมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

บุญส่ง หาญพานิช (2546) ศึกษาเรื่องการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการความรู้ใน สถาบันอุดมศึกษาไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และสังเคราะห์แนวความคิดที่เกี่ยวกับธรรมชาติ ความรู้ องค์ความรู้ทางการอุดมศึกษา การบริหารจัดการอุดมศึกษาไทย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ บริหารจัดการความรู้ กระบวนการจัดการความรู้ โครงสร้างพื้นฐานของการบริหารจัดการความรู้ สิ่งท้าทายของการบริหารจัดการความรู้ และยุทธศาสตร์ในการบริหารจัดการความรู้ และนำเสนอ รูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทย เน้นด้านการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ และการบริการความรู้ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากรวบรวมการวิเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ และการ ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ให้การสัมภาษณ์ คือ อธิการบดี รองอธิการบดี ผู้ช่วยอธิการบดี คณบดี และผู้อำนวยการของสถาบันอุดมศึกษาของรัฐและเอกชน จำนวน 19 แห่ง โดยเป็นอธิการบดี จำนวน 19 คน ผู้บริหารที่ตอบแบบสอบถามจำนวน 130 คน ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารสถาบัน อุดมศึกษา มีความต้องการในระดับมากขณะที่สภาพเป็นจริงในปัจจุบันเกิดขึ้นในระดับค่อนข้าง น้อยในทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการความรู้ ได้แก่ การสร้างความรู้ การจัดเก็บความรู้ การนำความรู้ไปใช้ การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ การบริการ ความรู้ การสื่อสารความรู้ การใช้ เทคโนโลยี วัฒนธรรมการไว้วางใจ วัฒนธรรมพลังร่วม นออลลิคซ์เวอร์เคอร์ สิ่งท้าทาย และยุทธศาสตร์ การบริหารจัดการความรู้ รูปแบบการบริหารจัดการความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยที่นำเสนอ เน้น ด้านการแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความรู้และการบริการความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 9 ด้าน คือ 1) ด้านวิสัยทัศน์ 2) ด้านภารกิจ 3) ด้านนโยบาย 4) ด้านเป้าหมาย 5) ด้านการประเมิน 6) ด้านยุทธศาสตร์ 7) ด้าน สำนักบริหารจัดการความรู้ 8) ด้านกระบวนการการบริการความรู้ 9) ด้านผลการดำเนินการ

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

2. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษากับบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. เพื่อเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ขั้นตอนที่ 1 การศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

การศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

1. การศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องโดยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

1.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างความรู้ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบและ ขั้นตอนการสร้างความรู้ และแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนด องค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้

1.2 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบ และขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการกำหนดองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

1.3 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน และแนวคิด หลักการที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลพื้นฐานในการกำหนด องค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน

1.4 กำหนดกรอบแนวคิดของการสร้างความรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้ร่วมกัน

## 2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

2.1 สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ สร้างแบบสัมภาษณ์ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก) โดยเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างเกี่ยวกับ องค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา และนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำ ก่อนนำไปใช้จริง

2.2 สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อใน ภาคผนวก) โดยมีคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้คือ เป็นบุคลากรสายสนับสนุน วิชาการที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเรื่องการจัดการความรู้ และเป็นผู้มีประสบการณ์ ในด้านการจัดการความรู้ มาเป็นระยะเวลา 2 ปี การสัมภาษณ์ใช้แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแบบมี โครงสร้างซึ่งได้กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ คือ เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และขอเสนอแนะเพื่อให้ได้

ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดขอบข่ายและกิจกรรมของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ เกี่ยวกับองค์ประกอบและขั้นตอนของการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันโดยหากผู้เชี่ยวชาญเห็นด้วยร้อยละ 80 (สวัสดี ประทุมราช , 2531) ขึ้นไป ถือว่าองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันนั้นใช้ได้ และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

## ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ตรวจสอบ จำนวน 5 ท่าน (ดูรายชื่อในภาคผนวก) เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาในด้านความเหมาะสมของรูปแบบในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา การตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิ พิจารณาตามแบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิมีมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วตัดสินว่าประเด็นต่างๆ ที่พิจารณาว่ามีความเหมาะสม ไม่แน่ใจ หรือ ไม่เหมาะสม และใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์ (2527) ดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ

R = ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่เลือก

n = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

+1 = แน่ใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

0 = ไม่แน่ใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

-1 = แน่ใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบไม่มีความเหมาะสม

โดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วย

การเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม

2. ผู้วิจัยจัดทำแผนกำกับกิจกรรมการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ในแต่ละขั้นตอนและการประเมินผล

3. การทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 111 คน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2550

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านห้องสมุด และศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2550 จำนวน 47 คน การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้และแผนการจัดการเรียนรู้การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้

#### การสร้างเครื่องมือ

แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้นี้ ใช้ประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ของบุคลากร ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ โดยกำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวกับวิธีการสร้างความรู้ โดยรวบรวมวิธีการสร้างความรู้ของ Nonaka และ Takeuchi (1995) Marquardt (1999) เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549) นำมาสร้างแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตรวัดระดับที่เรียกว่า Rubrics (Rubrics) 3 ระดับ คือ มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง มีการปฏิบัติบางครั้ง และ ไม่มีการปฏิบัติเลย ซึ่งพิจารณาในการให้คะแนนจากพฤติกรรมการสร้างความรู้ของบุคลากรในการปฏิบัติงาน จากนั้น ผู้วิจัยนำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านค่านิยมการสร้างความรู้ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญคือ มีความรู้ด้านค่านิยม การสอนค่านิยม ด้านจิตวิทยา ทำงานวิจัย งานเขียน หรือบท

ความด้านค่านิยม จำนวน 3 ท่านโดยมีประสบการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา(Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถามที่มุ่งประเมินและนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

#### การรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest) ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 47 คน ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมของบุคลากร เพื่อประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง และแจกแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Posttest) หลังการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 8 เสร็จสิ้นลง

2. บุคลากรกรอกแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ โดยให้คะแนนตนเองและให้คะแนนเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 47 ชุด (Pretest) หลังจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 1 เสร็จสิ้นลง และผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 47 ชุด (Posttest) หลังจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 8 เสร็จสิ้นลง

#### เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้มีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ (Cohen, et al,1994)

ระดับ 3 หมายถึง มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง (3-4 ต่อสัปดาห์)

ระดับ 2 หมายถึง มีการปฏิบัติบางครั้ง (1-2 ครั้งต่อสัปดาห์)

ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติเลย (0 ครั้งต่อสัปดาห์)

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

(ประคอง กรรณสูต, 2538)

ในระดับสูง 2.34 – 3.00 คะแนน หมายถึง มีค่านิยมการสร้างความรู้

ในระดับปานกลาง 1.67 – 2.33 คะแนน หมายถึง มีค่านิยมการสร้างความรู้

ในระดับต่ำ 1.00 – 1.66 คะแนน หมายถึง มีค่านิยมการสร้างความรู้

### 3.2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

#### การสร้างเครื่องมือ

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันนี้ ใช้เพื่อการสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในกลุ่มระหว่างการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 2-7 ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตราส่วนวัดระดับ 3 ระดับ ได้แก่ มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง มีการปฏิบัติบางครั้ง และ ไม่มีการปฏิบัติเลย ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ ซึ่งมีประสบการณ์ด้านนี้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี เพื่อตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถามและนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไปก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันให้แก่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 47 คนเพื่อทำการสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในการทำงานกลุ่มร่วมกันตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2-7
2. บุคลากรจะทำการกรอกข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมตนเองและของสมาชิกในกลุ่มลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมแต่ละขั้นตอน
3. ผู้วิจัยเก็บแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันจำนวน 47 ชุด หลังจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 7 เสร็จสิ้นลง

#### เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันมีเกณฑ์การประเมินในแต่ละขั้นตอนย่อยดังนี้ (Cohen, et al,1994)

2 หมายถึง มีการปฏิบัติ 3-4 ครั้ง ได้ 2 คะแนน

1 หมายถึง มีการปฏิบัติ 1-2 ครั้ง ได้ 1 คะแนน

0 หมายถึง ไม่มีการปฏิบัติ ได้ 0 คะแนน

และกำหนดการแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)

ค่าเฉลี่ย 1.34- 2.00 หมายถึง มีพฤติกรรม

การทำงานร่วมกันดี

ค่าเฉลี่ย 0.67-1.33 หมายถึง มีพฤติกรรม

การทำงานร่วมกันพอใช้

ค่าเฉลี่ย 0.00-0.66 หมายถึง มีพฤติกรรม

การทำงานร่วมกันควรปรับปรุง



### 3.2.3 แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

#### การสร้างเครื่องมือ

แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมนี้ ใช้ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่มบุคลากรที่แต่ละกลุ่มสร้างขึ้นเพื่อวัดการสร้างความรู้ โดยกำหนดประเด็นการให้คะแนน ได้แก่ 1) ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ 2) คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรมมี 6 ตัวบ่งชี้ 3) ความเป็นนวัตกรรม 1 ตัวบ่งชี้ ในแต่ละตัวบ่งชี้ลักษณะการประเมินมาตรฐานระดับความสำเร็จของผลงานที่เรียกว่า Rubrics 3 ระดับ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยใช้แบบประเมินนวัตกรรมของสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน นำมาประยุกต์ใช้ โดยมีข้อปรับปรุงดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การปรับปรุงแก้ไขเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมเดิม	เกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมปรับปรุงใหม่
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ถูกต้องตามหลักวิชา และสอดคล้องกับการเรียนการสอน</li> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 บุคลากรในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียนมีส่วนร่วม....</li> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 นวัตกรรมนี้ยอมรับได้ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ถูกต้องตามหลักวิชา และสอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการที่จะพัฒนา</li> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 1.5 สมาชิกภายในกลุ่มและสมาชิกภายนอกกลุ่มมีส่วนร่วม.....</li> <li>- ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 นวัตกรรมนี้ยอมรับได้ทั้งภายในและภายนอกคณะ</li> <li>- เพิ่มแนวทางการถามคำถามเพื่อใช้ถามบุคลากรในระหว่างการนำเสนอผลงานเพื่อให้ได้ข้อความรู้ในการนำไปให้คะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม</li> </ul>

ผู้วิจัยนำแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมของห้องสมุด 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านนวัตกรรมของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 ท่าน โดยมีประสบการณ์การทำงานด้านห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษานี้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของเกณฑ์ วิธีการให้คะแนนของแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยจัดให้มีวันประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมในวันที่ 22 มกราคม 2551 โดยช่วงเช้าเป็นการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่มบุคลากรห้อง

สมุดจำนวน 5 กลุ่ม และเรียนเชิญคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านห้องสมุดจำนวน 3 ท่านเข้าร่วม ประเมินโดยเป็นคณะกรรมการภายในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 2 ท่านและกรรมการภายนอก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ท่าน ในช่วงบ่ายเป็นการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของ บุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 5 กลุ่ม และเรียนเชิญคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิด้านศูนย์ เทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 ท่านเข้าร่วมประเมินโดยเป็นคณะกรรมการภายในจุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยจำนวน 2 ท่านและกรรมการภายนอกจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ท่าน

2. ผู้วิจัยแจกแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้แก่ ทุกกลุ่มและคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน
3. ผู้วิจัยชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม วิธีการให้คะแนน โดยพิจารณาจาก 1) ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ 2) คุณค่า และประโยชน์ของนวัตกรรมมี 6 ตัวบ่งชี้ 3) ความเป็นนวัตกรรม 1 ตัวบ่งชี้
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมใบประเมินผลงานที่เป็น นวัตกรรมและคิดคะแนนตามสัดส่วนดังนี้ กลุ่มตนเองให้คะแนนกลุ่มตนเอง คิดคะแนน ร้อยละ 25 กลุ่มอื่นให้คะแนนคิดร้อยละ 25 คณะกรรมการทั้ง 3 ท่านคิดคะแนนรวมกันร้อยละ 50 หลังจากนั้น ประกาศให้กลุ่มบุคลากรแต่ละกลุ่มทราบถึงคะแนนเฉลี่ยที่กลุ่มได้รับและแจ้งระดับผลงานที่ได้ตั้ง นี้ ดีเยี่ยม ดี พอใช้ หรือผ่านเกณฑ์
5. ผู้วิจัยดำเนินการการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมอีกครั้ง กับกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในภาคบ่ายและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อที่ 2-4 อีกครั้ง

#### เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมมีระดับผลงานดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 79 – 99 คะแนน หมายถึง ดีเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ย 69 – 78 คะแนน หมายถึง ดี

คะแนนเฉลี่ย 59 – 68 คะแนน หมายถึง พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 49 – 58 คะแนน หมายถึง ผ่านเกณฑ์

#### 3.2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้าง

ความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

#### การสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรนี้ใช้สอบถาม

ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ ร่วมกันโดยประเด็นคำถามเป็นการดำเนินกิจกรรมทั้ง 8 ขั้นตอน ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนวัด

ระดับ 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และ  
 เหมาะสมน้อยที่สุด และคำถามปลายเปิดถึงปัญหา อุปสรรคการทำงาน และแนวทางแก้ไข ผู้วิจัย  
 นำแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้เชี่ยว  
 ชาญด้านการจัดการความรู้ การเรียนรู้ร่วมกัน และปฏิบัติจริงในการทำงาน ซึ่งมีประสบการณ์  
 ด้านนี้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี ตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา  
 (Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถามและนำข้อเสนอ  
 แนะนำที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยว  
 ชาญต่อไปก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามให้แก่บุคลากรทั้ง 47 คน

หลังจากการดำเนินกิจกรรมในขั้นตอนที่ 8 เสร็จสิ้นลง

2. กลุ่มตัวอย่างทั้ง 47 คนกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน
3. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง

47 ชุด

#### เกณฑ์การแปลผลข้อมูล

แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้าง  
 ความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

- 5 หมายถึง มีความคิดเห็นที่มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความคิดเห็นที่มีความเหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง มีความคิดเห็นที่มีความเหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความคิดเห็นที่มีความเหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง มีความคิดเห็นที่มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

(ประคอง กรรณสูต, 2538)

- 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก
- 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง
- 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย
- 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

## 3.3 การดำเนินการทดลอง

## ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

สัปดาห์ที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
1	1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม	2 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1. มีความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม	1.เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม
	1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	30 นาที	2. ใช้เทคโนโลยีได้แก่ เว็บ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล	2.เชิญวิทยากรมาสาธิตการใช้งานทางด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น การใช้ เว็บ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลให้กับบุคลากร
	1.3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)	10 นาที	3. วัดค่านิยมการสร้างความรู้	3. บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (pretest)
	1.4 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้แก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	1 ชั่วโมง	4. มีความตระหนักถึงความสำคัญของค่านิยมการสร้างความรู้	4. นำบุคลากรมาเข้ากิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้เพื่อให้บุคลากรมีค่านิยมการสร้างความรู้ ให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความรู้

ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษากำหนดประเด็นปัญหาที่ได้จากการทำงาน  
แบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มห้องสมุด และกลุ่มศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
1	2.1 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	1 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1.เสนอประเด็นปัญหา	1.บุคลากรรวมกลุ่มในกลุ่มงานเดียวกัน ได้แก่ 2 กลุ่มใหญ่ คือ 1.ห้องสมุด 2.ศูนย์เทคโนโลยีศึกษานำเสนอปัญหาในการทำงานเพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ความคิดเห็นที่หลากหลาย
	2.2 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข		2.แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นปัญหา	2.บุคลากรในหน่วยงานเดียวกันร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา โดยแต่ละคนนำเสนอขึ้นมาและร่วมกันพิจารณาตัดสินปัญหาที่คิดว่าสำคัญที่สุดและจำเป็นมากที่สุดที่จะสร้างให้เกิดในหน่วยงานของตนโดยต้องเป็นสิ่งที่สามารถดำเนินการได้โดยไม่ขัดต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจ และนโยบายของหน่วยงาน
	2.3 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข		3.อภิปรายเพื่อสรุปประเด็นปัญหา 4.รับทราบปัญหาต่างๆ ในหน่วยงานของตน	3.บุคลากรร่วมกันสรุปปัญหา ซึ่งสมาชิกในกลุ่มใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญและจำเป็นมากซึ่งอาจมีหลายปัญหา
	2.4 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาช่วยกันทำเอกสารสรุปถึงประเด็นปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไข		5.ทำเอกสารสรุปถึงประเด็นปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไข	4.กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาช่วยกันทำเอกสารสรุปถึงปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไข
	2.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน		6.สังเกตพฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	5.บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น

บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาดำเนินการดังนี้

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
1	3.1 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน 3-7 คน โดยแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์	2 ชั่วโมง		1.จัดกลุ่มบุคลากรในกลุ่มงานเดียวกันเป็นกลุ่มละ 3-7 คน โดยแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ คัดเลือกผู้อำนวยการ 1 คน
	3.2 บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง		เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1.แสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหา	2.บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาในกลุ่มของตนที่สำคัญและจำเป็นที่สุด 1 ปัญหา
	3.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา		2. เสนอความสำคัญของปัญหา	3.สมาชิกในกลุ่มเสนอความสำคัญของปัญหา โดยการเล่าถึงสถานการณ์ของปัญหาที่เป็นอยู่ และอุปสรรค
	3.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา 3.5 บุคลากรในกลุ่มอภิปรายเสนอแนะ รับผิดชอบโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี		3. อภิปรายถึงสาเหตุของปัญหา 4.อภิปรายและเสนอแนะจากประสบการณ์ ความรู้ที่ตนเองมี	4.บุคลากรในกลุ่มร่วมกันค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้นของปัญหาว่าเกิดจากสาเหตุใดและเมื่อหาสาเหตุได้แล้วประโยชน์หรือผลที่จะได้รับเมื่อปัญหานั้นได้รับการแก้ไข โดยสมาชิกแต่ละคนมีความคิดที่หลากหลายและทุกคนพร้อมที่จะรับฟังโดยมีการอภิปรายโต้แย้งอย่างเป็นกัลยาณมิตรและใช้อาทรรต่อกันช่วยเหลือเกื้อกูลกันอย่างมีน้ำใจ

ขั้นตอนที่ 3 (ต่อ)

ลำดับที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
	3.6 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา		5.ช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา	5. บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา
	3.7 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา		6.สืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา	6 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลข้อความรู้ในเว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูลเพื่อหาแนวทางเพิ่มเติมในการแก้ปัญหาในงานของกลุ่ม ซึ่งการแก้ไขปัญหานั้นต้องเป็นผลงานที่เป็นนวัตกรรม
	3.8 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน		7.สังเกตพฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	7.บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
2	4.1 บุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง	2 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1.เสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเองได้	1.บุคลากรนำเสนอข้อมูลที่ตนเองได้มาให้สมาชิกในกลุ่มรับทราบ ผู้อำนวยการความสะดวกเน้นให้บุคลากรทราบถึงแผนการว่าต้องสามารถทำได้จริง ส่งเสริมวิสัยทัศน์ พันธกิจนโยบาย ของคณะและของมหาวิทยาลัย และสามารถดำเนินการได้จริงตามระยะเวลาที่กำหนด
	4.2 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา		2.แสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา	2. บุคลากรในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นจากสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้ได้ความคิดที่หลากหลายและมีแนวคิดให้มากที่สุดเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา
	4.3 บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา		3.อภิปรายเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา	3.บุคลากรร่วมกันอภิปรายเพื่อคัดแนวทางการดำเนินการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดโดยศึกษาถึงผลกระทบและอุปสรรคที่มีน้อยที่สุด และวางแผนการนำเดินการอย่างรัดกุม
	4.4 กลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา		4.เสนอแนวทางการแก้ปัญหา	4.กลุ่มได้แนวทางการแก้ปัญหาที่สามารถผลิตผลงานที่เป็นนวัตกรรมได้
	4.5 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	5.ทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	5.ทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	5.บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา
	4.6 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน		6.สังเกตพฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	6.บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน



ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม  
จากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้

ลำดับ ที่	ขั้นตอน	ระยะ เวลา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
3-6	5.1 บุคลากรในกลุ่มระดม ความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็น โครงการ	1 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากร สามารถ 1.แสดงความคิดเห็นในการเขียน โครงการได้	1.บุคลากรในกลุ่มร่วมกันระดม ความคิดเห็นในการเขียนโครง การที่จะทำขึ้นมาในแผนกของ ตนเพื่อผลิตเป็นผลงานที่เป็น นวัตกรรมของกลุ่ม
	5.2 กลุ่มนำเสนอโครงการให้ กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับ ทราบในเว็บไซต์	15 นาที	2.เสนอโครงการ ลงในเว็บไซต์ได้	2.กลุ่มนำเสนอโครงการลงใน เว็บไซต์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงความคิดเห็นในโครงการได้
	5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำ ลงในเว็บไซต์	1 ชั่วโมง	3.แก้ไขโครงการ ตามคำแนะนำ ของผู้ทรงคุณวุฒิ	3.เรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิที่มี ความรู้ด้านนวัตกรรมห้องสมุด และศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาให้ แนวทางในการปรับปรุงโครงการ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น
	5.4 กลุ่มดำเนินการสร้างผล งานที่เป็นนวัตกรรม	1 เดือน	4.ร่วมมือกันสร้าง ผลงาน	4.บุคลากรในกลุ่มร่วมมือกันใน การลงมือดำเนินการสร้างผลงาน
	5.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบ สังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกัน		5.สังเกตพฤติกรรม ของตนเองและ สมาชิกในกลุ่ม	5.บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกต พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงาน  
ของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ผู้วิจัยตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์  
เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดังนี้

สัปดาห์ ที่	ขั้นตอน	ระยะ เวลา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
7-8	6.1 กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์	1 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1.เสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงาน	1.หลังจากการสร้างผลงานไปได้ระยะหนึ่ง กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าในการสร้างผลงาน
	6.2 กลุ่มอื่นให้คำเสนอแนะการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	1 สัปดาห์	2.แนะนำเพื่อให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากขึ้น	2.กลุ่มอื่นร่วมตรวจสอบการสร้างผลงานและเสนอแนะให้ความคิดเห็นโดยข้อเสนอแนะควรออกเหนือจากการที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ
	6.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน		3.สังเกตพฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	3.บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

**ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิบัติงานจริง**

บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ได้จากโครงการดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
9-10	7.1 บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน	2 สัปดาห์	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 1.นำผลงานไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง	1.บุคลากรนำผลงานที่ได้ไปปฏิบัติงานจริงเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน
	7.2 กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข		2.บอกปัญหาการทดลองใช้ผลงานในงานได้ 3.แก้ไขปรับปรุงผลงาน	2.บุคลากรสังเกตถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้ผลงานในการปฏิบัติงานจริงและมีการบันทึกข้อมูลถึงปัญหาที่เกิดขึ้น นำปัญหาที่พบมาประชุมร่วมกันในกลุ่มเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข
	7.3 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์	4.นำเสนอผลงานที่ปรับปรุงแล้ว	3.บุคลากรในกลุ่มร่วมกันนำเสนอผลงานที่ได้รับการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์	
	7.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน	5.ทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน	4.บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน	
	7.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	6.สังเกตพฤติกรรมของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม	5.บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	

ขั้นตอนที่ 8 ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาประเมินผล และผู้วิจัยสรุปผลการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้

สัปดาห์ ที่	ขั้นตอน	ระยะเวลา	วัตถุประสงค์ เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม
11	8.1 ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ	3 ชั่วโมง	เพื่อให้บุคลากรสามารถ	1.บุคลากรแต่ละกลุ่มประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินผลงานของแต่ละกลุ่ม ด้วยเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม
	8.2 ผู้วิจัยสรุปผลการประเมิน		2.รับฟังผลการประเมิน	2.บุคลากรในกลุ่มรับทราบผลการประเมินผลงานของตนเองและคะแนนเฉลี่ยที่ได้
	8.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน		3.ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ 4.ทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน	3.บุคลากรทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) 4. บุคลากรทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน
	8.4 เผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ		5.นำผลงานลงในเว็บไซต์ของศูนย์ฯ	5.บุคลากรเผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ โดยลงในเว็บไซต์ของศูนย์วิจัย และพัฒนานวัตกรรมการจัดการความรู้

### 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่า  $t$  โดยใช้สถิติ  $t$ -test dependent ในการเปรียบเทียบค่านิยมการสร้างความรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการทดลอง

3.4.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

3.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.4.4 วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากคะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่กลุ่มตัวอย่างสร้างขึ้น โดยวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

4. ผู้วิจัยนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้จากการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขและนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านตรวจสอบรูปแบบ (ครั้งที่ 1) โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### การสร้างเครื่องมือ

แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน เกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แบบสอบถามนี้เพื่อสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้แสดงถึงรายละเอียดองค์ประกอบ 7 องค์ประกอบ และรายละเอียดขั้นตอนจำนวน 8 ขั้นตอน ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนวัดระดับ 5 ระดับ ได้แก่ เหมาะสมมากที่สุด เหมาะสมมาก เหมาะสมปานกลาง เหมาะสมน้อย และ เหมาะสมน้อยที่สุด และคำถามปลายเปิดเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ โดยคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญคือ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ การเรียนรู้ร่วมกัน และปฏิบัติจริงในการทำงาน ซึ่งมีประสบการณ์ด้านนี้มาแล้วไม่ต่ำกว่า 2 ปี ตรวจสอบ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และความครอบคลุมของคำถามและนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไปก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

### การเก็บรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบรูปแบบและเดินทางไปพบด้วยตนเองเพื่อเก็บแบบสอบถามและรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินผลดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้

(ประคอง กรวรรณสุต, 2538)

4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

1.00– 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไข

5. ผู้วิจัยนัดประชุมกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 กลุ่ม เพื่อให้บุคลากรภายในกลุ่มเล่าการดำเนินกิจกรรมทั้ง 8 ขั้นตอนและองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่มในการสร้างความรู้ที่วัดได้จากผลงานที่เป็นนวัตกรรม โดยใช้กระบวนการที่เรียกว่าเรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling) เป็นกระบวนการในการจัดการความรู้ที่ให้ผู้คนได้เล่าถึงเรื่องราวที่เกิดขึ้นในการดำเนินการจริง แสดงถึงความภาคภูมิใจในงานที่ทำ โดยมีการถ่ายทอดประสบการณ์ของตนให้ผู้อื่นรับทราบ และเป็นการสะท้อนให้เห็นการเรียนรู้ระหว่างการทำงาน (After Action Review: AAR) ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข ผู้วิจัยใช้การจดบันทึกและการสอบถามเพิ่มเติมในประเด็นที่ผู้วิจัยอยากทราบ โดยใช้ระยะเวลาในการดำเนินการทั้งสิ้น 2 วัน (31 มี.ค – 1 เม.ย 2551) ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อให้ได้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีรายละเอียด ดังนี้

1. สร้างแบบรับรองรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ แบบรับรองนี้ประกอบด้วย รูปแบบที่แสดงถึงองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ และขั้นตอนจำนวน 8 ขั้นตอน โดยแสดงเป็นแผนภาพและแผนภูมิแสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและขั้นตอนในแต่ละขั้น ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแล้วตัดสินใจว่าประเด็นต่างๆ ที่พิจารณาว่ามีความเหมาะสม ไม่แน่ใจ หรือไม่เหมาะสม และใช้สูตรการคำนวณดัชนีความสอดคล้อง IOC

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ

R = ผลคูณของคะแนนกับจำนวนผู้ทรงคุณวุฒิที่เลือก

n = จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด

+1 = แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

0 = ไม่แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

-1 = แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบไม่มีความเหมาะสม

โดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม

2. นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ที่เป็นทำงานอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาจำนวน 4 ท่านเป็นรายบุคคลโดยมีคุณสมบัติคือ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในด้านการจัดการความรู้ไม่ต่ำกว่า 5 ปี ประเมินรับรองรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ครั้งที่ 2)

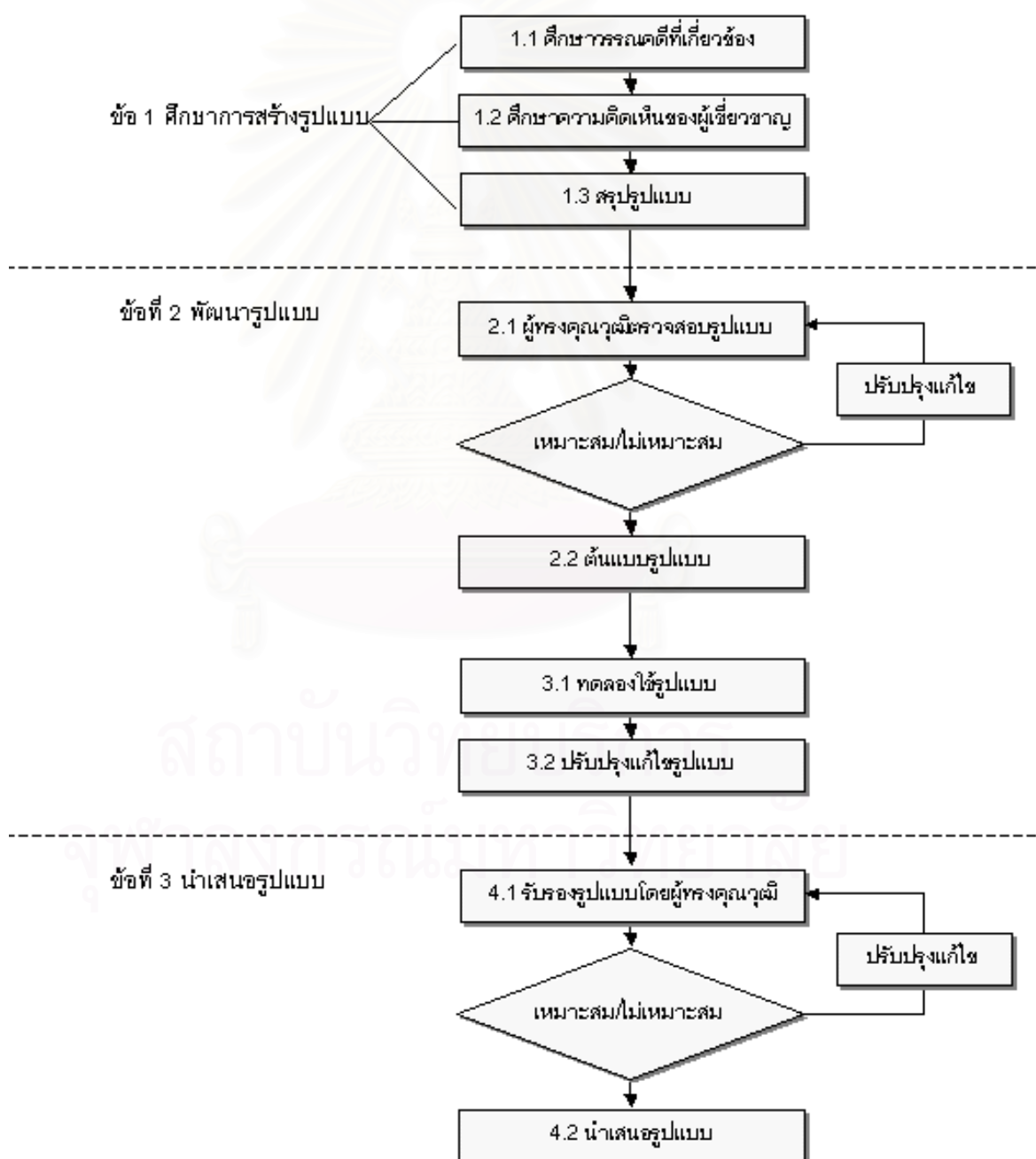
3. วิเคราะห์ข้อมูลตามหลักเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิโดยถือ เกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม



4. นำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข โดยมี การปรับปรุงรายละเอียดในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนให้มีความถูกต้องและสมบูรณ์มากที่สุด

5. นำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยนำเสนอ ในลักษณะการบรรยาย แผนภาพและแผนภูมิ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติ การสร้างความรู้ต่อไป

### แผนภูมิแสดงวิธีการดำเนินการวิจัย



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

2. เพื่อสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. เพื่อนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้องกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ผลการนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละข้อมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวข้องกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีรายละเอียด ดังนี้

### 1. ผลการวิเคราะห์การศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้องค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ดังนี้

#### 1.1 องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

1.1.1 วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้เป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

1.1.2 เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต

1.1.3 กลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 2 คนขึ้นไปที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน

1.1.4 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน

1.1.5 โครงสร้าง ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน

1.1.6 การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำ

1.1.7 การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 1.2 ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

1.2.1 การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร

1) ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)

2) การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น เว็บการจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต และเว็บบอร์ด

3) กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้

1.2.2 การกำหนดประเด็นปัญหา

1) การเสนอประเด็น ปัญหา

2) คัดเลือกประเด็นปัญหา

3) การสรุปประเด็นปัญหา

#### 1.2.3 การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น

1) การคัดเลือกประเด็นปัญหา

2) การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา

3) การค้นหาสาเหตุของปัญหา

4) การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ

5) การสืบค้นข้อมูล

#### 1.2.4 การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

1) การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า

2) การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา

3) การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหาดำเนินการ

4) การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

#### 1.2.5 การสร้างผลงาน

1) การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ

2) การนำเสนอโครงการ

3) การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่ม

4) การดำเนินการสร้างผลงาน

#### 1.2.6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน

1) การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน

2) การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม

#### 1.2.7 การทดลองใช้ผลงานในงาน

1) การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน

2) การปรับปรุงผลงาน

3) การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์

#### 1.2.8 การประเมินผลงานและการสรุปผลงาน

1) การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง

2) สรุปผลการประเมิน

กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิ

## 2. ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้ มีรายละเอียดดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเห็นด้วยกับองค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมในองค์ประกอบของการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน คือเพิ่มฐานข้อมูลให้มีการจัดเก็บผลงานที่เป็นนวัตกรรม และขั้นตอนที่ 1 ให้มีการยกตัวอย่างองค์กรที่มีนวัตกรรม (Best Practice) ขั้นตอนที่ 5 ให้มีการนำโครงการลงในเว็บไซต์เพื่อให้บุคลากรภายนอกมาช่วยแนะนำโครงการ และขั้นตอนที่ 6 ให้นำเสนอความก้าวหน้าของผลงานลงในเว็บไซต์ เพื่อให้บุคลากรภายนอกได้แนะนำ (ดูตารางในภาคผนวก ข)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากตอนที่ 1 มาพัฒนาต้นแบบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ตอนที่ 2 ผลการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยนำต้นแบบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านเห็นด้วยกับองค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้ จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน โดยวิเคราะห์รวบรวมข้อมูลด้วยคำดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (IOC) พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับองค์ประกอบที่มีความเหมาะสม และเห็นด้วยกับขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันในขั้นตอนที่ 1,2,3,4,6,7 และ 8 ว่ามีความเหมาะสม ส่วนในขั้นตอนที่ 5 ให้มีการปรับปรุงในการแนะนำโครงการโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้โครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนในขั้นตอนที่ 6 ให้มีการปรับปรุงขั้นตอนโดยให้กลุ่มอื่นได้เข้ามามีส่วนร่วมในการแนะนำผลงานที่กลุ่มสร้างขึ้นและร่วมตรวจสอบในการดำเนินการสร้างผลงาน (ดูตารางในภาคผนวก ข)

**ตารางที่ 4** การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา**

องค์ประกอบการสร้างความรู้ องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน		
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
1.วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้เป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ	1.วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ	1.วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ
2.เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด และอินเทอร์เน็ต	2.เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้ และค้นหาข้อมูลที่เป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร	2.เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้ และค้นหาข้อมูลที่เป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร
3 กลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 2 คนขึ้นไปที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน	3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย	3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย
4.ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน	4.ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหาานั้น	4.ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหาานั้น

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

องค์ประกอบการสร้างความรู้ องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน		
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
5.โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน	5.โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน	5.โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน
6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำ	6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน	6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน
7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนการสร้างความรู้ องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</p> <p>1.1 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี</p> <p>1.2 การทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)</p> <p>1.3 การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</p> <p>1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม</p> <p>1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี</p> <p>1.3 การทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)</p> <p>1.4 การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</p> <p>1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม</p> <p>1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี</p> <p>1.3 การทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)</p> <p>1.4 การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม</p> <p>1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>1.3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
			1.4 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้แก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
<p>2.การกำหนดประเด็นปัญหา</p> <p>2.1.การเสนอประเด็นปัญหา</p> <p>2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>2.3 การสรุปประเด็นปัญหา</p>	<p>2.การกำหนดประเด็นปัญหา</p> <p>2.1.การเสนอประเด็นปัญหา</p> <p>2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>2.3 การสรุปประเด็นปัญหา</p>	<p>2.การกำหนดประเด็นปัญหา</p> <p>2.1.การเสนอประเด็นปัญหา</p> <p>2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>2.3 การสรุปประเด็นปัญหา</p>	<p>ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีศึกษากำหนดประเด็นปัญหาที่ได้จากการทำงาน</p> <p>แบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มห้องสมุดและกลุ่มศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>2.1 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน</p> <p>2.2 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข</p> <p>2.3 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข</p> <p>2.4 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาช่วยกันทำเอกสารสรุปถึงประเด็นปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไข</p> <p>2.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>



รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>3.การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</p> <p>3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p>	<p>3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น</p> <p>3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p>	<p>3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น</p> <p>3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p>	<p>ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</p> <p>บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ดำเนินการดังนี้</p> <p>3.1 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน 3-7 คน โดยคละความรู้ และประสบการณ์</p> <p>3.2 บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง</p> <p>3.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา</p> <p>3.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.5 บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับฟังข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี</p> <p>3.6 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
			<p>3.7 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา</p> <p>3.8 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>
<p><b>4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b></p> <p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า</p> <p>4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p><b>4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b></p> <p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า</p> <p>4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p><b>4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b></p> <p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า</p> <p>4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p><b>ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b></p> <p>บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้</p> <p>4.1 บุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง</p> <p>4.2 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 บุคลากรในกลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.5 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.6 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>5. การสร้างผลงาน</p> <p>5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 การนำเสนอโครงการ</p> <p>5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่ม</p> <p>5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน</p>	<p>5. การสร้างผลงาน</p> <p>5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 การนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์</p> <p>5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่มในเว็บไซต์</p> <p>5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน</p>	<p>5. การสร้างผลงาน</p> <p>5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 การนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์</p> <p>5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิลงในเว็บไซต์</p> <p>5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน</p>	<p>ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างผลงานงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้</p> <p>5.1 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 กลุ่มนำเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบในเว็บไซต์</p> <p>5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์</p> <p>5.4 กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p> <p>5.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม</p>	<p>6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างชิ้นงานลงในเว็บไซต์ให้บุคคลภายนอกรับทราบ</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่มลงในเว็บไซต์</p>	<p>6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างชิ้นงานลงในเว็บไซต์ให้กลุ่มอื่นรับทราบ</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากกลุ่มอื่นลงในเว็บไซต์</p>	<p>ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>ผู้วิจัยตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดังนี้</p> <p>6.1 กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์</p> <p>6.2 กลุ่มอื่นให้คำแนะนำ การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมลงในเว็บไซต์</p> <p>6.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>7.การทดลองใช้ผลงานในงาน</p> <p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์</p>	<p>7.การทดลองใช้ผลงานในงาน</p> <p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์</p>	<p>7.การทดลองใช้ผลงานในงาน</p> <p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์</p>	<p>ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ได้จากโครงการดำเนินการดังนี้</p> <p>7.1 บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข</p> <p>7.3 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์</p> <p>7.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการสร้างความรู้องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้	จากการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้	การปรับปรุงคำและการอธิบายขั้นตอนให้ชัดเจนเพื่อนำไปปฏิบัติกับบุคลากร
<p>8. ประเมินผลงานและการสรุปผลงาน</p> <p>8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 การสรุปผลการประเมิน</p>	<p>8. ประเมินผลงานและการสรุปผลงาน</p> <p>8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 การสรุปผลการประเมิน</p>	<p>8. ประเมินผลงานและสรุปผลงาน</p> <p>8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 สรุปผลการประเมิน</p> <p>8.3 การเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นทราบ</p>	<p>ขั้นตอนที่ 8 ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาประเมินผลและผู้วิจัยสรุปผลการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้</p> <p>8.1 ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 ผู้วิจัยสรุปผลการประเมิน</p> <p>8.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน</p> <p>8.4 เผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ</p>

หมายเหตุ: ขีดเส้นใต้หมายถึงส่วนที่ปรับปรุงเพิ่มเติม

ตอนที่ 3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

### 3.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 5 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนตัว

	ข้อมูลส่วนตัว (N=47)	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>			
ชาย		24	51.06
หญิง		23	48.94
<b>อายุ</b>			
21-25 ปี		2	4.25
26-30 ปี		11	23.40
31-35 ปี		10	21.27
36-40 ปี		5	10.63
40 ปีขึ้นไป		19	40.42
<b>การศึกษา</b>			
ต่ำกว่าปริญญาตรี		7	14.89
ปริญญาตรี		31	65.95
ปริญญาโท		9	19.14
<b>ระดับเงินเดือน</b>			
5,001-10,000 บาท		16	34.04
10,001-15,000 บาท		24	51.06
15,001-20,000 บาท		4	8.51
มากกว่า 20,000 บาท		3	6.48
<b>ประสบการณ์การทำงาน</b>			
1-3 ปี		3	6.38
4 -7 ปี		8	17.02
8 -10 ปี		15	31.91
10 ปีขึ้นไป		21	44.68

จากตารางที่ 5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกันคือ 24 คน และ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 51.06 และ 48.94 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.42 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.95 ระดับเงินเดือน 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.06 ประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 44.68

### 3.2. ผลการวิเคราะห์และเปรียบเทียบคะแนนค่านิยมการสร้างความรู้ก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบนัยสำคัญของคะแนนค่านิยมการสร้างความรู้

	ค่านิยมการสร้างความรู้ (N=47)		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		Sig.
	Mean	S.D	Mean	S.D	Mean	S.D	
1. การสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์	2.22	0.50	2.32	0.56			.011
2. การสร้างความรู้จากการอบรม การสัมมนา การบรรยาย	2.12	0.44	2.20	0.46			.061
3. การสร้างความรู้จากการวิจัย	1.79	0.63	1.82	0.62			.559
4. การสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์	2.17	0.51	2.38	0.52			.000
5. การสร้างความรู้จากการปฏิบัติและฝึกฝน	2.41	0.56	2.50	0.53			.034
6. การสร้างความรู้จากการสังเกตการทำงานของคนอื่น และนำไปใช้	2.07	0.52	2.10	0.64			.446
7. การสร้างความรู้จากภายนอกหน่วยงาน	2.16	0.48	2.29	0.52			.001
<b>รวม</b>	<b>2.13</b>	<b>0.55</b>	<b>2.23</b>	<b>0.59</b>			<b>.000</b>

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ในภาพรวมของคะแนนค่านิยมการสร้างความรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของค่านิยมการสร้างความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของค่านิยมการสร้างความรู้จำนวน 4 ข้อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์, การสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์, การสร้างความรู้จากการปฏิบัติและฝึกฝน, การสร้างความรู้จากภายนอกหน่วยงาน



### 3.3 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน (N=47)	Mean	S.D	ระดับ
<b>ขั้นตอนที่ 2 กำหนดประเด็นปัญหา</b>			
1. มีการบอกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน	1.55	0.58	ดี
2. มีเล่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน	1.62	0.59	ดี
3. มีการช่วยสรุปถึงปัญหาในหน่วยงานของตน	1.58	0.59	ดี
4. มีการเสนอปัญหาในกลุ่มงานของตน	1.47	0.64	ดี
<b>ขั้นตอนที่ 3 การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</b>			
1. มีการเล่ารายละเอียดของปัญหาและความสำคัญของปัญหาในการทำงานในกลุ่มงานของตน	1.41	0.67	ดี
2. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในกลุ่มงานของตน	1.24	0.61	พอใช้
3. มีการอธิบายถึงสาเหตุหรือความสำคัญของปัญหา	1.41	0.63	ดี
4. มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตนเองและจากประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม	1.43	0.65	ดี
<b>ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b>			
1. มีการค้นคว้าข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการในการดำเนินการแก้ไขปัญหา	1.36	0.64	ดี
2. ให้ข้อมูลที่ตนเองได้ค้นคว้ามาให้สมาชิกในกลุ่มรับทราบ	1.44	0.65	ดี
3. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา	1.29	0.58	พอใช้
4. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา	1.44	0.64	ดี
5. มีการร่วมสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา	1.28	0.61	พอใช้
<b>ขั้นตอนที่ 5 การสร้างผลงาน</b>			
1. มีการแสดงความคิดเห็นในการเขียนโครงการ	1.44	0.60	ดี
2. มีการร่วมมือกันเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบ	1.45	0.62	ดี
3. มีการร่วมมือแก้ไขโครงการตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ	1.44	0.64	ดี
4. มีการร่วมมือในการสร้างผลงาน	1.49	0.61	ดี
<b>ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
1. มีการร่วมเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงาน	1.48	0.63	ดี
2. มีการร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผลงานสมบูรณ์มากขึ้น	1.52	0.61	ดี
3. มีการร่วมมือในการแก้ไขโครงการตามคำแนะนำของกลุ่มอื่น	1.44	0.64	ดี

ตารางที่ 7 (ต่อ)

พฤติกรรมการทำงานร่วมกัน (N=47)	Mean	S.D	ระดับ
<b>ขั้นตอนที่ 7 การทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
1. มีการนำผลงานที่ได้ไปทดลองใช้ในงานตนเอง	1.45	0.57	ดี
2. มีการบอกถึงปัญหาในการทดลองใช้ผลงานในงาน	1.46	0.56	ดี
3. มีการร่วมมือในการแก้ไขปรับปรุงผลงานในงาน	1.44	0.58	ดี
4. มีการร่วมมือกันนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์	1.50	0.56	ดี
<b>รวม</b>	<b>1.44</b>	<b>0.62</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 7 พบว่า ในภาพรวมบุคลากรมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 1.44) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกันสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ได้แก่ การเล่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย=1.62) การช่วยสรุปถึงปัญหาในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย=1.58) การบอกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย= 1.55)

### 3.4 ผลการวิเคราะห์คะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนผลงานนวัตกรรม

ข้อ	องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กลุ่ม									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1</b>	<b>กระบวนการพัฒนา</b>										
1.1	วัตถุประสงค์ของ การพัฒนานวัตกรรม	5.40	5.38	6.00	4.88	5.54	5.36	5.50	5.42	5.50	4.88
1.2	การใช้หลักการ แนว คิด ทฤษฎีในการ พัฒนานวัตกรรม	5.50	4.00	5.50	5.42	4.79	5.54	5.38	4.84	5.13	4.00
1.3	การออกแบบนวัตกรรม	4.00	5.67	5.88	3.79	5.75	5.09	6.00	5.17	5.38	4.25
1.4	กระบวนการพัฒนา นวัตกรรม	4.00	5.67	5.88	5.29	5.09	5.34	5.38	5.17	4.38	4.38
1.5	การมีส่วนร่วมใน การพัฒนานวัตกรรม	4.50	4.00	5.75	5.17	4.92	5.17	5.88	4.34	5.50	5.25
1.6	ความสำเร็จของการ พัฒนานวัตกรรม	4.98	4.79	5.88	5.54	4.75	4.29	6.00	5.54	5.50	4.75
<b>2</b>	<b>คุณค่าของนวัตกรรม</b>										
2.1	การแก้ปัญหาหรือ พัฒนางาน	4.85	5.42	5.54	4.25	5.34	4.13	5.50	5.63	4.63	5.00
2.2	การใช้ทรัพยากรใน การพัฒนานวัตกรรม	5.88	5.88	5.88	5.88	4.29	4.42	5.38	5.29	5.13	4.50
2.3	การเรียนรู้ร่วมกัน	5.50	5.13	5.42	5.42	4.21	4.71	5.17	4.39	5.38	3.13
2.4	ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการ การแสวงหาความรู้	4.63	4.79	5.04	4.96	5.09	4.54	5.04	5.21	5.75	4.88
2.5	การยอมรับ	4.63	4.79	5.04	4.96	5.09	4.54	5.04	5.21	5.75	4.88
2.6	การนำไปใช้	4.78	5.17	5.54	4.63	5.88	5.04	5.75	5.29	6.00	5.00
<b>3</b>	<b>ความเป็นนวัตกรรม</b>										
	ความเป็นนวัตกรรม	22.33	27	25.88	19.03	21.38	21.95	22.70	23.83	20.83	18.58
	<b>รวม</b>	<b>80.33</b>	<b>88.37</b>	<b>93.37</b>	<b>78.02</b>	<b>81.75</b>	<b>80.24</b>	<b>89.66</b>	<b>84.49</b>	<b>85.08</b>	<b>73.70</b>
	<b>เกณฑ์</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี เยี่ยม</b>	<b>ดี</b>

จากตารางที่ 8 พบว่าผลงานที่เป็นนวัตกรรมส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ ดีเยี่ยม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรกได้แก่ กลุ่มที่ 3 (ค่าเฉลี่ย= 93.37) กลุ่มที่ 7 (ค่าเฉลี่ย=89.66) และกลุ่มที่ 2 (ค่าเฉลี่ย = 88.37)

### 3.5 ผลการวิเคราะห์คะแนนความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯ

ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯ (N=47)	Mean	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
<b>ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</b>			
1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม	3.83	0.56	มาก
1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	3.66	0.70	มาก
1.3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)	3.66	0.81	มาก
1.4 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้แก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	3.77	0.67	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 2 การศึกษากำหนดประเด็นปัญหา</b>			
2.1 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาของหน่วยงาน	3.96	0.66	มาก
2.2 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเล่าถึงปัญหาในหน่วยงาน	3.96	0.62	มาก
2.3 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสรุปประเด็นปัญหาในหน่วยงาน	4.00	0.69	มาก
2.4 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาของกลุ่มงานตนเอง	3.83	0.67	มาก
2.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน 3-7 คน	3.91	0.86	มาก
2.6 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.77	0.67	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 3 การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</b>			
3.1 บุคลากรในกลุ่มเล่าความสำคัญหรือสาเหตุของปัญหา ในกลุ่มงาน	4.11	0.76	มาก
3.2 บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงานที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง	4.09	0.75	มาก
3.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี	4.13	0.74	มาก
3.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา	3.87	0.65	มาก
3.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.70	0.86	มาก

## ตารางที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯ (N=47)	Mean	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
<b>ขั้นตอนที่ 4 การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b>			
4.1 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลเพื่อเพิ่มเติมหาแนวทางการแก้ปัญหา	3.91	0.72	มาก
4.2 บุคลากรในกลุ่มสร้างความรู้โดยการอภิปราย เสนอแนะและระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา	3.93	0.68	มาก
4.3 บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา	4.02	0.77	มาก
4.4 บุคลากรในกลุ่มสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	3.98	0.74	มาก
4.5 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	3.87	0.74	มาก
4.6 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน ร่วมกัน	3.62	0.80	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 5 การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
5.1 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ	3.91	0.72	มาก
5.2 กลุ่มนำเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบในเว็บไซต์	3.87	0.74	มาก
5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์	3.55	0.80	มาก
5.4 กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	4.02	0.77	มาก
5.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.70	0.72	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
6.1 กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์	3.66	0.92	มาก
6.2 กลุ่มอื่นให้คำแนะนำ การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	3.94	0.73	มาก
6.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.79	0.78	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 7 การทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
7.1 บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน	4.04	0.83	มาก
7.2 กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข	4.09	0.83	มาก
7.3 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์	4.15	0.81	มาก
7.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน	3.91	0.90	มาก
7.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	4.00	0.88	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผลและการสรุปผลการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
8.1 ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ	3.94	0.76	มาก
8.2 ผู้วิจัยสรุปผลการประเมิน	3.89	0.70	มาก
8.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเชิญผู้จากการปฏิบัติและเชิญผู้ร่วมกัน	3.89	0.74	มาก
8.4 เผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ	3.83	0.79	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.88</b>	<b>0.77</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 9 ในภาพรวมของความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯ พบว่า รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.88) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก คือบุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย= 4.15) บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี (ค่าเฉลี่ย= 4.13) บุคลากรในกลุ่มเล่าความสำคัญหรือสาเหตุของปัญหา ในกลุ่มงาน (ค่าเฉลี่ย 4.11)

### 3.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ครั้งที่ 1

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (N=5)	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
<b>ด้านองค์ประกอบ</b> ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน			
1. วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ	4.01	1.73	มาก
2. เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่สำคัญในการสร้างความรู้ของบุคลากร	3.62	1.67	มาก
3. กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย	4.03	1.73	มาก
4. ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหานั้น	3.82	1.64	มาก

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (N=5)	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
5. โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน	3.82	1.64	มาก
6. การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน	4.06	1.73	มาก
7. การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	3.85	1.79	มาก
<b>ด้านขั้นตอน ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน</b>			
<b>ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</b>			
1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม	4.01	1.00	มาก
1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	4.25	1.10	มาก
1.3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)	3.86	1.10	มาก
1.4 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้แก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา	4.09	1.41	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 2 การศึกษากำหนดประเด็นปัญหา</b>			
2.1 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	4.84	0.45	มากที่สุด
2.2 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเล่าปัญหาที่ต้องการแก้ไข	4.84	0.45	มากที่สุด
2.3 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข	4.67	0.89	มากที่สุด
2.4 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาช่วยกันทำเอกสารสรุปถึงประเด็นปัญหาที่กลุ่มต้องการแก้ไข	4.67	0.89	มากที่สุด
2.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.25	1.79	ปานกลาง
<b>ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</b>			
3.1 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา เข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน 3-7 คน โดยละความรู้อะไรและประสบการณ์	4.84	0.45	มากที่สุด

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (N=5)	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
3.2 บุคลากรในกลุ่มเสนอปัญหาจากการทำงานและเสนอ ความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญ ที่สุดในกลุ่มงานตนเอง	4.84	0.45	มากที่สุด
3.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา	4.84	0.45	มากที่สุด
3.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา	4.84	0.45	มากที่สุด
3.5 บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับฟังข้อโต้แย้งของ สมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ และความรู้ที่ตนเองมี	4.65	0.89	มากที่สุด
3.6 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหา จากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา	4.45	0.89	มาก
3.7 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติม ในการแก้ปัญหา	4.45	0.89	มาก
3.8 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.23	1.48	ปานกลาง
<b>ขั้นตอนที่ 4 การศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b>			
4.1 บุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง	4.62	0.55	มากที่สุด
4.2 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา	4.42	0.89	มาก
4.3 บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา	4.23	0.84	มาก
4.4 กลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	4.48	0.89	มาก
4.5 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา	4.01	1.22	มาก
4.6 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	2.83	1.48	ปานกลาง
<b>ขั้นตอนที่ 5 การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
5.1 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ	4.62	0.55	มากที่สุด
5.2 กลุ่มนำเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับ ทราบในเว็บไซต์	4.62	0.55	มากที่สุด
5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์	4.25	1.10	มาก
5.4 กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	4.57	1.00	มากที่สุด
5.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.05	1.58	ปานกลาง
<b>ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
6.1 กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็น นวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์	4.62	0.89	มากที่สุด
6.2 กลุ่มอื่นให้คำแนะนำ การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	4.48	1.34	มาก



ตารางที่ 10 (ต่อ)

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบฯ ครั้งที่ 1 (N=5)	Mean	S.D	ระดับความคิดเห็น
6.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.87	1.30	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 7 การทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
7.1 บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ ในงาน	4.84	0.45	มากที่สุด
7.2 กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข	4.84	0.45	มากที่สุด
7.3 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์	4.84	0.45	มากที่สุด
7.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาใน การทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน	3.85	1.79	มาก
7.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	3.86	1.30	มาก
<b>ขั้นตอนที่ 8 การประเมินผลและการสรุปผลการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</b>			
8.1 ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	4.67	0.89	มากที่สุด
8.2 ผู้วิจัยสรุปผลการประเมิน	3.86	1.79	มาก
8.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบ การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ ร่วมกัน	4.23	1.10	มาก
8.4 เผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ	4.44	0.89	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.25</b>	<b>0.47</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 10 ในภาพรวมทั้งหมดของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.25) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความคิดเห็นสูงสุด คือ การเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การเล่าปัญหาที่ต้องการแก้ไข การเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน การคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน การช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา การช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา การนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ การนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข และการทำให้ผลงานสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.84)

ตอนที่ 4 ผลการนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

4. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน ครั้งที่ 2

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อรูปแบบฯ ครั้งที่ 2 (N=4)	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	IOC
<b>ด้านองค์ประกอบ</b> ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน				
1. วัฒนธรรมองค์กร	2	2		0.5
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ	3	1		0.7
3. ภาวะผู้นำ	3	1		0.7
4. บรรยากาศ	2	2		0.5
5. ผู้ประสานงาน	3	1		0.7
6. กลุ่ม	3	1		0.7
7. ปัญหา	3	1		0.7
8. โครงการ	2	2		0.5
9. การประเมินผล	3	1		0.7
<b>ด้านขั้นตอน</b> ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน				
1. การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร	3	1		0.7
2. การศึกษากำหนดประเด็นปัญหา	4			1
3. การศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และ ความคิดเห็น	4			1
4. การศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความ ถูกต้องของความรู้	2	2		0.5
5. การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม	3	1		0.7
6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผล งานที่เป็นนวัตกรรม	3	1		0.5
7. การทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม	4			1
8. การประเมินผลและการสรุปผลการสร้างผลงาน ที่เป็นนวัตกรรม	4			1

จากตารางที่ 11 ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา พบว่าค่า IOC ได้ 0.5 ขึ้นไปจึงถือได้ว่ารูปแบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย

การพัฒนา รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### ตอนที่ 1 บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา
2. หลักการของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

#### ตอนที่ 2 รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

1. องค์ประกอบของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา
2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

#### ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ไปใช้ปฏิบัติ

1. วิธีการนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้
2. เงื่อนไขการนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้

## ตอนที่ 1 บทนำ

บทนำ สามารถแบ่งหัวข้อได้ดังนี้

1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา
2. หลักการของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

จากการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่ต้องขับเคลื่อนไปด้วยความรู้ และเพื่อพัฒนาองค์กรให้มีการแข่งขันที่ยั่งยืนโดยใช้ความรู้ในองค์กรและบุคลากรขององค์กรในการผลักดัน บุคลากรที่อยู่ในองค์กร ต้องมีความตระหนักและตอบสนองต่อภารกิจดังกล่าว โดยที่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการจะต้องเป็นผู้มีความรู้ที่ทันสมัยและมีการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ตลอดจนต้องสร้างสรรคความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเป็นบุคลากรจึงเป็นกำลังที่สำคัญในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้แก่นิสิต นักศึกษา และคณาจารย์ บุคลากรจึงต้องมีความรู้และพัฒนาตนเองให้สามารถบริการบุคลากรในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สิ่งที่สำคัญที่ต้องคำนึงถึงในการสร้างความรู้ให้แก่บุคลากร คือ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ เนื่องจากบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการต้องมีการลงมือปฏิบัติในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานจริง บุคลากรสามารถค้นหาปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาได้ โดยการดึงเอาความรู้ที่มีอยู่แล้วและสะท้อนกลับความรู้ ประสบการณ์ที่ได้จากการปฏิบัติในระหว่างและหลังการทำงานเพื่อสร้างความรู้ใหม่ให้เกิดขึ้นและแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์กับบุคลากรในกลุ่มงานเพื่อแนวทางหรือดำเนินการในการแก้ไขปัญหา และการเรียนรู้ร่วมกันก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ได้มาซึ่งความรู้ใหม่เพราะการสร้างความรู้ใหม่ต้องอาศัยความร่วมมือของบุคคลหลายๆ ฝ่ายเพื่อให้ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์และแก้ไขปัญหาให้ได้ตรงประเด็นที่สุด การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทั้งการถ่ายทอดและการรับความรู้ แนว

คิด ประสพการณ์ของแต่ละบุคคลเพื่อนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกันในกลุ่มให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ออกมา โดยมีการถกเถียงและพิจารณาแล้วว่าเป็นความรู้ที่ดีและมีประโยชน์มากที่สุด

จากความสัมพันธ์ของแนวคิดการสร้างความรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันดังกล่าว จึงได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## 2. หลักการของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีหลักการสำคัญคือ

1. เป็นรูปแบบที่เน้นวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติในสถานที่ปฏิบัติงานโดยบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสพการณ์และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ร่วมกัน วิเคราะห์ปัญหาจากการปฏิบัติงานผ่านกระบวนการเรียนรู้ การถ่ายทอดเชื่อมโยง และการสะท้อนกลับความคิดอย่างต่อเนื่องเพื่อก่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ขึ้นไปและตั้งอยู่บนพื้นฐานของสภาพปัญหาและความจริงในปัจจุบัน

2. เป็นรูปแบบที่เน้นวิธีการเรียนรู้ร่วมกันโดยให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการมีการเรียนรู้ร่วมกันในทุกขั้นตอนของการสร้างความรู้ด้วยการนำประสพการณ์ ความรู้ ความสามารถของแต่ละคนมาทำให้เกิดประโยชน์โดยมีการร่วมมือกันในการตัดสินใจ การวางแผน การคิดค้นร่วมกัน เพื่อให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่และการแก้ปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงานต่างๆ

3. เป็นรูปแบบที่เน้นการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ได้มาจากการปฏิบัติตามขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบัน อุดมศึกษา ซึ่งนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้นมานั้นได้มาจากการร่วมมือในการแก้ปัญหาในกลุ่มงานของตน

## 3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาต่อองค์กรภายนอก

1. เพื่อเป็นแนวทางสำหรับสถาบันอุดมศึกษาภาครัฐในการนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปประยุกต์ใช้ในการสร้างความรู้ให้กับบุคลากรสายสนับสนุน

2. เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษามีองค์ประกอบและขั้นตอนที่ชัดเจนในการสร้างความรู้

3. เพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาพัฒนาบุคลากรและองค์กรให้ก้าวไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้

## ตอนที่ 2

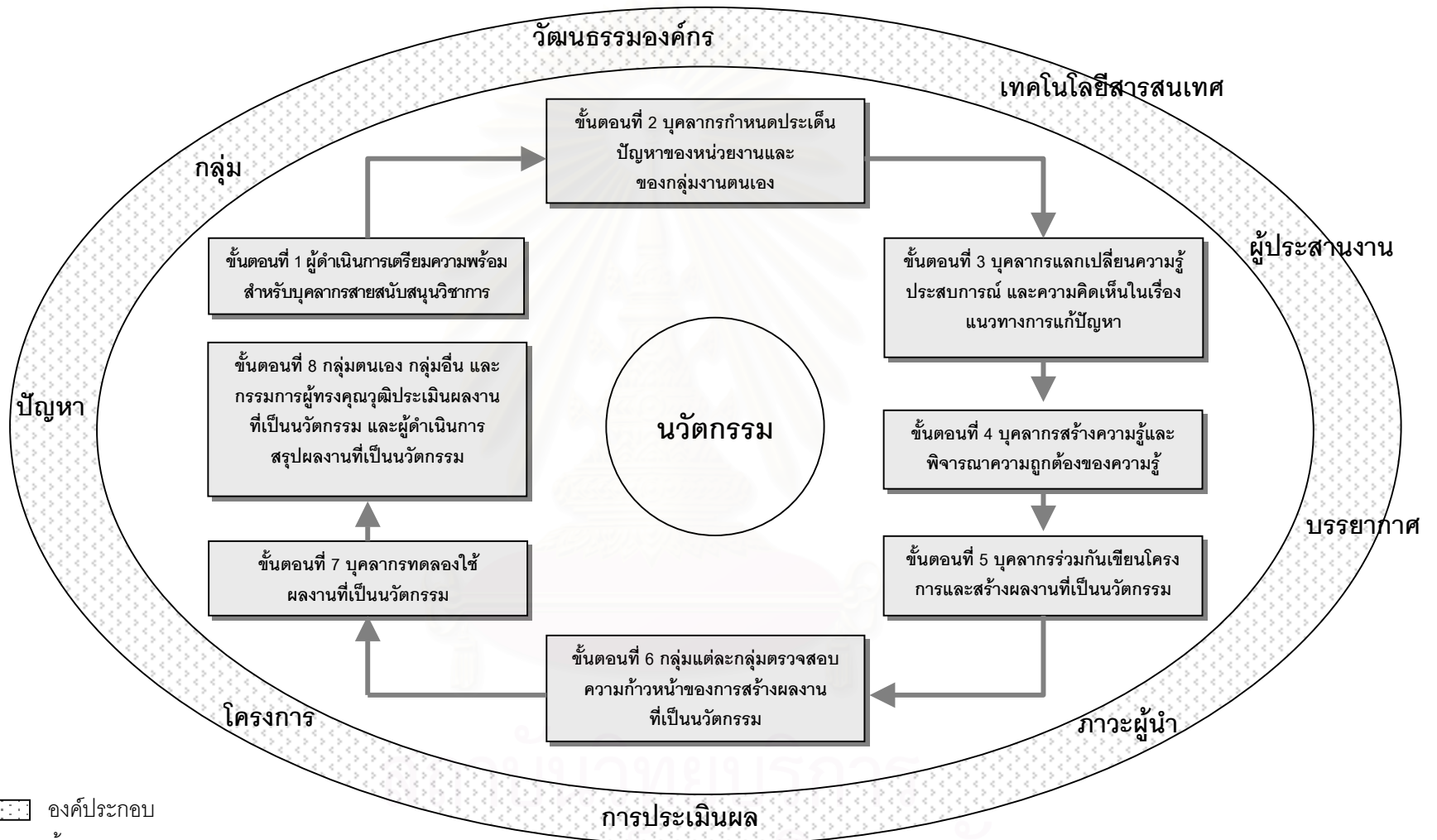
รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน  
สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบ่งหัวข้อออกได้ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่ องค์ประกอบและขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



- องค์ประกอบ
- ขั้นตอน

แผนภาพ รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน  
สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา



1. องค์ประกอบของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบ คือ

1. วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่
  - 1.1 ค่านิยมการสร้างความรู้
  - 1.2 วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
2. เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่
  - 2.1 เว็บไซต์การจัดการความรู้
  - 2.2 เว็บบอร์ด
  - 2.3 ฐานข้อมูล
3. ภาวะผู้นำ
4. บรรยากาศ
5. ผู้ประสานงาน
6. กลุ่ม
7. ปัญหา
8. โครงการ
9. การประเมินผล

รายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบดังนี้

1. **วัฒนธรรมองค์กร** หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมและวิถีชีวิตขององค์กร โดยมีการสั่งสมและถ่ายทอดสืบต่อกันมาในเรื่องของค่านิยม ความเชื่อ ฐานคติ กฎเกณฑ์ จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องสามารถ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ได้ว่า วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญในการสร้างความรู้ ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้มีค่านิยมในการสร้างความรู้จึงต้องปฏิบัติดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้ให้แก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ เรื่อง การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ เพื่อให้บุคลากรได้มีค่านิยมการสร้างความรู้ โดยมีพฤติกรรมอันบ่งชี้ได้ว่ามีค่านิยมการสร้างความรู้เกิดขึ้น

1.2 วัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ หมายถึง แบบแผนพฤติกรรมและวิถีชีวิตขององค์กรที่บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอจนกลายเป็นนิสัยซึ่งในการจัดการความรู้ถือว่าการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญ เนื่องจากองค์กรที่ประสบความสำเร็จและ

ยังสามารถคงอยู่ได้บุคลากรในองค์กรต้องมีพฤติกรรมและการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นซึ่งกันและกันและเป็นก้าวที่สำคัญของการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กรอย่างต่อเนื่อง (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547) และจากการศึกษาค่านิยมการสร้างความรู้พบว่า ค่านิยมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์นั้นมีสูงในตัวบุคลากรซึ่งแสดงให้เห็นว่าบุคลากรสามารถพัฒนาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้ดี หากบุคลากรประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอจนกลายเป็นนิสัยได้แล้วจะสามารถทำให้ค่านิยมการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานของวัฒนธรรมกลายเป็นวัฒนธรรมในองค์กรได้อย่างแท้จริงนอกจากนั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ในพื้นที่ประเทืองปัญญา ได้แก่ 1) พื้นที่จริง คือการประชุมพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบพบตัว (Face to Face) และ 2) พื้นที่เสมือน คือ การพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ติดต่อสื่อสารผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เว็บไซต์ ดังนั้นองค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรในองค์กรอย่างสม่ำเสมอจนกลายเป็นวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

**2. เทคโนโลยีสารสนเทศ** หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ นำมาใช้งานเพื่อในการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ ซึ่งการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาจำเป็นต้องมีเครื่องมือเหล่านี้ต้องอำนวยความสะดวกต่อการติดต่อสื่อสารระหว่างกันและกันให้เป็นไปได้ง่ายและทั่วถึงจึงได้นำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือช่วยในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดเก็บความรู้ และถ่ายโอนความรู้ ในการพัฒนาเทคโนโลยี โดยการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้การใช้งานเทคโนโลยีแก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ได้แก่

- 2.1 มีการแนะนำเว็บไซต์การจัดการความรู้เพื่อใช้เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ และเป็นหนทางแห่งการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น
- 2.2 มีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ
- 2.3 มีการแนะนำและเตรียมฐานข้อมูลเพื่อที่จะสามารถค้นหาข้อมูลสารสนเทศ และเพื่อการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ และสามารถนำข้อมูลมาใช้ได้

**3. ภาวะผู้นำ** หมายถึง กระบวนการที่บุคคลจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้อื่น เพื่อให้บุคคลทั้งหลายเหล่านั้นสามารถปฏิบัติตามที่ตนเองต้องการได้ โดยมีการกระทำบางสิ่งบางอย่างที่กระทำให้กิจกรรมบรรลุเป้าหมาย โดยแต่ละกลุ่มได้มีบุคคลที่เป็นผู้นำกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการ โดยบุคคลที่เป็นผู้นำกลุ่ม มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้อื่นและนำสมาชิกในกลุ่มดำเนินกิจกรรมจนสามารถบรรลุผลตามที่วางไว้ได้

### ภาวะผู้นำของบุคลากร ได้แก่

- 3.1 มีความรู้ ความสามารถ การใช้สติปัญญานั้นเพื่อแก้ปัญหาให้สำเร็จลุล่วงไปได้
- 3.2 เป็นผู้ที่มีแรงกระตุ้นภายใน คือ มีจิตสำนึกเกิดขึ้นในตนเองเพื่อที่จะทำงานให้สำเร็จ มีแรงจูงใจ มีแรงกระตุ้นให้เกิดการทำงาน
- 3.3 เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีและมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มองโลกในแง่ดีที่จะทำให้เกิดผลสำเร็จ
- 3.4 มีวุฒิภาวะทางอารมณ์
- 3.5 รู้จักประนีประนอม
- 3.6 มีความคิดสร้างสรรค์
- 3.7 มีความรับผิดชอบ
- 3.8 มีวิสัยทัศน์กว้างไกล
- 3.9 มีความสามารถในการสื่อสาร
- 3.10 มีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ
- 3.11 มีการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น

คุณลักษณะภาวะผู้นำที่กล่าวมาเป็นคุณลักษณะที่จะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้นำของกลุ่มและเกิดขึ้นแก่สมาชิกในกลุ่ม ซึ่งการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สามารถพัฒนาภาวะผู้นำได้ดังนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ทำให้กลุ่มได้มีการแสดงออกถึงผู้นำกลุ่มและการพัฒนาภาวะผู้นำให้เกิดขึ้นกับสมาชิกในกลุ่ม โดยการให้สมาชิกได้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาในงาน ทำให้สมาชิกได้มีการวิเคราะห์ถึงปัญหา ค้นหาวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆที่เกิดจากสถานการณ์จริง ร่วมกันคิดหาองค์ความรู้ใหม่ในการแก้ปัญหา มีการระดมสมองและการอภิปรายร่วมกัน ซึ่งการเรียนรู้จากการปฏิบัตินี้ช่วยพัฒนาภาวะผู้นำในด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนและการตัดสินใจ การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร และความรับผิดชอบ
2. การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ซึ่งจะช่วยพัฒนาภาวะผู้นำให้สมาชิกในกลุ่มได้พัฒนาความสามารถในด้านการสื่อสาร การรับฟังผู้อื่น มีความประนีประนอม และได้ใช้ความรู้ความสามารถที่มีแสดงออกมา
3. การระดมสมอง เป็นการฝึกให้มีการคิดอย่างสร้างสรรค์ และคิดนอกกรอบ โดยปล่อยให้มีความคิดที่เป็นอิสระและหลากหลาย ซึ่งสมาชิกในกลุ่มได้มีการระดมสมองและการอภิปรายเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ ซึ่งการระดมสมองเป็นการพัฒนาภาวะผู้นำในด้านการเปิด

โอกาสให้สมาชิกได้มีส่วนร่วมในวางแผนและการตัดสินใจ การประนีประนอม ฝึกการมีอารมณ์ที่มั่นคง และมีวุฒิภาวะ

4. การสร้างวินัยในตนเอง โดยการสร้างวินัยในเรื่องความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ตั้งใจปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถ มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ รู้จักควบคุมอารมณ์ตนเองได้ มีการยอมรับในความคิดเห็นของกันและกันและมีความเคารพในความคิดเห็นผู้อื่น การเสริมสร้างมนุษยสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งวิธีการสร้างวินัยในตนเองช่วยพัฒนาภาวะผู้นำด้านความรับผิดชอบต่องานในหน้าที่ การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และการมีอารมณ์ที่มั่นคง

5. การเรียนรู้จากผู้อื่น ผู้นำสามารถเรียนรู้ได้จากบุคคลอื่น ซึ่งหมายถึงสมาชิกที่อยู่ในกลุ่มและบุคคลที่อยู่ภายนอกกลุ่ม เพราะเป็นแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ที่สำคัญ มีการประสานพลังในการเรียนรู้เนื่องจากทุกกิจกรรมได้มีการแสดงออกถึงความรู้ ความสามารถของแต่ละบุคคลในกลุ่ม ซึ่งการเรียนรู้จากผู้อื่นสามารถพัฒนาภาวะผู้นำได้ในเรื่องของความรู้ ความสามารถที่ช่วยส่งเสริมเกื้อกูลกันให้งานสำเร็จ การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การมีวิสัยทัศน์กว้างไกลขึ้น และ เป็นผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อกกลุ่มและบุคคลอื่น

4. **บรรยากาศ** หรือสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ บรรยากาศการประชุมเป็นแบบไม่เป็นทางการ และอยู่ในสภาพแวดล้อมที่สามารถเข้าถึงข้อมูลและความรู้ต่างๆ ได้ง่าย อาทิ การมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อสืบค้นข้อมูลและหนังสือ วารสาร สิ่งพิมพ์ที่เอื้อต่อการค้นคว้าแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ การประชุมกลุ่มบางครั้งจำเป็นที่จะต้องใช้การประชุมแบบเป็นทางการในช่วงเวลาพักกลางวันและในช่วงเช้าก่อนเริ่มงาน บรรยากาศในการประชุมต้องเป็นไปอย่างเป็นมิตรและมีการรับฟังความคิดเห็นกันเป็นอย่างดี สมาชิกยอมรับในการตัดสินใจของกลุ่ม

5. **ผู้ประสานงาน** ผู้ประสานงานเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญในการสร้างความรู้ให้กับบุคลากร โดยผู้ประสานงาน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 คน คือ 1) ผู้ประสานงานภายในกลุ่ม และ 2) ผู้ประสานงานภายนอกกลุ่ม โดยผู้ประสานงานภายในกลุ่มจะเป็นคนคอยกำหนดหรือติดตามให้สมาชิกในกลุ่มดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมที่ได้วางไว้ ผู้ประสานงานภายในกลุ่มสามารถทำหน้าที่เป็นผู้นำกลุ่ม ส่วนผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงานภายนอกจะทำหน้าที่ประสานงานต่างๆร่วมกับผู้ประสานงานภายในกลุ่ม เพื่อที่จะให้ทุกกลุ่มสามารถดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนที่วางไว้ไปได้พร้อมกันและทำหน้าที่ในการเก็บเอกสารซึ่งเป็นหลักฐานร่องรอยเพื่อใช้ในการประเมินผลงาน

หน้าที่ของผู้ประสานงานภายในกลุ่ม และผู้ประสานงานภายนอกกลุ่มมีดังนี้

1. หน้าที่ของผู้ประสานงานภายในกลุ่ม

1.1 ติดตามการดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมที่ได้วางไว้

1.2 สรุปเอกสารตามที่กลุ่มได้ปรึกษาหารือกันไว้ อ่านเข้าใจง่าย และอาจทำหน้าที่เป็นคุณลิขิต

1.3 กระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มทำกิจกรรมตามขั้นตอนที่ได้วางไว้

1.4 สื่อสารกับบุคคลในกลุ่มและสื่อสารกับบุคคลภายนอกกลุ่มได้ดี

1.5 รู้จักบริบทของกลุ่มดี

1.6 รู้จักประนีประนอม

1.7 รู้จักความมีกาลเทศะ เคารพในกันและกัน

2. หน้าที่ของผู้ประสานงานระหว่างกลุ่ม

2.1 ติดตามการดำเนินการตามขั้นตอนของกิจกรรมที่ได้วางไว้ให้เป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนด

2.2 กระตุ้นโดยผ่านผู้นำหรือผู้ประสานงานกลุ่มให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้วางไว้

2.3 มีทักษะในการสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ดี

2.4 รู้จักบริบทของกลุ่มต่างๆดี

2.5 รู้จักประนีประนอม

2.6 รู้จักความมีกาลเทศะ เคารพในกันและกัน

6. **กลุ่ม** หมายถึง กลุ่มบุคคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย การได้มาของกลุ่มควรเป็นดังนี้

6.1 การจัดตั้งกลุ่ม เพื่อรับผิดชอบในการดำเนินการในเรื่องการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันนั้นควรมีการเลือกสมาชิกเข้ากลุ่มโดยบุคลากรที่มาจากสายงานเดียวกันเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาในงานได้อย่างเต็มที่

6.2 จำนวนสมาชิกในกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกตามสายงานตนเอง 3-7 คนเพื่อได้ความคิดที่หลากหลายและเพื่อให้ได้ประโยชน์จากการแก้ปัญหาในการทำงาน

6.3 มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้นำกลุ่ม ผู้ประสานงาน และบทบาทของสมาชิกในกลุ่มเพื่อให้เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตนเองและเพื่อการดำเนินตามขั้นตอนได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย

1) บทบาทของผู้นำกลุ่ม

2) บทบาทของผู้ประสานงาน

3) บทบาทของสมาชิกในกลุ่ม

7. **ปัญหา** ได้แก่ อุปสรรคในการทำงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหาที่กลุ่มสนใจให้เกิดการพัฒนาขึ้น โดยการเสนอปัญหาหรืองานที่ต้องการพัฒนานั้นอาจเป็นปัญหาหรืองานที่เกิดจากการมองปัญหาในภาพรวมของหน่วยงานหรืออาจจะเป็นปัญหาที่กลุ่มงานตนเองต้องการแก้ไข หรืองานของกลุ่มตนเองที่ต้องการจะพัฒนาให้ดีขึ้น

8. **โครงการ** หมายถึง แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงานหรืองานที่ต้องการพัฒนาให้ดีขึ้น โครงการประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

- 8.1 ชื่อโครงการ
- 8.2 หลักการและเหตุผล
- 8.3 ลักษณะผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 8.4 วัตถุประสงค์
- 8.5 กลุ่มเป้าหมาย
- 8.6 ขั้นตอนดำเนินการการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 8.7 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 8.8 งบประมาณ
- 8.9 ระยะเวลาดำเนินการ
- 8.10 ผู้รับผิดชอบโครงการ
- 8.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

9. **การประเมินผล** หมายถึง การวัดความสำเร็จของผลงานที่เป็นนวัตกรรมเปิดโอกาสให้บุคลากรในกลุ่มได้มีโอกาสให้คะแนน ชี้แจง และแนะนำผลงานของตนเอง รวมทั้งบุคลากรในกลุ่มอื่นที่สามารถให้ข้อเสนอแนะแก่กลุ่มที่นำเสนอ ผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิหรือหัวหน้างานให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในผลงาน

## 2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

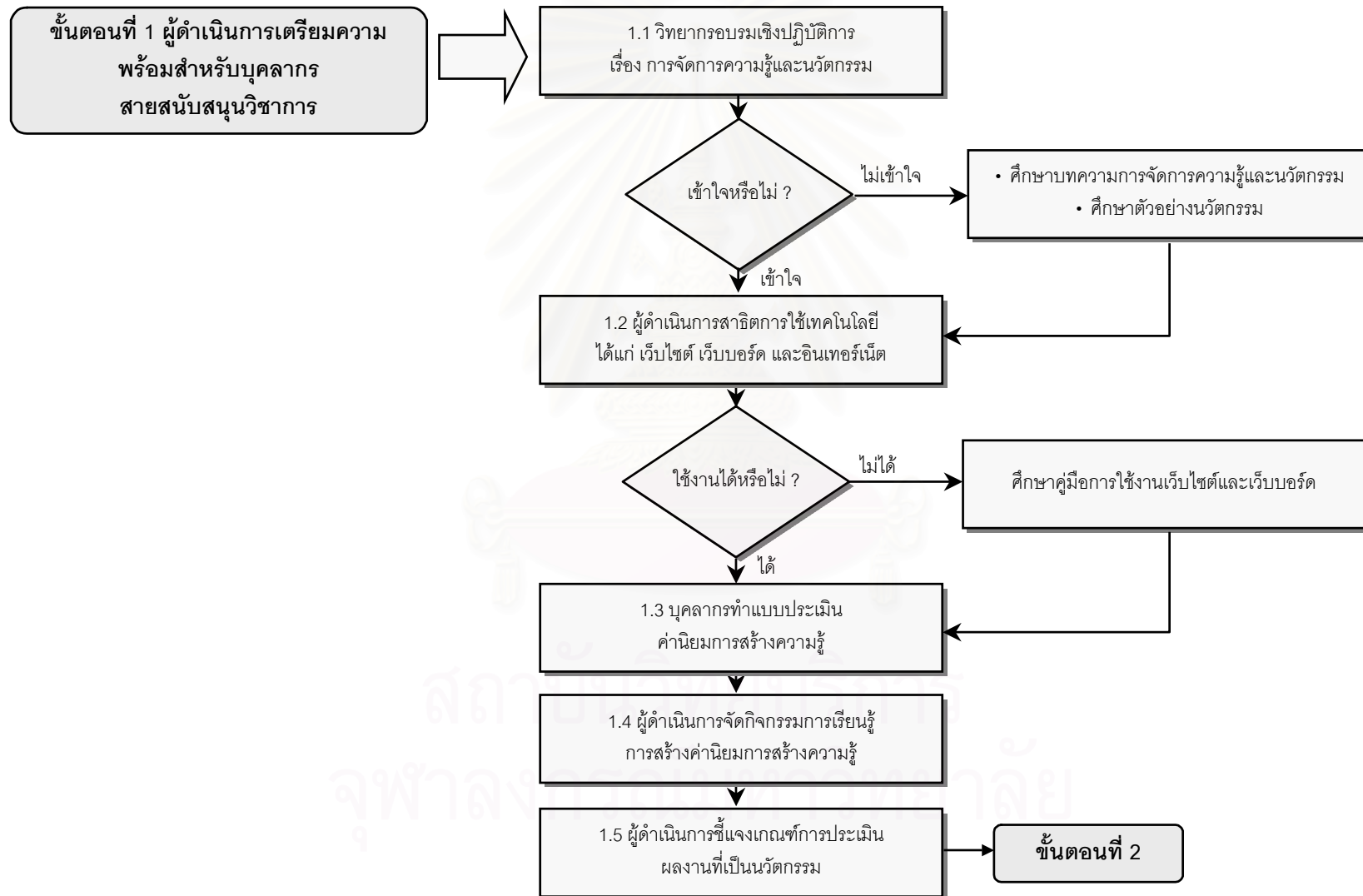
ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้



บันทึกปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข (After Action Review: AAR)

แผนภูมิแสดงขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

## ขั้นตอนที่ 1 ผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ





1.1 วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การจัดการความรู้และนวัตกรรมให้กับบุคลากร บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการเข้ารับฟังการบรรยายเกี่ยวกับเรื่องการจัดการ ความรู้ การสร้างความรู้และการสร้างนวัตกรรมในองค์กร จากวิทยากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับเรื่องการจัดการความรู้และนวัตกรรม เพื่อให้บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่อง การจัดการความรู้และนวัตกรรม และเห็นความสำคัญของการจัดการความรู้และนวัตกรรม โดยวัด ความรู้เรื่องการจัดการความรู้และนวัตกรรมจากการตอบคำถามของบุคลากร หากบุคลากรไม่ สามารถตอบคำถามหรือไม่เข้าใจเรื่องการจัดการความรู้และนวัตกรรมให้บุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติม โดยการอ่านบทความและตัวอย่างของนวัตกรรมในเว็บไซต์ที่จัดเตรียมไว้ให้

## 1.2 ผู้ดำเนินการสาธิตการใช้เทคโนโลยี

1.2.1 ผู้ดำเนินการแนะนำการใช้เว็บไซต์ของศูนย์วิจัยและพัฒนาวัตกรรมการ จัดการความรู้ โดยผู้ดำเนินการได้สาธิตการใช้เทคโนโลยีให้แก่บุคลากรตามรายละเอียดดังนี้

### 1) แนะนำที่อยู่(Address) ของเว็บไซต์ ซึ่งได้แก่

<http://ojed.edu.chula.ac.th/edkmcenter> ให้แก่บุคลากรรับทราบ

2) แนะนำเว็บไซต์ต่างๆ (รวมลิงค์) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้และ นวัตกรรม อาทิ เว็บไซต์ของสถาบันส่งเสริมความรู้เพื่อสังคม (สคส.) เว็บไซต์หน่วยงานห้องสมุดและ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชน ให้แก่บุคลากรรับทราบ

3) แนะนำบทความที่มีเทคนิคเกี่ยวกับการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม อาทิ เทคนิคการระดมสมอง การสร้างแรงจูงใจ ให้แก่บุคลากรรับทราบและเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมกลุ่ม

1.2.2 การใช้เว็บบอร์ด ผู้ดำเนินการได้สาธิตการเข้าเว็บบอร์ดและการใช้งานเว็บ บอร์ด โดยมีการแจ้งว่า ได้มีการจัดเว็บบอร์ดให้ทั้ง 10 กลุ่มได้สื่อสารกันในกลุ่ม และผู้ดำเนินการ ได้ดำเนินการสาธิตการใช้เว็บบอร์ดตามรายละเอียดดังนี้

### 1) สาธิตการเข้าอ่านกระทู้ในเว็บบอร์ด

### 2) สาธิตการตั้งกระทู้ถามในเว็บบอร์ด

### 3) สาธิตการตอบกระทู้ในเว็บบอร์ด

## 1.2.3 แจกคู่มือการใช้เว็บไซต์และเว็บบอร์ดให้แก่บุคลากรทุกท่าน

## 1.3. บุคลากรทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้

บุคลากรได้รับเอกสาร คือ แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้เพื่อประเมิน ค่านิยมการสร้างความรู้ก่อนการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จาก การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

## 1.4 ผู้ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ให้กับบุคลากร

บุคลากรเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เรื่อง การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้บุคลากรอธิบายความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ ของค่านิยมการสร้างความรู้ได้

1.5 ชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

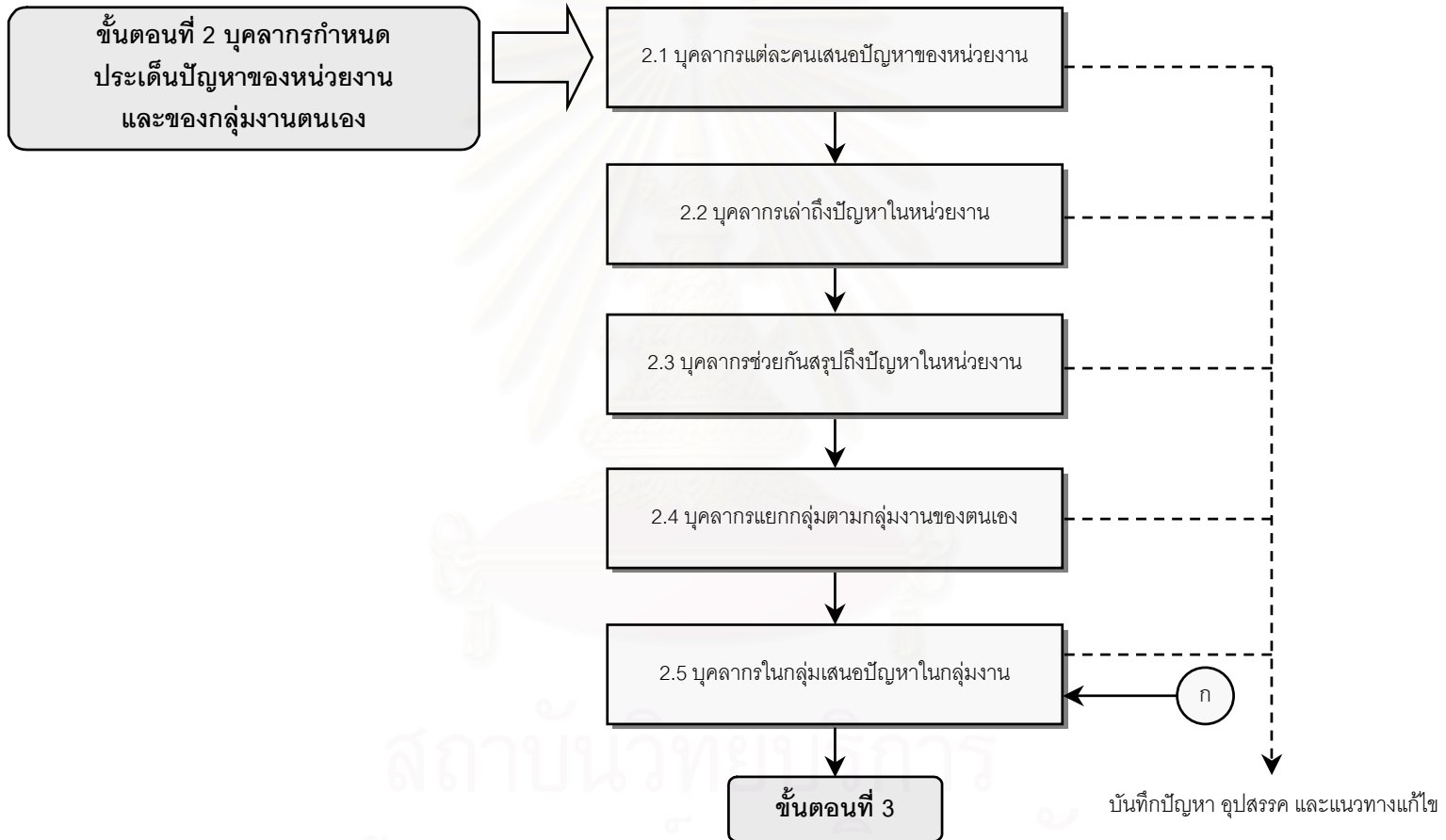
ผู้ดำเนินการชี้แจงเกณฑ์และตัวบ่งชี้ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

ในส่วนของบุคลากรที่ไม่ได้เข้าร่วมเนื่องจากติดภาระงาน ทางผู้ดำเนินการได้จัดกิจกรรมตามขั้นตอนที่ 1-3 อีกครั้งในอีก 1 สัปดาห์ถัดมาเพื่อให้บุคลากรได้มีโอกาสในการได้รับเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรกำหนดประเด็นปัญหาของหน่วยงานและของกลุ่มงานตนเอง



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เป็นขั้นตอนที่บุคลากรร่วมกันในหน่วยงานเดียวกันนำเสนอ เล่า และสรุปปัญหาที่พบในภาพรวมของหน่วยงานของตน เพื่อให้เห็นถึงปัญหาในมุมมองที่หลากหลายที่เกิดขึ้นในหน่วยงาน ซึ่งเป็นสิ่งที่หน่วยงานนั้นเห็นว่าจำเป็นและควรเร่งแก้ไข ซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 2.1 บุคลากรนำเสนอปัญหาในภาพรวมของหน่วยงาน

บุคลากรในหน่วยงานเดียวกัน นำเสนอปัญหาในการทำงานเพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ ความคิดเห็นที่หลากหลาย

#### 2.2 บุคลากรช่วยเล่าถึงปัญหาในหน่วยงาน

บุคลากรในหน่วยงานเดียวกันร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา โดยมีการเล่าถึงปัญหาในหน่วยงานของตน

#### 2.3 บุคลากรช่วยกันสรุปถึงปัญหาในหน่วยงาน

บุคลากรช่วยกันสรุปปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในหน่วยงานเพื่อสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในภาพรวมโดยสมาชิกส่วนใหญ่มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความสำคัญและจำเป็นมาก ซึ่งอาจมีหลายปัญหา

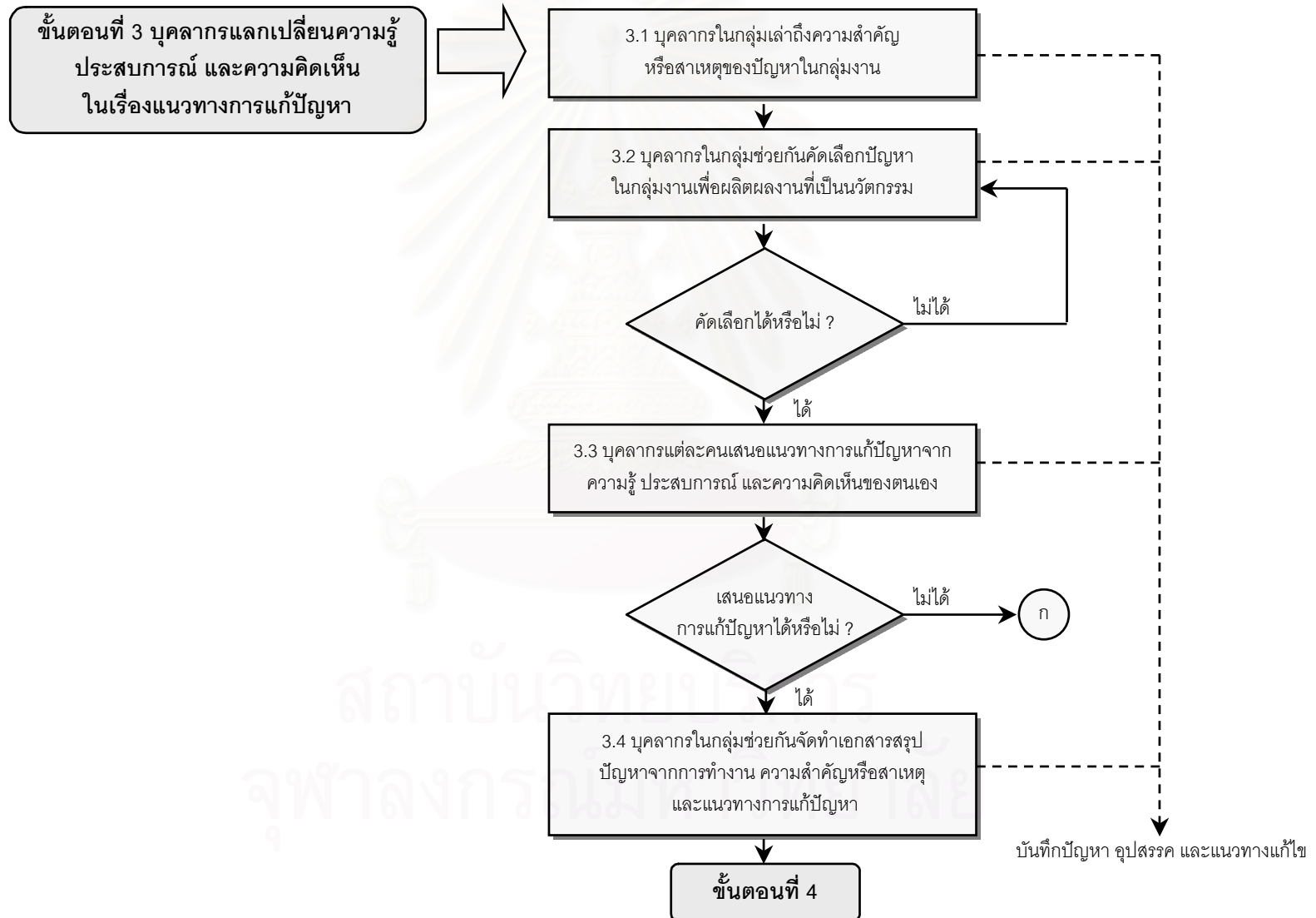
#### 2.4 บุคลากรแบ่งกลุ่มตามกลุ่มงาน

ผู้ดำเนินการจัดกลุ่มบุคลากรในกลุ่มงานเดียวกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 3-7 คน โดยแบ่งตามกลุ่มงานของตนเอง คัดเลือกผู้อำนวยการความสะดวก 1 คนซึ่งทำหน้าที่ประสานงานให้กับบุคลากรในกลุ่ม

#### 2.5 บุคลากรแต่ละคนเสนอปัญหาในกลุ่มงาน

บุคลากรหลังจากเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานตนเองเสนอปัญหาของแต่ละคนที่พบให้แก่กลุ่มรับทราบ

### ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นในเรื่องแนวทางการแก้ปัญหา



เป็นขั้นตอนที่บุคลากรในกลุ่มย่อยร่วมกันเสนอปัญหาที่สนใจร่วมกันอีกครั้ง โดยมีการเล่าถึงสาเหตุของปัญหาที่พบและความสำคัญที่ต้องการแก้ไขปัญหา และเสนอแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งดำเนินการดังนี้

### 3.1. บุคลากรแต่ละคนเล่าถึงความสำคัญ หรือสาเหตุของปัญหาในกลุ่มงาน

บุคลากรในกลุ่มเล่าถึงความสำคัญหรือสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มงานให้แก่กลุ่มรับทราบ

### 3.2. บุคลากรในกลุ่มช่วยกันคัดเลือกปัญหาในกลุ่มงาน

บุคลากรในกลุ่มร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาที่คิดว่าสำคัญและควรแก้ไขโดยคำนึงถึงบริบทของแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นนวัตกรรม หากไม่สามารถคัดเลือกได้เพราะปัญหาที่คัดเลือกอาจยังสำคัญไม่มากพอหรือไม่สามารถแก้ปัญหาในบริบทของนวัตกรรมได้ บุคลากรจะดำเนินการตามขั้นตอนที่ 3.2 อีกครั้งโดยดูปัญหาอื่นๆ ที่กลุ่มได้นำเสนอไว้

3.3. บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหา จากความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น

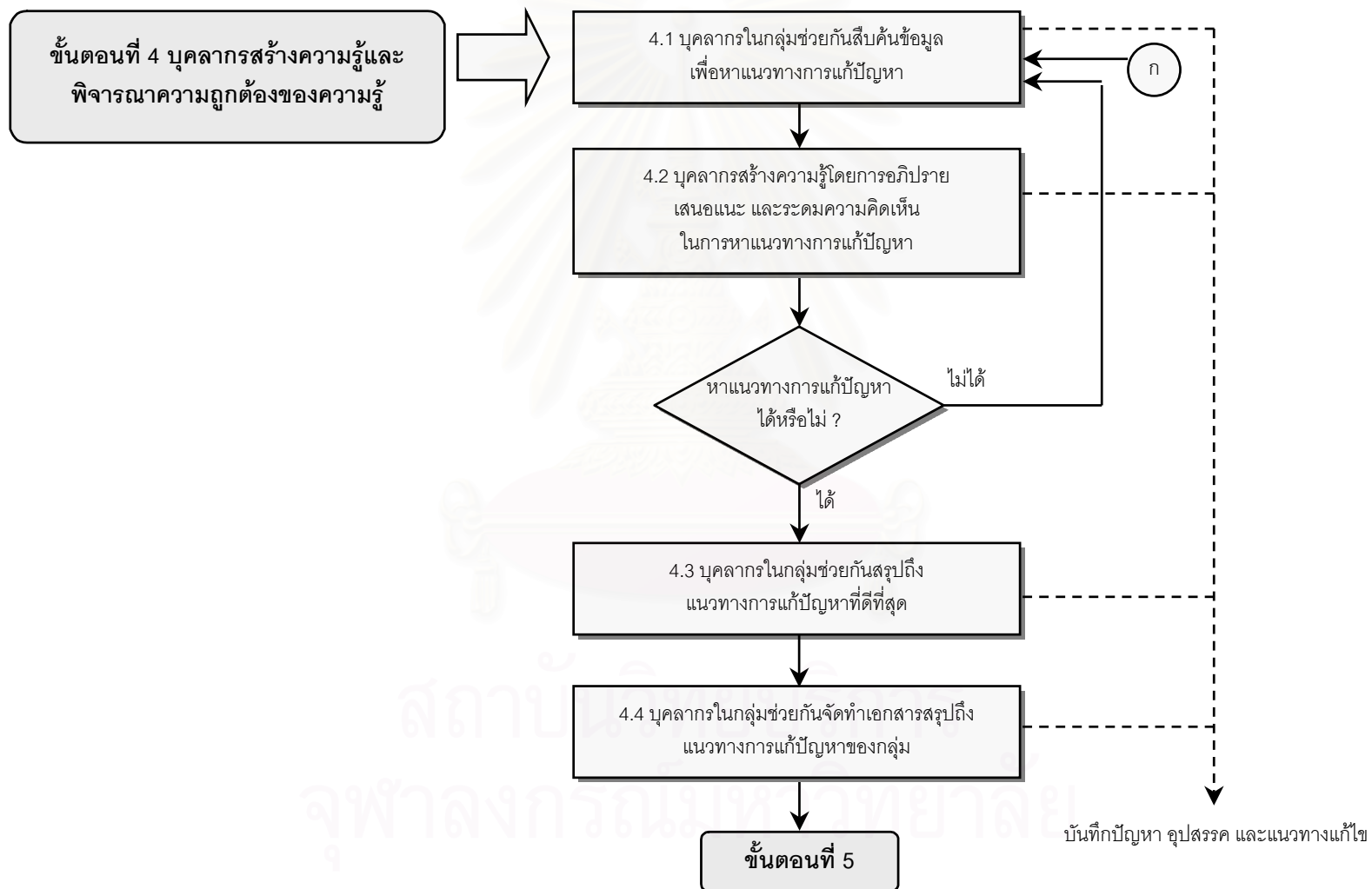
บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ โดยการใช้ประสบการณ์ ความรู้เดิมและความคิดเห็นของตนเอง หากไม่สามารถหาแนวทางการแก้ปัญหาซึ่งสามารถสรุปร่วมกันในกลุ่มได้ บุคลากรสามารถดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4.1 คือบุคลากรไปสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้กลุ่มสามารถหาแนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นนวัตกรรมให้ได้

### 3.4. บุคลากรในกลุ่มช่วยกันจัดทำเอกสารสรุป

บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้



เป็นขั้นตอนที่บุคลากรในกลุ่มย่อยมีการอภิปราย เสนอแนะ ระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุดโดยมีการสืบค้นข้อมูลเพื่อยืนยันว่าแนวทางที่ดีที่สุดที่จะแก้ปัญหาได้คือแนวทางใดและเป็นการพิจารณาด้วยกันในกลุ่มว่าแนวทางนั้นน่าจะเป็นแนวทางที่ถูกต้องซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 4.1.บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูล

บุคลากรในกลุ่มช่วยกันสืบค้นข้อมูลในเว็บ หนังสือ ตำรา หรือสอบถามจากบุคคลภายนอกกลุ่มเพื่อได้มีการพิจารณาถึงแนวทางการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง

#### 4.2.บุคลากรสร้างความรู้โดยอภิปราย เสนอแนะ และระดมความคิดเห็น

บุคลากรในกลุ่มช่วยกันอภิปราย เสนอแนะ และระดมความคิดเห็นโดยเป็นการสะท้อนความรู้และมีการประมวลความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มเพื่อสร้างเป็นความรู้ในการสร้างแนวทางการแก้ปัญหาให้กับงานของกลุ่มตนเอง หากยังไม่สามารถหาแนวทางการแก้ปัญหาได้ให้บุคลากรกลับไปสืบค้นข้อมูลในขั้นตอนที่ 4.1 อีกครั้ง

#### 4.3.บุคลากรในกลุ่มช่วยกันสรุปแนวทางการแก้ปัญหา

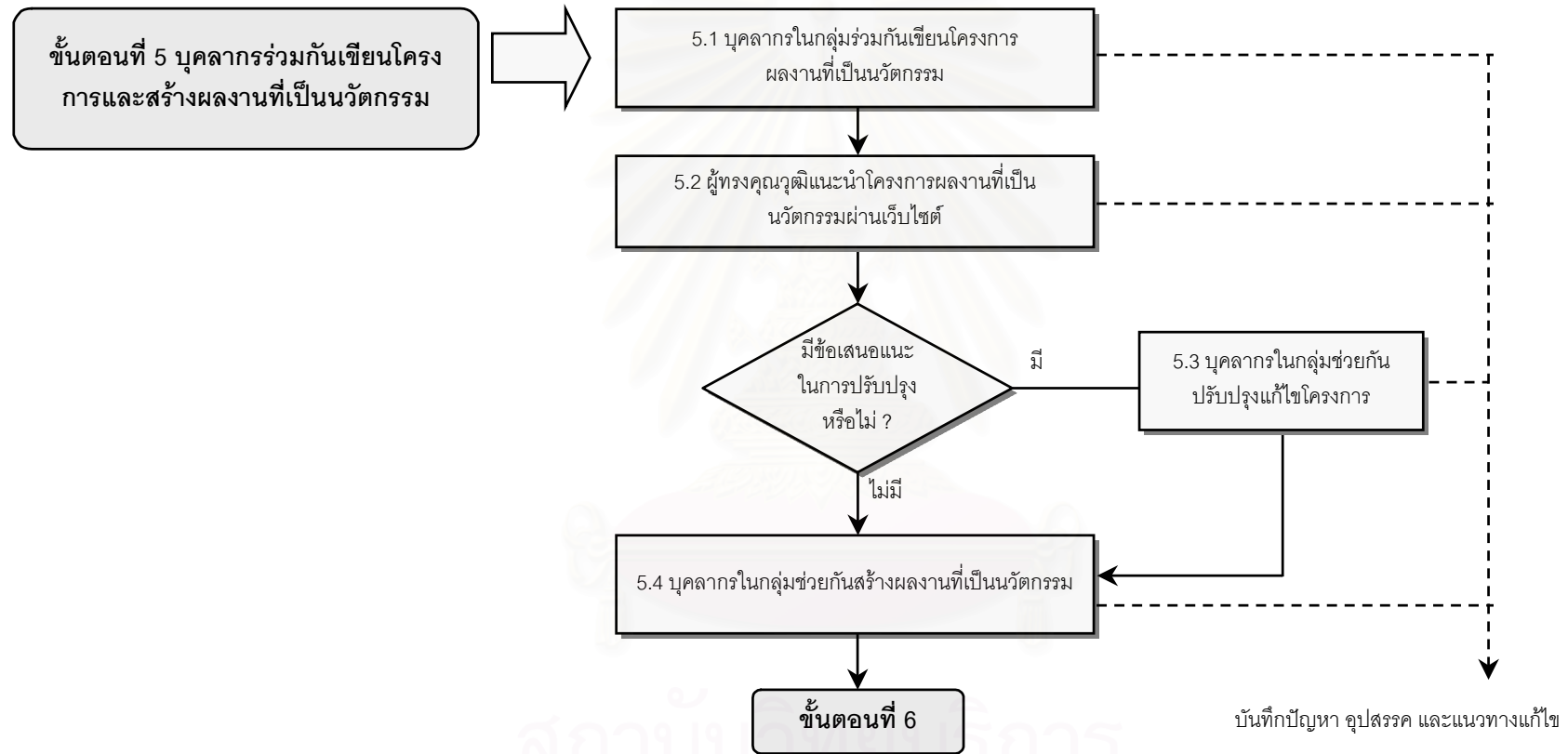
บุคลากรในกลุ่มสรุปลงความคิดเห็นถึงแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหาของกลุ่ม

#### 4.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันจัดทำเอกสารสรุป

บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา



### ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรร่วมกันเขียนโครงการและสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม



เป็นขั้นตอนที่บุคลากรในกลุ่มย่อยร่วมกันจัดทำโครงการ ซึ่งโครงการที่ได้ในขั้นตอนนี้คือ ข้อสรุปความรู้ที่จะนำไปสร้างเป็นผลงานที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วยการรวบรวมขั้นตอน การดำเนินการแก้ปัญหาในการทำงาน และมีการนำโครงการลงในเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ ให้คำแนะนำเพื่อให้การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 5.1 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเขียนโครงการผลงานที่เป็นนวัตกรรม

บุคลากรในกลุ่มร่วมกันระดมความคิดเห็นในการเขียนโครงการที่จะทำขึ้นมาใน แผนกของตนเพื่อผลิตเป็นผลงานที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่มโดยใช้คู่มือการเขียนโครงการเป็นแนวทาง

#### 5.2 ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำโครงการผลงานที่เป็นนวัตกรรมผ่านเว็บไซต์

กลุ่มนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิแสดงความเห็นในโครงการ โดยเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ด้านนวัตกรรมให้แนวทางในการปรับปรุงโครงการให้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยมีคู่มือการแนะนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้กับผู้ทรงคุณวุฒิ

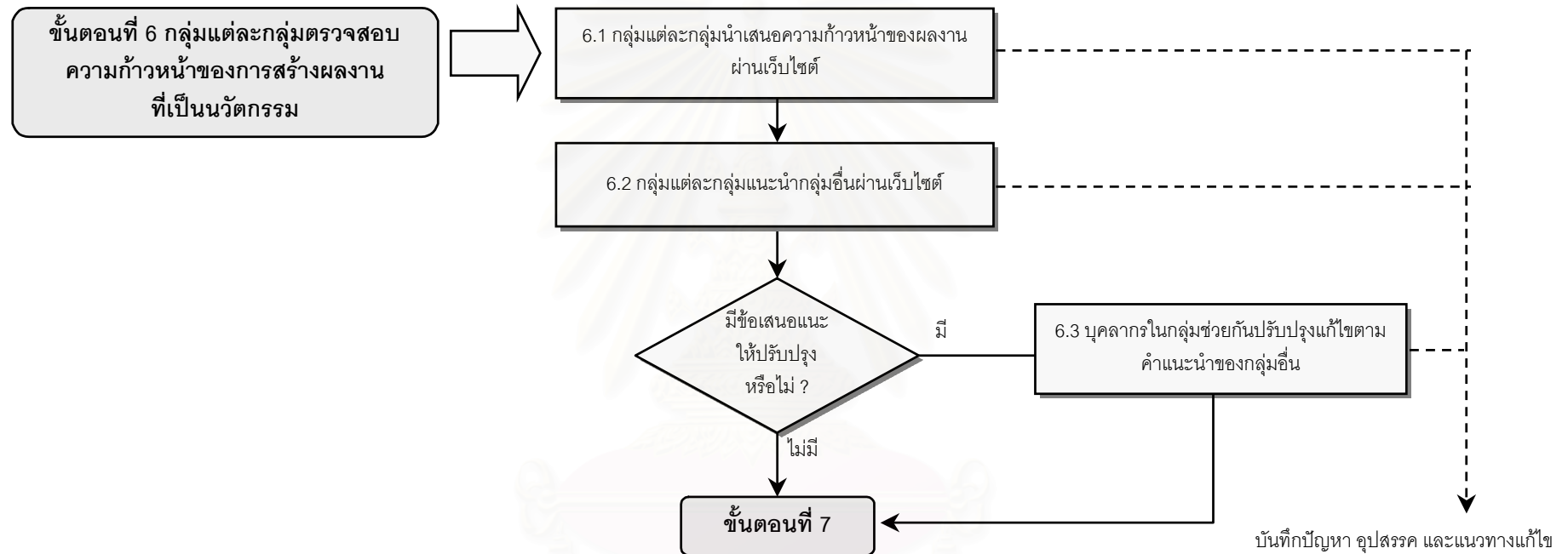
#### 5.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันปรับปรุงแก้ไขโครงการ

กลุ่มนำคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโครงการเพื่อการ ผลิตผลงานที่เป็นนวัตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพ หากบุคลากรในกลุ่มลงความเห็นว่าจะปรับปรุง แก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### 5.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

บุคลากรในกลุ่มร่วมมือกันในการลงมือดำเนินการสร้างผลงาน

ขั้นตอนที่ 6 กลุ่มแต่ละกลุ่มตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม



เป็นขั้นตอนที่บุคลากรร่วมกันเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมลงในเว็บไซต์ให้กลุ่มอื่นรับทราบและให้กลุ่มอื่นได้เสนอแนะและเสนอความคิดเห็นเพื่อให้ได้ผลงานที่สมบูรณ์มากขึ้นและเมื่อกลุ่มได้รับฟังข้อเสนอแนะแล้วก็จะนำข้อเสนอแนะต่างๆไปปรับปรุงแก้ไขผลงานที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่มตนเอง ซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 6.1 กลุ่มแต่ละกลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าของผลงานผ่านทางเว็บไซต์

หลังจากการสร้างผลงานไปได้ระยะหนึ่ง กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าในการสร้างผลงานผ่านทางเว็บไซต์

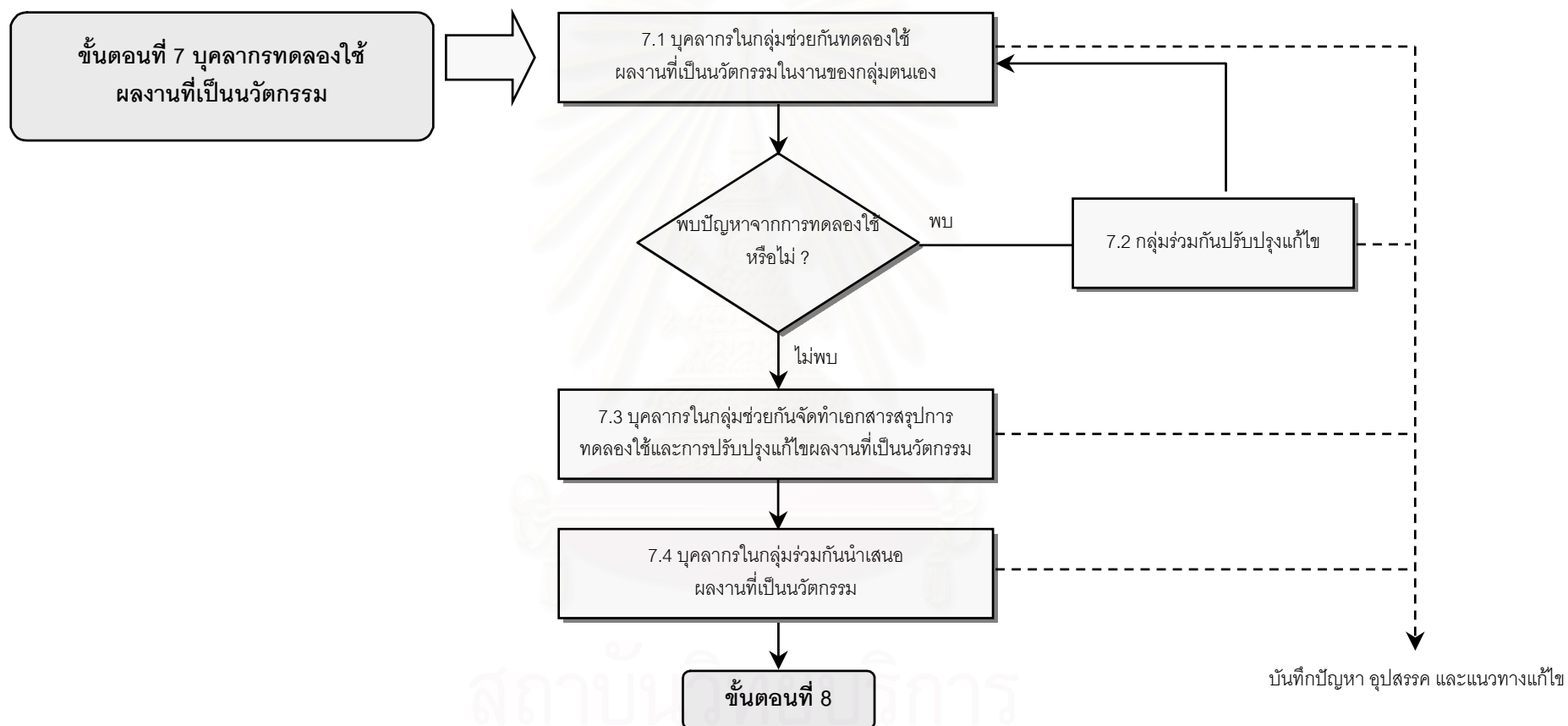
#### 6.2 กลุ่มแต่ละกลุ่มได้รับคำแนะนำจากกลุ่มอื่นผ่านเว็บไซต์

กลุ่มอื่นร่วมตรวจสอบการสร้างผลงานและเสนอความคิดเห็น โดยมีคู่มือการแนะนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมแจกให้กับกลุ่ม

#### 6.3 บุคลากรช่วยกันปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

กลุ่มนำผลงานมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ หากบุคลากรในกลุ่มลงความเห็นว่าควรปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของกลุ่มอื่น

### ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม



เป็นขั้นตอนที่บุคลากรนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง มีการบันทึกผลจากการนำไปใช้และการแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากนั้นบุคลากรในกลุ่มจะร่วมกันนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบ ให้คำแนะนำ และให้คะแนน ซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 7.1 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทดลองใช้ผลงาน

บุคลากรนำผลงานที่ได้ไปปฏิบัติงานจริงเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลงาน

#### 7.2 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันปรับปรุงแก้ไขผลงาน

บุคลากรสังเกตถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทดลองใช้ผลงานในการปฏิบัติงานจริง และมีการบันทึกข้อมูลถึงปัญหาที่เกิดขึ้น นำปัญหาที่พบมาประชุมร่วมกันในกลุ่มเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำผลงานไปทดลองใช้อีกครั้ง หากไม่พบปัญหาให้ดำเนินการตามขั้นตอนที่ 7.3 คือการดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

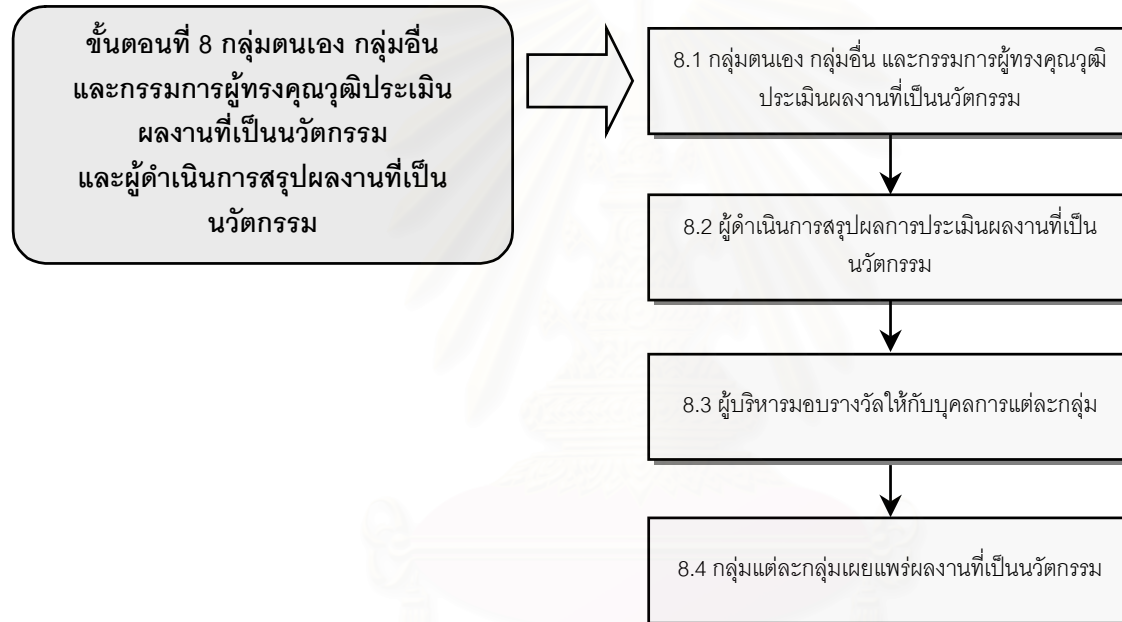
#### 7.3 บุคลากรช่วยกันจัดทำเอกสารสรุป

บุคลากรช่วยกันจัดทำเอกสารสรุปผลการทดลองใช้และการแก้ไขผลงานจากการที่ได้นำไปปฏิบัติจริง

#### 7.4 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรม

บุคลากรในกลุ่มร่วมกันนำเสนอผลงานที่ได้รับการแก้ไขเสร็จสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 8 กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้ดำเนินการสรุปผลงานที่เป็นนวัตกรรม



บุคลากรนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมนำเสนอในที่ประชุมและมีการประเมินผลโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีการให้คำเสนอแนะและให้คะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม ซึ่งดำเนินการดังนี้

#### 8.1 กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

บุคลากรแต่ละกลุ่มประเมินผลงานของกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ ประเมินผลงานของแต่ละกลุ่ม ด้วยเกณฑ์การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

#### 8.2 ผู้ดำเนินการสรุปผล

บุคลากรในกลุ่มรับทราบผลการประเมินผลงานของตนเองและคะแนนเฉลี่ยที่ได้ บุคลากรทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Posttest)

#### 8.3 ผู้บริหารมอบรางวัลให้แก่บุคลากรแต่ละกลุ่ม

ผู้บริหารมอบรางวัลให้แก่บุคลากร อาทิ เกียรติบัตร

#### 8.4 กลุ่มแต่ละกลุ่มเผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรม โดย

##### 8.5.1 กลุ่มแต่ละกลุ่มจัดนิทรรศการ

##### 8.5.2 กลุ่มแต่ละกลุ่มเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมในเวทีการประชุม

บุคลากรจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ผลงานเป็นการข้ามความรู้ไปยังหน่วยงานอื่น และบุคคลอื่นในการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม และจัดให้มีการนำเสนอบนเวทีการประชุมต่างๆ เพื่อเป็นการเผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้แพร่หลายมากขึ้น



### ตอนที่ 3

## การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ไปใช้ปฏิบัติ

### 1. วิธีการนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้

1.1 หน่วยงานที่นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้กับบุคลากรในหน่วยงานจะต้องสร้างความเชื่อให้กับบุคลากรว่าการสร้างความรู้เป็นสิ่งสำคัญและการที่บุคลากรมีการสร้างความรู้อยู่ตลอดเวลา นั้นสามารถสร้างประโยชน์ให้กับตนเองและหน่วยงานได้ และยังคงมั่นใจว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่นำไปใช้มิใช่เป็นการเพิ่มภาระงานให้กับบุคลากรแต่ต้องเป็นการลดปัญหาการทำงาน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และหน่วยงานควรมีการส่งเสริมและสร้างขวัญกำลังใจแก่บุคลากรให้มีความรู้ใหม่อยู่เสมอ

1.2 หน่วยงานที่นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้จะต้องเข้าใจว่าการสร้างความรู้ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร ดังนั้นหน่วยงานจึงต้องใช้เวลาแก่บุคลากรในการที่จะสร้างความรู้ใหม่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ

1.3 หน่วยงานที่นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ควรมีการจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ควรเป็นที่ทำงานที่ทุกคนเข้าถึงกันได้ง่ายและมีบรรยากาศแบบไม่เป็นทางการ มีเครื่องมือการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพและมีวารสาร หนังสือ และมีมุมอันสงบที่จะทำให้บุคลากรสามารถค้นหาหรือแลกเปลี่ยนความรู้ได้

1.4 หน่วยงานที่นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ต้องมียุทธศาสตร์ในการที่จะสร้างบุคลากรให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้อยู่เสมอ ปลูกฝังบุคลากรให้มีวินัยทั้ง 5 ประการ

1.5 การนำรูปแบบไปใช้มีข้อเสนอแนะว่าในด้านองค์ประกอบควรมีการเตรียมองค์ประกอบให้ครบทั้ง 9 องค์ประกอบโดยเริ่มจากองค์ประกอบใดก่อนก็ได้ (Systemic Model) ส่วนในด้านขั้นตอนของรูปแบบให้เริ่มดำเนินการตามลำดับตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 จนถึงขั้นตอนที่ 8 (Systematic Model)

## 2. เงื่อนไขการนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้

2.1 รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาสามารถนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย คือ บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความพร้อมในด้านของการใช้ข้อมูลสารสนเทศและมีความพร้อมในด้านการใช้งานทางเทคโนโลยี และเป็นหน่วยงานที่จะพัฒนาหรือได้เริ่มพัฒนาในด้านการจัดการความรู้ขึ้นภายในองค์กรแล้ว เนื่องจากเป็นรูปแบบที่สนับสนุนแนวทางการจัดการความรู้โดยเน้นการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นภายในองค์กรซึ่งเป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของรูปแบบการสร้างความรู้และการจัดการความรู้ไม่ใช่เป็นเพียงแค่การจัดเก็บองค์ความรู้แต่รวมถึงการทำให้บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันอันจะนำไปสู่การสร้างความรู้ต่อไปในองค์กร

2.2 การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ต้องสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจและแผนยุทธศาสตร์ขององค์กร รวมทั้งหน่วยงานต้องให้การสนับสนุนทั้งทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวก งบประมาณ เวลา และขวัญกำลังใจ เล็งเห็นความสำคัญของการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นกับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

2.3 การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ต้องคำนึงถึงการแบ่งกลุ่มของบุคลากรที่ต้องมีการเข้าร่วมกลุ่มในสายงานเดียวกันและต้องมีหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกันอย่างแท้จริงเพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันและเรียนรู้ร่วมกันได้มากที่สุด

2.4 การนำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาไปใช้ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบทั้ง 9 องค์ประกอบ ซึ่งองค์ประกอบที่จะนำไปใช้ต้องมีการเตรียมความพร้อมให้มีครบทั้ง 9 องค์ประกอบ เพราะองค์ประกอบ เหล่านี้เป็นปัจจัยให้การดำเนินตามขั้นตอนทั้ง 8 ขั้นประสบความสำเร็จ

## บทที่ 6

### สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน
2. เพื่อสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. เพื่อทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา: กรณีศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

**ขั้นที่ 1** ศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์จากวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง เรื่องการสร้างความรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกัน จากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในระดับปฏิบัติการ จำนวน 5 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

**ขั้นที่ 2** สร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาตามแนวคิดของวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ

สร้างต้นแบบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาและนำต้นแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบรูปแบบอีกครั้งและผู้วิจัยนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปทดลองใช้

**ขั้นที่ 3** ทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษากับบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี 2550

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านค่านิยมตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ก่อนนำไปใช้จริง

3. แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านห้องสมุดจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ก่อนนำไปใช้จริง

4. แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ก่อนนำไปใช้จริง

5. แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยนำแบบประเมินนี้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญต่อไป ก่อนนำไปใช้จริง

การดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างดำเนินกิจกรรมตามแผนกำกับกิจกรรมซึ่งใช้ระยะเวลาประมาณ 10 สัปดาห์ โดยกลุ่มตัวอย่างจะต้องทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้(Pretest) และในแต่ละขั้นตอนกลุ่มตัวอย่างต้องเขียนสรุปผลที่ได้จากการปฏิบัติในแต่ละขั้นตอนและทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกันภายในกลุ่มตนเองในขั้นตอนที่ 2-7 เมื่อสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนทั้งหมด กลุ่มตัวอย่างจะต้องทำแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้(Posttest) และทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯ

2. การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ค่า t-test โดยการใช้สถิติ t-test dependent

3. การวิเคราะห์ข้อมูลรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบจำนวน 5 ท่าน ครั้งที่ 1 โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

**ขั้นที่ 4** เสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

นำรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่เกิดขึ้นภายหลังจากการทดลองใช้เป็นที่เรียบร้อยแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ จำนวน 4 ท่าน ครั้งที่ 2 และนำเสนอรูปแบบฯ ที่ได้รับการรับรองแล้ว

## สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 5 ขั้นตอนดังนี้

### ตอนที่ 1 ผลการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

1. ผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้

1. องค์ประกอบการสร้างความรู้

1.1 วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้

1.2 เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บบอร์ด และ อินเทอร์เน็ต

2. ขั้นตอนการสร้างความรู้

2.1 การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็น

2.2 การสร้างแนวคิด

2.3 การพิจารณาแนวคิด

2.4 การสร้างตัวต้นแบบ

2.5 การทดลองใช้ต้นแบบ

2.6 การประเมินผล

2. ผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

1. องค์ประกอบการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
  - 1.1 กลุ่ม
  - 1.2 ปัญหา
  - 1.3 โครงการ
  - 1.4 การประเมินผล
2. ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ
  - 2.1 กำหนดประเด็นปัญหา
  - 2.2 การค้นหาคำตอบและการสะท้อนกลับการเรียนรู้
  - 2.3 การวางแผนแนวทางการแก้ปัญหา
  - 2.4 การนำวิธีการแก้ไขปัญหาไปปฏิบัติจริง
  - 2.5 ตรวจสอบความก้าวหน้า
3. ผลการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์วรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ร่วมกัน
  1. องค์ประกอบการเรียนรู้เรียนรู้ร่วมกัน
    - 1.1 กลุ่ม
    - 1.2 การปฏิบัติ
    - 1.3 ปัญหา
    - 1.4 การประเมินผล
    - 1.5 โครงการ
  2. ขั้นตอนการเรียนรู้จากการเรียนรู้ร่วมกัน
    - 2.1 กำหนดงาน/ประเด็นปัญหา
    - 2.2 การวางแผนการสร้างโครงการและผลงาน
    - 2.3 การดำเนินการสร้างโครงการและผลงาน
    - 2.4 การนำเสนอผลงาน
    - 2.5 การประเมินผล

**ตอนที่ 2 ผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนระดับปฏิบัติการ** สรุปได้ว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอนดังนี้

1. องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ

1.2 เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บไซต์ อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร

1.3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย

1.4 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหานั้น

1.5 โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหานั้น

1.6 การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหานั้น

1.7 การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหานั้น โดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกันมี 8 ขั้นตอนดังนี้

2.1 การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร

2.1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้(KM) และนวัตกรรม คือ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

2.1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี คือ การให้ความรู้ในด้านเทคโนโลยี แก่บุคลากรได้รับทราบวิธีการใช้เว็บการจัดการความรู้ เว็บไซต์ และอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยในการค้นหาความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น

2.1.2 การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ คือ การจัดการเรียนรู้ให้บุคลากรได้มีการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้

2.2 การกำหนดประเด็นปัญหา

2.2.1 การเสนอประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันนำเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

2.2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2.2.3 การสรุปประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2.3. การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น

2.3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง

2.3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา

2.3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา

2.3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ คือ บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับฟังข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี

2.3.5 การสืบค้นข้อมูล คือ บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา

2.4. การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

2.4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า คือ บุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง

2.4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา

2.4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา

2.4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

2.5. การสร้างผลงาน

2.5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ คือ บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ

2.5.2 การนำเสนอโครงการ คือ กลุ่มนำโครงการลงในเว็บไซต์

2.5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคลากรภายนอกกลุ่ม คือ กลุ่มนำเสนอโครงการให้บุคลากรภายนอกกลุ่มรับทราบและให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์

2.5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน คือ กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

2.6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน



2.6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน คือ กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์

2.6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม คือ บุคคลภายนอกกลุ่มให้คำแนะนำการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมลงในเว็บไซต์

## 2.7. การทดลองใช้ผลงานในงาน

2.7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน คือ บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน

2.7.2 การปรับปรุงผลงาน คือ กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข

2.7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ คือ บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์

## 2.8. การประเมินผลงานและการสรุปผลงาน

2.8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิ คือ กลุ่มนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมและให้คะแนนผลงานนั้นโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นให้คะแนน และผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน

2.8.2 การสรุปผลการประเมิน คือ ผู้วิจัยสรุปผลการประเมินจากคะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม

**ตอนที่ 3 ผลการดำเนินการสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา** โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 5 ท่าน ได้ต้นแบบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ

1.2 เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่เป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร

1.3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย

1.4 ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหา

1.5 โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน

1.6 การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน

1.7 การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงาน โดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

2. ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกันมี 8 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร

2.1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้(KM) และนวัตกรรม คือ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม

2.1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี คือ การให้ความรู้ในด้านเทคโนโลยี แก่บุคลากรได้รับทราบวิธีการใช้เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด และอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยในการค้นหาความรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น

2.1.2 การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ คือ การจัดการเรียนรู้ให้บุคลากรได้มีการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้

2.2 การกำหนดประเด็นปัญหา

2.2.1 การเสนอประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันนำเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

2.2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2.2.3 การสรุปประเด็นปัญหา คือ บุคลากรช่วยกันสรุปประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข

2.3. การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น

2.3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง

2.3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา

2.3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา

2.3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ คือ บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับฟังข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี

2.3.5 การสืบค้นข้อมูล คือ บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา

## 2.4. การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

2.4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า คือ บุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง

2.4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา

2.4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา

2.4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา คือ บุคลากรในกลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา

## 2.5. การสร้างผลงาน

2.5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ คือ บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ

2.5.2 การนำเสนอโครงการ คือ กลุ่มนำโครงการลงในเว็บไซต์

2.5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือ กลุ่มนำเสนอโครงการให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบและให้คำแนะนำในเว็บไซต์

2.5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน คือ กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

## 2.6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน

2.6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน คือ กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์

2.6.2 การเสนอแนะและความคิดจากกลุ่มอื่น คือ กลุ่มอื่นให้คำเสนอแนะการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมลงในเว็บไซต์

#### 2.7. การทดลองใช้ผลงานในงาน

2.7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน คือ บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน

2.7.2 การปรับปรุงผลงาน คือ กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข

2.7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ คือ บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์

#### 2.8. การประเมินผลงานและการสรุปผลงาน

2.8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิ คือ กลุ่มนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมและให้คะแนนผลงานนั้นโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นให้คะแนน และผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน

2.8.2 การสรุปผลการประเมิน คือ ผู้วิจัยสรุปผลการประเมินจากคะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม

2.8.3 การเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นทราบ คือ กลุ่มเผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ

### ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

#### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างพบว่า

กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนเพศชายและหญิงจำนวนใกล้เคียงกันคือ 24 คน และ 23 คน คิดเป็นร้อยละ 51.06 และ 48.94 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 40 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40.42 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 65.95 ระดับเงินเดือน 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 51.06 ประสบการณ์การทำงาน 10 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 44.68

#### 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนค่านิยมการสร้างความรู้ พบว่า

ในภาพรวมของคะแนนค่านิยมการสร้างความรู้ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของค่านิยมการสร้างความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของค่านิยมการสร้างความรู้จำนวน 4 ข้อ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ การสร้างความรู้จากการศึกษา

เอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์, การสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์, การสร้างความรู้จากการปฏิบัติและฝึกฝน, การสร้างความรู้จากภายนอกหน่วยงาน

### 3. ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน พบว่า

ในภาพรวมบุคลากรมีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย = 1.44) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า คะแนนพฤติกรรมการทำงานร่วมกันสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ได้แก่ การเล่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย=1.62) การช่วยสรุปถึงปัญหาในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย=1.58) การบอกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน (ค่าเฉลี่ย= 1.55)

### 4. ผลการวิเคราะห์คะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม พบว่า

ผลงานที่เป็นนวัตกรรมส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์ ดีเยี่ยม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ กลุ่มที่ 3 (ค่าเฉลี่ย= 93.37) กลุ่มที่ 7 (ค่าเฉลี่ย=89.66) และกลุ่มที่ 2 (ค่าเฉลี่ย = 88.37)

### 5. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯ พบว่า

ในภาพรวมของความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบฯพบว่า รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 3.88) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าทุกข้อมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยความคิดเห็นที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก คือบุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย= 4.15) บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี (ค่าเฉลี่ย= 4.13) บุคลากรในกลุ่มเล่าความสำคัญหรือสาเหตุของปัญหา ในกลุ่มงาน (ค่าเฉลี่ย 4.11)

6. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 5 ท่าน ครั้งที่ 1

ในภาพรวมทั้งหมดของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย= 4.25) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีความคิดเห็นสูงสุด คือ การเสนอประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน การเล่าปัญหาที่ต้องการแก้ไข การเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน การคัดเลือกปัญหาจากการทำงาน การช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา การช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา การนำผลงานที่เป็น

นวัตกรรมไปทดลองใช้ การนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข และการทำให้ผลงาน  
สมบูรณ์ (ค่าเฉลี่ย = 4.84)

### ตอนที่ 5 ผลการนำเสนอรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการ  
เรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา จำนวน 4 ท่าน ครั้งที่ 2  
มีรายละเอียดดังนี้

ในภาพรวมทั้งหมดของความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบ  
การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดม  
ศึกษาได้ค่า IOC ได้ 0.5 ขึ้นไป

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข (After Action Review: AAR)

แผนภูมิแสดงขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

## อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสาร การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ การทดลองใช้รูปแบบ การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. การพัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นมีประเด็นที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 เป็นรูปแบบที่เน้นความต่อเนื่องของพัฒนา โดยได้ออกแบบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาเป็นขั้นตอนตามลำดับจากการศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการความรู้ที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ รูปแบบนี้จึงประกอบด้วย 8 ขั้นตอนที่แต่ละขั้นตอนมีการจัดการความสำคัญที่เน้นความต่อเนื่องและความสัมพันธ์ของแต่ละขั้นตอนเนื่องจากแต่ละขั้นตอนจะมีความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล (Input-Output) จากนั้นนำรูปแบบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอีกครั้ง ก่อนนำไปทดลองใช้ จากนั้นนำมาปรับปรุงในรายละเอียดและให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบอีกครั้ง ทำให้มีความเชื่อมั่นได้ว่ารูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาสามารถเชื่อถือได้และมีประสิทธิภาพในการก่อให้เกิดการสร้างความรู้ขึ้น

1.2 เป็นรูปแบบที่เน้นวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยมุ่งเน้นการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นจากปัญหาในการปฏิบัติงานของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ด้วยการระดมความคิดเห็น การอภิปราย ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และประสบการณ์ ในการกำหนดตัวปัญหา การคัดเลือก การสรุป และแนวทางในการแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมตามขั้นตอนการสร้างความรู้ทำให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้มีส่วนร่วมในการกำหนดสิ่งที่ต้องการแก้ไขด้วยตนเอง และได้ใช้ประสบการณ์ของบุคลากรสายสนับสนุนแต่ละคนเป็นทรัพยากรในการเรียนรู้ซึ่งเป็นไปตามหลักการของการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่ว่า การเรียนรู้นั้นมาจากประสบการณ์ตรง และสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน เป็นการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่แต่ละบุคคลเรียนรู้ร่วมกันในที่ทำงาน โดยมีการนำประสบการณ์เดิม หลอมรวมกับประสบการณ์ใหม่มาใช้เป็นแนวทางการแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้ ลักษณะเช่นนี้จะเกิดการเรียนรู้และการสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่องที่ทำให้บุคลากรสามารถแก้ปัญหาใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (McGill and Beaty, 1995; Marquardt, 1996; Dearlove, 2000) การเรียนรู้จากการปฏิบัติในการตั้งเป็นกลุ่มทำขึ้นเพื่อช่วยเหลือกันและกันในการแก้ปัญหาที่



เกิดขึ้น สมาชิกแต่ละคนจะได้รับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆของส่วนบุคคลได้ดีขึ้น เช่น การสร้างกระบวนการการเรียนรู้และสร้างความรู้ในระหว่างการทำงานนั้นๆ (Carson and et al., 2001) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จินตนา งานเจริญมงคล และนริวรรณ พรหมชุม (2547) ได้กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติช่วยพัฒนาทักษะในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งการใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติเหมาะสมสำหรับบุคลากรที่มีประสบการณ์ และมีพื้นฐานความรู้มากพอที่จะนำมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน และยังคงสอดคล้องกับ Ruggles and Holthouse (1999) ที่กล่าวว่า โครงการที่เกิดขึ้นโดยมีการใช้วิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติสามารถก่อให้เกิดผลงานที่เป็นนวัตกรรมได้

1.3 เป็นรูปแบบที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในกลุ่ม บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการมีการเรียนรู้ร่วมกันในทุกขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา การเรียนรู้ร่วมกันเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ทำให้บุคลากรเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่ในอดีตและสังเคราะห์ความรู้เหล่านั้นเพื่อที่จะสร้างเป็นความรู้ใหม่ (Garlach, 1994) ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้จากการปฏิบัติที่มีการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในบริบทใหม่ที่แต่ละบุคคลเรียนรู้ร่วมกันในการวิเคราะห์ปัญหาผ่านกระบวนการเรียนรู้และการสะท้อนกลับอย่างต่อเนื่องโดยการทำงานจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริง (วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย, 2548) ดังนั้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน จึงมีเป้าหมายตรงกันคือ ให้บุคลากรได้ร่วมมือกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยบุคลากรเหล่านั้นได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น ตลอดจนหาหนทางในการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2540) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติงานส่งเสริมให้เกิดความรู้เกิดอิทธิปัญญา และทำสิ่งที่ยากให้สำเร็จได้ การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันในการปฏิบัติงานจะช่วยปรับเปลี่ยนองค์กรที่เน้นอำนาจสั่งการให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่บุคลากรสามารถสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา

1.4 เป็นรูปแบบที่เน้นการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม การที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้ปฏิบัติตามขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาซึ่งผลของการปฏิบัติตามขั้นตอนเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการจะทำให้เกิดผลงานที่เป็นนวัตกรรมขึ้นมา โดยมีแนวทางการพัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมตามตัวบ่งชี้ทั้ง 13 ข้อ (สำนักงานการศึกษาระดับพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2549) ได้แก่

#### 1. ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม

- 1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม
- 1.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม
- 1.3 การออกแบบพัฒนานวัตกรรม
- 1.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

1.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม

1.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

## 2. คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม

2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงาน

2.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม

2.3 การเรียนรู้ร่วมกัน

2.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้

2.5 การยอมรับ

2.6 การนำไปใช้

## 3. ความเป็นนวัตกรรม

ความเป็นนวัตกรรม

ระดับ 3 - เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือ องค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน

ระดับ 2 - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี

ระดับ 1 - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน และได้ผลดี

## 2. การวิเคราะห์องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยใช้แนวคิดการสร้างความรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกัน มาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกได้เป็นองค์ประกอบต่างที่เกี่ยวข้อง และขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันที่เหมาะสมกับบุคลากรสายสนับสนุนซึ่งสามารถอธิบายในประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.1 องค์ประกอบรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

2.1.1 วัฒนธรรมองค์กร จากผลการวิจัยพบว่า วัฒนธรรมองค์กร เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการสร้างความรู้ของสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งการวิเคราะห์และสังเคราะห์วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง พบว่า วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญของการสร้างความรู้ คือ

ค่านิยมการสร้างความรู้ จึงต้องมีการเสริมสร้างค่านิยมให้กับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 1) ค่านิยมการสร้างความรู้

ค่านิยมคือความเชื่อที่แต่ละคนเลือกขึ้นมาซึ่งค่านิยมดูได้จากพฤติกรรมของเขาว่าปฏิบัติตนอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับ จอห์น บี วัตสัน (John B. Watson, 1929) ได้กล่าวถึงค่านิยม เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ซึ่งสังเกตได้จากพฤติกรรมภายนอก พฤติกรรมภายในนี้ไม่สามารถสัมผัสหรือวัดได้ด้วยเครื่องมือต่างๆ เพราะไม่มีตัวตน จะทราบได้เมื่อแสดงพฤติกรรมออกมาภายนอกเป็นปฏิกิริยาต่างๆ ของบุคคลที่แสดงออกมาทั้งทางวาจาและการกระทำซึ่งปรากฏให้บุคคลอื่นเห็นหรือสังเกตได้ เช่น ท่าทางหรือคำพูดที่แสดงออกไม่ว่าจะเป็นน้ำเสียง สีหน้า ซึ่งจากการวิจัยพบว่า การแสดงออกที่เป็นพฤติกรรมอันบ่งชี้ถึงค่านิยม คือ พฤติกรรมการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่บุคลากรได้กระทำในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมโดยกลุ่มตัวอย่างได้กล่าวว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันวันละหลายครั้ง โดยส่วนใหญ่เป็นการปรึกษาหารือกันเพื่อให้ได้ผลงานที่ต้องการในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นจึงเป็นการปลูกฝังหรือเสริมสร้างให้บุคลากรเกิดค่านิยมการสร้างความรู้หรือทำให้ค่านิยมการสร้างความรู้ของบุคลากรมีสูงขึ้น ดังนั้นหากต้องการที่จะสร้างให้บุคลากรมีค่านิยมที่ต้องการจะต้องกำหนดค่านิยมและมีการสื่อสารให้บุคลากรทราบอย่างต่อเนื่องหรือมีการกระตุ้นให้เกิดอย่างต่อเนื่อง มีการให้รางวัลแก่คนที่ปฏิบัติจนปลูกฝังอยู่ในตัวบุคลากรจนกลายเป็นวิถีชีวิต เกศรา รักชาติ (2549) เน้นว่าการมีค่านิยมร่วมกันหรือการปลูกฝังให้บุคลากรมีจิตสำนึก ค่านิยม ความเชื่อที่ถูกต้องร่วมกัน เพราะถ้าบุคลากรคิดและเชื่อร่วมกันก็จะมีพฤติกรรมที่สร้างสรรค์ มีความสุขในการทำงาน

### 2) วัฒนธรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้

การจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพเริ่มต้นจากการที่คนในองค์กรมีการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ตัวอย่างองค์กรที่มีวัฒนธรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้แก่ บริษัท Xerox Corporation ที่มีชื่อเสียงและประสบความสำเร็จอย่างสูงในเรื่องของการจัดการความรู้เป็นเพราะพื้นฐานที่ดีของวัฒนธรรมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร (Hickins, 1999) และจากการวิจัยพบว่า บุคลากรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนอยู่ในระดับมากจนสามารถก่อให้เกิดการสร้างความรู้ และหากบุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จนปลูกฝังให้เกิดขึ้นในองค์กรอย่างต่อเนื่องก็จะก่อให้เกิดวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ขึ้น สอดคล้องกับ สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ที่ว่าการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรเป็นสิ่งที่ต้องทำอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะทำให้ความเชื่อและพฤติกรรมที่องค์กรต้องการให้เกิด

ขึ้นสามารถซึ่มลึกเข้าไปในบรรทัดฐานและค่านิยมของคนในองค์กรจนก่อเกิดเป็นวัฒนธรรมขึ้นมาได้ องค์กรจะต้องทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปโดยเน้นในเรื่องของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของคนในองค์กรควรเริ่มจากผู้บริหารให้ ความสนับสนุนและส่งเสริมให้มีกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และทดลองใช้ความคิดสร้างสรรค์ของบุคลากรมาปฏิบัติอย่างแท้จริง

2.1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศ จากผลการวิจัยพบว่า ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล ถ่ายโอนความรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ซึ่งงานวิจัยนี้มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เว็บไซต์ด้านการจัดการความรู้ ที่ช่วยให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าใจเรื่องการจัดการความรู้ เว็บไซต์ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ และฐานข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมในการปฏิบัติตามขั้นตอนรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดเก็บผลงานที่เป็นนวัตกรรม และจากการวิจัยพบว่า นอกจากการใช้เว็บไซต์แล้ว ยังมีการใช้ MSN พูดคุยสื่อสารกันภายในในกลุ่มบุคลากรด้วยเพื่อช่วยในการดำเนินตามขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาได้รับความสะดวกยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Thomassen (2005) กล่าวไว้ว่า การแลกเปลี่ยนหรือการกระจายความรู้ไปยังผู้อื่นต้องอาศัยสภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีเข้าช่วยให้ความรู้จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยใช้เทคโนโลยีซึ่งสามารถแบ่งปันและแลกเปลี่ยน เช่นเดียวกับ Hijazi and Kelly (2003) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยีเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความหมายสำหรับการสร้างความรู้และนวัตกรรม

2.1.3 ภาวะผู้นำ จากการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จของกลุ่ม โดยเฉพาะผู้นำจะเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการผลักดันและจูงใจสมาชิกในกลุ่มสร้างความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจร่วมกัน ซึ่งจากการสอบถามถึงภาวะผู้นำของผู้นำกลุ่มตัวอย่าง พบว่าผู้นำในกลุ่มการสร้างความรู้ มีการปฏิบัติตนในลักษณะที่เปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้แสดงความคิดเห็น มีทักษะในการแก้ปัญหา มีความสามารถในการสื่อสารในกลุ่มให้มีความเข้าใจตรงกัน มีความรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย รู้จักจูงใจสมาชิกให้สามารถทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี และเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ ซึ่งสอดคล้อง ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี (2549) กล่าวว่า คุณลักษณะของผู้นำ ต้องมีความสามารถในการตัดสินใจ มีทักษะทางการสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม มีความรู้ ความสามารถในงานที่ทำ และงานวิจัยของประสิทธิ์ เชี่ยวศรี (2544) ที่พบว่าคุณลักษณะภาวะผู้นำที่สำคัญคือ การทำงานแบบมีส่วนร่วมและทักษะในการสื่อสาร

2.1.4 บรรยากาศ หรือสภาพแวดล้อมของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้

บุคลากรสามารถสร้างความรู้ได้จากผลการวิจัยพบว่าบรรยากาศที่พบจะเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นในระหว่างการทำงาน และมีการประชุมโดยส่วนใหญ่แบบไม่เป็นทางการ แต่มีบางสายงานมีความลำบากในการประชุมแบบไม่เป็นทางการซึ่งก็คือสายงานบริการซึ่งไม่สามารถสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ในระหว่างการทำงานเนื่องจากต้องมีการให้บริการผู้มาขอใช้บริการ ดังนั้นจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่าควรจะมีการประชุมแบบเป็นทางการในกลุ่มที่ให้บริการ และใช้เวลาไม่นานมากเกินไปในการแลกเปลี่ยนความรู้กันในแต่ละครั้ง ซึ่งสอดคล้องกับ รัลท์ แคทซ์ (อ้างใน ญัฐยา สินตระการผล, 2550) ซึ่งเขียนหนังสือการบริหารจัดการนวัตกรรมว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ดีที่สุดคือการทำที่บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการ โดยองค์กรอาจจัดพื้นที่หรือมุมสบายในสถานที่ทำงานที่ช่วยให้บุคลากรสามารถมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ในระหว่างพักหรือมีเวลาให้กับบุคคลได้มีโอกาสได้มาพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้กัน

2.1.5 ผู้ประสานงาน ผลการวิจัยพบว่า ในแต่ละกลุ่มจะมีผู้ที่ทำหน้าที่ผู้ประสานงานหรือที่เรียกว่าผู้อำนวยความสะดวก โดยผู้ประสานงานในกลุ่มจะทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวกเช่น การเป็นคนกลางในการเก็บรวบรวมเอกสาร หรือเป็นผู้แจ้งให้ทราบถึงการดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆที่ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ให้ เป็นผู้ให้ข้อมูลที่ได้มาจากกลุ่มอื่นๆ และคอยกระตุ้นให้กลุ่มดำเนินกิจกรรมต่างๆ ส่วนผู้ประสานงานระหว่างกลุ่ม จะเป็นผู้คอยควบคุมและชี้แนะขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมถ้ากลุ่มไม่เข้าใจและคอยควบคุมการดำเนินตามขั้นตอนให้เป็นไปตามระยะเวลา ผู้ประสานงานนับว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเนื่องจากเป็นผู้ที่ทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ราบรื่นและคอยอำนวยความสะดวกด้านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสื่อสารกับบุคลากรในกลุ่มให้มีความเข้าใจในกิจกรรมที่ตรงกัน ซึ่งสอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ประสานงาน หรือที่เราเรียกกันว่า คุณอำนวย (facilitator) หน้าที่ที่สำคัญ คือ คอย เชื่อม ประสาน สัมพันธ์ ทั้งบุคคลและงานเข้าด้วยกัน คุณอำนวยจะทำหน้าที่ชักชวนสมาชิกให้เข้าร่วมกลุ่ม คอยแนะนำข้อมูลต่างๆ หรือให้ความรู้ที่สมาชิกในกลุ่มหรือบุคลากรยังไม่เข้าใจ

2.1.6 กลุ่ม การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันต้องอาศัยกลุ่มบุคคล ซึ่งจากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องพบว่าไม่มีการกำหนดกลุ่มตายตัวว่าควรมีจำนวนเท่าไรแต่จากผลการวิจัยพบว่าสามารถมีได้ตั้งแต่ 3-7 คนซึ่งบุคลากรในกลุ่มนั้นมีส่วนร่วมในการทำงาน ในการทำงานเป็นกลุ่มจะนำไปสู่การแก้ปัญหาในการทำงานที่มีการสร้างสรรค์ผลงานที่ดีกว่าที่แต่ละบุคคลจะแก้ปัญหาอยู่คนเดียว ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ กลุ่มประกอบด้วย ผู้อำนวยความสะดวกกลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มได้มีโอกาสเลือกผู้อำนวยความสะดวกกลุ่มของกลุ่มเอง และมีการแจ้งถึงบทบาทและหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มไว้อย่างชัดเจน เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมเป็นไปด้วยความมีระเบียบเรียบร้อยและ

บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการมีการเรียนรู้ร่วมกันในทุกขั้นตอนของการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสร้างความรู้ใหม่ที่สามารถผลิตผลงานที่เป็นนวัตกรรมออกมา ซึ่งสอดคล้องกับ Marquardt (2004) ได้กล่าวว่า กลุ่มอาจมีจำนวนได้ตั้งแต่ 2 ขึ้นไปแต่ไม่ควรเกิน 10 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลากรที่เข้าร่วมจะต้องสามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจน และมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกันเพื่อให้ได้มุมมองและแนวคิดอันแปลกใหม่และหลากหลาย รวมทั้งสามารถร่วมมือกันในงานประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ผู้ใหญ่ วิกร ตันทวุฒิโสม และรักษณา กางกรณ์ (2529) กล่าวว่า การจัดให้ผู้ใหญ่ทำงานกลุ่มและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และยังเป็นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ใหญ่เข้าร่วมทำกิจกรรมเพราะได้มีการพบปะสมาชิกในกลุ่ม มีการพูดคุยและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน

2.1.7 ปัญหา ผลการวิจัยพบว่าปัญหาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอล้วนแต่เป็นปัญหาที่เกิดจากการปฏิบัติงาน เช่น ปัญหาในการให้บริการ ปัญหาในการเก็บข้อมูลทางสถิติ หรือเป็นงานที่ต้องการจะพัฒนาให้ดีขึ้น ดังนั้นปัญหาที่กลุ่มนำเสนอจะต้องเป็นปัญหาที่แท้จริงที่เกิดจากการปฏิบัติงานซึ่งสอดคล้องกับ Marquardt (2004) ที่กล่าวว่า ปัญหาต้องเป็นสิ่งที่เป็นอุปสรรคในการทำงานที่ยังไม่สามารถแก้ไขได้ซึ่งมีความสำคัญหรือเร่งด่วน กลุ่มจะต้องทำหน้าที่ในการรับผิดชอบในการแก้ปัญหา และการคิดหาทางเพื่อแก้ปัญหาเป็นการเปิดโอกาสของกลุ่มในการเรียนรู้ สร้างความรู้และพัฒนาทักษะของตนเอง

2.1.8 โครงการ เป็นแผนการหรือแนวทางที่บุคลากรได้จัดทำขึ้นเพื่อที่จะทำให้การผลิตผลงานออกมาได้อย่างมีเป้าหมายและทิศทาง โดยมีกรอบของหลักการ วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมได้เห็นชัดเจนก่อนที่จะลงมือปฏิบัติโดยมีการแนะนำโครงการจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนวัตกรรม ตัวอย่างของโครงการที่เป็นนวัตกรรมของกลุ่ม อาทิ โครงการคู่มือออนไลน์ ง่ายแค่คลิกเดียว ของบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา เป็นการแนะนำการใช้งานบริการการสั่งพิมพ์ซึ่งในกลุ่มได้จัดทำเป็นแอนิเมชัน แนะนำนิสิตที่มาใช้บริการการสั่งพิมพ์งาน หรือโครงการ Save ไม้ค้ำใช้กันไม่นานๆ เป็นโครงการที่จัดทำเป็นละครสั้นโดยให้ผู้แสดงเป็นนักเรียนรณรงค์ในการรักษาและดูแลไม้โครโฟน การจัดทำโครงการเป็นวิธีการเรียนรู้จากการปฏิบัติอย่างหนึ่งที่น่ามาใช้และสามารถสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นจากการร่วมกันคิดของบุคคลในกลุ่ม สอดคล้องกับ Ruggles and Holtshouse (1999) กล่าวว่า การสร้างความรู้ในองค์กรทางการศึกษาพบว่าได้มีการจัดทำโครงการขึ้นเพื่อการสร้างความรู้และนวัตกรรม เช่นการทำโครงการเกี่ยวกับนวัตกรรมด้าน ICT ของ Irish school เพื่อพัฒนานวัตกรรมด้าน ICT ในโรงเรียนโดยการลงมือปฏิบัติจริง หรือการจัดทำโครงการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้เทคโนโลยี ซึ่งการเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจากการทำโครงการพบว่า จะมีส่วนช่วยทำให้ความรู้โดยนัย

(Tacit Knowledge) เปลี่ยนเป็นความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) เป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง แก้ไขปัญหาจากการลงมือทำจริง เป็นการเปิดโอกาสให้บุคลากรได้มีโอกาสแสดงถึงความสามารถ และเกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ในทางที่ดีขึ้น

2.1.9 การประเมินผล จากการวิจัยพบว่า ควรมีการประเมินผลในขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันและผลงานที่เป็นนวัตกรรม โดยจะมีการวัดความสำเร็จของกระบวนการและผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยใช้แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่มีการให้คะแนนตั้งแต่กระบวนการของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยใช้มาตรวัดความสำเร็จของผลงานแบบ Rubrics และมีตัวบ่งชี้ 13 ข้อ การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมจะทำการประเมินโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งหลักการในการประเมินนี้ใช้หลักการการเรียนรู้ร่วมกันที่เปิดโอกาสให้บุคลากรได้ประเมินผลงานกลุ่มตนเอง และเพื่อนร่วมประเมินด้วย ซึ่งจะลดความกดดัน ทำให้การประเมินไม่น่ากลัว ทำให้บุคลากรรู้สึกเป็นอิสระ (Garlach, 1994; Tinzmann, 1999; สุพินดิษฐ์สกุล, 2543, วิจารณ์ พานิช, 2548) และสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทราพรรณ สุขประชา (2540) ได้กล่าวโดยสรุปได้ว่า การให้บุคคลได้มีโอกาสประเมินความสามารถของตนเองและเป็นผู้ประเมินผลงานกระบวนการทำงานโดยตนเอง จะทำให้บุคคลมีความสนใจในชิ้นงานนั้นและสร้างแรงจูงใจได้ดีกว่าการประเมินจากบุคคลอื่นหรือจากครูผู้สอน และ Sanna and Pusecher (1994) การให้บุคลากรได้ประเมินผลการทำงานด้วยตนเองจะทำให้บุคคลคาดหวังผลการทำงานในทางบวกมากกว่าบุคคลที่ไม่ได้ประเมินการทำงานด้วยตนเองการประเมินผลการทำงานด้วยตนเองจะทำงานโดยปราศจากความกังวลเพราะคนที่มีความกังวลต่ำจะเอาใจใส่ต่องานที่ทำอยู่ มีความพยายามและอดทนในการทำงาน มีความรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มขึ้น แต่คนที่มีความวิตกกังวลสูงจะรู้สึกว่าตนเองไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไม่ได้ ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายท้อแท้ ไม่มีการพัฒนา ทำให้บุคลากรคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนในการทำสิ่งต่างๆ ต่ำไปด้วย (Bandura, 1986; Kent and Gibbons, 1987)

2.2 ขั้นตอนของรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

2.2.1 ผู้ดำเนินการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ  
การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรในการดำเนินกิจกรรม  
การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษามีรายละเอียดดังนี้

1) การวิจัยนี้ได้ดำเนินการจัดทำเป็นโครงการ การอบรมเชิงปฏิบัติการโดยผ่านการเห็นชอบจากที่ประชุมของคณะครุศาสตร์และประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ของศูนย์วิจัยและพัฒนา นวัตกรรม การจัดการความรู้ กิจกรรมที่จัดขึ้นคือ การให้ความรู้และนวัตกรรม ซึ่งเป็น

กิจกรรมที่ให้ผู้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องการจัดการความรู้ การสร้างความรู้และนวัตกรรม และยังเป็นการปรับแนวคิด และทัศนคติ ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการให้มีแนวคิด แนวปฏิบัติที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับหน่วยงานเพื่อที่จะสร้างความรู้ที่เป็นนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่ง หาญพานิช (2546) และ วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2548) ที่พบว่า ควรมีการเตรียมความพร้อมโดยการประชาสัมพันธ์ สร้างกระแสและให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของการจัดการความรู้และการสร้างความรู้ เพื่อกระตุ้นให้ผู้คนเห็นถึงความสำคัญ ความจำเป็นและประโยชน์ของการแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ที่มีต่อบุคคลและหน่วยงานทั้งทางตรงและทางอ้อม ในการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในชั้นตอนนี้ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการในห้องเรียนซึ่งสอดคล้องกับสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ที่ให้ข้อเสนอแนะว่า การฝึกอบรมของสถาบันในเรื่องการจัดการความรู้ที่ให้กับบุคลากรเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของบุคลากรทุกระดับในการเข้าร่วมกระบวนการจัดการความรู้ นั้น สถาบันใช้การฝึกอบรมในห้องเรียนเพราะมีบุคลากรน้อย หากเป็นองค์กรขนาดใหญ่ อาทิ โรงพยาบาล ศิริราช หรือ บริษัท สเปซซัน จำกัด มักนิยมใช้การประชุมวิชาการและเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นหลัก

2) การวิจัยนี้มีการสาธิตการใช้เทคโนโลยีกับบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการได้มีความพร้อมเกี่ยวกับการใช้งานเว็บไซต์ เว็บบอร์ด เช่นการตั้งกระทู้ใหม่ การตอบกระทู้ การอ่านกระทู้ และอื่นๆที่เกี่ยวข้อง มีการลงบทความต่างๆที่เป็นประโยชน์ในเรื่องการจัดการความรู้และนวัตกรรม รวมถึงบทความที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน อาทิ บทความเกี่ยวกับภาวะระดมสมอง การสร้างแรงจูงใจ และมีลิงค์เชื่อมโยงไปยังหน่วยงานด้านการจัดการความรู้ และหน่วยงานที่ผลิตนวัตกรรมที่บุคลากรสามารถศึกษาแนวทางในการสร้างความรู้ได้ รวมทั้งการใช้งานฐานข้อมูล เพื่อให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการสามารถค้นหาความรู้เพิ่มเติมและใช้งานเว็บบอร์ดในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ Ruggles and Holthouse (1999); Hijazi and Kelly (2003); วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2548) ซึ่งสรุปได้ว่า สิ่งอำนวยความสะดวกโดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้บุคลากรได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอความรู้ที่ค้นพบ เทคโนโลยีจะช่วยให้การค้นหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ใหม่ๆและยังก่อให้เกิดเครือข่ายทางสังคม (social networks and dealings) รวมทั้งยังสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้ามหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) การวิจัยนี้มีการจัดการเรียนรู้เรื่อง การสร้างค่านิยม การสร้างความรู้ เพื่อให้บุคลากรได้มีค่านิยมร่วมกันในด้านการสร้างความรู้ โดยการให้ผู้บุคลากรเข้าใจถึงความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการในมีค่านิยมการสร้างความรู้ หลังจากนั้นต้องนำวิธีการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งสอดคล้องกับ เกศรา



รักษา (2549) ที่กล่าวว่า เมื่อกำหนดค่านิยมร่วมกันได้แล้วองค์กรจะต้องแจ้งให้บุคลากรทราบว่า จะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร และองค์กรต้องสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามค่านิยมอย่างต่อเนื่อง

#### 2.2.2 บุคลากรกำหนดประเด็นปัญหาของหน่วยงานและของกลุ่มงานตนเอง

โดยให้บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการช่วยกันแสดงความคิดเห็น อภิปราย และในการนำเสนอ คัดเลือกและสรุปประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานของตนเองที่จำเป็นต้องได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ซึ่งมีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ เพื่อสะท้อนให้บุคลากรในหน่วยงานนั้นได้มองเห็นภาพโดยรวมของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งการที่บุคลากรช่วยกันมองถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในหน่วยงานจะได้มุมมองที่หลากหลาย สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาต่างๆ ที่ในกลุ่มงานหรือสายงานตนเองอาจมองข้ามไป กิจกรรมในขั้นตอนที่ 2 นี้บุคลากรได้มีการมองภาพรวมในปัญหาใหญ่ของหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรได้เข้าใจในเรื่องของปัญหาที่สามารถแก้ปัญหาได้ในบริบทของนวัตกรรม ให้บุคลากรได้มีความรู้และความเข้าใจในเรื่องของการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น รวมทั้งเป็นการตรวจสอบดูว่าบุคลากรมีความเข้าใจในเรื่องของนวัตกรรมมากน้อยเพียงใด

#### 2.2.3 บุคลากรแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นในเรื่องแนวทางการแก้ปัญหา

กิจกรรมที่สำคัญในขั้นตอนนี้คือ บุคลากรช่วยกันค้นหา สาเหตุ และความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น โดยบุคลากรแต่ละคนใช้การแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ที่ได้พบเจอ นำมาตั้งคำถาม ชักถามเพื่อให้ได้แนวทางในการแก้ปัญหาของแต่ละคนว่าได้ปฏิบัติหรือควรปฏิบัติอย่างไร ซึ่งเมื่อบุคลากรได้แลกเปลี่ยนความรู้ และความคิดเห็นซึ่งกันและกันจะทำให้เกิดมุมมองใหม่ๆ และนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการปฏิบัติ กิจกรรมในขั้นนี้เป็นการดึงเอา ประสบการณ์ ความรู้ และความคิดเห็นของบุคลากรแต่ละคนในกลุ่ม มาช่วยให้เกิดการสร้างความรู้ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับ Garlach (1994) ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลได้เรียนรู้กับกลุ่มเพื่อนและร่วมมือกันระบุงบั้ง และโดยใช้ความรู้ที่ตนเองมีอย่างหลากหลาย มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์และนำไปเชื่อมโยงความรู้ที่ตนเองมีอยู่ บุคคลจะสังเคราะห์และสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ Pedler และคณะ (1986) อ้างใน McGill and Beaty (1995) กล่าวว่า การสะท้อนความคิด ความรู้ ประสบการณ์ ความเข้าใจของแต่ละคนออกมาทำให้สามารถค้นพบข้อความรู้หรือประเด็นที่ต้องการได้

#### 2.2.4 บุคลากรสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

โดยใช้กิจกรรมสืบค้นข้อมูล และอภิปรายระดมความคิดเห็นเป็นการแลกเปลี่ยนความรู้ โดยบุคลากรจะต้องนำความรู้โดยนัยที่ตนเองมีให้เป็นความรู้ที่ชัดเจน โดยกลุ่มช่วยกันหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดที่สามารถแก้ปัญหาในแนวทางของนวัตกรรมได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Peter Drucker อ้างใน โกลด์ ดีส์ลธธรรม (2546) ได้กล่าวว่า การก่อให้เกิด

วงจรของความรู้นวัตกรรมสิ่งที่เกี่ยวข้องคือ การสร้างความรู้ (Creation of Knowledge) ความรู้ใหม่ ถูกสร้างขึ้นในองค์กร จะเปรียบเหมือนทรัพยากรที่สำคัญที่จะก่อให้เกิดนวัตกรรม ซึ่งส่งต่อการแข่งขันที่ยั่งยืน ความสำเร็จของนวัตกรรมขึ้นอยู่กับกระบวนการตัดสินใจ (Decision making process) ดังนี้

- การสร้างความคิด(Idea generation) โดยความคิดจัด

ว่าเป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ กระบวนการ และนวัตกรรม

- การวิเคราะห์ (Analysis) ตรวจสอบความเป็นไปได้ของนวัตกรรม
- ตัดสินใจการปรับใช้ (Decision to adopt)
- นำไปปฏิบัติการ (Implementation)

ความสำเร็จของนวัตกรรมที่ Peter Drucker ได้กล่าวไว้สอดคล้องกับกิจกรรมในขั้นตอนที่ 4 นี้คือ บุคลากรมีการสร้างความรู้ด้วยการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ด้วยการอภิปรายเสนอแนะ ระดมความคิดเห็น วิเคราะห์ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาซึ่งเป็นขั้นตอนในการสร้างความคิด หรือไอเดียต่างๆและขั้นตอนวิเคราะห์ตรวจสอบความเป็นไปได้ของนวัตกรรม ก่อนที่จะนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปสร้างและนำไปใช้

#### 2.2.5 บุคลากรร่วมกันเขียนโครงการและสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

โดยใช้กิจกรรมการเขียนโครงการ บุคลากรร่วมกันเขียนโครงการเพื่อใช้เป็นหลักการและแนวทางในการดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม หลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนวัตกรรมให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้กลุ่มนำไปปรับปรุงและพัฒนาเพื่อให้กระบวนการพัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมมีความรัดกุมและได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น จิราภรณ์ ศิริทวี (2542) กล่าวว่าโครงการเป็นการสอนให้บุคคลรู้จักลงมือปฏิบัติเพื่อพัฒนาความรู้ ทักษะ และสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพ เช่นเดียวกับ Blumemfield และคณะ (1991) อ้างใน วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย (2548) กล่าวว่า โครงการที่ผลิตผลงานออกมาได้ต้องมีการนำความรู้ ความคิดของบุคคลต่างๆมาสร้างร่วมกันเพื่อให้ผลงานออกมาเป็นรูปธรรม ผลงานที่ได้จึงกล่าวได้ว่ามาจากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ความคิด ความรู้ ของแต่ละบุคคลโดยออกมาจากการทำงานร่วมกัน จากการที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำในโครงการเพื่อให้ผลงานที่จะออกมามีกระบวนการของการพัฒนาที่ดียิ่งขึ้น สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547) ได้ชี้ให้เห็นว่าผลงานที่มีคุณภาพทันสมัย เป็นที่ต้องการ และนำไปใช้ได้จริงนั้นองค์กรต้องมีการถ่วงถ่วง และตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้คุณภาพของผลงานและผลงานนั้นจะมีความทันสมัยอยู่เสมอ

#### 2.2.6 กลุ่มแต่ละกลุ่มตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เมื่อได้มีการผลิตผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปได้ระยะหนึ่งซึ่งได้

กำหนดไว้ตามระยะเวลา จะต้องมีการตรวจสอบความก้าวหน้าของผลงานและเป็นการเปิดโอกาสให้

กลุ่มอื่นให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในระหว่างดำเนินการสร้างผลงาน การแนะนำจากบุคคลภายนอกที่มีความรู้แตกต่างกันไป จะทำให้ผลงานได้รับการขัดเกลาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547) และเป็นการให้ความคิดเห็นในมุมมองที่ต่างออกไป ทำให้กลุ่มนำแนวคิดและการรับรู้ขึ้นไปปรับปรุงเพิ่มเติมในส่วนที่ขาดหายไป จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างได้รับการยืนยันว่า การที่กลุ่มอื่นได้ให้คำแนะนำและได้เห็นโครงการของแต่ละกลุ่มจะสามารถก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ว่ากลุ่มอื่นทำอะไร อย่างไร และในกลุ่มตนเองควรมีการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมอะไรบ้าง

### 2.2.7 บุคลากรทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรม

โดยใช้กิจกรรมการนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ผลิตเสร็จสิ้นไปทดลองใช้ในการปฏิบัติงานจริง และมีการปรับปรุงแก้ไข และช่วยกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นการพิสูจน์ว่าผลงานที่ผลิตขึ้นสามารถแก้ไขปัญหาได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วรพรรณ วาณิชเจริญชัย (2548) พบว่า กิจกรรมการนำต้นแบบที่ได้จัดทำขึ้นไปทดลองปฏิบัติในการทำงานจริง และมีการอภิปรายในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบองค์ความรู้ และยืนยันถึงความเป็นไปได้ในการนำองค์ความรู้ไปใช้ได้จริง และสอดคล้องกับแนวคิดของ Marquardt (1999) และการเรียนรู้บางอย่างเกิดขึ้นมาจากการปฏิบัติเป็นความรู้ระหว่างลงมือปฏิบัติ เกิดเป็นประสบการณ์เสริมความรู้ขึ้นมา ดังนั้นสิ่งที่สำคัญของการสร้างความรู้คือ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นระหว่างการนำความรู้ไปใช้เป็นวงจรที่ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ

2.2.8 กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้ดำเนินการสรุปผลงานที่เป็นนวัตกรรม

โดยใช้กิจกรรมการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม โดยให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ตามตัวบ่งชี้และแบ่งการให้คะแนนออกเป็นสัดส่วนได้แก่ กลุ่มตนเองคิดคะแนนเป็นสัดส่วน 25% กลุ่มอื่นคิดคะแนนเป็นสัดส่วน 25% และจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน คิดเป็นสัดส่วน 50% โดยใช้การกำหนดน้ำหนักของผลการประเมิน โดยมีผู้ประเมินจาก 3 แห่ง ของ Fox และ Klein (1996) โดยวิธีการเรียนรู้ร่วมกับการประเมินผลจะเปิดโอกาสให้บุคคลมีส่วนร่วมในผลงานที่ตนเองสร้างขึ้นมา การประเมินแบบหลากหลายเป็นที่นิยมกันในปัจจุบันและถือได้ว่าเป็นการประเมินที่มีความยุติธรรมพอสมควร (Edwards and Ewen, 1996) หลังจากการประเมินผลและสรุปผลงานที่เป็นนวัตกรรมแล้วได้มีการมอบเกียรติบัตรให้แก่กลุ่มแต่ละกลุ่มที่สร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมซึ่งอยู่ในเกณฑ์ผลงานระดับดีและดีเยี่ยมเพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรซึ่งสอดคล้องกับการยกย่องชมเชยและให้รางวัล (สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, 2547) กล่าวได้ว่า องค์การอาจจะต้องใช้การยกย่องชมเชยและให้รางวัลเป็นแรงจูงใจเป็นกลยุทธ์แบบหนึ่งในช่วงเริ่มต้นเพื่อโน้มน้าวให้บุคลากรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรมการจัดการความรู้ เช่น โรงพยาบาลศิริราช เป็นตัวอย่างของหน่วยงานที่ยกย่องและให้รางวัลในช่วงเริ่มต้นของการนำการจัดการความรู้เข้า

ไปในองค์กร คือการประกาศเกียรติคุณแก่บุคลากร แต่ที่สำคัญการยกย่องและการให้รางวัลอาจจะส่งผลดีในช่วงเริ่มแรกแต่ในระยะยาวองค์กรควรสำรวจว่าอะไรเป็นแรงจูงใจที่สำคัญของบุคลากร

## ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

### 1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในองค์กรต้องให้ความสำคัญกับการสร้างความรู้ของสถาบันอุดมศึกษา มีการสนับสนุนความพร้อมในด้านความรู้ เวลา สถานที่ และงบประมาณ แก่บุคลากรในการที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างความรู้ในองค์กรจะประสบความสำเร็จได้จะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ผู้บริหารจะต้องทำหน้าที่เป็นคุณเอื้อ ที่คอยเอื้ออำนวยในด้านต่างๆ ให้การจัดการความรู้เกิดขึ้นได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด ในองค์กร

1.2 ควรมีการกำหนดนโยบาย/วิสัยทัศน์/พันธกิจ ที่ส่งเสริมในเรื่องของการสร้างความรู้ ในแผนกลยุทธ์ของคณะครุศาสตร์อย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ และแผนยุทธศาสตร์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องการสร้างความรู้ขององค์กร จะทำให้นักวิชาการในองค์กรได้เห็นความชัดเจนและความมุ่งมั่นในการที่จะทำให้เกิดการสร้างความรู้ขึ้น ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้นักวิชาการมี การปฏิบัติที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และปฏิบัติหน้าที่อย่างเต็มความสามารถเพื่อมุ่งไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายของสถาบันร่วมกัน และควรมีระบบการให้รางวัลหรือการเชิดชูเกียรติที่ทำให้นักวิชาการรู้สึกได้ว่าองค์กรเห็นคุณค่าของการทำงานและการพัฒนางานด้วยการสร้างความรู้ให้เกิดขึ้น

1.3 ควรบูรณาการรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ให้เข้ากับการปฏิบัติงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างความรู้ใหม่ควรสร้างอยู่บนฐานของการทำงานที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ เพื่อที่บุคลากรจะได้ไม่รู้สึกว่าเป็นการเพิ่มภาระหน้าที่ในการทำงาน และความรู้ที่ได้นี้ยังสามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากที่สุด

1.4 ควรมีการพัฒนาสถานที่ที่บุคลากรสามารถแลกเปลี่ยนความรู้กันได้ ในหน่วยงาน เช่น มุมพักผ่อน มุมสบาย อาจมีการจัดเครื่องดื่ม ของว่าง หนังสือ แหล่งข้อมูล เพื่อเปิดโอกาสให้นักวิชาการในหน่วยงานได้มีโอกาสพบกัน หรือมีการจัดเวลาที่ตรงกันโดยใช้ระยะเวลาไม่นานมาพบพูดคุยแบบไม่เป็นทางการเพื่อให้นักวิชาการได้มาแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ ประสบการณ์ความคิดเห็น เทคนิคการทำงาน เพื่อช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5 ควรนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ทั้งในด้านองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรสายสนับสนุน สถาบันอุดมศึกษาภาครัฐได้มีการสร้างความรู้และ เพื่อพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษารูปแบบการจัดการความรู้ในด้านอื่นๆ อาทิเช่น ชุมชนนักปฏิบัติ การแบ่งปันความรู้ การแสวงหาความรู้ เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อที่จะได้มีแนวทางที่ชัดเจนในการจัดการ ความรู้ขององค์กรต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการจัดการความรู้ เช่น การจัดทำ Knowledge Portal, Weblog ฯลฯ ทั้งนี้เนื่องจากเทคโนโลยีก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความสำเร็จของ การจัดการความรู้ในองค์กรและเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันก็มีอยู่มากมาย ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาถึง เทคโนโลยีที่เหมาะสมที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการความรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

2.3 ควรมีการศึกษารูปแบบการสร้างความรู้ในบริบทด้านการเรียนการสอน เช่น การ สร้างความรู้ที่เป็นนวัตกรรมในชั้นเรียนการพัฒนาการเรียนการสอนทางไกล เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากแนว คิดการจัดการความรู้ได้เข้ามามีบทบาทในองค์กรต่างๆ เป็นอย่างมาก แม้กระทั่งในสถาบันอุดมศึกษา เอง ดังนั้นจึงควรที่จะมีการประยุกต์การนำแนวคิดการสร้างความรู้มาประยุกต์ใช้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน ได้เกิดการสร้างความรู้ร่วมกับผู้เรียนด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และยังเป็นการส่งเสริมผู้เรียนให้ กลายเป็นบุคคลที่มีการแสวงหาความรู้และเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

2.4 ควรมีการศึกษาถึงรูปแบบของสิ่งแวดล้อมหรือการจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการ สร้างความรู้ในองค์กรทางการศึกษาและเอื้อต่อการสร้างความรู้ของบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ

2.5 ควรมีการศึกษาและพัฒนาภาวะผู้นำให้แก่บุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ เพราะภาวะผู้นำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากขององค์ประกอบหนึ่งที่ส่งเสริมให้การทำงานร่วมกัน ของบุคลากรประสบความสำเร็จและงานมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสามารถส่งเสริมให้บุคลากรมี ความกระตือรือร้นในการทำงานและเกิดความพึงพอใจในงานที่ทำ

2.6 ควรมีการทดลองใช้รูปแบบนี้ในหน่วยงานอื่นเพื่อหาจุดอ่อนจุดแข็งและยืนยัน ความเป็นไปได้ของรูปแบบฯ

2.7 ควรมีการศึกษารูปแบบวัฒนธรรมการสร้างความรู้เพื่อให้เป็นแบบแผนความ ประพฤติของบุคลากรให้ปลูกฝังอยู่ในจิตสำนึกและเป็นวัฒนธรรมในการปฏิบัติงาน

2.7 ควรมีการศึกษาการพัฒนาองค์ประกอบของการสร้างความรู้ เช่น รูปแบบการ พัฒนาภาวะผู้นำให้แก่บุคลากร รูปแบบการพัฒนาวัฒนธรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). **การสร้างความรู้** (Knowledge Generation).

(อินเทอร์เน็ต) <http://www.fisheries.go.th/train-gr>

โกศล ดีศีลธรรม. (2546). **การจัดการความรู้แห่งโลกธุรกิจใหม่**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ขวัญเรือน พุทธิรัตน์. (2546). **ผลของการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ระบบนิเวศ ที่มีต่อการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ, สำนักงาน. (2546). **คู่มือคำอธิบายและแนวทางปฏิบัติ ตามพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546**. กรุงเทพฯ: สิริบุตรการพิมพ์.

คณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ,สำนักงาน. และเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สถาบัน. (2548). **การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการการพัฒนาระบบราชการ,สำนักงาน. และเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สถาบัน. (2548). **คู่มือจัดทำแผนการจัดการความรู้**. กรุงเทพฯ.

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2549). **นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. (อินเทอร์เน็ต) [http://school.obec.go.th/sup\\_br3/t\\_1.htm](http://school.obec.go.th/sup_br3/t_1.htm).

คณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, สำนักงาน. (2537). **การใช้และพัฒนากระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ครุสภา.

จรัส สุวรรณเวลา. (2544). **ประเทศไทยจะได้อะไรจากเศรษฐกิจฐานความรู้**. ในเอกสารประกอบการประชุมทางวิชาการ ประจำปี 2545 ของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย เรื่อง การพัฒนาประเทศสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อ.เมือง จ.เชียงราย วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2545.

(อินเทอร์เน็ต) [http://www.cu-qa.chula.ac.th/Learn\\_Share/KM/km\\_forum.htm](http://www.cu-qa.chula.ac.th/Learn_Share/KM/km_forum.htm)

- จากรุวรรณ ประดา. (2545). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลวัฒนธรรมด้านองค์การ ลักษณะสร้างสรรค์ความพร้อมขององค์การกับความยึดมั่นผูกพันต่อองค์กรตาม การรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลจิตเวช.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สำนักงานสารนิเทศ. (2548). **วิพิธกิจ.** โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ส่วนประกันคุณภาพ.(2544). **ข้อกำหนดมาตรฐานประกัน คุณภาพสำหรับหน่วยงานด้านการบริการและสนับสนุน.**  
(อินเทอร์เน็ต) [http://www.cu-qa.chula.ac.th/Audit\\_QA/Internal/84\\_3.pdf](http://www.cu-qa.chula.ac.th/Audit_QA/Internal/84_3.pdf)
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ส่วนประกันคุณภาพ. (2549). **KM Forum “การปรับลดรอบ ระยะเวลา/การสร้างความพึงพอใจในงานบริการ”.**
- จิราภรณ์ ศิริทวี. (2542). **โครงการ: ทางเลือกใหม่ของการสร้างปัญญาชน วารสารวิชาการ 8 (สิงหาคม)**
- จินตนา งานเจริญมงคล และนริวรรณ พรหมชุม. (2547). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนแบบ Action Learning เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างองค์ความรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนขอนแก่นวิเทศศึกษา วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 28 ฉ.1 กันยายน-พฤศจิกายน**
- ชัยเสฏฐ์ พรหมศรี. (2549). **ภาวะผู้นำองค์กรยุคใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2521). **หลักการทฤษฎีเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา.** ประสานมิตรการพิมพ์.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2533). **เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย.** กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- दनัย เทียมพุด. (2546). **สุดยอดความสำเร็จขององค์กร.** บริษัท ดีเอ็น ที คอนซัลแตนท์ จำกัด
- ทิพาวดี เมฆสวรรค์, คุณหญิง. (2545). **การพัฒนาข้าราชการแนวใหม่ สู่สังคมแห่งการเรียนรู้และ การเปลี่ยนแปลง การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.** สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- ทิตนา แหมมณี. (2545). **รูปแบบการเรียนการสอน: ทางเลือกที่หลากหลาย.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โทนี่ เอ็ดเวิร์ดการ์ด. (2545). **การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง: หลักการและการปฏิบัติจริง การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ.** สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. พิมพ์ครั้งที่ 1.
- บุญเชิด ภิญโญนนท์พงษ์. (2527). **การทดสอบแบบอิงเกณฑ์: แนวคิดและวิธีการ.** กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2542). **เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 5 กรุงเทพฯ: R&B Publishing.
- ปณิตา พันภัย. (2544). **การบริหารความรู้ (Knowledge Management) : แนวคิดและกรณีศึกษา**. เอกสารวิจัยภาควิชาชีพรัฐประศาสนศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปลัดกระทรวงแรงงาน,สำนักงาน. (2548). **รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการความรู้ในองค์กร**.  
(อินเทอร์เน็ต) <http://www.kpmax.com/molwebboard/pdf/2.1.pdf>
- ประคอง กรรณสูต. (2538). **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประจวบ แผลมหลัก. (2547). **การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ ะสี. (2540). **ปาฐกถา ประเวศ ะสี : การจัดการความรู้ กระบวนการปลดปล่อยมนุษย์**.  
(อินเทอร์เน็ต) [http://www.prachatai.com/05web/th/home/page2.php?mod=mod\\_ptcms&ContentID=1774&SystemModuleKey=HighlightNews&System\\_Session\\_Language=Thai](http://www.prachatai.com/05web/th/home/page2.php?mod=mod_ptcms&ContentID=1774&SystemModuleKey=HighlightNews&System_Session_Language=Thai).
- ประสิทธิ์ เทียวศรี. (2544). **การนำเสนอแบบจำลองการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียนที่บริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชัย ทองดีเลิศ. (2546). **การเรียนรู้ร่วมกันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ : ความสอดคล้องของเทคโนโลยีและวิธีการสำหรับการศึกษายุคใหม่ วิทยาสารกำแพงแสน ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 หน้า 106 -113**
- พิชัย ทองดีเลิศ. (2547). **การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน** วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรธิดา วิเชียรปัญญา. (2547). **การจัดการความรู้: พื้นฐานและการประยุกต์ใช้**.  
กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.
- พรณี กลิ่นศรีสุข. (2544). **ผู้บริหารสถานศึกษาดั้งแบบ 2544**. ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านใหม่ราษฎร์ดำรงสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอทับคล้อ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพิจิตร.  
(อินเทอร์เน็ต) <http://www.thailearn.net/administrator/i005.htm>.



พัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิต, สำนัก. (2546). ร่าง การพัฒนาทุนทางสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.

(อินเทอร์เน็ต) <http://social.nesdb.go.th>.

เพิ่มผลผลิตแห่งชาติ, สถาบัน (2547). การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.

กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ภัทราพรรณ สุขประชา. (2540). ผลของการประเมินผลงานของนักเรียนโดยตนเอง

**โดยครู ที่มีต่อแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์การรับรู้ความสามารถของตนเอง และผลสัมฤทธิ์ในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 ยงยุทธ เกษสาคร. (2541). **ภาวะผู้นำและการจูงใจ**. พิมพ์ครั้งที่ 1. ศูนย์เอกสารและตำรา  
 สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.

یین ภู่วรรณ. (2545). การจัดการความรู้. ไมโครคอมพิวเตอร์

(อินเทอร์เน็ต) [http://micro.se-ed.com/content/MC177\\_110.htm](http://micro.se-ed.com/content/MC177_110.htm)

ราชภัฏนครราชสีมา,สถาบัน. คณะครุศาสตร์. (2546). **บทเรียนออนไลน์ วิชาเทคโนโลยีการศึกษา.**

(อินเทอร์เน็ต) <http://www.nrru.ac.th/preelearning/rungror/page01006.asp>

ราล์ฟ แคทซ์ . (2550). การบริหารจัดการนวัตกรรม แปลโดย ณัฐยา สิ้นตระการผล พิมพ์ครั้งที่ 3

กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2541). **เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัด**

**ทางการเรียน**. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ชมรมเด็ก

วิกร ตัณฑวุฒินันท์ และรักขณา กางกรณ. (2529). **ผู้ใหญ่**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ

วิจารณ์ พานิช.(2548). **การจัดการความรู้กับการบริหารราชการไทย**. กรุงเทพฯ : สถาบันส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม.

วิจารณ์ พานิช. (2549). **KM (แนวปฏิบัติ) วันละคำ : 83. แรงจูงใจ**.

(อินเทอร์เน็ต) <http://gotoknow.org/blog/thaikm/33532>.

วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2545). การเรียนรู้จากการปฏิบัติ: ยิ่งทำยิ่งรู้ ยิ่งอยู่ยิ่งเชี่ยวชาญ **การพัฒนาโดย**

**การเรียนรู้จากการปฏิบัติ** สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. พิมพ์ครั้งที่ 1

วีรภูธ มาษะศิริานนท์. (2548). **การพัฒนาองค์การ..แห่งการเรียนรู้**. เรียบเรียงจาก Building the

Learning Organization ของ Michael J. Marquardt แปลโดย บดินทร์ วิจารณ์:

เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

วรรณ วาณิชยเจริญชัย. (2548). **การพัฒนาระบบการสร้างความรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้เป็นทีม**

**สำหรับอาจารย์พยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา** วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชา

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2543). การประเมินการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ทบวงมหาวิทยาลัย  
 ศุภชัย หล่อโลหการ. (2550). **หนึ่งทศวรรษหลังวิกฤตเศรษฐกิจ หนึ่งเดือนหลังวิกฤตค่าเงิน  
 บาท บทสรุปความสามารถด้าน "นวัตกรรม" ของไทย**. มติชนรายวัน วันที่ 23  
 มกราคม พ.ศ. 2550 ปีที่ 30 ฉบับที่ 10545.
- สวัสดิ์ ปทุมราช. (2531). **แนวคิดเชิงทฤษฎี การวิจัย การวัดและประเมินผล**. กรุงเทพฯ  
 สามัญศึกษา, กรม.(2529). **ชุดการสอนการปลูกฝังและเสริมสร้างค่านิยมพื้นฐาน**. เล่มที่ 6  
 เรื่อง การมีระเบียบวินัยและการเคารพกฎหมาย
- สาตีพันธุ์ ศุภวรรณ. (2545). **การพัฒนาโปรแกรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิด  
 การเรียนรู้แบบร่วมกันเพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาเด็กเร่ร่อน**. วิทยานิพนธ์  
 ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา นอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาดา บวรกิติวงษ์. (2548). **สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ:  
 สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุธีรา ตั้งสวนิช. (2547). **การพัฒนารูปแบบความร่วมมือระหว่างสถาบันการเงินภาคธนาคาร  
 กับมหาวิทยาลัยของรัฐในการจัดหลักสูตรการศึกษาทางไกลเพื่อพัฒนาพนักงาน**.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาณี สถะภูวานิช. (2549). **พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่: แนวคิด และทฤษฎี**.  
 พิมพ์ที่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุพิน ดิษฐสกุล. (2543). การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์  
 ปีที่ 15 ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2543 หน้า 1-8.
- สุภางค์ จันทวานิช. (2540). **การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ**. พิมพ์ครั้งที่ 1  
 กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาภรณ์ แก่นทอง. (2545). **การสอนแบบร่วมกันสร้างความรู้และเรียนรู้อย่างมีความสุข**.  
 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. (2545). **20 วิธีจัดการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์  
 ส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, สถาบัน. (2549). **การจัดการความรู้คืออะไร**.  
 (อินเทอร์เน็ต) [http://kmi.or.th/document/About\\_KM.pdf](http://kmi.or.th/document/About_KM.pdf).
- ส่งเสริมการจัดการความรู้เพื่อสังคม, สถาบัน. (2549). **สิ่งดี ๆ ที่หลากหลายสไตล์ KM (Best  
 Practice-KM Style)**. รายงานประจำปี 2549.

- สมชาย นำประเสริฐชัย. (2546). **เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้**. สำนักบริการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
(อินเทอร์เน็ต) <http://www.ku.ac.th/e-magazine/june46/it/Knowledge.html>
- สมโภชน์ นพคุณ. (2545). สพข.กับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในการฝึกอบรม **การพัฒนาโดยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ** สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน สำนักงาน ก.พ. พิมพ์ครั้งที่ 1 หน้า154.
- สมใจ ลักษณะ. (2543). **การพัฒนาประสิทธิภาพในการทำงาน**. คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.
- อะห์มัด ยี่สู่นทอง. ( 2546). **การนำเสนอแผนกลยุทธ์ในการพัฒนาค่านิยมสำหรับนิสิตนักศึกษาไทยมุสลิมในสถาบันอุดมศึกษาจำกัดสมบูรณแบบ**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อารีรักษ์ มีแจ้ง. (2547). **การพัฒนารูปแบบการสอนกลวิธีการอ่านภาษาอังกฤษโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมงานเพื่อส่งเสริมผลการเรียนการอ่านสำหรับนิสิตนักศึกษา**.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร ทองอุไทย. (2523). **แผนวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมศาสตร์**. สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2544). องค์การเอื้อการเรียนรู้ ใน พิมพ์พันธุ์ เดชะคุปต์, ลัดดา ภูเกียรติ และ สุวัฒนา สุวรรณเขตนิคม (บรรณาธิการ), **ประมวลบทความนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้สำหรับครูยุคปฏิรูปการศึกษา**, หน้า 270-289 กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. (2549). เอกสารประกอบการสัมมนา **การจัดการความรู้เพื่อพัฒนาศาสตร์การเรียนการสอน** วันจันทร์ที่ 20 มีนาคม 2549 ณ ห้อง 106 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรวรรณ พงศ์พุทธชาติ. (2535). **ค่านิยมเกี่ยวกับการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ใน โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อำนวย เดชชัยศรี. (2544). **นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา**. ลาดพร้าว: โรงพิมพ์คุรุสภา,

## ภาษาต่างประเทศ

- AECT. (2007). **Association for Educational Communications and Technology**.  
(Online) Available: <http://www.aect.org/default.asp>.
- Alderman, Belle. (2000). **Get Real! Collaborative Learning in Higher Education**. University of Canberra.  
(Online) Available from: <http://www.gu.edu.au/school/art/text/>
- Arambura, Nekane and et.al. (2006). Fostering Innovation and knowledge creation: the role of management context. **Journal of Knowledge Management** . 10, 3 :157: Kempston
- Atherton J. S. (2003). **Learning and Teaching: Action Learning**.  
(Online) Available: [http://www.dmu.ac.uk/~jamesa/teaching/action\\_learning.htm](http://www.dmu.ac.uk/~jamesa/teaching/action_learning.htm)
- Bahra, Nicholus. (2001) Knowledge Creation and Sharing. **Competitive Knowledge Management**. pp.85-89. New York: PALGRAVE.
- Bandura, A. (1986). **Social Foundations of Thought and Action**. New Jersey: Prentice-Hall
- Barker, Dennis. (1993). Action learning projects for management development. **Assessment & Evaluation in Higher Education**. 18,1( April): 35.
- Birkett, B. (1995). Knowledge Management Chartered Accountants **Journal of New Zealand**. 1 (Feb):14-18.
- Borman, E.G. (1983). **Symbolic convergence: organizational communication and culture**. In L. Putnam & M. Pacanowsky (eds.) an interpretive approach. Beverly Hills, C.A.: Sage.
- Bourner, Tom and et al. (2000). Action Learning across a University Community. **Innovations in Education and Training International**. 37:2-9.
- Brookfield,S.D. (1986). **Understanding and Facilitating Adult Learning**. San Francisco: Jossey-Bass.
- Camelo-Ordaz, Ma Carmen and et al.(2004). Internal diversification strategies and the processes of knowledge creation. **Journal of Knowledge Management**. Kempston. 8, 1: 77.
- Car, P. and et.al. (2001). **Study Comparing Student to Student Class- room and Online Learning**.  
(Online) Available: <http://www.athabascau.ca/mba/news/media/media0018.htm>

- Carson, David and et al. (2001). **Qualitative marketing research**. London : Sage
- Chen, Andrew N K. and Edgington, Theresa M. (2005). **Assessing Value in Organizational knowledge creation: considers for knowledge workers**<sup>1</sup> MIS Quarterly. Minneapolis. 29, 2 (Jun): 279.
- Cohen, B. Simon and et al. (1994). **การวัดความรู้**  
(Online) Available from: <http://www.psy.cmu.edu/~scohen/PSS10thai.doc>
- Cohen B. Simon and et al. (1999). Social intelligence in the normal and autistic brain: an fMRI study **European Journal of Neuroscience** 11, 6
- Cummings, T. G. and Worley, C. G. (2001). **Organization Development and Change**. (7<sup>th</sup> ed.). Ohio: South Western / Thomson Learning.
- Daft, R. L. (1998). **Essentials of Organization Theory and Design**. Ohio: South – Western College.
- Damsgaard, Jan and Scheepers, Rens. (2001). **Using Intranet Technology to foster organizational knowledge creation**. Global Co-Operation in the New Millennium. The 9<sup>th</sup> European Conference on Information Systems, Bled, Slovenia, (June): 27-29.
- Davenport, T.H. (1994). Coming Soon: The CKO **InformationWeek**. 5 (September)
- Davila, Tony and et ,al. (2006). **Making Innovation Work: How to Manage It, Measure It, and Profit from It**. Upper Saddle River: Wharton School Publishing.
- Fox, J and Klein, C. (1996). The 360-degree Evaluation **Public Management**. 78 (Nov)
- Levin, David S.; Ben-Jacob and Marion G. (1998). Collaborative Learning: A Critical Success Factor in Distance Education. Distance Learning '98. **Proceedings of the Annual Conference on Distance Teaching & Learning**. 14th, Madison, WI, August 5-7
- Lizzio, Alf and Wilson, Keithia. (2004). Action Learning in Higher Education: an investigation of its potential to develop professional capability. **Studies in Higher Education**. 29, 4 (August): 469-488
- Davidson, Neil. (1994). Cooperative and Collaborative Learning An Integrative Perspective **Creativity and collaboration learning : A practical guide to empowering students and teachers**. Baltimore, Maryland: Paul H. Brooks Publishing Co.

- Davis, Barbara G. (1993). **Collaborative Learning: Group work and Study teams**. Jossey-Bass Publishers: San Francisco.
- (Online) Available from: <http://teaching.berkeley.edu/bgd/collaborative.html>
- Dearlove, D. (2000). **The Ultimate book of Business Thinking Harnessing the power of the world' s greatest business ideas**. UK: CAPSTONE.
- Delmonte, Anthony .J. (2002). **The relationship between interdepartmental conflict and interdepartment connectedness and knowledge Management system success** Nova Southeastern University, Dissertation.
- Edwards, Mark R. and Ewen, Ann J. (1996). **360° Feedback The Powerful New Model for Employee Assessment & Performance Improvement**. NY: Amacom.
- Fich Raquel B. and Arbaugh, J B. (2006). Separating the effects of knowledge construction and group collaboration in learning outcomes of web-based courses. **Information & Management**.43, 6(Sept): 778: Amsterdam.
- Freire, P. (1972). **Pedagogy of the Oppressed**. New York: Herder & Herder
- Forcadell,Francisco J. and Guadamillas, Fatima. (2002) A case study on the implementation of a knowledge management strategy oriented to innovation. **Knowledge and Process Management**. Chichester. 9, 3 (Jul/Sept): 162.
- Furtong G P. and Johnson L. (2003). Community of practice and metacapabilities. **Knowledge Management Research & Practice**. Houndmills.1,2 (Dec):102.
- Garlach, Jenne M. (1994). Is this Collaboration. **Collaboration Learning: Underlying Process and Effective Techniques** 59 (fall): 5-13: Jossey-Bass Publishers
- Garvin, D.A. (1994). Building a Learning Organization **Business Credit** 1 (January): 19-28.
- Gerard Prendergast. (2004). **Blended Collaborative Learning: Online Teaching of Online Educators**. (April): GlobalEducator.
- (Online) Available from: <http://www.whirligig.com.au/GlobalEducatorWeb/articles/GerardPrendergast2004.pdf>.
- Giri, T.. (2000). **The transfer of knowledge: Building a learning organization**. Master of Business Administration. School of Management, Asian Institute of Technology
- Global Learning Service (GLS). n.d. (2002). **Action learning: GLS learning guide**. No. 4
- (Online) Available from: [http://www.gls.canberra.net.au/lguides/gls\\_lg4.pdf](http://www.gls.canberra.net.au/lguides/gls_lg4.pdf),

- Global Learning Service (GLS). n.d. (2002). **Building A Learning Organization : GLS learning guide**. No 2.  
(Online) Available from: [http://www.gls.canberra.net.au/lguides/gls\\_lg2.pdf](http://www.gls.canberra.net.au/lguides/gls_lg2.pdf)
- Gokhale, A. Anuradha. (1995). Collaborative Learning Enhances Critical Thinking. **Journal of Technology Education**. 7,1 (Fall)  
(Online) Available from: <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JTE/v7n1/gokhale.jte-v7n1.html>
- Goldsmith, H.Randall. (2002). Economic development—Surviving or thriving. **Journal Record** (April):1: Oklahoma city
- Gordon, S.E. (1993). We Do: Therefore, We Learn. **Training&Development**. 47,10: 47-52.
- Greenberg, J. and Baron ,R. A. (1997). **Behavior in Organization: Understanding and Managing the Human Side of Work**. (6<sup>th</sup> ed.). New Jersey: Prentice – Hall Inc.
- Guinn, Kathleen A. (1996). Assessment techniques for top executives **Career Development International**. 1, 3:9: Bradford.
- Gümüs, Murat and Hamarat, Bahattin. (2004). Knowledge Management Perceptions of Managers. **Journal of Knowledge Management Practice**. May.
- Handzic, Meliha and Tolhurst, Denise. (2000). The Role of Person Experience and Social Interaction in Knowledge Creation and Utilisation. **Proceedings of the International Management Annual Conference** (15<sup>th</sup>, Brisbane, Australia, December 6-10, 2000).
- Harley D. Frank. (1996). The use of action learning in British higher education **Education + Training**. 38,8: 7 - 15
- Hatch, Mary Jo. (1997). **Organization Theory: Mdern, Symbolic, and Postmodern Perspectives**. New York: Oxford University Press.
- Hellriegel, D., Jackson, S. E.and Slocum, J. W. (2002). **Management: A Competency – Based Approach**. (9<sup>th</sup> ed.). Canada: South Western / Thomson Learning.
- Hickins, Michael. (1999) Xerox Shares Its Knowledge, **Management Review**. 88,8: USA
- Hijazi, Sam and Kelly, Lori. (2003). Knowledge Creation in Higher Education Institutions: AConceptual Model **Proceedings of the 2003 ASCUE Conference**. (June) 8-12, MyrtleBeach, South Carolina.

- Hughes Thomas P. (2004). **Human-Built World: How to Think About Technology and Culture** Chicago: University of Chicago Press.
- Hulya J. Yazici. (2005). A study of collaborative learning style and team learning performance. **Journal Education and Training**. 47, 3: 216 – 229.
- John Rae, et al. (2006). Collaborative learning: A connected community for learning and knowledge management **Interactive Technology & Smart Education**. 2: 225-236 Troubador Publishing Ltd.
- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (1987). **Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Jonassen, D.H., Reeves, T.C. (1996). Learning with Technology: Using computer as cognitive tools. **Handbook of Research on Educational and Communication Technology**, ed. D.H. Jonassen, New York: Simon and Schuster McMillan pp. 693-719.
- Kaplan, Abraham. (1964). **The Conduct of Inquiry Methodology for Behavioral Science** Chandler Publishing Company.
- Keeves, John P. (1988). **Educational Research and Methodology and measurement: An international handbook**. Oxford: Pergamon Press.
- Kent, G and Gibbons, R. (1987). Self-efficacy and the control of anxious cognitions. **Journal of Behavioral Therapy and Experimental Psychiatry**. 18:33-44
- Kirschner, Paul A. (2004). Design, Development, and Implementation of Electronic Learning Environments for Collaborative Learning. **Educational Technology Research & Development**. 52, 3: .39-46
- Knowles, Malcolm. (1980). **The Modern Practice of Adult Education**. New York: Adult Education.
- Kodama, Mitsuru. (2006). New knowledge creation through leadership-based strategic communities: case studies in Japan. **Systems Research and Behavioral Science**. 23,1 (Jan/Feb): 21: Chichester.
- Koschman. (1997). **CSCL & Model of Instruction collaborative learning**.  
(Online) Available from: [http://www.uib.no/People/sinia/CSCL/web\\_struktur-975.html](http://www.uib.no/People/sinia/CSCL/web_struktur-975.html)



- Kothuri, Smita. (2002). **Knowledge in Organizations Definition, Creation, and Harvesting.**  
 (Online) Available from: [http://www.gse.harvard.edu/~t656\\_web/Spring\\_2002\\_students/kothuri\\_smita\\_knowledge\\_in\\_orgs.htm](http://www.gse.harvard.edu/~t656_web/Spring_2002_students/kothuri_smita_knowledge_in_orgs.htm)
- Kroeber, A.L. & Kluckhohn, F. (1952). **Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions.** Peabody Museum Papers. Cambridge, Mass: Harvard University.
- Laat, Maarten de. (2004). "CoPs for CoPs: "Managing and Creating Knowledge through Networked Enterprise" **Knowledge Networks Innovation through Communities of Practice.** IDEA GROUP Publishing.
- Lasky, Barbara and Tempone, Irene. (2004). Practising What We Teach: Vocational Teachers Learn to Research through Applying Action Learning Techniques. **Journal of Further and Higher Education**, 28 ,1 (Feb):79-94.
- Lindeman, E.C. (1926). **The Meaning at Adult Education.** New York: New Republic.
- Lizzio, Alf and Wilson, Keithia. (2004). **Action Learning in Higher Education: an investigation of its potential to develop professional capability.** Studies in Higher Education Vol. 29, 4 (August).
- McGill, I., and Beaty, L. (1995). **Action Learning.** 2<sup>nd</sup> ed. London: Kokan Page.
- McGill, I., and Brockbank, A. (2004). **The Action Learning Handbook.** RoutledgeFalmer, Taylor&Francis Group.
- MacGreger, J. (1990). Collaborative Learning: Share Inquiry as a process reform. **New Direction for Teaching and Learning.** No.42 , Summer.
- MacNaughton, Glenda and et al . (2007). Rethinking Approaches to Working with Children Who Challenge: Action Learning for Emancipatory Practice International **Journal of Early Childhood** 39,1: 39-57
- Margaryan, Anoush. (2006). **Work-based learning: A blend of pedagogy technology.** Universiteit Twente.(The Netherlands)
- Marquardt, M.J. (1999). **Action Learning and leadership: Transforming problems and people for world-class organizational learning.** Palo Alto: Dares-Black Publishing.
- Marquardt J .Michael. (2004). **Action learning: A Powerful New Training Tool for Development Individuals, Teams and Organizations.**  
 (Online) Available from: <http://www.gwu.edu/~bygrou/021804/>

- Marttunen, Miika; Laurinen, Leena . (2007). Collaborative Learning Through Chat Discussions and Argument Diagrams in Secondary School. **Journal of Research on Technology in Education**. 40,1: 109-126
- Morton, Jack Andrew. (1971). **Organizing for innovation; A systems approach to technical management**. New York: McGraw Hill.
- Marsh, Catherine; Johnson, Carrie. (2005). **Kanbay's Global Leadership Development Program: A Case Study of Virtual Action Learning**. The Academy of Human Resource Development International Conference (AHRD), Estes Park CO, 24-27( Feb Symp.10-2): 237-244.
- Morden, T. (1997). Leadership as competence. **Management Decision**. 35, 7.
- Mosley, D.C, Pietri, P.H. & Megginson, L.C. (1995). **Management: Leadership in action** (5 th ed.) New York, NY: HarperCollins College Publishers
- Muller, J. (2004). **How Adults Learn**. CYC-online, Jan, Iss.60.  
(Online) Available from: <http://www.cyc-net.org/cyc-online/cycol-0104-muller.html>
- Newstrom, J. and Davis, W. (2002). **Organizational Behavior: Human Behavior at Work**. (11<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw – Hill.
- Nonaka, I. (1991). **The knowledge-creating company** Harvard Business Review (November-December): 96-104.
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. **Organization Science**. 5, 1 (Feb).
- Nonaka, I. and et.al. (2001). SECI, BA and Leadership: a Unified Modey of Dynamic Knowledge Creation. **Managing industrial Knowledge creation, transfer, Utilization**. SAGE Publications.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). **The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation**. New York: Oxford University Press:
- Ortrun Zuber-Skerritt. (1995). Developing a learning organization through management education by action learning **The Learning Organization**. 2,2: 36 - 46

- Oxford, Rebecca L. (1997). Cooperative Learning, Collaborative Learning, and Interaction: Three Communicative Strands in the Language Classroom  
**The Modern Language Journal**. 81,4 Special Issue: Interaction, Collaboration, and Cooperation: Learning Languages and Preparing Language Teachers. Winter pp. 443-456.
- Panico, C. Richard. (2003). Survival of the Fittest. **Global Cosmetic Industry**. 171, 12 (Dec): 68. New York.
- Panitz, Ted. (1996). **A definition of Collaborative VS Cooperative Learning**.  
(Online) Available from: <http://members.shaw.ca/priscillatheroux/index.html>.
- Pedler, M. (1991). **Action Learning in Practice**. 2nd Edition, Gower, Aldershot, UK.
- Pedler, M. (1996). **Action Learning for managers**. London: The Learning Company Project.
- Pedler, M., Burgoyne, J., and Boydell, T. (1986). **A Manager's Guide To Self-development**. 2<sup>nd</sup> ed. Maidenhead: McGraw-Hill.
- Raj, Madhu. (1996). **Encyclopaedic Dictionary of Psychology and Education 3 (M-Z)**  
New Delhi: ANMOL Publications PVT.
- Raths, Louis E., Harmin, Merrill; and Simon, Sidney B. (1966). **Values and teaching**. Columbus: OH: Merrill.
- Reil, J , Forrestal, P and Cook, J. (1989). **Small group learning in the classroom**. Scarborough Australia: Chalkface Press. Portsmouth.
- Revans, R. (1969). **Action Learning: New Techniques for Management**.  
(Online) Available from: [www.12manager.com/method\\_revans\\_action\\_learning.html](http://www.12manager.com/method_revans_action_learning.html).35k.
- Revans, R. (1979). **Action Learning**. London: Blond & Briggs.
- Robbins, S.P. (1989). **Organizational Behavior: Concepts, Controversies and Applications**. New York: Prentice – Hall International.
- Rokeach, M. (1968). **Beliefs, attitudes, and values**. San Francisco: Jossey-Bass, Inc.
- Romer, K. T. (1985). **Collaboration. New Forms of Learning, New Ways of Thinking**. In Collaborative Learning, edited by S. Levy-Reiner. Washington, DC: Association of American Colleges, December (ED 263 868).

- Romney, Claude. (1996). **The benefits of collaborative learning.**  
 (Online) Available from: <http://www.ucalgary.ca/newcurrents/Vol3.6/Benefits.html>
- Roth, J., Floren, H., and Ingelgard, A. (2001). **Knowledge Creation in the Context of Continuous Improvements.** Sweden: FENIX Research Program, Chalmers University of Technology and Stockholm:
- Ruggles, Rudy and Holthouse, Dan. (1999). **Gaining the knowledge Advantage. The Knowledge Advantage.** CAPSTONE.
- Sauquet, Alfonso. (2000). **Conflict and team learning: Multiple case study in three organizations in Spain.** Columbia University Teachers College, Dissertation.
- Schein, Edgar.H. (1992). **Organizational Culture and Leadership.** (2<sup>th</sup> ed.). Sanfrancisco: Jossey – Bass.
- Schermerhorn, J. R, JR. (2002). **Management.** (7<sup>th</sup> ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Schulze, Anja and Martin, Hoegl. (2006). Knowledge Creation in New Product Development Projects. **Journal of Management.** 32, 2: 210: New York
- Seels, B.B. and Richey, R.C. (1994) **Instructional technology: The definition and domains of the field.** Washington: Association for Educational Communications and Technology.
- Sheng, Xiaoping and Sun, Lin. (2007). Developing knowledge innovation culture of libraries. **Library Management.** 28: 36-52.  
 (Online) Available from: <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/01435120710723536>
- Siehl, Caren, & Martin, Joanne. (1984). The Role of Symbolic Management: How can Managers Effectively Transmit Organizational Culture?. in J.D. Hunt, D. Hosking, C. Schriesheim & R. Steward. (eds). **Leaders and Managers: Internatinal Perspectives on Managerial Behavior and Leadership.** Pp. 227 – 239. New York: Pergamon.
- Silins, Halia. (2000). **Action Learning: A Strategy for Change.**  
 (Online) Available from: [http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/16/bb/4b.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/bb/4b.pdf)

- Skehill, Caroline. (2003). Using a peer action learning approach in the implementation of communication and information technology in social work education. **Social Work Education**. 22, 2 (April): 177.
- Smircich, Linda. (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. **Administrative Science Quarterly**. 28: 339 – 358.
- Smith, Robert M. (1982). **Learning How to Learn**. Chicaco, Illinois: Follett Publishing Company.
- Soo, Christin W. (1999). **The Process of Knowledge Creation in Organization** . Centre for Corporate Change. Australia.
- Stacey, Elizabeth. (1999) Collaborative Learning in an Online Environment. **Journal of Distance Education**.  
(Online) Available from: <http://cade.athabascau.ca/vol14.2/stacey.html>
- Sue, Gilly M. (2003). **The heart of adult peer group learning: Living the learning together**. Fielding Graduate Institute.
- Suzanne O'Hara et al. (1996). Action learning in management education **Education + Training** 38,8: 16 - 21
- Teerajetgul, Wason and Charoenngam, Chotchai.(2006). Factors inducing knowledge creation: empirical evidence from Thai construction projects. **Engineering, Construction and Architectural Management**. 13, 6: 584:Bradford.
- Theodorson, George A. and Theodorson, Achilles S. eds. (1969). **A Modern Dictionary of Sociology**. New York: Thomas Y. Crowell
- Thomassen, Aukje. (2005). **Group Project Work: Professional Practice of Formal and Informal Knowledge Creation and Exchange**. Joining Forces University of Art and Design, The Netherlands.
- Tinzmann, M.B., et al. (1990). **What is the collaborative classroom?**  
(Online) Available from: <http://ncrel.org/sdrs/areas/rpl-esys/collab.htm>.
- Wade, Sian and Hammick, Marilyn. (1999). Action learning circles: Action learning in theory and practice. **Teaching in Higher Education**. 4, 2 (April): 163
- Webster, Richard. S (2001). **Action Learning: What, How, Why--What Next? Revised**.  
(Online) Available from:[http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content\\_storage\\_01/0000019b/80/16/ce/c5.pdf](http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2sql/content_storage_01/0000019b/80/16/ce/c5.pdf)

Weck, Mona. (2006). Knowledge creation and exploitation in collaborative R&D projects: lessons learned on success factors. **Knowledge and Process Management**. 13, 4 (Oct-Dec): 252: Chichester.

\_\_\_\_\_ **Action Learning**. Learning Organization Strategies.

(Online) Available from: <http://www.humtech.com/opm/grtl/ols/ols2.cfm>.

\_\_\_\_\_ (2003). **Action Learning Model 2002**. February 9.

(Online) Available from: [http://school.unitechnology.ac.nz/action\\_learning.html](http://school.unitechnology.ac.nz/action_learning.html).

\_\_\_\_\_ (2004). Collaborative Learning [www.enhancelearning.ca](http://www.enhancelearning.ca)

(Online) Available from: <http://members.shaw.ca/priscillatheroux/index.html>.

\_\_\_\_\_ **What is an action learning set?**

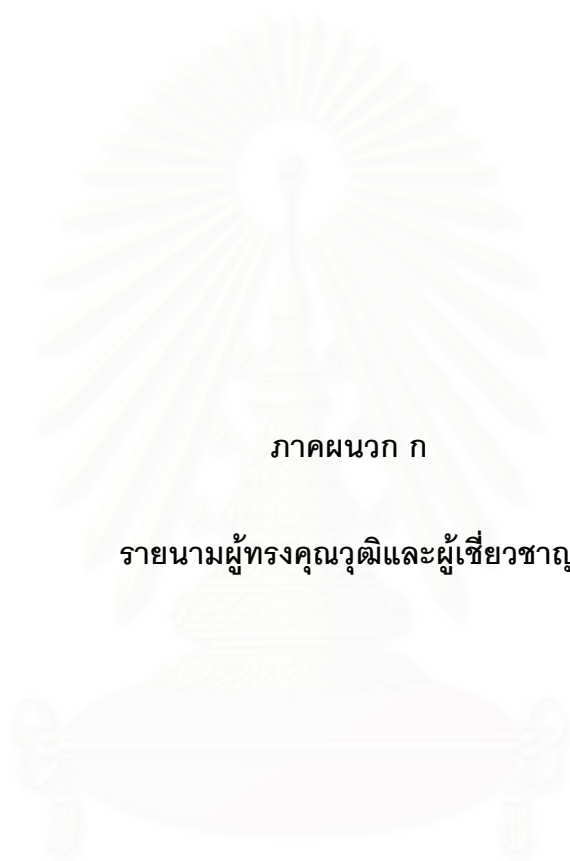
(Online) Available from: <http://www.actionlearningassociates.co.uk/sets.html>





ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## รายนามทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ

### รายนามผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้ที่ให้สัมภาษณ์

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. คุณวิจิต ฑาพะหา         | เลขานุการศูนย์ทรัพยากรการศึกษา<br>คณะอนุกรรมการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม                          |
| 2. คุณวิภัทร ศรุตีพรหม     | หัวหน้ากลุ่มงานวิจัยและพัฒนา ศูนย์คอมพิวเตอร์<br>ผู้นำกลุ่ม COP Opensource มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์        |
| 3. คุณอารี จันทร์คงหอม     | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปส่วนพัสดุ<br>รองประธานโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กลุ่ม 1<br>มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ |
| 4. คุณปรกฤต รินทรานุรักษ์  | ผู้ประสานงาน/ผู้อำนวยการเรียนรู้<br>การจัดการความรู้ท้องถิ่น จ.ระยอง                                       |
| 5. คุณอนุวัทย์ เรืองจันทร์ | เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป คณะสหเวชศาสตร์<br>KM Blog Intelligent User มหาวิทยาลัยนเรศวร                    |

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบรูปแบบ

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์พีรชัย กุลชัย   | ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร<br>สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรงค์ หงส์งาม   | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  |
| 3. อาจารย์ ดร.จิรัชฌา วิเชียรปัญญา   | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต  |
| 4. อาจารย์ ดร.วรวรรณ วาณิชย์เจริญชัย | คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล  |
| 5. คุณจินตนา ศิริวัฒนโชค             | หัวหน้าส่วนพัสดุ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์  |

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบ  
แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน และแบบรับรองรูปแบบผู้ทรงคุณวุฒิ**

- |  |  |
|--|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประศักดิ์ หอมสนิท | คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย   |
| 2. อาจารย์ ดร.วิริณีย์ กิตติพิชัย          | คณะสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล  |
| 3. อาจารย์ ดร.ประกอบ ใจมั่น                | ผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี<br>สารสนเทศ สถาบันราชภัฏนครศรีธรรมราช |

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้**

- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์อมรา รอดดารา    | สาขาการสอนสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย         |
| 2. รองศาสตราจารย์ดวงกมล สิ้นเพ็ง | หมวดวิชาสังคมศึกษา<br>โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม |
| 3. อาจารย์ ดร.วีรพล แสงปัญญา     | สาขาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย                 |

**รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบประเมินนวัตกรรมห้องสมุด**

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1. ดร.สุวิมล เล็งธนผลเลิศ    | ผู้อำนวยการศูนย์บรรณสารสนเทศ คณะครุศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. คุณสุจิตร์ สุวภาพ         | ผู้อำนวยการห้องสมุดตลาดหลักทรัพย์<br>แห่งประเทศไทย                 |
| 3. คุณภัทรภวี จงเฟื่องปริญญา | หัวหน้าห้องสมุด คณะวิศวกรรมศาสตร์<br>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย         |



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมด้านศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

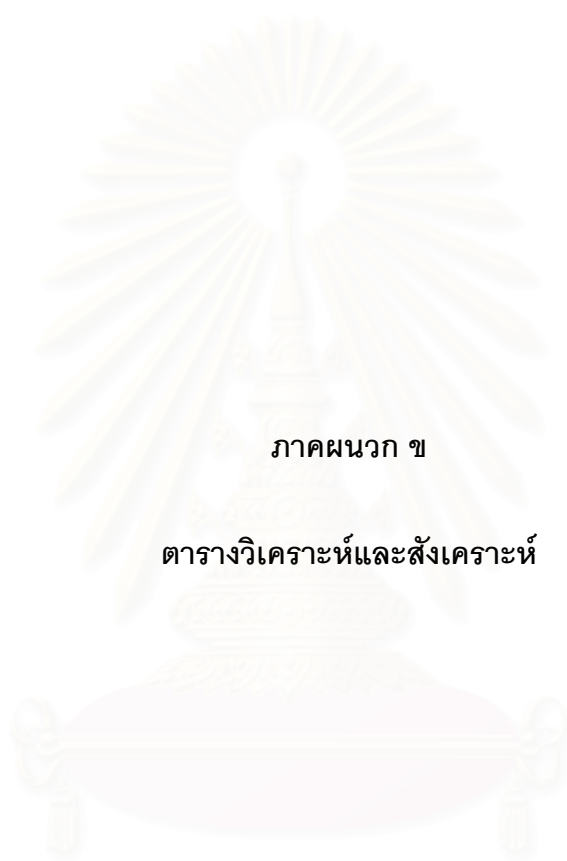
- |   |   |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกรี รอดโพธิ์ทอง  | รองคณบดี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย             |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุพัตรา คุณากาญจน์ | สำนักเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัย<br>สุโขทัยธรรมาธิราช |
| 3. รองศาสตราจารย์สุพร ชัยเดชสุริยะ      | โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม            |

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ (ครั้งที่ 1)

- |   |  |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.เนาวรัตน์ พลายน้อย       | คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์<br>มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลภัศน์ วงษ์ประเสริฐ | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต           |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร    | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร                 |
| 4. อาจารย์ ดร.บุญส่ง หาญพานิช                 | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม                   |
| 5. อาจารย์ ดร.ยุวณัฐ ทินนะลักษณ์              | นักวิชาการอิสระด้านการจัดการความรู้              |

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบ (ครั้งที่ 2)

- |   |  |
|---|--|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลภัศน์ วงษ์ประเสริฐ | คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยรังสิต |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร    | คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร       |
| 3. อาจารย์ ดร.บุญส่ง หาญพานิช                 | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม         |
| 4. อาจารย์ ดร.ยุวณัฐ ทินนะลักษณ์              | นักวิชาการอิสระด้านการจัดการความรู้    |



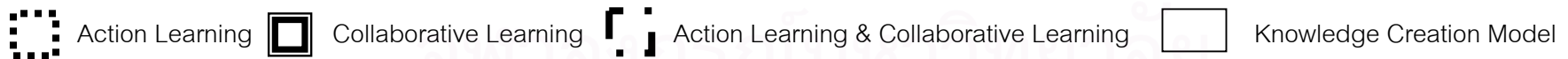
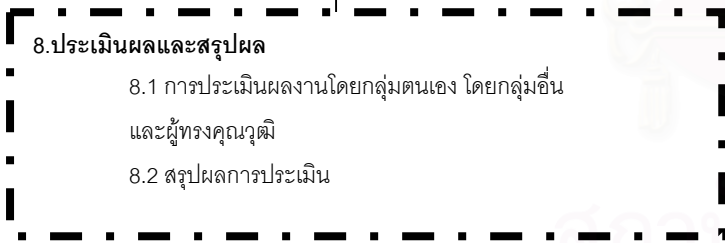
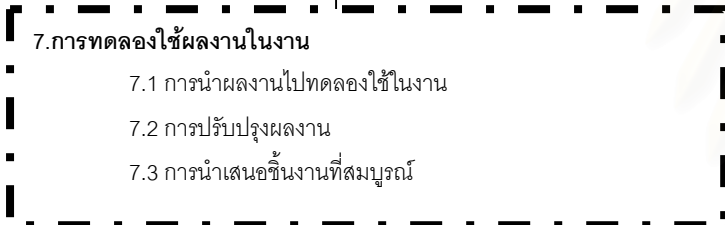
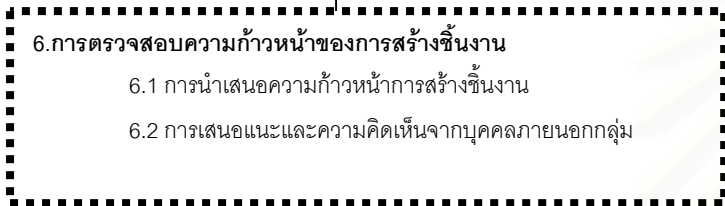
ภาคผนวก ข

ตารางวิเคราะห์และสังเคราะห์

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน





ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้

ชื่อ องค์ประกอบ	1.Sheng and Sun (2007)	2.Thomassen (2005)	3. Günius and Hamarat (2004)	4.Laat (2004)	5.Furlong and Johnson (2003)	6.Hijazi and Kelly (2003)	7.Panico (2003)	8.Delmonte (2002)	9.Forcadell and Guadamillas (2002)	10.Goldsmith (2002)	11.Damsgaard and Scheepers (2001)	12.Nonaka และคณะ (2001)	13.Roth และคณะ (2001)	14.Sauquet (2000)	15.Guinn (1996)	16.Ruggles and Holthouse (1999)	17.Nonaka (1994)	18.พรธิดา วิเชียรปัญญา (2547)	19.สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ (2547)	20.คณัย เทียมพุด (2546)	21.ผู้วิจัย	รวม
1.วัฒนธรรมองค์กร	✓		✓		✓		✓	✓	✓	✓				✓	✓		✓				✓	12
2.เทคโนโลยี		✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	17
3.สภาพแวดล้อมทางกายภาพ		✓				✓				✓		✓	✓			✓	✓					7
4.ภาวะผู้นำ			✓				✓															2
5.ทีมและความร่วมมือ		✓					✓					✓	✓	✓							✓	6
6.ชุมชนการเรียนรู้				✓	✓											✓	✓					4

สรุปองค์ประกอบของการสร้างความรู้ ได้แก่

ได้แก่ 1.วัฒนธรรมองค์กร 2.เทคโนโลยี



ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้

Nonaka and Takeuchi, (1995)	Kothuri (2002)	Camelo-Ordazc และคณะ (2004)	วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548)	दनัย เทียมพุม (2546)	สรุปขั้นตอนการสร้างความรู้ในการวิจัย
<p>1. การแบ่งปันความรู้ที่เป็นนัย (Sharing Tacit Knowledge)</p> <p>2. การสร้างแนวคิด (Creating Concepts)</p> <p>3. การพิสูจน์ความถูกต้องของแนวคิด (Justifying Concepts)</p> <p>4. การสร้างต้นแบบ (Building a Prototype)</p> <p>5. การดึงความรู้ไปใช้ (Cross-Leveling Knowledge)</p>	<p>1.การระบุความรู้ (Identification of knowledge)</p> <p>2.การดึงความรู้ (Elicitation of knowledge)</p> <p>3.การจับความรู้ (Capture of knowledge)</p> <p>4.การจัดรูปความรู้ (Organization of knowledge)</p> <p>5.ประยุกต์ใช้ความรู้ (Application of knowledge)</p> <p>6.บันทึกความรู้ (Recording of knowledge)</p> <p>7.การแบ่งปันความรู้ (Sharing of knowledge)</p> <p>8.การประเมินการะบวนการสร้างความรู้ (Evaluation of knowledge creation process)</p>	<p>1.วงจรที่ 1</p> <p>ขั้นที่ 1.1 บุคลากรแต่ละหน่วยงานมารวมกลุ่มกันเป็นทีมเพื่อการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการเรียนรู้</p> <p>ขั้นที่ 1.2 สมาชิกในกลุ่มช่วยวิเคราะห์ห้มีโนทัศน์ของสินค้าใหม่ที่เกิดจากภายนอกองค์กร</p> <p>ขั้นที่ 1.3 ประเมินแนวคิดนั้นร่วมกัน ซึ่งในขั้นนี้ถือว่ามี การสร้างความรู้ใหม่</p> <p>ขั้นที่ 1.4 สร้างตัวแบบหรือต้นแบบที่จับต้องได้จากแนวคิดที่ได้</p> <p>ขั้นที่ 1.5 ประเมินตัวต้นแบบแต่ยังมีได้ประเมินด้านเทคนิค</p>	<p>1.การเตรียมความพร้อมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการสร้างความรู้</p> <p>2.การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ต้องการ</p> <p>3.การตั้งทีมสร้างความรู้</p> <p>4.การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</p> <p>5.การสร้างความรู้และการตรวจสอบความถูกต้องของความรู้</p> <p>6.การสร้างต้นแบบ</p> <p>7.การนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ</p> <p>8.การสรุปและประเมินผล</p>	<p>1.การได้มาซึ่งความรู้</p> <p>2.การแบ่งปันความรู้</p> <p>3.การประยุกต์ความรู้</p> <p>4.การสร้างความรู้</p>	<p>1.การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และความคิดเห็น เกิดขึ้นจากการที่องค์กรให้บุคลากรมารวมกลุ่มกันจากหลายแผนก เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ แนวคิดเพื่อค้นหาแนวทางให้องค์กรบรรลุผลตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ที่องค์กรกำลังเผชิญอยู่ในขั้นวิกฤติหรือสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบกับองค์กร โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันค้นหาคำตอบที่มีการสืบค้นข้อมูลทั้งภายในและภายนอก</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ (ต่อ)

Nonaka and Takeuchi, (1995)	Kothuri (2002)	Camelo-Ordazc และคณะ (2004)	วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548)	दनัย เทียมพุด (2546)	สรุปขั้นตอนการสร้างความรู้ในการวิจัย
		<p>2. วงจรที่ 2</p> <p>ขั้นที่ 2.1 จากประสบการณ์ที่ได้จากวงจรที่ 1 ทำให้บุคลากรมีความรู้มากขึ้นให้นำมาแบ่งปันประสบการณ์ในกลุ่มเพื่อสร้างความเข้าใจในเทคนิคของงานที่ตนโดยอาจนำเทคนิคใหม่ๆจากภายนอกเข้ามาหรือบุคลากรภายนอกมาให้คำแนะนำ</p> <p>ขั้นที่ 2.2 สร้างมโนทัศน์ที่จะบอกวิธีการ (Know-How) ที่จะทำการผลิตสินค้า</p> <p>ขั้นที่ 2.3 สร้างตัวต้นแบบใหม่ หรือรูปแบบใหม่ที่รวมเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปด้วย</p> <p>ขั้นที่ 2.4 ประเมินตัวต้นแบบ</p>			<p>2.การสร้างแนวคิด</p> <p>สมาชิกในองค์กรมีการเรียนรู้ร่วมกันโดยการใช้การสนทนา (dialogue) มีการสะท้อนกลับสิ่งที่ได้แบ่งปันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับสมาชิกในกลุ่มและเขียนออกมาเป็นประเด็นที่ชัดเจน อาจทำเป็นสไลด์แกน ขั้นตอนนี้เป็น การนำเอาความรู้โดยนัยและความรู้แจ้งมารวมกันเป็นการแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหรือความคิดมิได้หลากหลาย</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ (ต่อ)

Nonaka and Takeuchi, (1995)	Kothuri (2002)	Camelo-Ordazc และคณะ (2004)	วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548)	दनัย เทียมพุด (2546)	สรุปขั้นตอนการสร้างความรู้ในการวิจัย
		<p>3. วงจรที่ 3</p> <p>ขั้นที่ 3.1 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันศึกษาถึงราคาต้นทุน กำไรและวางแผนการผลิตจากหน่วยงานต่างที่เกี่ยวข้องในองค์กรเพื่อการตลาด การขายและการบริการ</p> <p>ขั้นที่ 3.2 ประเมินโมโนทัศน์และนำเสนอวิธีการผลิตโดยมีพื้นฐานจากราคาและคุณภาพ หากยังไม่ได้มาตรฐานตามที่กำหนดก็จะกลับไปพัฒนาตัวต้นแบบอีกครั้งโดยต้องให้ความสำคัญวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้า สิ่งแวดล้อม ราคา และคุณภาพ (กลับไปขั้นที่ 2)</p> <p>ขั้นที่ 3.3 ผลิตสินค้า</p>			<p>3. การพิจารณาแนวคิดในขั้นนี้ความคิดหรือแนวคิดใหม่จะถูกสร้างขึ้นจากแต่ละบุคคลและสมาชิกในกลุ่มมีการพิจารณาพิสูจน์ความคิด หรือแนวคิดใหม่นี้ให้ดีขึ้นและถูกต้อง</p> <p>4. การสร้างตัวต้นแบบจากสิ่งที่เป็นแนวคิดนำมาเขียนให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นโดยการสร้างเป็นต้นแบบหรือเป็นนวัตกรรมขององค์กร โดยอาจมีการรวมเอาเทคโนโลยีเข้ามาผสมผสานด้วย</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ (ต่อ)

Nonaka and Takeuchi, (1995)	Kothuri (2002)	Camelo-Ordazc และคณะ (2004)	วรวรรณ วาณิชยเจริญชัย (2548)	दनัย เทียมพุด (2546)	สรุปขั้นตอนการสร้างความรู้ในการวิจัย
		<p>4. วงจรที่ 4</p> <p>นำความรู้ใหม่ที่ได้แพร่กระจายไปทั้งองค์กรเพื่อที่จะได้นำความรู้ที่มีอยู่แล้วบวกกับความรู้ใหม่ให้องค์กรไม่หยุดนิ่งในการพัฒนาผลผลิตใหม่ๆ</p>			<p>5. การทดลองใช้ต้นแบบเมื่อได้ต้นแบบที่เป็นรูปธรรมแล้วควรมีการนำไปทดลองใช้เพื่อให้ทราบว่าตัวต้นแบบนั้นมีประสิทธิภาพเพียงใดและควรปรับปรุงให้เป็นไปในทิศทางใด</p> <p>6. การประเมินผล</p> <p>หลังจากการใช้ต้นแบบต้องมีการประเมินผลตัวต้นแบบที่ได้และสรุปผล</p>

### ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ชื่อ องค์ประกอบ	1.Suzanne and et al.(1996)	2. Ortrun (1995)	3. Harley (1996)	4. Marquardt, 2004	5. Revans (1979)	6.MacNaughton and et al (2007)	7. Marsh and Johnson (2005)	8. Lasky and Tempone (2004)	9. Webster,(2001)	10. Slins, Halia (2000)	11.Wade and Hammick (1999)	12. Barker (1993)	13. Lizzio and Wilson (2004)	14. Skehill (2003)	15.ผู้วิจัย	รวม
1.กลุ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
2.ปัญหางาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
3.กิจกรรม/โครงการ/แผนการ	✓	✓	✓					✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	10
4.การปฏิบัติ/การกระทำ				✓	✓	✓	✓					✓	✓		✓	7
5.การสะท้อนคิด/การถาม-ตอบ				✓		✓	✓	✓			✓					5
6.การประเมินผล	✓	✓	✓							✓	✓		✓	✓	✓	8
7.เทคโนโลยี			✓						✓						✓	3
8.ความเชื่อถือ/ไว้วางใจ			✓													1
9.ผู้ชี้แนะ/ผู้อำนวยความสะดวก				✓			✓		✓					✓	✓	5
10.พันธะสัญญา				✓												1
11.การนำเสนอ					✓											1
12.บทบาทของกลุ่ม					✓											1
14.การเรียนรู้					✓				✓		✓				✓	4
15.กระบวนการ													✓			1
16.ผลงาน													✓	✓		2

สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้จากการปฏิบัติ ได้แก่

1.กลุ่ม 2.ปัญหา 3.โครงการ 4.การประเมินผล

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

Revans, R (1969)	Marquardt (1999)	Atherton, J. S. (2003)	Gordon, S.E. (1993)	โทนี เอ็ดเวิร์ดการ์ด (2545)	ประจวบ แหลมหลัก (2547)	สรุป
<p>1.ระบุนิเวศประสงค์ (clarify the object) นำเสนอปัญหาหรืองาน ของกลุ่มที่กลุ่มมีอยู่อาจ 1 ปัญหาหรือหลาย ปัญหาก็ได้</p> <p>2.การรวมกลุ่ม (group formation) กลุ่มประกอบด้วยอาสา สมัครและแต่งตั้งที่มี หลากหลายประสบการณ์ และหลากหลายหน้าที่ การพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยน ประสบการณ์อาจ มีเพียง 1 ครั้งหรือหลาย ครั้งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความ ซับซ้อนของปัญหา</p>	<p>1.ประสบการณ์ (Experience) 2.การกำหนดปัญหา (Identify problem) 3.การสะท้อนกลับ (Reflect) 4.การทดลอง (Experiment) 5.การวิเคราะห์/การ วางหลักการ (Analyze/Generalize) 6.การวางแผนการแก้ ปัญหา (Plan solutions) 7.การทดสอบและลง มือปฏิบัติ (Test and take action)</p>	<p>1.กลุ่มผู้เข้าร่วมมี ประมาณ4-6 คน ตั้งขึ้นเมื่อพบปัญหาที่ คล้ายคลึงกัน หรือองค์กร เกิดปัญหาขึ้น 2.มีการประชุมเพื่อ ปรึกษาหารือถึงปัญหา ประมาณ 2อาทิตย์ต่อ ครั้ง หรือขึ้นอยู่กับปัญหา และผู้เข้าร่วม 3.ในการประชุมแต่ละ ครั้งจะต้องมีการนำ ปัญหาและการแก้ปัญหา ที่สมาชิกในกลุ่มได้ ดำเนินการไปมาเสนอ ส่วนสมาชิกคนอื่นๆ ให้ คำแนะนำ</p>	<p>1.กำหนดวัตถุประสงค์ ของการเรียนรู้ตาม กระบวนการกลุ่ม 2.จัดกลุ่มผู้เรียนโดยแต่ ละกลุ่มประกอบด้วย สมาชิกที่มีความรู้ และ ความสามารถต่างกัน ออกไป 3.ประชุมร่วมกันเพื่อ กำหนดประเด็นที่จะ ต้องการเรียนรู้และ ปฏิบัติ 4.กลับเข้าที่ทำงานเพื่อ ฝึกทักษะตามที่ได้ กำหนดไว้</p>	<p>1.แบ่งกลุ่มผู้เข้ารับการ เรียนรู้ออกเป็นทีมๆละ ประมาณ5-(สูงสุด)7คน ควรมีมากกว่า 2 กลุ่ม 2.แต่ละกลุ่มระบุให้ เป็นเอกฉันท์ว่าจะศึกษา ปัญหาใด ซึ่งปัญหานั้น ทุกคนในทีมจะต้องเข้า ใจและยอมรับ 3.งานหน้าที่ของทีม คือ บรรยายสภาพปัญหา อธิบายสาเหตุของ ปัญหา เสนอแนะ แนวทางแก้ไขปัญหา และระบุแผนดำเนินการ อย่างน้อยในขั้นทดลอง เพื่อแก้ปัญหา</p>	<p>1.ขั้นปฐมนิเทศ ขั้นตอนในการเตรียม ความพร้อมผู้เรียน ได้ แก่ การแนะนำตัว การ แบ่งกลุ่ม และทำความ เข้าใจถึงกระบวนการที่ จะดำเนินการ 2.ขั้นระบุปัญหาที่แท้ จริงของการปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการ ตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่ม ระดมสมองเพื่อระบุ ปัญหาที่แท้จริงในการ ปฏิบัติงาน 3.ขั้นค้นหาสาเหตุของ ปัญหา ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการ ตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่ม</p>	<p>1.กำหนดประเด็น ปัญหา โดยปัญหาที่เกิดขึ้นมา จากการปฏิบัติงาน เป็นอุปสรรคต่อการ ทำงาน หรือเป็นสิ่งที่ องค์กรควรจะมีขึ้นตาม สถานการณ์เพื่อพัฒนา บุคลากร และองค์กร ให้ก้าวหน้า</p> <p>2.การค้นหาคำตอบ และการสะท้อนกลับ การเรียนรู้ เป็นการค้นหาแนวทาง โดยทำความเข้าใจกับ ปัญหา สาเหตุของ ปัญหาและมีการ สะท้อนกลับด้านความ</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (ต่อ)

Revens, R (1969)	Marquardt (1999)	Atherton, J. S. (2003)	Gordon, S.E. (1993)	โทนี เอ็ดเวิร์ดการ์ด (2545)	ประจวบ แหลมหลัก (2547)	สรุป
<p>3.วิเคราะห์ประเด็น (analyze the issue(s) วิเคราะห์ประเด็นและบ่งชี้การกระทำที่จะแก้ปัญหา</p> <p>4.นำเสนอปัญหา (presents the problem) สมาชิกกลุ่มนำเสนอปัญหา</p> <p>5.ลงขันทามติ (reframe the problem) สรุปปัญหาที่สำคัญที่สุดที่ควรจะดำเนินการแก้ไขซึ่งอาจจะต่างจากปัญหาในเบื้องต้น</p> <p>6.ระบุเป้าหมาย (determine goals) เมื่อปัญหาที่สำคัญถูก</p>		<p>4.คำถามที่ตั้งขึ้นควรเป็นคำถามปลายเปิดที่สมาชิกในกลุ่มถามเพื่อมุ่งไปที่การวางแผนการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม</p> <p>5.นำแผนที่ได้ไปดำเนินการอย่างรัดกุม</p> <p>6.นำแผนไปปฏิบัติและนำข้อค้นพบที่ได้มาประชุมในคราวต่อไปเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงเพื่อให้งานที่ได้ประสบความสำเร็จ</p>	<p>5.หากมีปัญหาที่จำเป็นต้องศึกษาเป็นกรณีพิเศษอาจจัดการเรียนเป็นกลุ่มย่อยศึกษาเฉพาะกรณีขึ้นได้</p> <p>6.หลังจากการฝึกปฏิบัติได้ระยะหนึ่ง จะต้องจัดประชุมกลุ่มขึ้นอีกเพื่อประเมินความก้าวหน้าและวางแผนการเรียนรู้ในขั้นต่อไป</p> <p>7.ดำเนินการซ้ำตามกระบวนการเดิมจนกว่าประเด็นการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์</p> <p>8.จัดทำเอกสารเพื่อบรรยายกระบวนการเรียนรู้เพื่อใช้ประโยชน์ในการพัฒนางานในคราวต่อไป</p>	<p>4.แต่ละกลุ่มจัดทำแผนเป็นโครงการ ระบุเป้าหมาย ผลผลิต การดำเนินการ ระยะเวลา ดำเนินการ และงบประมาณ</p> <p>5.เตรียมการนำเสนอการอภิปรายในที่ประชุมกลุ่มใหญ่ เพื่อระดมสมองร่วมกันกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ วิธีการตรวจสอบความสำเร็จและความเสี่ยงที่อาจทำให้เกิดขึ้น และส่งผลให้</p> <p>6.กำหนดช่วงของการแจ้งข้อมูลย้อนกลับซึ่งครอบคลุมประเด็น 2ถึง4</p>	<p>ระดมสมองเพื่อระบุสาเหตุของปัญหาที่แท้จริงในการปฏิบัติงาน</p> <p>4.ขั้นค้นหาทางเลือกและตัดสินใจเลือกในการแก้ปัญหา</p> <p>ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อค้นหาทางเลือกและตัดสินใจเลือกในการแก้ปัญหา</p> <p>5.ขั้นวางแผนปฏิบัติการ</p> <p>ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการตั้งคำถามเพื่อให้กลุ่มระดมสมองเพื่อกำหนดแนวทางในการวาง</p>	<p>คิด แนวคิด ประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตเพื่อค้นหาคำตอบที่จะเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงช่วยในการค้นหาแนวทางใหม่</p> <p><b>3.การวางแผนแนวทางการแก้ปัญหา</b></p> <p>สมาชิกในกลุ่มร่วมกันเสนอแนะแนวทางในการแก้ปัญหาโดยช่วยกันระดมความคิดเห็นความรู้จากการศึกษาค้นคว้า นำมาปรึกษาและแลกเปลี่ยนซึ่งกัน</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (ต่อ)

Revens, R (1969)	Marquardt (1999)	Atherton, J. S. (2003)	Gordon, S.E. (1993)	โทนี เอ็ดเวิร์ดการ์ด (2545)	ประจวบ แหลมหลัก (2547)	สรุป
<p>ระบุ กลุ่มชั้นทามติในการ ระบุเป้าหมาย และแก้ ปัญหาเน้นไปในทางบวก</p> <p>7.พัฒนาศาสตร์ด้าน การปฏิบัติ (develop action strategies) บอกยุทธศาสตร์ที่จะ ดำเนินงาน</p> <p>8.ลงมือปฏิบัติ (take action) รวบรวมข้อมูลผลที่ได้ ระหว่างการลงมือปฏิบัติ</p> <p>9.ดำเนินการต่อเนื่องเพื่อ ค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้น (Repeat the circle) ดำเนินการปฏิบัติจนกว่า ปัญหาจะได้รับการแก้ไข หรือมีหนทางใหม่ในการ แก้ปัญหา</p>				<p>7.ผู้ที่ทำหน้าที่เป็นผู้ อำนวยความสะดวก สนับสนุนการเรียนรู้ ควร แนะนำระบบการให้เกรด ที่ควรจะใช้ในช่วงของ การแจ้งผลสะท้อนกลับ</p>	<p>แผนการปฏิบัติงาน ตามทางเลือกในการ แก้ปัญหาที่กลุ่มตัดสินใจ เลือกแล้ว รวมถึง การพิจารณาความ เหมาะสมและความ เป็นไปได้ของแผน</p> <p>6.ขั้นปฏิบัติตามแผน ขั้นตอนที่ผู้เรียนปฏิบัติ การตามแผนที่วางไว้ รวมถึงการแก้ปัญหา เฉพาะหน้าที่เกิดขึ้น ระหว่างการปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการ</p> <p>7.ขั้นนำเสนอผลการ ปฏิบัติงาน ขั้นตอนที่ผู้ดำเนินการ ให้กลุ่มนำเสนอผลการ</p>	<p>และกันภายในกลุ่มเพื่อ คัดเลือกแนวทางการ แก้ไขปัญหามีความ เป็นไปได้และวางแผน เพื่อนำแนวทางการแก้ ปัญหาที่ได้ไปปฏิบัติ</p> <p>4.การนำวิธีการแก้ไข ปัญหาไปปฏิบัติจริง โดยการนำวิธีการที่ได้ จากแนวทางการแก้ ปัญหาไปปฏิบัติงาน จริง</p> <p>5.ตรวจสอบความ ก้าวหน้า โดยมีการนำเสนอ ความก้าวหน้าของวิธี การแก้ปัญหาที่ได้ ปฏิบัติไปประยะหนึ่งเพื่อ</p>



ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้จากการปฏิบัติ (ต่อ)

Revens, R (1969)	Marquardt (1999)	Atherton, J. S. (2003)	Gordon, S.E. (1993)	โทนี เอ็ดเวิร์การ์ด (2545)	ประจวบ แหลมหลัก (2547)	สรุป
<p>10.จับความรู้ (capture learning)</p> <p>ระหว่างการทำเนิการปฏิบัติ ผู้ให้คำแนะนำอาจลงมาช่วยโดยการถามคำถาม เช่น ให้ระบุถึงปัญหา หนทางที่จะแก้ปัญหา บทบาทสมาชิกกลุ่ม ให้ระบุการเรียนรู้ของสมาชิก ทีม และองค์กรพัฒนาอย่างไร หลังจากนั้นให้รวบรวมบันทึกบทเรียนที่ตนเองได้จากการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ</p>					<p>ปฏิบัติงาน การคิดใคร่ครวญ และการตัดสินใจดำเนินการในขั้นต่อไป</p>	<p>ตรวจสอบให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเหตุการณ์</p> <p><b>6.ประเมินผลและสรุปผลจากการปฏิบัติ</b></p> <p>โดยประเมินผลของแนวทางแก้ปัญหาที่ได้ปฏิบัติ และนำมาปรับปรุงอีกครั้งเพื่อสรุปเป็นแนวทางที่ดีที่สุด</p>

ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน

ชื่อ องค์ประกอบ	1.Reid et al. (1989)	2.Gokhale.(1955)	3.Tinzmann (1990)	4.Hulya (2005)	5. Marttunen and Laurinen, (2007)	6. Gokhale (1995)	7. Davis (1993)	8. John et al (2006)	9. Davidson (1994)	10. Gerard (2004)	11. Levin et al. (1998)	12.สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	13.ขวัญเรือน พุทธรัตน์ (2546)	14.พิชัย ทองดีเลิศ (2547)	15.ผู้วิจัย	รวม
1.กลุ่ม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
2.การปฏิบัติ	✓	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
3.ปัญหา/ประเด็น/ งาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	15
4.การประเมินผล			✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓	8
5.โครงการ/ผลงาน/ ชิ้นงาน/แผนการ	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓				✓			✓	9
6.สถานที่/ห้องเรียน/ สภาพแวดล้อม	✓		✓							✓	✓		✓			5
7.เทคโนโลยี				✓	✓			✓		✓	✓			✓		6
8.การพึ่งพาอาศัย/ การช่วยเหลือ	✓											✓				2

สรุปองค์ประกอบของการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่

1.กลุ่ม 2.การปฏิบัติ 3.ปัญหา 4.การประเมินผล 5.โครงการ

**ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน**

Reid and Cook(1989)	Gerlach, Jenne M. (1994)	Stacey, Elizabeth (1999)	Davis, Barbara Gross (1993)	Gokhale, Anuradha A. (1995)	สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	สรุป
<p>ขั้นที่ 1 The engagement phase</p> <p>ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเบื้องต้นในการทำโครงการหรือชิ้นงานโดยการพูดคุยแบ่งปันประสบการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผู้สอนมีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดหาข้อมูลความรู้เบื้องต้น วัสดุ อุปกรณ์ในการศึกษา และแนะนำทิศทางของโครงการหรือชิ้นงาน</p>	<p>1.แบ่งกลุ่มโดยคณะผู้เรียน เช่น เพศ ประสบการณ์ กลุ่มละประมาณ 5 คน</p> <p>2.ให้ศึกษางานที่ผู้สอนให้ อาจเป็นบทความ เนื้อหา ผู้สอนตั้งคำถามหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนหาคำตอบหรือแก้ปัญหา</p> <p>3.ผู้สอนช่วยผู้เรียนในการชี้แนะวิธีคิดแนวคิด และหาคำตอบตามทิศทางที่ควรจะเป็น</p> <p>4.สมาชิกในกลุ่มค้นหาข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบในงานที่ผู้สอนให้</p>	<p>1.แบ่งกลุ่มย่อย โดยผู้สอนมีสถานการณ์หรือกำหนดงานให้ผู้เรียน</p> <p>2.ในแต่ละกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนแบ่งปันประสบการณ์ ความรู้ และแนวคิด ซึ่งกันและกัน โดยมีการประชุมกลุ่ม</p> <p>3.กลุ่มค้นหาคำตอบหรือการแก้ไขสถานการณ์นั้นๆ</p> <p>4.นำเสนอการแก้ปัญหาหรือหาแนวคิด คำตอบให้ทุกกลุ่มร่วมเสนอความคิดเห็น โดยมีผู้สอนให้ความอำนวยความสะดวก</p>	<p>1.กำหนดงานซึ่งอาจเป็นโครงการหรือชิ้นงานที่มอบหมายให้แต่ละกลุ่ม จะต้องเป็นงานที่พึ่งพาอาศัยกัน</p> <p>2.ให้ผู้เรียนได้สัมพันธ์แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันโดยใช้ความรู้ที่ตนเองมีในการวางแผนการทำงานร่วมกัน</p> <p>3.งานที่กำหนดต้องเหมาะสมกับทักษะและความสามารถของผู้เรียน</p> <p>4.ให้แต่ละกลุ่มมีการแข่งขันระหว่างกันในงานของแต่ละกลุ่ม</p> <p>5.มีการประเมินผลกลุ่มและสมาชิกกลุ่ม</p>	<p>1.กำหนดงานที่ให้แก่ผู้เรียนอย่างชัดเจน</p> <p>2.อธิบายการเรียนรู้ร่วมกันให้ผู้เรียนเข้าใจ</p> <p>3.งานที่กำหนดให้ต้องช่วยให้ผู้เรียนได้คิดร่วมกัน วางแผนร่วมกันเพื่อตอบคำถาม</p> <p>4.รับฟังความคิดเห็นข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มด้วยอย่างปรารถนาดีซึ่งกันและกัน</p> <p>5.ผลงาน หรือแนวคิดที่ได้มาจากการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ และการตัดสินใจของกลุ่ม</p>	<p>1.ผู้สอนเสนอหัวข้อเรื่องต่างๆที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษา</p> <p>2.จัดกลุ่มผู้เรียนเข้ากลุ่ม โดยแต่ละคนเลือกหัวข้อเรื่องที่สนใจจะศึกษา ( Face-to-Face Interaction) เพียง 1 เรื่อง จำนวนสมาชิก 3-5 คน (ไม่ควรเกิน 5 คน)</p> <p>3.ผู้เรียนและผู้สอนสร้างข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเวลาในการศึกษาค้นคว้า สร้างชิ้นงานหรือโครงการเพื่อนำเสนอเรื่องที่ศึกษา</p>	<p><b>1.กำหนดงาน/ประเด็นปัญหา</b></p> <p>กำหนดหัวข้อเรื่องต่างๆที่ต้องการให้บุคคลากรศึกษาโดยจัดกลุ่มละความรู้ ประสบการณ์ เพศ อายุ และกำหนดข้อตกลงร่วมกัน กำหนดเวลาในการศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างโครงการหรือผลงานร่วมกัน</p> <p><b>2.การวางแผนการสร้างโครงการ/ผลงาน</b></p> <p>การระดมสมองเพื่อการวางแผนการสร้างโครงการหรือผลงานโดยมีการกำหนดขอบข่ายเนื้อหา การวางแผน</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน (ต่อ)

Reid and Cook(1989)	Gerlach, Jenne M. (1994)	Stacey, Elizabeth (1999)	Davis, Barbara Gross (1993)	Gokhale, Anuradha A. (1995)	สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	สรุป
<p>ขั้นที่ 2 The exploration phase</p> <p>ผู้เรียนค้นพบแนวคิดในการทำโครงการหรือชิ้นงาน โดยมีการตั้งวัตถุประสงค์ของโครงการหรือชิ้นงานร่วมกัน คิดและหาข้อมูลเพิ่มเติม ผู้สอนมีหน้าที่ในการจัดหาแหล่งการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ตำรา วารสาร เว็บไซต์ต่างๆ และอื่นๆ ผู้สอนมีบทบาทในการอำนวยความสะดวก ตอบสนอง และสะท้อนความคิด</p>	<p>5.เมื่อได้คำตอบในงานแล้วแล้วผู้เรียนจดบันทึก</p> <p>6.รายงานให้กลุ่มอื่นๆได้ทราบและช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ผลงานที่ได้ต้องเป็นการสร้างความรู้ขึ้นมา(knowledge)ไม่ใช่ข้อเท็จจริง(fact)</p> <p>7.ผู้สอนให้ความคิดเห็น</p> <p>8.สรุปสิ่งที่ได้เรียนจากการเรียนแบบร่วมมือว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ ซึ่งเป็น การประเมินผล</p>				<p>4.ผู้เรียนร่วมมือกันระดมสมองเพื่อ</p> <p>4.1. กำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนรู้</p> <p>4.2. กำหนดขอบข่ายเนื้อหา</p> <p>4.3. วางแผนในการนำเสนอเรื่องที่ศึกษา</p> <p>4.4. แบ่งงาน มอบหมายงานให้แต่ละคนไปทำ</p> <p>4.5. เสนอข้อมูลความรู้ ความคิดโดยมีการปรึกษาหารือ อภิปรายซักถาม ได้แย้ง เสนอแนะ แลกเปลี่ยนความคิดเพื่อลำดับเนื้อหาเรื่องที่ศึกษา ในระหว่างการทำงานจะมีการรายงานความก้าวหน้าของงานต่อชั้นเรียน</p>	<p>การนำเสนอเรื่องที่ศึกษา การมอบหมายงานให้สมาชิกในกลุ่ม การนำเสนอข้อมูลความรู้ที่ได้ไปศึกษามาภายในกลุ่ม</p> <p><b>3.การดำเนินการสร้างโครงการ/ผลงาน</b></p> <p>งานที่สร้างมีการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มได้มีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด</p> <p><b>4.การนำเสนอผลงาน</b></p> <p>นำเสนอให้กลุ่มอื่นๆได้ทราบและช่วยกันวิพากษ์วิจารณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นโครงการ/ชิ้นงาน</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน (ต่อ)

Reid and Cook(1989)	Gerlach, Jenne M. (1994)	Stacey, Elizabeth (1999)	Davis, Barbara Gross (1993)	Gokhale, Anuradha A. (1995)	สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	สรุป
<p>ขั้นที่ 3 The transformation phase</p> <p>ผู้เรียนปรับแต่งเสริมแนวคิด และเสริมข้อมูลให้สมบูรณ์ โดยอาจเพิ่มลดข้อมูลหรือแนวคิดให้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีการวางแผนและดำเนินงานร่วมกันตามที่ได้คิดไว้ ผู้สอนมีหน้าที่ตรวจสอบ อำนวยความสะดวก และให้ข้อมูลที่จำเป็น</p>					<p>5.ดำเนินการสร้างชิ้นงานหรือโครงงาน (งานที่สร้างต้องทำร่วมกันเป็นกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันให้มากที่สุด</p> <p>6.นำเสนอผลงาน</p> <p>7.ประเมินผลชิ้นงานโดยตนเอง เพื่อน และผู้สอน</p> <p><u>การประเมินผล</u> สิ่งที่ต้องพิจารณาในการประเมินได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กระบวนการทำงานร่วมกัน (Collaboration) ของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นในขณะที่มีการเรียนรู้ร่วมกัน</li> <li>- ผลงาน (Task)</li> <li>- การแสดงออก (Performance)</li> </ul>	<p><b>5.การประเมินผล</b></p> <p>ประเมินผลชิ้นงานโดยตนเอง สมาชิกในกลุ่ม และผู้อำนวยการความสะดวก</p>

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน (ต่อ)

Reid and Cook(1989)	Gerlach, Jenne M. (1994)	Stacey, Elizabeth (1999)	Davis, Barbara Gross (1993)	Gokhale, Anuradha A. (1995)	สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	สรุป
<p>ขั้นที่ 4 The presentation phase ผู้เรียนนำเสนอแนวคิด นำการวางแผนหรือขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่มมาเสนอให้กลุ่มใหญ่ฟัง โดยมี การวิพากษ์งานของแต่ละกลุ่ม ดูผลสะท้อนจากการนำเสนอ (feedback) ผู้สอน อำนวยความสะดวก ในการนำเสนอและ ตรวจสอบให้ตรงตามเป้าหมาย</p>						

ตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้ร่วมกัน (ต่อ)

Reid and Cook(1989)	Gerlach, Jenne M. (1994)	Stacey, Elizabeth (1999)	Davis, Barbara Gross (1993)	Gokhale, Anuradha A. (1995)	สุพิน ดิษฐสกุล (2543)	สรุป
<p>ขั้นที่ 5 The reflection phase</p> <p>ผู้เรียนสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ และกระบวนการ พร้อมนำเสนอ ผู้สอนร่วมสรุปความรู้ที่ได้เรียน กระบวนการ การตอบสนองของผู้เรียน และการวางแผน การเรียนในอนาคต</p>						

ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบของวัฒนธรรมองค์กร

ชื่อ องค์ประกอบ	1.Hellriegel และคณะ (2002)	2. Newsstrom and Davis (2002)	3. Commings and Worley (2001)	4.Draft (1998)	5. Hatch (1997)	6. Greenberg and Baron (1997)	7. Schein (1992)	8. Robbins (1989)	9. Garen and Martin (1984)	10 . Bormann (1983)	11.Smircich (1983)	12. Kroeber and Kluckhohm (1952)	13. จารุวรรณ ประดา (2545)	14.ผู้วิจัย	รวม
1. ค่านิยม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	13
2. ความเชื่อ		✓		✓	✓			✓	✓		✓				6
3. ฐานคติ					✓		✓				✓				3
4. ความคิด / แนวคิด				✓								✓	✓		3
5. ความคาดหวัง	✓					✓			✓						3
6. สัญลักษณ์												✓			1
7. สิ่งประดิษฐ์			✓												1
8. สมมติฐาน	✓														1
9. บรรทัดฐาน	✓	✓				✓							✓	✓	5
10. กฎเกณฑ์										✓					1
11. ประเพณี										✓					1

สรุปวัฒนธรรมองค์กรในการวิจัย ได้แก่

ค่านิยม ดังนั้นเพื่อที่จะสร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในองค์กร วัฒนธรรมองค์กรที่สำคัญคือ ค่านิยมการสร้างความรู้



ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างค่านิยม

Raths, Harmin, and Simon (1966)	สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) อ้างใน สุวิทย์ และอรรถัย มูลคำ (2545)	กรมวิชาการ (2540) อ้างใน สมใจ ลักษณะ (2543)	กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529)	สรุปขั้นตอนการสร้างค่านิยม ในการวิจัย
<p>1.คิดหาทางเลือกขึ้นมาใหม่โดยมีอิสระและความพอใจ</p> <p>2.ตรวจตราทางเลือกที่เป็นไปได้ในสถานการณ์ต่างๆ</p> <p>3.ตรึงตรองระหว่างทางเลือกอย่างถึถ้วนโดยพิจารณาถึงผลดีผลเสียอย่างละเอียด</p> <p>4.ส่งเสริมให้มีการคิดพิจารณาว่าอะไรคือสิ่งที่มีคุณค่าเห็นประโยชน์และควรยึดมั่น</p> <p>5.เปิดเผยและประกาศทางเลือกให้ผู้อื่นรับรู้</p> <p>6.ส่งเสริมให้มีการแสดงออกประพฤติปฏิบัติ อาจมีการมอบหมายหน้าที่หรืองานให้มีโอกาสได้ฝึกฝน</p>	<p>1.ขั้นนำ นำเข้าสู่บทเรียน ผู้สอนสร้างความสนใจของผู้เรียนให้เกิดความสนใจที่จะค้นคว้าในเรื่องต่างๆ อาจใช้การสนทนา ถึงสถานการณ์ปัจจุบันหรือใช้วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เช่น รูปภาพ สไลด์ แถบบันทึกเสียง</p> <p>2.ขั้นการเรียนรู้</p> <p>1.การเลือกค่านิยมอย่างอิสระ ผู้สอนแจกกรณีตัวอย่างให้ผู้เรียนทุกคนศึกษา มีหนังสืออ่านประกอบ ผู้เรียนเลือกค่านิยม จากกรณีที่ศึกษาด้วยตนเอง จดบันทึกทางเลือก</p> <p>2.การเลือกแนวปฏิบัติด้วยตนเอง ผู้เรียนสรุปแนวทางปฏิบัติโดยวิธีการเลือกค่านิยมอย่างมีเหตุผล หนึ่งทางเลือกแล้วบันทึก</p>	<p>การเลือก</p> <p>ขั้นที่ 1 สํารวจทางเลือกที่เหมาะสมหรือไม่ โดยให้บุคคลพิจารณาวิธีการทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในทางเลือกต่างๆ</p> <p>ขั้นที่ 2 พิจารณาผลของทางเลือกในลักษณะถ้าทำได้ผลดีและถ้าทำไม่ดีผลจะไม่น่าพอใจ เป็นขั้นให้โอกาสแก่บุคคลได้วิเคราะห์ผลตามที่มาแต่ละทางเลือก</p> <p>ขั้นที่ 3 ตัดสินใจเลือกเสรีโดยบุคคลพิจารณาผลที่ตามมาของแนวคิด แนวปฏิบัติ เป็นขั้นให้บุคคลทบทวนความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเองอาจใช้กระบวนการกลุ่ม ให้บุคคลลองปรับเปลี่ยนตนเอง</p>	<p>ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้รู้ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และวิธีการปฏิบัติตน</p> <p>กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง</p> <p>1.สร้างความสนใจ เช่น ภาพ สไลด์ การเล่าเรื่องหรือนิทาน</p> <p>2.ให้ผู้เรียนแสดงความเห็นในสิ่งที่ผู้สอนนำเสนอให้ชม</p> <p>3.ผู้สอนแจกเอกสารที่ให้ความหมาย ความรู้ในค่านิยมที่ต้องการ</p> <p>4.แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 5-7 คน ในแต่ละกลุ่มให้อภิปรายหาข้อสรุป ได้แก่ ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการปฏิบัติตนในค่านิยมที่ต้องการ</p>	<p>1. วิทยากรชักถามบุคคลกรถึงความหมายของการสร้างความรู้</p> <p>2. วิทยากรให้ตัวอย่างองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการสร้างความรู้</p> <p>3. แบ่งกลุ่มบุคคลกรออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่โดยแบ่งเป็นกลุ่มของเทคโนโลยี และห้องสมุด</p> <p>4. ให้แต่ละกลุ่มช่วยกันอธิบายในเรื่อง ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการปฏิบัติตนให้มีการสร้างความรู้ในหน่วยงาน</p> <p>5. ให้บุคคลกรแต่ละคนสำรวจค่านิยมการสร้างความรู้ของตนเอง</p>

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างค่านิยม (ต่อ)

Raths, Harmin, and Simon (1966)	สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) อึ้งโน สุวิทย์ และอรรถัย มูลคำ (2545)	กรมวิชาการ (2540) อึ้งโน สมใจ ลักษณะ (2543)	กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529)	สรุปขั้นตอนการสร้างค่านิยม ในการวิจัย
	<p>3.การพยากรณ์ ผู้เรียนคาดการณ์ผลที่เกิดขึ้นจากการเลือกค่านิยมอย่างมีเหตุผล จดบันทึก</p> <p>4.อภิปรายกลุ่ม ผู้สอนแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ สมาชิกกลุ่มเสนอค่านิยมพร้อมทางเลือกและคุณค่าที่เกิดขึ้นบันทึกตามความคิดเห็นของกลุ่ม</p> <p>5.การยึดมั่นค่านิยม กำหนดค่านิยมตามมติของกลุ่ม</p> <p>6.การแสดงค่านิยม ผู้แทนกลุ่มเสนอค่านิยมของกลุ่มพร้อมเหตุผล สมาชิกทุกคนตัดสินใจอีกครั้ง</p> <p>7.กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปรายหาแนวทางปฏิบัติ จดบันทึก ผู้เรียนแต่ละคนกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติตน</p>	<p>การนิยามซาบซึ้ง</p> <p>ขั้นที่ 4 มีความสุขความภูมิใจในแนวคิดแนวปฏิบัติที่ดี บุคคลได้รับการเสริมแรง ยกย่อง ยอมรับจากผู้ร่วมงานและจากหัวหน้างาน</p> <p>ขั้นที่ 5 เต็มใจประกาศยืนยันให้เป็นที่รับรู้ เมื่อบุคคลปรับเปลี่ยนค่านิยม และแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่ดีงาม ควรให้ออกาสบุคคลนั้นได้แสดงความคิดความเชื่อ ความรู้สึกของตนเองต่อหมู่คณะ เพื่อให้เกิดการรับรู้และการยอมรับนับถือ</p>	<p>5.รายงานให้กลุ่มอื่นฟัง</p> <p>6.ให้ผู้เรียนสังเกตพฤติกรรมของเพื่อนว่าได้แสดงค่านิยมที่ต้องการหรือไม่แล้วจดบันทึก</p> <p>ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้คิด วิเคราะห์ ตัดสินใจและทำความกระจ่างในค่านิยมของตน</p> <p>กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง</p> <p>1.ผู้สอนสร้างความสนใจด้วยการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อค่านิยมที่ต้องการหลายพฤติกรรม และให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหา</p> <p>2.ให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มแสดงความคิดเห็นและแนวทางแก้ไขของกลุ่มพร้อมบันทึก</p>	<p>6. บุคลากรและวิทยากรช่วยสรุปค่านิยมการสร้างความรู้ในเรื่องความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ และการปฏิบัติในการสร้างค่านิยม</p> <p>7. นำค่านิยมการสร้างความรู้ไปปฏิบัติ</p>

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างค่านิยม (ต่อ)

Raths, Harmin, and Simon (1966)	สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ (2542) อังกไน สุวิทย์ และอรทัย มูลคำ (2545)	กรมวิชาการ (2540) อังกไน สมใจ ลักษณะ (2543)	กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2529)	สรุปขั้นตอนการสร้างค่านิยม ในการวิจัย
	<p>3.ขั้นสรุป</p> <p>ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปค่านิยมที่ยอมรับ จากนั้นกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอีกครั้ง</p>	<p>การปฏิบัติ</p> <p>ขั้นที่ 6 แสดงจุดยืนค่านิยมที่ตัดสินใจยึดถือให้โอกาสบุคคลเป็นผู้นำกลุ่ม เป็นผู้ถ่ายทอดจุดยืน ค่านิยมรักการทำงานที่ตั้งงามที่ตนยึดถือแก่บุคคลในการควบคุมดูแลทำให้เกิดบทบาทของผู้นำ ผู้เป็นแบบอย่างที่ดี</p> <p>ขั้นที่ 7 นำไปปฏิบัติเป็นกิจนิสัย</p>	<p>3.รายงานให้กลุ่มอื่นฟัง</p> <p>ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการปลูกฝังและสร้างเสริมให้ควบคุมตนเองประพฤติปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นกิจนิสัย</p> <p>กิจกรรมการปลูกฝังและเสริมสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.ผู้เรียนสำรวจพฤติกรรมตนเอง ควรเสริมสร้างหรือปรับปรุงแก้ไข</li> <li>2.นำพฤติกรรมที่สำรวจมาวางแผนปฏิบัติตน เกณฑ์ และเงื่อนไข และสร้างแบบบันทึกพฤติกรรมตนเอง และผลการปฏิบัติตน</li> <li>3.ควบคุมตนเองให้ปฏิบัติตามแผน</li> <li>4.ผู้สอนให้คำชมแก่ผู้เรียนที่วางแผนปฏิบัติตนได้เรียบร้อยถูกต้อง</li> </ol>	

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
<p><b>1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร</b></p> <p>1.1 การให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม</p> <p>1.2 การให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>1.3 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้</p> <p>2.เทคโนโลยีสารสนเทศ</p>	<p>1.แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้</p> <p>2.แผนการเรียนรู้การสร้างค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.บุคลากรมีค่านิยมการสร้างความรู้</p> <p>2.บุคลากรมีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</p> <p>3.บุคลากรมีความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม</p>	<p>Schermerhorn (2002) ได้กล่าวว่าวัฒนธรรมองค์กรกำเนิดขึ้นมาจากภารกิจที่มีค่านิยมหลัก (Core Value) ร่วมกันที่มีอยู่ภายในจิตใจ และมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของสมาชิกในองค์กร จากงานวิจัยของ Chatman และ Jehn (1994) อ้างถึงใน Greenberg และ Baron, 1997) กล่าวถึงลักษณะวัฒนธรรมองค์กรที่มีความสำคัญ ได้แก่ นวัตกรรม (Innovation) คือลักษณะที่คนในองค์กรมีการแสดงความคิดสร้างสรรค์ และก่อให้เกิดแนวคิดใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้ปฏิบัติงานมุ่งเน้นความสำคัญกับคนในองค์กร</p>
<p><b>2.การกำหนดประเด็นปัญหา/ความรู้ที่ต้องการ</b></p> <p>2.1 การเสนอประเด็นปัญหา</p> <p>2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>2.3 การสรุปประเด็นปัญหา</p>	<p>1.กลุ่ม</p> <p>2.ปัญหา</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>	<p>1.ประเด็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในหน่วยงาน</p>	<p>Revans(1979) กล่าวว่า การค้นหาปัญหาที่แท้จริงในงาน เพื่อแก้ปัญหานั้นๆร่วมกันอย่างตรงประเด็น มีการวางแผนคิดและวางแผนที่รัดกุมในปัญหาที่ได้ค้นพบนั้น รวมทั้งการนำเสนอปัญหาและการแก้ปัญหาให้กับบุคคลในองค์กรได้รับรู้</p>

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
<p><b>3.การแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และความคิดเห็น</b></p> <p>3.1 การคัดเลือกประเด็น ปัญหา/ความรู้ที่สมาชิกในกลุ่ม ต้องการ</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ ของปัญหา/ความสำคัญและ ความจำเป็นของความรู้ที่ต้องการ</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของ ปัญหา/สาเหตุของความรู้ที่ ต้องการ</p> <p>3.4 การสะท้อนคิดและค้นหา คำตอบ</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p>	<p>1.กลุ่ม</p> <p>2.ปัญหา</p> <p>3.ผู้อำนวยการกลุ่ม</p> <p>4.เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เว็บ, เว็บบอร์ด และ อินเทอร์เน็ต</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติ กรรมการทำงานร่วมกัน</p>	<p>1.ประเด็นปัญหาที่สำคัญและจำเป็นที่ สุดของแผนก</p> <p>2.ความรู้ใหม่/แนวทาง แนวคิดใหม่ ของ บุคลากรแต่ละคน</p>	<p>การแลกเปลี่ยนความรู้ความรู้โดยนัยผ่านด้วย การแบ่งปันประสบการณ์ เช่นการใช้เวลาร่วม กัน พุดคุยกัน หรือการอาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมเดียวกัน มักเกิดขึ้นแบบไม่เป็นทางการ อาจเป็นภายในหรือภายนอกที่ทำงาน หรือการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ แนวคิดแก่บุคลากร (Nonaka and Takeuchi,1995; Nonaka and Teece ,2001) เช่นเดียวRothและคณะ (2001) ได้ทำการวิจัย และกล่าวถึง การสร้างความรู้จะเกิดขึ้นได้เนื่องจาก ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดกับบุคคลในองค์กร บุคคลต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้กัน มีการ จัดความรู้ สุทิน ดิษฐกุล, (2543) กล่าวว่าผู้ เรียนจะต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งเป็นจุดเด่นในการทำงานร่วมกันโดยต้องอาศัย การร่วมกระทำและความเข้าใจของกันและกัน เพื่อการสร้างความรู้</p>

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
<p><b>4. การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b></p> <p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า</p> <p>4.2 การระดมความคิดเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p>1.กลุ่ม</p> <p>2.ปัญหา</p> <p>3.ผู้อำนวยการกลุ่ม</p> <p>4.แนวทางการดำเนินงาน</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>	<p>1.ความรู้ใหม่/แนวทาง แนวคิดใหม่ของกลุ่ม</p> <p>2.แนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>3.วิธีการดำเนินการแก้ปัญหา</p>	<p>กระบวนการที่ทำให้ความรู้โดยนัยเป็นความรู้โดยแจ้ง คือการสร้างมโนทัศน์ (Concept Creation) จะอยู่ในกระบวนการนี้ ความรู้แบบนี้ เกิดจากการรวมและการสังเคราะห์ความรู้ที่ชัดเจนที่มีอยู่ (Nonaka and Takeuchi,1995; Nonaka and Teece ,2001) Hijazi and Kelly (2003) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความรู้ในสถาบันอุดมศึกษาพบว่า ปัจจัยการสร้างความรู้ประกอบด้วยเทคโนโลยี เช่นเดียวกับGoldsmith (2002) ได้ศึกษานวัตกรรมซึ่งมีปัจจัยที่แตกต่างจากยุทธศาสตร์การพัฒนางานองค์กรแบบดั้งเดิมในปัจจุบันว่า นวัตกรรมจะถูกขับเคลื่อนด้วยผลผลิต กระบวนการ วัสดุอุปกรณ์ การออกแบบ และความรู้ที่นำไปใช้ โดยมีปัจจัยทางเทคโนโลยีช่วยสนับสนุนทั้งการรวบรวมข้อมูลและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้บทบาทของผู้เรียนในการเรียน</p>

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
				<p>รู้ร่วมกัน คือการเรียนรู้ด้วยวิธีการผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติโดยเป็นผู้สร้างวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการสำคัญในการนำทางการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อให้ดำเนินไปอย่างบรรลุเป้าหมาย เป็นผู้วางแผนในการศึกษาค้นคว้าและออกแบบกิจกรรม ผู้เรียนต้องวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งมาจากวัตถุประสงค์ที่วางไว้ การวางแผนอย่างรอบคอบของจะทำให้การผลงานบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เป็นผู้ดำเนินการในการจัดทำข้อมูลความรู้ สร้างชิ้นงาน หรือโครงการ และรับผิดชอบในการนำเสนองานของตนเอง และตรวจสอบเพื่อนที่เรียนในกลุ่มอื่น ขณะมีการนำเสนอเพื่อนเพื่อให้แน่ใจว่าเพื่อนสามารถทำความเข้าใจและรับรู้ในข้อมูลความรู้ที่ตนเองนำเสนอ (Garlach , 1994; Tinzmann, 1999; สุพิน ดิษฐสกุล, 2543)</p>

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
<b>5.การสร้างผลงาน</b> 5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ 5.2 การนำเสนอโครงการ 5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่ม 5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน	1.กลุ่ม 2.ผู้อำนวยการกลุ่ม 3.โครงการ 4.ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ 5.การลงมือปฏิบัติ	1.เอกสารสรุป 2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	1.โครงการ	Reid and Cook(1989) การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการสร้างชิ้นงานหรือโครงการโดยกลุ่มจะทำให้การสร้างความรู้เกิดขึ้น โดยมีการวางแผนหรือขั้นตอนการดำเนินงานของกลุ่มอย่างรัดกุมและควรมาเสนอให้กลุ่มใหญ่ฟัง โดยมีการวิพากษ์งานของแต่ละกลุ่ม ดูผลสะท้อนจากการนำเสนอ(feedback) และมีการตรวจสอบเพื่อให้ตรงเป้าหมาย หรือตามจุดประสงค์การเรียนรู้ เช่นเดียวกับ Davis(1993) ได้กล่าวว่าการเรียนรู้ร่วมกันผู้อำนวยการความสะดวกสามารถส่งเสริม โดยในกลุ่มมีการปรึกษาและวางแผนการดำเนินการร่วมกัน เพื่อให้ชิ้นงานที่ทำประสบความสำเร็จ
<b>6.การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</b> 6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างชิ้นงาน 6.2 การเสนอแนะและความคิดเห็นจากบุคคลภายนอกกลุ่ม	1.กลุ่ม 2.ผู้อำนวยการกลุ่ม 3.โครงการ 4.ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ	1.เอกสารสรุป 2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน	1.ความก้าวหน้าของผลงาน	Atherton (2003) กล่าวว่าเมื่อมีการนำแผนไปปฏิบัติควรนำข้อค้นพบที่ได้มาประชุมในคราวต่อไปเพื่อหาแนวทางแก้ไขและปรับปรุงเพื่อให้งานที่ได้ประสบความสำเร็จ เช่นเดียวกับพรณี กลิ่นศรีสุข (2544) กล่าวว่า ในการดำเนินโครงการหรืองานต่างๆต้องมีการติดตามประเมินความก้าวหน้าของการปฏิบัติเพื่อให้ทราบอุปสรรคที่เกิดขึ้น



ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
<p>7.การทดลองใช้ผลงานในงาน</p> <p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงและประเมินผลงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์</p>	<p>1.กลุ่ม</p> <p>2.ผู้อำนวยการกลุ่ม</p> <p>3.โครงการ</p> <p>4.การลงมือปฏิบัติ</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>	<p>1.ผลงานที่สมบูรณ์</p>	<p>การนำความรู้ที่ได้นำไปปฏิบัติหรือลงมือทำ เพื่อให้เกิดเป็นความรู้โดยนัยอีกครั้งซึ่งจะกลายเป็นความรู้ ประสบการณ์ แนวคิดของบุคคลนั้น ให้สามารถสร้างความรู้ได้ต่อเนื่องต่อไป (New spiral of knowledge) (Bahra,2001) ส่วนCarson และคณะ(2001) ได้กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติเป็นกลุ่มที่จัดขึ้นเพื่อให้ความช่วยเหลือกันและกันในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สมาชิกในกลุ่มแต่ละคนสามารถได้ผลประโยชน์จากสิ่งที่กลุ่มได้ทำขึ้น เช่นการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันเพื่อให้เข้ากับทรัพยากรในองค์กรที่มีอยู่ การที่แต่ละคนได้รับการพัฒนาทักษะในด้านต่างๆนั้นยังเป็นการสร้างกระบวนการเรียนรู้และสร้างความรู้ในระหว่างการแก้ปัญหานั้นๆด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผู้รู้หลายท่าน (Pedler, 1991;Pedler, 1996; Marquardt, 1999; Dearlove, 2000) กล่าวว่า การเรียนรู้จากการปฏิบัติ ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ (Learning Process) ที่ต่อเนื่องกันของกลุ่มคนเล็กๆ เพื่อร่วมกัน</p>

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
				ขบคิด แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ แนวคิดใหม่ๆ ทำความเข้าใจ ร่วมกันพัฒนา แก้ไขปัญหาที่แท้จริงเกี่ยวกับงาน จากการเรียนรู้ จากการปฏิบัติ นอกจากจะเอื้อประโยชน์ต่อการพัฒนาทั้งบุคคล ทีม และองค์กร ยังเป็นการสร้างความรู้และนวัตกรรมต่างๆ ให้เกิดในองค์กรได้อีกด้วย (Marquardt, 1999; Dearlove, 2000,)
<b>8.ประเมินผลและสรุปผล</b> 8.1 การประเมินผลงานโดยตนเอง โดยกลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ 8.2 สรุปผลการประเมิน	1.กลุ่ม 2. ผลงาน 3. ผู้ทรงคุณวุฒิ 4.การประเมินผล	1.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน 2.แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯ 3.แบบประเมินผลงาน/ชิ้นงานกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น ผู้ทรงคุณวุฒิ	1.ผลงานที่เป็นนวัตกรรม	Gartach (1994), Tinzmann (1999), สุพิน ดิษฐสกุล(2543) ได้พูดถึงการประเมินผลว่า จะมีการประเมินผล ทั้งประเมินตนเอง เพื่อนที่เรียน และชิ้นงาน ซึ่งในอดีตผู้สอนจะเป็นผู้รับผิดชอบในการประเมินผล แต่ในลักษณะการเรียนรู้แบบร่วมงาน จะต้องประเมินการเรียนของตนเอง โดยการประเมินการทำงานกลุ่ม ประเมินประสิทธิภาพของกลวิธีการเรียน คุณภาพของงาน ประโยชน์จากสื่อการเรียนรู้ การประเมินจากกลุ่มจะทำให้ผู้เรียนรู้สึกเป็นอิสระในการแสดงความสงสัยและตั้งคำถามมากกว่าจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว ทำให้การประเมินไม่

ตารางสังเคราะห์แนวคิด หลักการ งานวิจัย การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน (ก่อนการทดลองใช้) (ต่อ)

ขั้นตอน	องค์ประกอบ	เครื่องมือ	เป้าหมาย	แนวคิด หลักการ งานวิจัย
				<p>นำลัทธิ แนวทางในการประเมินผลการเรียน จะประเมินชิ้นงานที่น่าเสนอในการประเมินจะ พิจารณาความถูกต้องของข้อมูลความรู้ มโนคติที่ น่าเสนอ ข้อมูลความรู้ในแนวลึก การสื่อความหมาย ที่ทำให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเข้าใจในเนื้อหาสาระ ผู้ สอนประเมินผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยจะประเมินการ ปฏิบัติของผู้เรียนขณะที่มีการทำงานโดยการสังเกต การสัมภาษณ์ ผู้เรียนแต่ละคนประเมินตนเอง และ ให้เพื่อนในกลุ่มประเมินตัวผู้เรียนด้วย วิจารณ์ พา นิช (2549) กล่าวว่าแรงจูงใจที่ดีที่สุดคือการแสดง ความยอมรับ ยกย่อง โดยไม่จำเป็นต้องให้รางวัลที่มี มูลค่าสูง ควรเน้นคุณค่าทางใจ มากกว่ามูลค่าเชิง ทรัพย์สิน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกลุ่มคนด้วย แรงจูงใจที่ มาจากการยอมรับนับถือโดยเพื่อนร่วมงาน (peer recognition) มีพลังมาก อาจมากกว่าจากผู้บังคับ บัญชาหรือหัวหน้า กล่าวใหม่ว่าแรงจูงใจจากการ ยอมรับนับถือจากทั้งสี่ทิศ หรือ 360 องศา เป็นพลัง ที่สูงยิ่งในการมูมนะบวกับพัฒนางาน</p>

ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญท่านที่ 5	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้
1. วัฒนธรรมองค์กร ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้เป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ	1. ไม่เห็นด้วย วัฒนธรรมองค์กร ควรจะเป็นเรื่องของกรเรียนรู้ การแสวงหาความรู้ของคนในองค์กรตลอดเวลา	1. เห็นด้วย	1. เห็นด้วย	1. เห็นด้วย	1. เห็นด้วย	วัฒนธรรมองค์กรได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ
2. เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต	2. เห็นด้วย	2. เห็นด้วย	2. เห็นด้วย	2. เห็นด้วย	2. เห็นด้วย	2. เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่เป็นจำเป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร
3. กลุ่ม ได้แก่ ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 2 คนขึ้นไปที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน	3. เห็นด้วย	3. เห็นด้วย	3. เห็นด้วย	3. เห็นด้วย	3. เห็นด้วย	3. กลุ่ม กลุ่มควรมีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย
4. ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน	4. เห็นด้วย	4. เห็นด้วย	4. เห็นด้วย	4. เห็นด้วย	4. เห็นด้วย	4. ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนรับผิดชอบในการแก้ปัญหา
5. โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน	5. เห็นด้วย	5. เห็นด้วย	5. เห็นด้วย	5. เห็นด้วย	5. เห็นด้วย	5. โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน

ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดี ที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ด้านการจัดการความรู้
6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำ	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย	6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน
7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการ แก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	7.ไม่เห็นด้วย ถ้าประเมิน กลุ่มตนเอง จะลำเอียง	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย	7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหา ในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ
ค่าร้อยละ	85	100	100	100	100	
รวม	ร้อยละ 97					

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้
1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร 1.1.ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest) 1.2.การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเช่น เว็บการจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต และเว็บบอร์ด 1.3 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้	1.เห็นด้วย เพิ่ม การให้ความรู้เรื่อง การจัดการ ความรู้	1.เห็นด้วย เพิ่ม ควรยก ตัวอย่างองค์ กรที่แก้ ปัญหาได้ สำเร็จที่เป็น Best Practice	1.เห็นด้วย	1.เห็นด้วย เพิ่ม การให้ ความรู้ด้าน นวัตกรรม	1.เห็นด้วย	1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร 1.1.การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้(KM)และนวัตกรรม 1.2.การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น เว็บการจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต เว็บบอร์ด และฐานข้อมูล 1.3 ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้(Pretest) 1.4 กิจกรรมสร้างค่านิยมการสร้างความรู้
2.การกำหนดประเด็นปัญหา 2.1. การเสนอประเด็น ปัญหา 2.2 คัดเลือกประเด็นปัญหา 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา	2.เห็นด้วย	2. ไม่เห็น ด้วยควรใช้ กลุ่มคนที่ เป็นBest Practice	2.เห็นด้วย	2.เห็นด้วย	2.เห็นด้วย	2.การกำหนดประเด็นปัญหา 2.1 การเสนอประเด็น ปัญหา 2.2 คัดเลือกประเด็นปัญหา 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา
3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น 3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา 3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา 3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา 3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ 3.5 การสืบค้นข้อมูล	3.เห็นด้วย	3.เห็นด้วย	3.เห็นด้วย	3.เห็นด้วย	3.ให้สลับกับ ขั้นตอนที่ 4	3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น 3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา 3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา 3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา 3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ 3.5 การสืบค้นข้อมูล

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้
4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้ 4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า 4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา 4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหาดำเนินการ 4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา	4.เห็นด้วย	4.เห็นด้วย	4.เห็นด้วย	4.เห็นด้วย	4.ให้สลับกับขั้นตอนที่ 3	4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้ 4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า 4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการดำเนินการ 4.3 การคัดเลือกแนวทางการดำเนินการและแผนการดำเนินการ 4.4 การนำเสนอแผนการดำเนินการ
5. การสร้างผลงาน 5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ 5.2 การนำเสนอโครงการ 5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่ม 5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน	5.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	5.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	5.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	5.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	5.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการ ลงในเว็บไซต์	5. การสร้างผลงาน 5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ 5.2 การนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์ 5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่มในเว็บไซต์ 5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน
6.การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน 6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน 6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม	6.เห็นด้วย เพิ่มเติมควรมีการแจ้งให้ กลุ่มอื่น ทราบ	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	6.เห็นด้วย	6.เห็นด้วย เพิ่มเติมนำ โครงการลง ในเว็บไซต์	6.การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน 6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างชิ้นงานลงในเว็บไซต์ให้บุคคลภายนอกกลุ่มรับทราบ 6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่มในเว็บไซต์
7.การทดลองใช้ผลงานในงาน 7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน 7.2 การปรับปรุงผลงาน 7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย เพิ่มเติมรายละเอียดในเรื่องทดลอง ซ้ำหากไม่ ประสบความสำเร็จ	7.เห็นด้วย	7.เห็นด้วย	7.การทดลองใช้ชิ้นงานในงาน 7.1 การนำชิ้นงานไปทดลองใช้ในงาน 7.2 การปรับปรุงผลงาน 7.3 การนำเสนอชิ้นงานที่สมบูรณ์

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดี ที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัย	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 1	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 2	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 3	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 4	ผู้เชี่ยวชาญ ท่านที่ 5	จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ที่เป็นบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ ด้านการจัดการความรู้
8.ประเมินผลงานและสรุปผลงาน 8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิ 8.2 สรุปผลการประเมิน	8.ไม่เห็นด้วย ถ้าประเมิน กลุ่มตนเอง จะลำเอียง	8.เห็นด้วย	8.เห็นด้วย	8.เห็นด้วย	8.เห็นด้วย	8.ประเมินผลงานและสรุปผลงาน 8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและ ผู้ทรงคุณวุฒิ 8.2 สรุปผลการประเมิน
ค่าร้อยละ	87.5	87.5	100	100	75	
รวม	ร้อยละ 90					



**ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ  
และการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ**

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการ ความรู้และจากการตรวจสอบของ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
1. วัฒนธรรมองค์กรได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี และควรแก่การ ประพฤติปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถ ปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้ โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ	1.เหมาะสม	1.ไม่แน่ใจ	1.ไม่แน่ใจ	1.เหมาะสม	1.เหมาะสม	0.6	1. วัฒนธรรมองค์กรได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็น สิ่งที่ดี และควรแก่การประพฤติปฏิบัติอย่าง สม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติ ตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ
2. เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อ มูลที่จำเป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	1	2. เทคโนโลยี ได้แก่ เว็บการจัดการความรู้ เว็บ บอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการ แลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการ สร้างความรู้ของบุคลากร
3. กลุ่ม กลุ่มควรมีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิด ขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเอง ที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่ หลากหลาย	3.เหมาะสม	3.ไม่เหมาะ สมควรระบุ ให้ชัดว่ามีกี่ คน	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	0.6	3. กลุ่ม กลุ่มควรมีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้น ฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลาก หลาย
4. ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดย กลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหา	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	1	4. ปัญหา ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญ และเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ ปัญหานั้น

**ตารางวิเคราะห์องค์ประกอบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ  
และการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)**

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ สายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการ ความรู้และจากการตรวจสอบของ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
5.โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาใน งาน	5.เหมาะสม	5.เหมาะสม	5.เหมาะสม	5.เหมาะสม	5.เหมาะสม	1	5.โครงการ ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงาน ที่แก้ปัญหาในงาน
6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน	6.เหมาะสม	6.เหมาะสม	6.เหมาะสม	6.เหมาะสม	6.เหมาะสม	1	6.การปฏิบัติ ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน
7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตน เอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ	7.เหมาะสม	7.เหมาะสม	7.เหมาะสม	7.เหมาะสม	7.เหมาะสม	1	7.การประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จาก การแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูก ประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้และจากการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร 1.1.การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้(KM)และนวัตกรรมและ 1.2.การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น เว็บบอร์ด การจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต เว็บบอร์ด และฐานข้อมูล 1.3 ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้(Pretest) 1.4 กิจกรรมสร้างค่านิยมการสร้างความรู้	1.เหมาะสม	1.เหมาะสม	1.เหมาะสม	1.เหมาะสม	1.เหมาะสม	1	1.การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร 1.1.การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้(KM) และนวัตกรรมและ 1.2.การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยี เช่น เว็บบอร์ด การจัดการความรู้ อินเทอร์เน็ต เว็บบอร์ด และฐานข้อมูล 1.3 ทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest) 1.4 กิจกรรมสร้างค่านิยมการสร้างความรู้
2.การกำหนดประเด็นปัญหา 2.1. การเสนอประเด็น ปัญหา 2.2 คัดเลือกประเด็นปัญหา 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	2.เหมาะสม	1	2.การกำหนดประเด็นปัญหา 2.1 การเสนอประเด็นปัญหา 2.2 คัดเลือกประเด็นปัญหา 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา
3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น 3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา 3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา 3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา 3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ 3.5 การสืบค้นข้อมูล	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	3.เหมาะสม	1	3.การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น 3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา 3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา 3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา 3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ 3.5 การสืบค้นข้อมูล

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้และการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้ 4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า 4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการดำเนินการ 4.3 การคัดเลือกแนวทางการดำเนินการและแผนการดำเนินการ 4.4 การนำเสนอแผนการดำเนินการ	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	4.เหมาะสม	1	4.การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้ 4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้า 4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการดำเนินการ 4.3 การคัดเลือกแนวทางการดำเนินการและแผนการดำเนินการ 4.4 การนำเสนอแผนการดำเนินการ
5. การสร้างผลงาน 5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ 5.2 การนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์ 5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคคลภายนอกกลุ่มใน เว็บไซต์ 5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน	5.ไม่เหมาะสมเปลี่ยนจากบุคคลภายนอกเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ	5.ไม่เหมาะสมควรให้ผู้มีความรู้แนะนำมากกว่าใครก็ได้	5. ไม่เหมาะสมควรให้บุคคลที่มีความรู้ด้านนั้นๆช่วยให้ออกคิดเห็นและการพัฒนาผลงาน	5.เหมาะสม	5.เหมาะสม	0.2	5. การสร้างผลงาน 5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ 5.2 การนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์ 5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิลงในเว็บไซต์ 5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้และการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
<p>6.การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.3 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างชิ้นงานลงในเว็บไซต์ให้บุคคลภายนอกรับทราบ</p> <p>6.4 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่มลงในเว็บไซต์</p>	<p>6.ไม่เหมาะสมข้อ 6.2</p> <p>การเสนอแนะและความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นเพื่อให้ชัดเจนว่าได้รับข้อเสนอแนะจากใคร</p>	<p>6. ไม่เหมาะสมระบุให้ชัดเจนว่าเป็นใครควรเป็นเพื่อนหรือกลุ่มอื่นๆช่วยแนะนำเพิ่มเติมนอกเหนือจากที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ</p>	<p>6.เหมาะสม</p>	<p>6.เหมาะสม</p>	<p>6.ไม่เหมาะสมควรเพิ่มการเสนอแนะจากกลุ่มต่างๆด้วย</p>	<p>0.2</p>	<p>6.การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างชิ้นงานลงในเว็บไซต์ให้กลุ่มอื่นรับทราบ</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากกลุ่มอื่นลงในเว็บไซต์</p>
<p>7.การทดลองใช้ชิ้นงานในงาน</p> <p>7.1 การนำชิ้นงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงและประเมินชิ้นงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอชิ้นงานที่สมบูรณ์</p>	<p>7.เหมาะสมให้ดูในบริบทของงานและอาจมีการtry out ผลงานด้วย</p>	<p>7.เหมาะสม</p>	<p>7.เหมาะสม</p>	<p>7.เหมาะสม</p>	<p>7.เหมาะสม</p>	<p>1</p>	<p>7.การทดลองใช้ชิ้นงานในงาน</p> <p>7.1 การนำชิ้นงานไปทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงและประเมินชิ้นงาน</p> <p>7.3 การนำเสนอชิ้นงานที่สมบูรณ์</p>

ตารางวิเคราะห์ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ทรงคุณวุฒิ (ต่อ)

จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ท่านที่ 4	ท่านที่ 5	IOC	จากการศึกษาเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการด้านการจัดการความรู้และการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการความรู้
<p>8.ประเมินผลและสรุปผล</p> <p>8.1 การประเมินชิ้นงานโดยตนเอง โดยสมาชิกกลุ่มต่าง ผู้อำนวยการ ความสะดวก และผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 สรุปผลการประเมิน</p>	<p>8.เหมาะสม</p> <p>- เพิ่มการจัดเก็บผลงานไว้เป็นฐานข้อมูลเพื่อให้หน่วยงานอื่นมาศึกษา</p> <p>-เพิ่มการให้ผู้ที่มีส่วนในการประเมินผลงานด้วย</p>	<p>8.เหมาะสม</p> <p>เผยแพร่ผลงานให้องค์กรภายนอก</p>	<p>8.เหมาะสม</p>	<p>8.เหมาะสม</p>	<p>8.เหมาะสม</p> <p>เพิ่มการเผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นทราบ</p>	<p>1</p>	<p>8.ประเมินผลและสรุปผล</p> <p>8.1 การประเมินชิ้นงานโดยตนเอง โดยสมาชิกกลุ่มต่าง ผู้อำนวยการ ความสะดวก และผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>8.2 สรุปผลการประเมิน</p> <p>8.3 เผยแพร่ให้หน่วยงานอื่นทราบ</p>



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด

### คำแนะนำการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด

#### 1. วิธีการประเมิน

ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม เลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการประเมินดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบเอกสารรายงานผลการพัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 1.2 สังเกต และตรวจสอบข้อมูลจากการนำเสนอผลงาน
- 1.3 ศึกษาการทำงานของผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 1.4 สัมภาษณ์ผู้พัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้เกี่ยวข้อง
- 1.5 สอบถามผู้พัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้เกี่ยวข้อง
- 1.6 อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

#### 2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เกณฑ์การพิจารณาผลงานที่เป็นนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

2.1 เป็นผลงานที่เกิดจากแนวคิด วิธีการ กระบวนการใหม่ ๆ องค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีปรากฏที่ใดมาก่อน หรือ เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุง พัฒนาหรือใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่ยังไม่มีใครทำแต่ได้ผลดียิ่งกว่าผลงานเดิม

2.2 เป็นผลงานที่ไม่ซ้ำนำ หรือขัดต่อศีลธรรม วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย

3. องค์ประกอบของการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน 13 ตัวบ่งชี้ คือ

1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1) วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม
  - 2) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม
  - 3) การออกแบบนวัตกรรม
  - 4) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม
  - 5) การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม
  - 6) ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม



2. คุณค่าของนวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1) การแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน
  - 2) การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม
  - 3) การเรียนรู้ร่วมกัน
  - 4) การส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้
  - 5) การยอมรับ
  - 6) การนำไปใช้
3. ความเป็นนวัตกรรม มี 1 ตัวบ่งชี้ คือ ความเป็นนวัตกรรม

#### 4. คุณสมบัติของคณะกรรมการประเมิน

- 4.1 มีความยุติธรรม โปร่งใส เป็นที่ยอมรับ
- 4.2 มีความรู้ ประสบการณ์ในสาขาที่ทำการประเมิน

#### 5. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมครั้งนี้ได้แก่

**แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด** เป็นแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมตามองค์ประกอบของการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม 3 ด้าน 13 ตัวบ่งชี้ (ประยุกต์จากแบบประเมินนวัตกรรม สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สพฐ. ศธ. 2549)

#### 6. ระดับคุณภาพของการประเมิน

ระดับคุณภาพของการประเมินจัดเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ระดับคุณภาพตามตัวบ่งชี้ จัดเป็น 3 ระดับ คือ
  - ระดับ 3 คุณภาพสูง
  - ระดับ 2 คุณภาพปานกลาง
  - ระดับ 1 คุณภาพต่ำ
2. ระดับคุณภาพของนวัตกรรม จัดเป็น 4 ระดับ คือ
  - ระดับ 4 ดีเยี่ยม
  - ระดับ 3 ดี
  - ระดับ 2 พอใช้
  - ระดับ 1 ผ่านเกณฑ์

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรม

### 1. เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรมตามตัวบ่งชี้

#### 1. กระบวนการพัฒนา

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ ร่องรอย	แนวทางการถาม คำถาม
1.1 วัตถุประสงค์ ของการ พัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - วัตถุประสงค์สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ มีความเป็นไปได้</p> <p><b>ระดับ 2</b> - วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - วัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการ</p>	เอกสารหมายเลข 5ข	1.ปัญหาที่พบจาก การทำงาน 2.วัตถุประสงค์ ของการทำผลงาน นี้
1.2 การใช้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีใน การพัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีถูกต้อง ตามหลักวิชา และ สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี แต่ไม่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาหรือความต้องการพัฒนา</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ไม่มีการใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี</p>	จากการสอบถามผู้ นำเสนอผลงานที่ เป็นนวัตกรรม	กลุ่มท่านมีหลัก การ แนวคิดหรือ ทฤษฎีใดในการ สร้างผลงานนี้

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ ร่องรอย	แนวทางการถาม คำถาม
1.3 การ ออกแบบ นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - มีหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีในการออกแบบการพัฒนา นวัตกรรมทุกขั้นตอนการออกแบบ</p> <p><b>ระดับ 2</b> - มีหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีในการออกแบบการ พัฒนานวัตกรรมบางขั้นตอนการออกแบบ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ไม่มีหลักการ หรือ แนวคิด ทฤษฎีในการออกแบบการ พัฒนานวัตกรรม</p>	จากการสอบถามผู้ นำเสนอผลงานที่ เป็นนวัตกรรม	<p>1.จงบอกขั้นตอน การออกแบบผล งานนี้</p> <p>2.ในแต่ละขั้นตอน ท่านใช้หลักการ แนวคิด หรือ</p>
1.4 กระบวน การพัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ครบทุกขั้น ตอน และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ แต่ไม่ครบ ทุกขั้นตอน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมไม่เป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p>	จากเอกสารหมายเลข 5ข 6ข และ 7ข	ทฤษฎีใดในการ ออกแบบบ้าง
1.5 การมี ส่วนร่วม ในการ พัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - สมาชิกภายในกลุ่มทุกคนและบุคคลภายนอกกลุ่มมีส่วน ร่วมในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p> <p><b>ระดับ 2</b> - สมาชิกภายในกลุ่มบางท่านและบุคคลภายนอกกลุ่มมี ส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p> <p><b>ระดับ 1</b> - มีเฉพาะสมาชิกภายในกลุ่มบางท่านมีส่วนร่วมในการ ดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p>	จากเว็บไซต์ของ ศูนย์ฯในห้อง สนทนาแต่ละกลุ่ม หรือ เอกสารหมาย เลข 8ข และ 9 ข	สมาชิกภายในกลุ่ม ท่านและภายนอก กลุ่มท่านมีส่วน ช่วยในการสร้าง ผลงานนี้อย่างไร

1.6 ความสำเร็จของการพัฒนาวัตกรรม	<b>ระดับ 3</b> - การพัฒนานวัตกรรมได้ดำเนินการเสร็จสิ้น มีการเผยแพร่ <b>ระดับ 2</b> - การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้น <b>ระดับ 1</b> - ไม่สามารถพัฒนานวัตกรรมได้เสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา	นำลงในเว็บไซต์ของศูนย์ฯ ประชาสัมพันธ์ให้บุคคลต่างๆ มาฟังการประเมินผลงาน และตัวผลงานจะเผยแพร่ในเว็บไซต์ของศูนย์ฯ อีกครั้ง หลังการประเมินผลงาน	เมื่อท่านสร้างผลงานนี้เสร็จแล้ว ท่านมีการเผยแพร่อย่างไร
----------------------------------	---	--	---

## 2. คุณค่าของนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ร่องรอย	แนวทางการถามคำถาม
2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน	<b>ระดับ 3</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง <b>ระดับ 2</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ <b>ระดับ 1</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	- จากการสอบถามผู้นำเสนอผลงาน - จากเอกสารหมายเลข 7ข	ท่านแก้ปัญหาได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้มาก-น้อยเพียงไร จงอธิบาย

<p>2.2 การใช้ ทรัพยากร ในการ พัฒนา นวัตกรรม</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้ เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของงาน</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของงาน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมอย่างไม่คุ้มค่า</p>	<p>จากเอกสารหมายเลข 5 ข เรื่อง งบประมาณ</p>	<p>ท่านประยุกต์ใช้ ทรัพยากรในคณะ อย่างไรให้เกิด ประโยชน์สูงสุดใน การทำงานนี้</p>
<p>2.3 การ เรียนรู้ร่วม กัน</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์ และการเรียนรู้ร่วมกันทั้งกลุ่ม</p> <p><b>ระดับ 2</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และ การเรียนรู้เฉพาะบุคคล</p> <p><b>ระดับ 1</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมนี้ไม่ก่อให้เกิดประสบการณ์ และการเรียนรู้</p>	<p>จากการสอบถาม สมาชิกในกลุ่มแต่ละ กลุ่ม</p>	<p>สมาชิกในกลุ่มของ ท่านมีการช่วย เหลือกันอย่างไร และได้ประโยชน์ อย่างไรในการ ทำงานร่วมกัน</p>
<p>2.4 ส่งเสริม ให้เกิด กระบวนการ แสวงหา ความรู้</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น สมาชิกในกลุ่ม ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้าง นวัตกรรมใหม่ได้</p> <p><b>ระดับ 2</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น ให้สมาชิกในกลุ่มค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม</p> <p><b>ระดับ 1</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนาทำให้เกิดการศึกษาค้น คว้า แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพียงบางท่าน</p>		

2.5 การยอมรับ	<p><b>ระดับ 3</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้ทั้งในคณะและนอกคณะ</p> <p><b>ระดับ 2</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้เฉพาะในคณะ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้เฉพาะในกลุ่ม</p>	จากการพิจารณาของคณะกรรมการ	ผลงานของกลุ่มท่านสามารถใช้ได้ดีทั้งภายในและภายนอกคณะหรือไม่ อย่างไร
2.6 การนำไปใช้	<p><b>ระดับ 3</b> - ใช้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ง่ายซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้สะดวก แม้ขั้นตอนค่อนข้างซับซ้อน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - มีขั้นตอนการนำไปใช้ซับซ้อน มีเงื่อนไข และข้อจำกัด</p>	<p>- จากการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>- จากเอกสารหมายเลข 7ข</p>	ผลงานของท่านมีวิธีการใช้งานอย่างไร จงอธิบาย

### 3. ความเป็นนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ร่องรอย	แนวทางการถามคำถาม
ความเป็นนวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน</p> <p><b>ระดับ 2</b> - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี</p> <p><b>ระดับ 1</b> - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน และได้ผลดี</p>	ผลงาน	จงอธิบายถึงความ เป็นนวัตกรรมใน ผลงานที่ท่านนำเสนอ

### เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยภาพรวม

พิจารณาจากคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ ของคณะกรรมการ ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 79 – 99 คะแนน = ดีเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ย 69 – 78 คะแนน = ดี

คะแนนเฉลี่ย 59 – 68 คะแนน = พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 49 – 58 คะแนน = ผ่านเกณฑ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมห้องสมุด

ชื่อผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....กลุ่ม.....

องค์ประกอบ	รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้	หลักฐานร่องรอยและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
1	<b>ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม</b> 1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม 1.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม 1.3 การออกแบบพัฒนานวัตกรรม 1.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม 1.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม 1.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม		2 2 2 2 2 2		
2	<b>คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม</b> 2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงาน 2.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม 2.3 การเรียนรู้ร่วมกัน 2.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ 2.5 การยอมรับ 2.6 การนำไปใช้		2 2 2 2 2 2		
3	<b>ความเป็นนวัตกรรม</b> ความเป็นนวัตกรรม		9		
<b>รวม</b>					

จุดเด่น .....

จุดที่ควรพัฒนา.....

ข้อเสนอแนะ .....

.....

ลงชื่อกรรมการ .....

( )



## การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

### คำแนะนำการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

#### 1. วิธีการประเมิน

ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม เลือกใช้วิธีการประเมินที่เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการประเมินดังนี้

- 1.1 ตรวจสอบเอกสารรายงานผลการพัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 1.2 สังเกต และตรวจสอบข้อมูลจากการนำเสนอผลงาน
- 1.3 ศึกษาการทำงานของผลงานที่เป็นนวัตกรรม
- 1.4 สัมภาษณ์ผู้พัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้เกี่ยวข้อง
- 1.5 สอบถามผู้พัฒนาผลงานที่เป็นนวัตกรรมและผู้เกี่ยวข้อง
- 1.6 อื่น ๆ ตามความเหมาะสม

#### 2. ข้อตกลงเบื้องต้นในการพิจารณาผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เกณฑ์การพิจารณาผลงานที่เป็นนวัตกรรม เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

2.1 เป็นผลงานที่เกิดจากแนวคิด วิธีการ กระบวนการใหม่ ๆ องค์ความรู้ใหม่ที่ยังไม่เคยมีปรากฏที่ใดมาก่อน หรือ เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุง พัฒนาหรือใช้วิธีการใหม่ ๆ ที่ยังไม่มีใครทำแต่ได้ผลดียิ่งกว่าผลงานเดิม

2.2 เป็นผลงานที่ไม่ซ้ำนำ หรือขัดต่อศีลธรรม วัฒนธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของไทย

3. องค์ประกอบของการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม ประกอบด้วย 3 ด้าน 13 ตัวบ่งชี้ คือ

1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

- 1) วัตถุประสงค์ของการพัฒนานวัตกรรม
- 2) หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม
- 3) การออกแบบนวัตกรรม
- 4) กระบวนการพัฒนานวัตกรรม
- 5) การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม
- 6) ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

2. คุณค่าของนวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1) การแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน
  - 2) การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม
  - 3) การเรียนรู้ร่วมกัน
  - 4) การส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้
  - 5) การยอมรับ
  - 6) การนำไปใช้
3. ความเป็นนวัตกรรม มี 1 ตัวบ่งชี้ คือ ความเป็นนวัตกรรม

#### 4. คุณสมบัติของคณะกรรมการประเมิน

- 4.1 มีความยุติธรรม โปร่งใส เป็นที่ยอมรับ
- 4.2 มีความรู้ ประสบการณ์ในสาขาที่ทำการประเมิน

#### 5. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมครั้งนี้ได้แก่

แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา เป็นแบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมตามองค์ประกอบของการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม 3 ด้าน 13 ตัวบ่งชี้

(ประยุกต์จากแบบประเมินนวัตกรรม สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สพฐ. ศธ. 2549)

#### 6. ระดับคุณภาพของการประเมิน

ระดับคุณภาพของการประเมินจัดเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

1. ระดับคุณภาพตามตัวบ่งชี้ จัดเป็น 3 ระดับ คือ
  - ระดับ 3 คุณภาพสูง
  - ระดับ 2 คุณภาพปานกลาง
  - ระดับ 1 คุณภาพต่ำ
2. ระดับคุณภาพของนวัตกรรม จัดเป็น 4 ระดับ คือ
  - ระดับ 4 ดีเยี่ยม
  - ระดับ 3 ดี
  - ระดับ 2 พอใช้
  - ระดับ 1 ผ่านเกณฑ์

## เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรม

### 1. เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรมตามตัวบ่งชี้

#### 1. กระบวนการพัฒนา

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ ร่องรอย	แนวทางการถาม คำถาม
1.1 วัตถุประสงค์ ของการ พัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - วัตถุประสงค์สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ มีความเป็นไปได้</p> <p><b>ระดับ 2</b> - วัตถุประสงค์ สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - วัตถุประสงค์ไม่สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความ ต้องการ</p>	เอกสารหมายเลข 5ข	1.ปัญหาที่พบจาก การทำงาน 2.วัตถุประสงค์ ของการทำผลงาน นี้
1.2 การใช้ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีใน การพัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีถูกต้อง ตามหลักวิชา และ สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี แต่ไม่สอดคล้องกับสภาพ ปัญหาหรือความต้องการพัฒนา</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ไม่มีการใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี</p>	จากการสอบถามผู้ นำเสนอผลงานที่ เป็นนวัตกรรม	กลุ่มท่านมีหลัก การ แนวคิดหรือ ทฤษฎีใดในการ สร้างผลงานนี้

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ ร่องรอย	แนวทางการถาม คำถาม
1.3 การ ออกแบบ นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - มีหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีในการออกแบบการพัฒนา นวัตกรรมทุกขั้นตอนการออกแบบ</p> <p><b>ระดับ 2</b> - มีหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีในการออกแบบการ พัฒนานวัตกรรมบางขั้นตอนการออกแบบ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ไม่มีหลักการ หรือ แนวคิด ทฤษฎีในการออกแบบการ พัฒนานวัตกรรม</p>	จากการสอบถามผู้ นำเสนอผลงานที่ เป็นนวัตกรรม	1.จงบอกขั้นตอน การออกแบบผล งานนี้ 2.ในแต่ละขั้นตอน ท่านใช้หลักการ แนวคิด หรือ
1.4 กระบวน การพัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ครบทุกขั้น ตอน และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ แต่ไม่ครบ ทุกขั้นตอน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมไม่เป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p>	จากเอกสารหมายเลข 5ข 6ข และ 7ข	ทฤษฎีใดในการ ออกแบบบ้าง
1.5 การมี ส่วนร่วม ในการ พัฒนา นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - สมาชิกภายในกลุ่มทุกคนและบุคคลภายนอกกลุ่มมีส่วน ร่วมในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p> <p><b>ระดับ 2</b> - สมาชิกภายในกลุ่มบางท่านและบุคคลภายนอกกลุ่มมี ส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p> <p><b>ระดับ 1</b> - มีเฉพาะสมาชิกภายในกลุ่มบางท่านมีส่วนร่วมในการ ดำเนินการพัฒนานวัตกรรม</p>	- จากเว็บไซต์ของ ศูนย์ฯในห้อง สนทนาแต่ละกลุ่ม หรือ เอกสารหมาย เลข 8ข และ 9 ข	สมาชิกภายในกลุ่ม ท่านและภายนอก กลุ่มท่านมีส่วน ช่วยในการสร้าง ผลงานนี้อย่างไร

1.6 ความสำเร็จของการพัฒนาวัตกรรม	<b>ระดับ 3</b> - การพัฒนานวัตกรรมได้ดำเนินการเสร็จสิ้น มีการเผยแพร่ <b>ระดับ 2</b> - การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้น <b>ระดับ 1</b> - ไม่สามารถพัฒนานวัตกรรมได้เสร็จสิ้นตามกำหนดเวลา	นำลงในเว็บไซต์ของศูนย์ประชาสัมพันธิ์ให้บุคคลต่างๆมาฟังการประเมินผลงานและตัวผลงานจะเผยแพร่ในเว็บไซต์ของศูนย์ฯ อีกครั้งหลังการประเมินผลงาน	เมื่อท่านสร้างผลงานนี้เสร็จแล้วท่านมีการเผยแพร่อย่างไร
----------------------------------	---	--	--

## 2. คุณค่าของนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ร่องรอย	แนวทางการถามคำถาม
2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนางาน	<b>ระดับ 3</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง <b>ระดับ 2</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ตรงตามวัตถุประสงค์ <b>ระดับ 1</b> - แก้ปัญหาหรือพัฒนางานได้ แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์	- จากการสอบถามผู้นำเสนอผลงาน - จากเอกสารหมายเลข 7ข	ท่านแก้ปัญหาได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ได้มาก-น้อยเพียงไรจงอธิบาย

<p>2.2 การใช้ ทรัพยากร ในการ พัฒนา นวัตกรรม</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้ เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของงาน</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของงาน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมอย่างไม่คุ้มค่า</p>	<p>จากเอกสาร หมายเลข 5 ข เรื่อง งบประมาณ</p>	<p>ท่านประยุกต์ใช้ ทรัพยากรในคณะ อย่างไรให้เกิด ประโยชน์สูงสุดใน การทำงานนี้</p>
<p>2.3 การ เรียนรู้ ร่วมกัน</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์ และการเรียนรู้ร่วมกันทั้งกลุ่ม</p> <p><b>ระดับ 2</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และ การเรียนรู้เฉพาะบุคคล</p> <p><b>ระดับ 1</b> - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมนี้ไม่ก่อให้เกิดประสบการณ์ และการเรียนรู้</p>	<p>จากการสอบถาม สมาชิกในกลุ่มแต่ ละกลุ่ม</p>	<p>สมาชิกในกลุ่มของ ท่านมีการ ช่วยเหลือกัน อย่างไรและได้ ประโยชน์อย่างไร ในการทำงาน ร่วมกัน</p>
<p>2.4 ส่งเสริม ให้เกิด กระบวนการ แสวงหา ความรู้</p>	<p><b>ระดับ 3</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น สมาชิกในกลุ่ม ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้าง นวัตกรรมใหม่ได้</p> <p><b>ระดับ 2</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น ให้สมาชิกในกลุ่มค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม</p> <p><b>ระดับ 1</b> - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนาทำให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเพียงบางท่าน</p>		

2.5 การยอมรับ	<p><b>ระดับ 3</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้ทั้งในคณะและนอกคณะ</p> <p><b>ระดับ 2</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้เฉพาะในคณะ</p> <p><b>ระดับ 1</b> - นวัตกรรมนี้เป็นที่ยอมรับได้เฉพาะในกลุ่ม</p>	จากการพิจารณาของคณะกรรมการ	ผลงานของกลุ่มท่านสามารถใช้ได้ดีทั้งภายในและภายนอกคณะหรือไม่ อย่างไร
2.6 การนำไปใช้	<p><b>ระดับ 3</b> - ใช้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้อย่างชัดเจน สามารถนำไปใช้ได้ดี</p> <p><b>ระดับ 2</b> - ใช้สะดวก แม้ขั้นตอนค่อนข้างซับซ้อน</p> <p><b>ระดับ 1</b> - มีขั้นตอนการนำไปใช้ซับซ้อน มีเงื่อนไข และข้อจำกัด</p>	<p>- จากการพิจารณาของคณะกรรมการ</p> <p>- จากเอกสารหมายเลข 7ข</p>	ผลงานของท่านมีวิธีการใช้งานอย่างไร จงอธิบาย

## 3. ความเป็นนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	วิธีการ/หลักฐาน/ ร่องรอย	แนวทางการถาม คำถาม
ความเป็น นวัตกรรม	<p><b>ระดับ 3</b> - เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน</p> <p><b>ระดับ 2</b> - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมา ปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี</p> <p><b>ระดับ 1</b> - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมา ปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน และได้ผลดี</p>	ผลงาน	จงอธิบายถึงความ เป็นนวัตกรรมใน ผลงานที่ท่าน นำเสนอ



### เกณฑ์การประเมินคุณภาพผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยภาพรวม

พิจารณาจากคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ ของคณะกรรมการ ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 79 – 99 คะแนน = ดีเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ย 69 – 78 คะแนน = ดี

คะแนนเฉลี่ย 59 – 68 คะแนน = พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 49 – 58 คะแนน = ผ่านเกณฑ์



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

ชื่อผลงานที่เป็นนวัตกรรม.....กลุ่ม.....

องค์ประกอบ	รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	น้ำหนัก	คะแนนที่ได้	หลักฐานร่องรอยและข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
1	<b>ด้านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม</b> 1.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม 1.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม 1.3 การออกแบบพัฒนานวัตกรรม 1.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม 1.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม 1.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม		2 2 2 2 2 2		
2	<b>คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม</b> 2.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพงาน 2.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม 2.3 การเรียนรู้ร่วมกัน 2.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ 2.5 การยอมรับ 2.6 การนำไปใช้		2 2 2 2 2 2		
3	<b>ความเป็นนวัตกรรม</b> ความเป็นนวัตกรรม		9		
	<b>รวม</b>				

จุดเด่น .....

จุดที่ควรพัฒนา.....

ข้อเสนอแนะ .....

.....

ลงชื่อกรรมการ .....

( )

## แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

แบบสังเกตฉบับนี้เป็นแบบสังเกตผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการปฏิบัติตามขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้

1. ขอบเขตที่สังเกต ได้แก่ ขั้นตอนของการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ในขั้นตอนที่ 2-7
2. ประเด็นการสังเกต ได้แก่ การปฏิบัติตามรายละเอียดขั้นตอนและปัญหาที่เกิดขึ้นในขณะปฏิบัติตามรายละเอียดขั้นตอน
3. บุคคลที่สังเกต ได้แก่ ตนเองและสมาชิกในกลุ่ม
4. ผู้ที่ทำการสังเกต ได้แก่ ตนเอง และสมาชิกในกลุ่ม

เกณฑ์การสังเกต Cohen, et al (1994)

2 หมายถึง	มีการปฏิบัติบ่อยครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติ 3-4 ครั้ง
1 หมายถึง	มีการปฏิบัติบางครั้ง	หมายถึง ปฏิบัติ 1-2 ครั้ง
0 หมายถึง	ไม่มีการปฏิบัติ	หมายถึง ปฏิบัติ 0 ครั้ง

จงระบุคะแนนลงในช่องว่างที่ท่านเห็นว่าเหมาะสมที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษากำหนดประเด็นปัญหาที่ได้จากการทำงาน

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการบอกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน						
2. มีเล่าปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในหน่วยงานของตน						
3. มีการช่วยสรุปถึงปัญหาในหน่วยงานของตน						
4. มีการเสนอปัญหาในกลุ่มงานของตน						

รายละเอียดอื่นๆ.....

.....

ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการเล่ารายละเอียดของปัญหาและความสำคัญของปัญหาในการทำงานในกลุ่มงานของตน						
2. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในกลุ่มงานของตน						
3. มีการอธิบายถึงสาเหตุหรือความสำคัญของปัญหา						
4. มีการเสนอแนวทางการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตนเองและจากประสบการณ์ของสมาชิกในกลุ่ม						

รายละเอียดอื่นๆ.....  
 .....

ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการค้นคว้าข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการในการดำเนินการแก้ไขปัญหา						
2. ให้ข้อมูลที่ตนเองได้ค้นคว้ามาให้สมาชิกในกลุ่มรับทราบ						
3. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหา						
4. มีการแสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ไขปัญหา						
5. มีการร่วมสรุปแนวทางการแก้ไขปัญหา						

รายละเอียดอื่นๆ.....  
 .....

ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการแสดงความคิดเห็นในการเขียนโครงการ						
2. มีการร่วมมือกันเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบ						
3. มีการร่วมมือแก้ไขโครงการตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ						
4. มีการร่วมมือในการสร้างผลงาน						

รายละเอียดอื่นๆ.....

ขั้นตอนที่ 6 ผู้วิจัยตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการร่วมเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงาน						
2. มีการร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ผลงานสมบูรณ์มากขึ้น						
3. มีการร่วมมือในการแก้ไขโครงการตามคำแนะนำของกลุ่มอื่น						

รายละเอียดอื่นๆ.....

ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิบัติงานจริง

พฤติกรรมที่สังเกต	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1. มีการนำผลงานที่ได้ไปทดลองใช้ในงานตนเอง						
2. มีการบอกถึงปัญหาในการทดลองใช้ผลงานในงาน						
3. มีการร่วมมือในการแก้ไขปรับปรุงผลงานในงาน						
4. มีการร่วมมือกันนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์						

รายละเอียดอื่นๆ.....

## แบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของบุคลากรที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่  
ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน  
ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

**ตอนที่ 1 ความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- |   |         |                                   |
|---|---------|-----------------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความคิดเห็นที่เหมาะสมที่สุด     |
| 4 | หมายถึง | มีความคิดเห็นที่เหมาะสม           |
| 3 | หมายถึง | มีความคิดเห็นที่เหมาะสมปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความคิดเห็นที่เหมาะสมน้อยที่สุด |

ประเด็นการพิจารณา	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
<b>ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</b>					
1.1 การให้ความรู้แก่บุคลากรด้านการจัดการความรู้ (KM) และนวัตกรรม					
1.2 การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีแก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา					
1.3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)					
1.4 กิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้แก่บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา					
ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหาเหล่านั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้จากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					

<b>ขั้นตอนที่ 2 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษากำหนดประเด็นปัญหาที่ได้จากการทำงาน</b> แบ่งกลุ่มบุคลากรเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มห้องสมุด และกลุ่มศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา					
2.1 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาของหน่วยงาน					
2.2 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเล่าถึงปัญหาในหน่วยงาน					
2.3 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสรุปประเด็นปัญหาในหน่วยงาน					
2.4 กลุ่มบุคลากรห้องสมุดและกลุ่มบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเสนอประเด็นปัญหาของกลุ่มงานตนเอง					
2.5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาเข้ากลุ่มย่อยในกลุ่มงานเดียวกัน 3-7 คน					
2.6 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					
ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ..... ..... ..... ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร..... ..... ..... ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้..... .....					
<b>ขั้นตอนที่ 3 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็น</b> บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาดำเนินการดังนี้					
3.1 บุคลากรในกลุ่มเล่าความสำคัญหรือสาเหตุของปัญหา ในกลุ่มงาน					
3.2 บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงานที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง					
3.3 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี					
3.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานในกลุ่มงานตนเอง 1 ปัญหา ความสำคัญ สาเหตุ และแนวทางการแก้ปัญหา					
3.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					

ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้จากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					
<b>ขั้นตอนที่ 4 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้</b>					
บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้					
4.1 บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลเพื่อเพิ่มเติมหาแนวทางการแก้ปัญหา					
4.2 บุคลากรในกลุ่มสร้างความรู้โดยการอภิปราย เสนอแนะ และระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา					
4.3 บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา					
4.4 บุคลากรในกลุ่มสรุปแนวทางการแก้ปัญหา					
4.5 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปแนวทางการแก้ปัญหา					
4.6 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					
ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้จากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					
<b>ขั้นตอนที่ 5 บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</b>					
บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้					
5.1 บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ					
5.2 กลุ่มนำเสนอโครงการให้กลุ่มอื่นและผู้ทรงคุณวุฒิรับทราบในเว็บไซต์					
5.3 ผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์					
5.4 กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม					
5.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					



ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้รับการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					
<b>ขั้นตอนที่ 6 การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</b> ผู้วิจัยตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาแต่ละกลุ่มย่อยดังนี้					
6.1 กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์					
6.2 กลุ่มอื่นให้คำแนะนำ การสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม					
6.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					
ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้รับการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					
<b>ขั้นตอนที่ 7 บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาทดลองใช้ผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในการปฏิบัติงานจริง</b> บุคลากรห้องสมุดและศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมที่ได้จากโครงการดำเนินการดังนี้					
7.1 บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไปทดลองใช้ในงาน					
7.2 กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุงแก้ไข					
7.3 บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงานสมบูรณ์					
7.4 บุคลากรในกลุ่มช่วยกันทำเอกสารสรุปเกี่ยวกับปัญหาในการทดลองใช้ผลงานและวิธีการแก้ไขและปรับปรุงผลงาน					
7.5 บุคลากรในกลุ่มทำแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน					

ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					
<b>ขั้นตอนที่ 8 ผู้ทรงคุณวุฒิและบุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาประเมินผลและ ผู้วิจัยสรุปผลการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมจากการปฏิบัติงานของบุคลากรห้องสมุดและบุคลากร ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</b> บุคลากรห้องสมุดและบุคลากรศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยดำเนินการดังนี้					
8.1 ประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และ ผู้ทรงคุณวุฒิ					
8.2 ผู้วิจัยสรุปผลการประเมิน					
8.3 บุคลากรในกลุ่มทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest) และแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการ สร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน					
8.4 เผยแพร่ผลงานที่เป็นนวัตกรรมให้หน่วยงานอื่นทราบ					
ท่านพบอุปสรรคหรือปัญหาด้านใด โปรดระบุ.....					
.....					
ท่านแก้ปัญหานั้นอย่างไร.....					
.....					
ประโยชน์ที่ท่านได้รับจากการปฏิบัติในขั้นตอนนี้.....					
.....					

## ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะ

**คำชี้แจง:** โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จาก  
การปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา

.....

.....

.....

..... ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

**แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสายสนับสนุนวิชาการเรื่อง การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน  
สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา**

**คำชี้แจง:** แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้ไปประมวลและพิจารณาในการสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ

ตอนที่ 2 การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

**ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้เชี่ยวชาญ**

1. ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....
2. ตำแหน่งปัจจุบัน.....ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้.....
3. สถานที่ทำงาน.....
4. ประวัติโดยย่อ.....

**ตอนที่ 2 การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน**

1. องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่

1. **วัฒนธรรมองค์กร** ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ
2. **เทคโนโลยี** ได้แก่ เว็บไซต์จัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร

3. **กลุ่ม** ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 2 คนขึ้นไป ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่าง

กัน

4. **ปัญหา** ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหา

5. **โครงการ** ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน

6. **การปฏิบัติ** ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน

7. **การประเมินผล** ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิ  
องค์ประกอบในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร จงแสดงความคิดเห็น

เห็นด้วย  ไม่เห็นด้วย

ความคิดเห็น.....

2. ท่านคิดว่าขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันทั้ง 8 ขั้นตอนมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

ถ้าไม่ท่านคิดว่าควรมีกิจกรรม ขั้นตอนกิจกรรม และการประเมินผลเป็นอย่างไร ขอความกรุณาแสดงความคิดเห็น (รายละเอียดดูที่หน้าถัดไป)

### ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันได้เป็นแนวทางในการตอบ 8 ขั้นตอนเพื่อให้ท่านได้พิจารณาว่าขั้นตอนเหล่านี้ เห็นด้วยไม่เห็นด้วยสำหรับใช้ในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันผู้วิจัยขอให้ท่านช่วยแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่ท่านคิดว่าจำเป็นต้องเพิ่มเติมในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
1. การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>1.1 ใช้เทคโนโลยีได้แก่ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล</p> <p>1.2 มีค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.1 การให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี วิทยากรสาธิตการใช้งานทางด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น การใช้เว็บ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ตให้กับบุคลากร</p> <p>1.2 กิจกรรมการสร้างค่านิยมด้านการสร้างความรู้ให้กับบุคลากร</p> <p>บุคลากรทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้จากนั้นนำบุคลากรมาเข้ากิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้เพื่อให้บุคลากรมีค่านิยมการสร้างความรู้ให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความรู้</p>	การประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
2. การกำหนดประเด็นปัญหา	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 2.1.เสนอประเด็นปัญหา 2.2.แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น 2.3.อภิปรายเพื่อสรุปประเด็นปัญหา	2.1 การเสนอประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันนำเสนอประเด็นปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน 2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ ต้องการแก้ไข 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันสรุปประเด็นปัญหาที่ ต้องการแก้ไข	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
3. การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความ ความคิดเห็น	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>3.1. แสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>3.2. เสนอความสำคัญของปัญหา</p> <p>3.3. อภิปรายถึงสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4. อภิปรายและเสนอแนะจากประสบการณ์ ความรู้ที่ตนเองมี</p> <p>3.5 สืบค้นข้อมูลในการแก้ปัญหา</p>	<p>3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อ คัดเลือกปัญหาจากการทำงาน ที่สำคัญที่สุดใน กลุ่มงานตนเอง</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญ ของปัญหา</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหา คำตอบ</p> <p>บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับ ฟังข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p> <p>บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วย เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>

จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า  เห็นด้วย  ไม่เห็นด้วย

ความคิดเห็น.....

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
4. การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>4.1.เสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง</p> <p>4.2.แสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3.อภิปรายเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 เสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าบุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง</p> <p>4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p>1.เอกสารสรุป</p> <p>2.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>



จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า  เห็นด้วย  ไม่เห็นด้วย

ความคิดเห็น.....  
.....  
.....

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
5. การสร้างผลงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>5.1. แสดงความคิดเห็นในการเขียนโครงการ</p> <p>5.2. แก้ไขโครงการตามคำแนะนำของบุคคลภายนอกกลุ่ม</p> <p>5.3. ร่วมมือกันสร้างผลงาน</p>	<p>5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคลากรภายนอกกลุ่ม</p> <p>5.3 การดำเนินการสร้างผลงาน</p> <p>กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p>	1. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า  เห็นด้วย  ไม่เห็นด้วย

ความคิดเห็น.....  
.....  
.....

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>6.1.เสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงาน</p> <p>6.2.แนะนำเพื่อให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากขึ้น</p>	<p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>    กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม</p> <p>    บุคคลภายนอกกลุ่มให้คำเสนอแนะการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p>	1.แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
7. การทดลองใช้ผลงานในงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>7.1. นำผลงานไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>7.2. บอกปัญหาการทดลองใช้ผลงานในงานได้</p> <p>7.3. แก้ไขปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.4. นำเสนอผลงานที่ปรับปรุงแล้ว</p>	<p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไป ทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงผลงาน กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุง แก้ไข</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงาน สมบูรณ์</p>	<p>1. เอกสารสรุป</p> <p>2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน</p>
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
8. ประเมินผลและสรุปผล	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>8.1. ประเมินผลงานกลุ่มตนเอง และผลงานกลุ่มอื่น</p> <p>8.2. รับฟังผลการประเมิน</p>	<p>8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>กลุ่มนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมและให้คะแนนผลงานนั้นโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นให้คะแนน และผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน</p> <p>8.2 การสรุปผลการประเมิน</p> <p>ผู้วิจัยสรุปผลการประเมินจากคะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p>	<p>1.การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของห้องสมุด</p> <p>2.การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>3. การประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest)</p>
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เห็นด้วย <input type="checkbox"/> ไม่เห็นด้วย</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

**แบบสอบถามผู้ทรงคุณวุฒิ เรื่อง รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน  
สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา**

**คำชี้แจง:** แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับ รูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน สำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อนำความคิดเห็นที่ได้ไปประมวลและพิจารณาในการสร้างรูปแบบการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการเรียนรู้ร่วมกันสำหรับบุคลากรในสถาบันอุดมศึกษาโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

**ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ทรงคุณวุฒิ**

1. ชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....
2. ตำแหน่งปัจจุบัน.....ตำแหน่งที่เกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้.....
3. สถานที่ทำงาน.....
4. ประวัติโดยย่อ.....

.....(หากไม่พอกรุณาแนบไฟล์เอกสารหรือเขียนด้านหลังค่ะ)

**ตอนที่ 2 การสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน**

1. องค์ประกอบที่สำคัญในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่

1. **วัฒนธรรมองค์กร** ได้แก่ ค่านิยมการสร้างความรู้ หมายถึง ความเชื่อที่บุคคลเกิดการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดีในการสร้างความรู้และควรแก่การประพฤติปฏิบัติ อย่างสม่ำเสมอเป็นสิ่งที่ผลักดันให้บุคคลสามารถปฏิบัติตามค่านิยมนั้นเพื่อให้ตนเองไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้โดยดูได้จากพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ

2. **เทคโนโลยี** ได้แก่ เว็บไซต์จัดการความรู้ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนความรู้และค้นหาข้อมูลที่จำเป็นในการสร้างความรู้ของบุคลากร

3. **กลุ่ม** ได้แก่ กลุ่มบุคลากรที่มีประมาณ 3-7 คน ที่สามารถบ่งชี้ปัญหาที่เกิดขึ้นในองค์กรได้อย่างชัดเจนและมีพื้นฐานประสบการณ์ของตนเองที่แตกต่างกัน เพื่อให้ได้มาซึ่งมุมมองและแนวคิดที่แปลกใหม่หลากหลาย

4. **ปัญหา** ได้แก่ ปัญหาในงาน ควรมีความสำคัญและเร่งด่วนโดยกลุ่มมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการแก้ปัญหา

5. **โครงการ** ได้แก่ แนวทางหรือแผนการดำเนินงานที่แก้ปัญหาในงาน

6. **การปฏิบัติ** ได้แก่ การลงมือกระทำเพื่อแก้ปัญหาในงาน

7. **การประเมินผล** ได้แก่ การประเมินผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาในงานโดยผลงานชิ้นนั้นจะต้องถูกประเมินโดย กลุ่มตนเอง กลุ่มอื่น และผู้ทรงคุณวุฒิองค์ประกอบในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร จงแสดงความคิดเห็น

เหมาะสม  ไม่แน่ใจ  ไม่เหมาะสม

ความคิดเห็น.....

2. ท่านคิดว่าขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันทั้ง 8 ขั้นตอนมีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

ถ้าไม่ท่านคิดว่าควรมีกิจกรรม ขั้นตอนกิจกรรม และการประเมินผลเป็นอย่างไร ขอความกรุณาแสดงความคิดเห็น (รายละเอียดดูที่หน้าถัดไป)

### ขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน

ผู้วิจัยได้เสนอขั้นตอนการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันไว้เป็นแนวทางในการตอบ 8 ขั้นตอน เพื่อให้ท่านได้พิจารณาว่าขั้นตอนเหล่านี้ เหมาะสมหรือไม่แน่ใจ ไม่เหมาะสม สำหรับใช้ในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกัน ผู้วิจัยขอให้ท่านช่วยแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะที่ท่านคิดว่าจำเป็นต้องเพิ่มเติมในการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันนี้

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
1. การเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากร	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>1.1 มีความรู้ด้านการจัดการความรู้(KM)และนวัตกรรม</p> <p>1.2 ใช้เทคโนโลยีได้แก่ เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ต และฐานข้อมูล</p> <p>1.3 มีค่านิยมการสร้างความรู้</p>	<p>1.1 การให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้(KM)และนวัตกรรม</p> <p>เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรม</p> <p>1.2 การให้ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยี</p> <p>วิทยากรสาธิตการใช้งานทางด้านคอมพิวเตอร์พื้นฐานที่จำเป็น การใช้เว็บบอร์ด อินเทอร์เน็ตและฐานข้อมูลให้กับบุคลากร</p> <p>1.3 กิจกรรมการสร้างค่านิยมด้านการสร้างความรู้ให้กับบุคลากร</p> <p>บุคลากรทำแบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ จากนั้นนำบุคลากรมาเข้ากิจกรรมการสร้างค่านิยมการสร้างความรู้เพื่อให้บุคลากรมีค่านิยมการสร้างความรู้ให้บุคลากรตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความรู้</p>	การประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)

จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า  เหมาะสม  ไม่แน่ใจ  ไม่เหมาะสม  
 ความคิดเห็น.....  
 .....  
 .....

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
2. การกำหนดประเด็นปัญหา	เพื่อให้บุคลากรสามารถ 2.1.เสนอประเด็นปัญหา 2.2.แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น 2.3.อภิปรายเพื่อสรุปประเด็นปัญหา	2.1 การเสนอประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันนำเสนอประเด็นปัญหาที่ เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน 2.2 การคัดเลือกประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันคัดเลือกประเด็นปัญหาที่ ต้องการแก้ไข 2.3 การสรุปประเด็นปัญหา บุคลากรช่วยกันสรุปประเด็นปัญหาที่ ต้องการแก้ไข	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน

จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า  เหมาะสม  ไม่แน่ใจ  ไม่เหมาะสม  
 ความคิดเห็น.....  
 .....  
 .....



กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
3. การแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์และความคิดเห็น	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>3.1. แสดงความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>3.2. เสนอความสำคัญของปัญหา</p> <p>3.3. อภิปรายถึงสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4. อภิปรายและเสนอแนะจากประสบการณ์ความรู้ที่ตนเองมี</p> <p>3.5 สืบค้นข้อมูลในการแก้ปัญหา</p>	<p>3.1 การคัดเลือกประเด็นปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มเสนอความคิดเห็นเพื่อคัดเลือกปัญหาจากการทำงานที่สำคัญที่สุดในกลุ่มงานตนเอง</p> <p>3.2 การนำเสนอสถานการณ์ของปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาความสำคัญของปัญหา</p> <p>3.3 การค้นหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มช่วยกันหาสาเหตุของปัญหา</p> <p>3.4 การสะท้อนความคิดและการค้นหาคำตอบ</p> <p>บุคลากรในกลุ่มอภิปราย เสนอแนะ รับฟังข้อโต้แย้งของสมาชิกในกลุ่มเพื่อหาทางแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์และความรู้ที่ตนเองมี</p> <p>3.5 การสืบค้นข้อมูล</p> <p>บุคลากรในกลุ่มสืบค้นข้อมูลด้วยเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มเติมในการแก้ปัญหา</p>	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
4. การสร้างความรู้และการพิจารณาความถูกต้องของความรู้	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>4.1.เสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง</p> <p>4.2.แสดงความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3.อภิปรายเพื่อคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 เสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	<p>4.1 การนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าบุคลากรในกลุ่มนำเสนอข้อมูลจากการค้นคว้าของตนเอง</p> <p>4.2 การระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.3 การคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มคัดเลือกแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>4.4 การนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p> <p>บุคลากรในกลุ่มนำเสนอแนวทางการแก้ปัญหา</p>	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
5. การสร้างผลงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>5.1.แสดงความคิดเห็นในการเขียนโครงการ</p> <p>5.2.เสนอโครงการลงในเว็บไซต์</p> <p>5.3.แก้ไขโครงการตามคำแนะนำของบุคคลภายนอกกลุ่ม</p> <p>5.4.ร่วมมือกันสร้างผลงาน</p>	<p>5.1 การระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>บุคลากรในกลุ่มระดมความคิดเห็นเพื่อเขียนเป็นโครงการ</p> <p>5.2 การนำเสนอโครงการ</p> <p>กลุ่มนำเสนอโครงการลงในเว็บไซต์</p> <p>5.3 การเสนอแนะและคำแนะนำจากบุคลากรภายนอกกลุ่ม</p> <p>กลุ่มนำเสนอโครงการให้บุคลากรภายนอกกลุ่มรับทราบและให้คำแนะนำลงในเว็บไซต์</p> <p>5.4 การดำเนินการสร้างผลงาน</p> <p>กลุ่มดำเนินการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p>	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
6. การตรวจสอบความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>6.1.เสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงาน</p> <p>6.2.แนะนำเพื่อให้ผลงานมีความสมบูรณ์มากขึ้น</p>	<p>6.1 การนำเสนอความก้าวหน้าของการสร้างผลงาน</p> <p>กลุ่มนำเสนอความก้าวหน้าการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยช่วยกันสรุปลงในเว็บไซต์</p> <p>6.2 การเสนอแนะและความคิดจากบุคคลภายนอกกลุ่ม</p> <p>บุคคลภายนอกกลุ่มให้คำเสนอแนะการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรมลงในเว็บไซต์</p>	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
7. การทดลองใช้ผลงานในงาน	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>7.1. นำผลงานไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง</p> <p>7.2. บอกปัญหาการทดลองใช้ผลงานในงานได้</p> <p>7.3. แก้ไขปรับปรุงผลงาน</p> <p>7.4. นำเสนอผลงานที่ปรับปรุงแล้ว</p>	<p>7.1 การนำผลงานไปทดลองใช้ในงาน บุคลากรในกลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมไป ทดลองใช้ในงาน</p> <p>7.2 การปรับปรุงผลงาน กลุ่มนำผลงานที่เป็นนวัตกรรมมาปรับปรุง แก้ไข</p> <p>7.3 การนำเสนอผลงานที่สมบูรณ์ บุคลากรในกลุ่มร่วมกันทำให้ผลงาน สมบูรณ์</p>	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วมกัน
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

กิจกรรมหลัก	วัตถุประสงค์	ขั้นตอนกิจกรรม	การประเมินผล
8. ประเมินผลและสรุปผล	<p>เพื่อให้บุคลากรสามารถ</p> <p>8.1.ประเมินผลงานกลุ่มตนเอง และผลงานกลุ่มอื่น</p> <p>8.2.รับฟังผลการประเมิน</p>	<p>8.1 การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นและ ผู้ทรงคุณวุฒิ</p> <p>กลุ่มนำเสนอผลงานที่เป็นนวัตกรรมและให้คะแนนผลงานนั้นโดยกลุ่มตนเอง กลุ่มอื่นให้คะแนน และผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนน</p> <p>8.2 การสรุปผลการประเมิน</p> <p>ผู้วิจัยสรุปผลการประเมินจากคะแนนผลงานที่เป็นนวัตกรรม</p>	<p>1.การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของห้องสมุด</p> <p>2.การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรมของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา</p> <p>3. การประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (posttest)</p>
<p>จากกิจกรรมดังกล่าว ท่านเห็นว่า <input type="checkbox"/> เหมาะสม <input type="checkbox"/> ไม่แน่ใจ <input type="checkbox"/> ไม่เหมาะสม</p> <p>ความคิดเห็น.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			

## แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)

ชื่อ-นามสกุล.....สังกัด.....

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับที่ตรงกับการกระทำของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ
1.การสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญ หรือสามารถแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งและนำมาใช้ในงาน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยอ่านหรือศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
2.การสร้างความรู้จากการอบรม การสัมมนา การบรรยาย	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญ หรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งและนำมาใช้ในงาน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน
3.การสร้างความรู้จากการวิจัย	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญ หรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้ง
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน

ข้อ	ข้อคำถาม
4.การสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยน ความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการทำงานอย่างชำนาญหรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้ <input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานเป็นบางครั้ง <input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน
5.การสร้างความรู้จากการปฏิบัติและฝึกฝน	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานของท่านบ่อยครั้งจนมีความชำนาญ หรือ แนะนำความรู้ที่ได้ให้แก่เพื่อนร่วมงาน <input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานของท่านเป็นบางครั้ง <input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยปฏิบัติหรือฝึกฝนในงานของท่านเลย
6.การสร้างความรู้จากการสังเกตการทำงาน ของบุคคลอื่นและนำไปใช้	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านสังเกตการทำงานของบุคคลอื่น ๆ และนำมาปรับใช้กับการทำงานของท่านบ่อยครั้ง หรือแนะนำให้แก่เพื่อนร่วมงานได้ <input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านสังเกตการทำงานของบุคคลอื่น ๆ และนำมาปรับใช้กับการทำงานของท่านเป็นบางครั้ง <input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยสังเกตการทำงานของบุคคลอื่น ๆ และไม่เขยนำมาปรับใช้กับการทำงาน
7.การสร้างความรู้จากภายนอกหน่วยงาน	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการทำงานอย่างชำนาญหรือสามารถแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้ <input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบ้างบางครั้ง <input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่น

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบของท่านจะถูกปกปิดตามจรรยาบรรณของการวิจัยและไม่มีผลกระทบต่อ

การปฏิบัติงานของท่าน



## แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Pretest)

ชื่อ-นามสกุล.....สังกัด.....

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับที่ตรงกับการกระทำของสมาชิกในกลุ่มของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม						
1.การสร้างความรู้จากการศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญ หรือสามารถแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้							
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งและนำมาใช้ในงาน							
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยอ่านหรือศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน							
2.การสร้างความรู้จากการอบรม การสัมมนา การบรรยาย	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญ หรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้							
	- ระดับ 2 เพื่อนท่านเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งและนำมาใช้ในงาน							
	- ระดับ 1 เพื่อนท่านไม่เคยเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน							

ข้อ	ข้อความ	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม								
3.การสร้างความรู้จากงานวิจัย	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการอย่างชำนาญ หรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้									
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ้างบางครั้ง									
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน									
4.การสร้างความรู้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในการอย่างชำนาญ หรือแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้									
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านมักจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงานเป็นบางครั้ง									
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนร่วมงาน									
5.การสร้างความรู้จากการปฏิบัติและฝึกฝน	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานบ่อยครั้งจนมีความชำนาญ หรือ แนะนำความรู้ที่ได้ให้แก่เพื่อนร่วมงาน									
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานเป็นบางครั้ง									
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยปฏิบัติหรือฝึกฝนในงานของเขาเลย									

ข้อ	ข้อความ	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม							
6.การสร้างความรู้จากการสังเกตการทำงานของคนอื่นและนำไปใช้	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านสังเกตการทำงานของคนอื่น ๆ และนำมาปรับใช้กับการทำงานของเขาบ่อยครั้ง หรือแนะนำให้แกเพื่อนร่วมงานได้								
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านสังเกตการทำงานของคนอื่น ๆ และนำมาปรับใช้กับการทำงานของเขาเป็นบางครั้ง								
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยสังเกตการทำงานของคนอื่น ๆ และไม่เคยนำมาปรับใช้กับการทำงาน								
7.การสร้างความรู้จากภายนอกหน่วยงาน	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบ่อยครั้งและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ในงานอย่างชำนาญหรือสามารถแนะนำให้เพื่อนร่วมงานได้								
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบ้างบางครั้ง								
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่านไม่เคยสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่น								

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบของท่านจะถูกปกปิดตามจรรยาบรรณของการวิจัยและไม่มีผลกระทบต่อ  
การปฏิบัติงานของท่าน

**แบบประเมินค่านิยมการสร้างความรู้ (Posttest)**

ชื่อ-นามสกุล.....กลุ่ม.....

คำชี้แจง: จากการทำท่านได้ดำเนินกิจกรรมตามโครงการการสร้างความรู้ด้วยการเรียนรู้จากการปฏิบัติและการเรียนรู้ร่วมกันท่านพบว่าภาระของท่านตรงกับระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในระดับที่ตรงกับภาระของท่านมากที่สุด

ข้อ	ข้อความ
1.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านอ่านและศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยอ่านหรือศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา หนังสือ หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและไม่มีการนำมาใช้ในโครงการ
2.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านเข้าร่วมหรือรับฟังการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านเข้าร่วมหรือรับฟังการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยเข้าร่วมหรือรับฟังเข้าร่วมการอบรม การสัมมนา การบรรยายที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและไม่มีการนำมาใช้ในโครงการ
3.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานบางครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยศึกษาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและไม่มีการนำมาใช้ในโครงการ

ข้อ	ข้อความ
4.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการทำงานเป็นบางครั้งและนำความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์นั้นมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มและไม่มีเพื่อนำความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์ของท่านมาใช้ในโครงการ
5.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานของท่านบ่อยครั้ง และนำวิธีการฝึกฝนหรือปฏิบัติมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาได้มากในงานตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านปฏิบัติและฝึกฝนงานของท่านบางครั้งและนำวิธีการฝึกฝนหรือปฏิบัติมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยปฏิบัติหรือฝึกฝนในงานของท่านและไม่มีวิธีการที่ฝึกฝนหรือปฏิบัติของท่านมาใช้ในโครงการ
6.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านสังเกตการทำงานของคนอื่นบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านสังเกตการทำงานของคนอื่นบางครั้งและนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยสังเกตการทำงานของคนอื่นและไม่มีการนำมาใช้ในโครงการ
7.	<input type="checkbox"/> ระดับ 3 ท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบ่อยครั้งเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงานได้มากตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้
	<input type="checkbox"/> ระดับ 2 ท่านสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นบางครั้งและนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงานได้บางส่วน
	<input type="checkbox"/> ระดับ 1 ท่านไม่เคยสร้างความรู้ในการทำงานจากการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น หรือหน่วยงานอื่นและไม่มีการนำมาใช้ในโครงการ

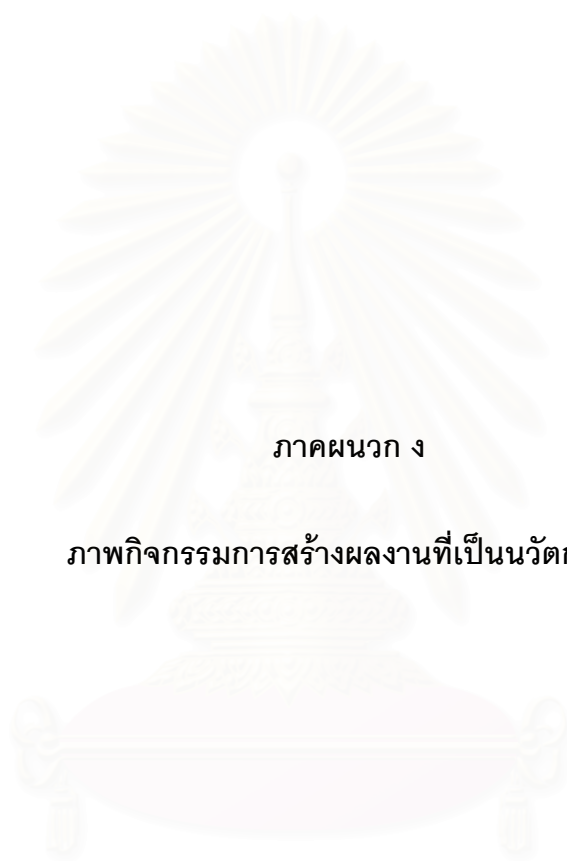
หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้รับจากการตอบของท่านจะถูกปกปิดตามจรรยาบรรณของการวิจัยและไม่มีผลกระทบต่อปฏิบัติงานของท่าน



ข้อ	ข้อความ	ชื่อสมาชิกในกลุ่ม						
3.	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านสนใจศึกษาหาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน <b>บ่อยครั้ง</b> เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงาน <b>ได้มาก</b> ตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้							
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านสนใจศึกษาหาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน <b>บางครั้ง</b> และนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงาน <b>ได้บางส่วน</b>							
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่าน <b>ไม่เคย</b> ศึกษาหาข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการทำงานและ <b>ไม่มี</b> การนำมาใช้ในโครงการ							
4.	- ระดับ 3 เพื่อนของท่านแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่ม <b>บ่อยครั้ง</b> เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการและนำข้อมูลเหล่านั้นมาแนะนำเพื่อนในกลุ่มจนสามารถแก้ไขปัญหาในงาน <b>ได้มาก</b> ตามที่กลุ่มกำหนดไว้ได้							
	- ระดับ 2 เพื่อนของท่านมักจะแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน <b>บางครั้ง</b> และนำความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์นั้นมาใช้ในการปฏิบัติตามโครงการจนกลุ่มสามารถแก้ปัญหาในงาน <b>ได้บางส่วน</b>							
	- ระดับ 1 เพื่อนของท่าน <b>ไม่เคย</b> แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์กับเพื่อนในกลุ่มและ <b>ไม่มี</b> การนำความคิดเห็น แนวคิด และประสบการณ์ของท่านมาใช้ในโครงการ							







ภาคผนวก ง

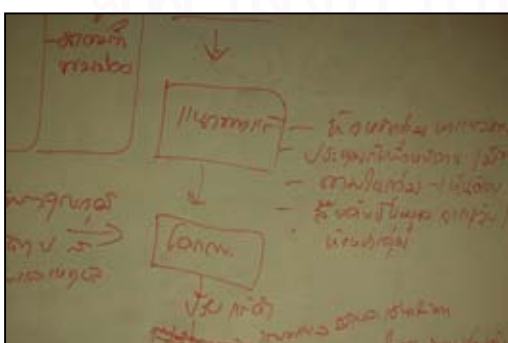
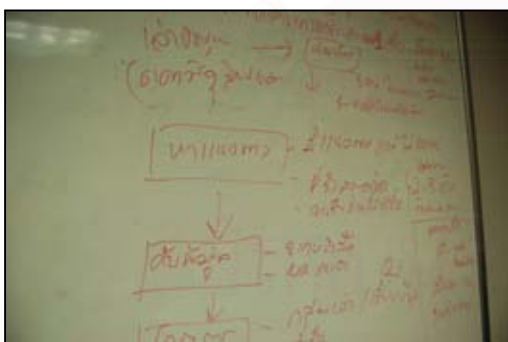
ภาพกิจกรรมการสร้างผลงานที่เป็นนวัตกรรม

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

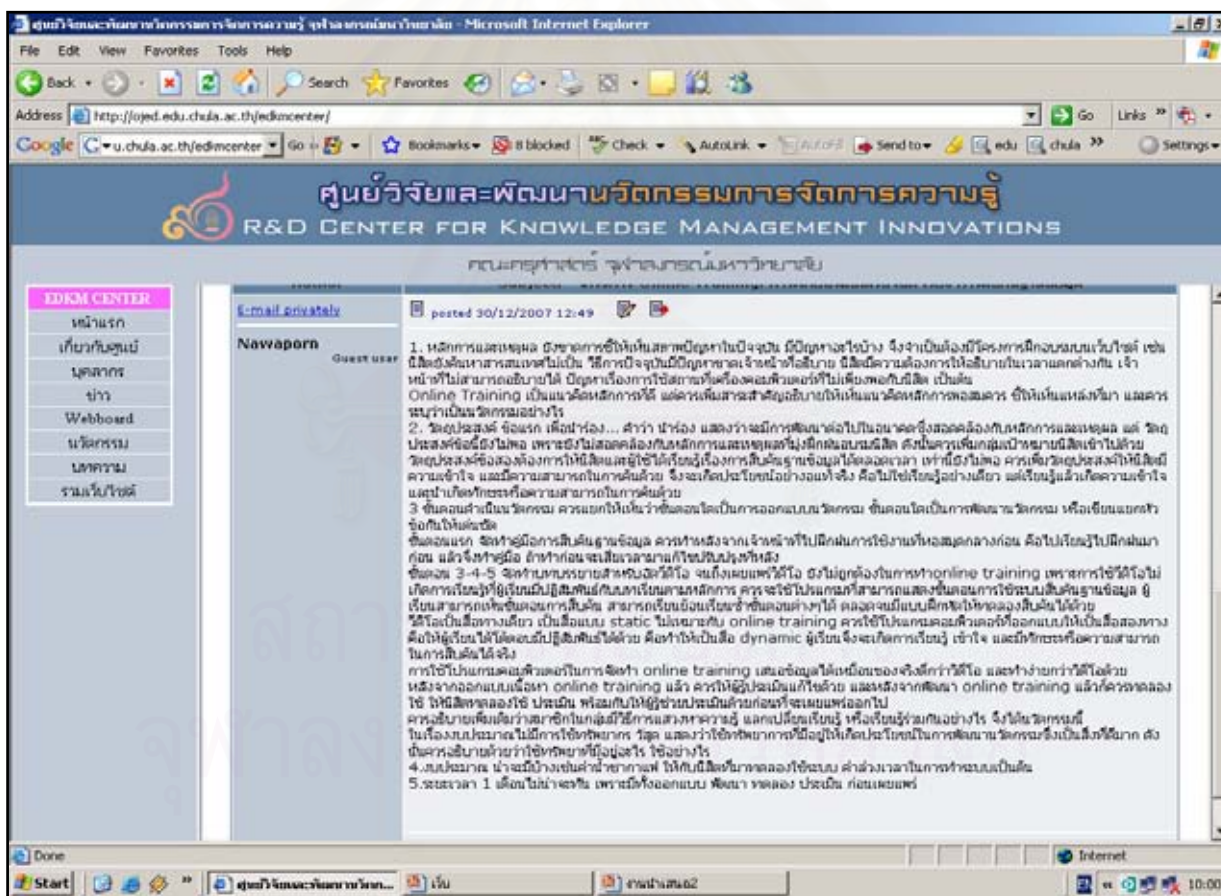
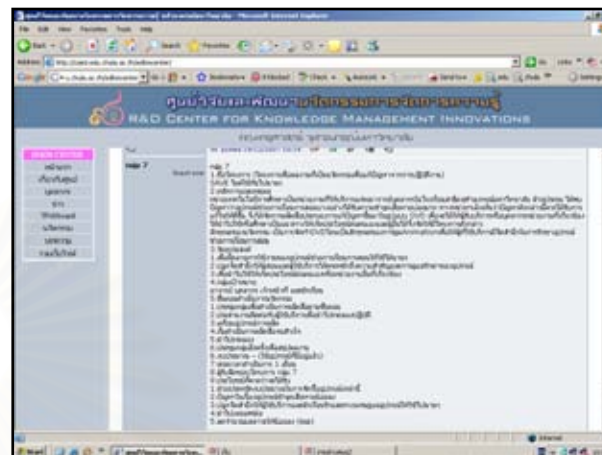
การให้ความรู้ด้านการจัดการความรู้และนวัตกรรมแก่บุคลากร



การดำเนินการเรื่องเล่าเร้าพลัง (Storytelling)



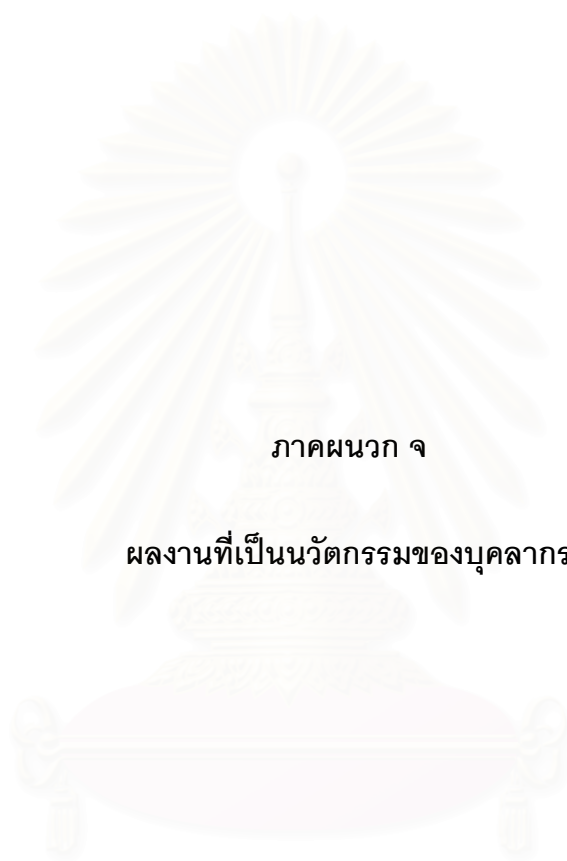
การให้ข้อเสนอแนะผ่านเว็บเพจการจัดการความรู้



การประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ

ผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากร

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## โครงการวิดิทัศน์จัดการและเข้าใจการขอรับบริการสื่อฯ

### หลักการและเหตุผล

หน่วยงานบริการสื่อเทคโนโลยีการศึกษาให้บริการใส่ตัทศนุปรกรณ์แก่บุคลากรนิสิต คณาจารย์และหน่วยงานภายในและภายนอกคณะครุศาสตร์ ซึ่งปัจจุบันพบว่าผู้ขอรับบริการส่วนใหญ่ไม่เข้าใจหรือไม่ทราบว่าจะเข้ามาขอรับบริการจากหน่วยงานได้อย่างไร ทำให้เกิดข้อบกพร่องในการให้บริการแก่ผู้ขอรับบริการ ดังนั้นทางกลุ่มจึงได้นำเสนอวิดิทัศน์จัดการและเข้าใจการขอรับบริการสื่อฯ เพื่อจะยังประโยชน์ให้กับหน่วยงานกับผู้ขอรับบริการนั้นๆ

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นวิดิทัศน์นำเสนอการขอรับบริการสื่อเทคโนโลยีการศึกษา

### วัตถุประสงค์

1. จัดทำวิดิทัศน์แนะนำวิธีการขอรับบริการสื่อเทคโนโลยีการศึกษา จากหน่วยฯและวิธีการใช้-บำรุงรักษาเบื้องต้น
2. ผู้ขอรับบริการเรียนรู้และเข้าใจการขอรับบริการตลอดจนถึงการใช้งานและการบำรุงรักษาเบื้องต้น

### กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตทุกระดับชั้น หน่วยงานในคณะและคณาจารย์ของคณะครุศาสตร์

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. วางแผนเขียนโครงการผลิตวิดิทัศน์และเขียนสคริปต์
2. ดำเนินการถ่ายทำวิดิทัศน์ตามสคริปต์
3. ตัดต่อและเพิ่มเติมงานวิดิทัศน์ให้มีคุณภาพ
4. ส่งวิดิทัศน์ให้หน่วยงานและประชาสัมพันธ์จากโทรทัศน์วงจรปิด
5. เก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์จากนิสิต คณาจารย์ เจ้าหน้าที่

งบประมาณ 3,000 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 1

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. แก้ไขปัญหาในการขอรับบริการของนิสิต บุคลากร และเจ้าหน้าที่
2. การใช้งานสื่อเทคโนโลยีการศึกษาที่ถูกต้องและการรักษาใส่ตัทศนุปรกรณ์เบื้องต้น

## โครงการขอเพียงรู้และเข้าใจ

### หลักการและเหตุผล

ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รูปแบบการเรียนการสอนได้มีกิจกรรมที่ต้องอาศัยการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาเปลี่ยนแปลงไปในเชิงปริมาณและคุณภาพที่สูงขึ้น อย่างเช่น การนำเสนอสื่อที่มีความสวยงามบนจอภาพคอมพิวเตอร์ เอกสาร สิ่งพิมพ์ที่คุณภาพ การจัดนิทรรศการ การตกแต่งห้องประชุม เป็นต้น

ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษามีภาระหน้าที่ในการให้บริการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาซึ่งจะต้องอาศัยบุคลากรที่มีความชำนาญและอุปกรณ์ที่ทันสมัย นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือระยะเวลาในการปฏิบัติงานที่เหมาะสม และการติดต่อประสานงานที่จะส่งผลให้งานที่ผลิตออกมานั้นมีคุณภาพและสร้างความพึงพอใจในการให้บริการ

ดังนั้นการสร้างความรู้ความเข้าใจ ในงานด้านบริการสื่อและนวัตกรรมการศึกษาจะเป็นจุดบริการข้อมูลให้ผู้ขอบริการจะทราบขั้นตอนการขอบริการและกระบวนการปฏิบัติงานที่มีความซับซ้อนหรือจะต้องอาศัยการติดต่อประสานงานระหว่างผู้ขอรับบริการและผู้ให้บริการและนำไปสู่การผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาที่มีคุณภาพและบริการที่ประทับใจต่อไป

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่ขั้นตอนการขอใช้บริการการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาแก่นิสิต คณาจารย์และบุคลากรคณะครุศาสตร์

### วัตถุประสงค์

1. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ถึงบริการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาของศูนย์ฯ ให้แก่ผู้ขอรับบริการ
2. สร้างความรู้ ด้านการให้บริการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาของศูนย์ฯ
3. สร้างความเข้าใจในงานผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาของศูนย์ฯ
4. พัฒนารูปแบบการประชาสัมพันธ์การให้บริการแก่ผู้ขอรับบริการ

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ขอรับบริการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษา ได้แก่ คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนิสิตคณะครุศาสตร์รวมถึงหน่วยงานภายในจุฬาฯและหน่วยงานภายนอกจุฬาฯ

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. รวบรวมข้อมูล เอกสาร การบริการผลิตสื่อและนวัตกรรมการศึกษาของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา
2. จัดแบ่งประเภทการให้บริการผลิต กำหนดขั้นตอนการขอรับบริการ และกำหนดขั้นตอนการให้บริการผลิต

3. ออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์เพื่อประชาสัมพันธ์เบื้องต้น ออกแบบสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อเผยแพร่  
ขั้นตอนขอบริการและรูปแบบการผลิตฯ

4. ทดลองใช้ และปรับปรุงแก้ไขโดยผู้ขอบริการภายในคณะครุศาสตร์

5. นำเสนอผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

**งบประมาณ** ค่าถ่ายเอกสาร ประมาณ 530 แผ่น 265 บาท

แผ่น CD 1 แผ่น 10 บาท

**ระยะเวลาดำเนินการ** step 1 - 14 ธ.ค 50, step 2 - 18 ธ.ค 50, step 3 – 21 ธ.ค 50, step 4 –  
26 ธ.ค 50, step 5 – 28 ธ.ค 50

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** กลุ่ม 2

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ผู้ขอรับบริการรับทราบขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติงานการบริการสื่อและนวัตกรรมการศึกษา

2. ผู้ขอรับบริการมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถขอรับบริการผลิตสื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การพัฒนาสื่อการประชาสัมพันธ์ของศูนย์เทคโนโลยีการศึกษาในรูปแบบ E-media

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## โครงการคู่มือออนไลน์ ง่ายแค่คลิกเดียว

### หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันหน่วยบริการคอมพิวเตอร์เปิดให้บริการประเภทต่างๆ แก่นิสิตภายในคณะครุศาสตร์ อันได้แก่ บริการห้องเรียน บริการห้องคอมพิวเตอร์สำหรับพิมพ์งาน และอีกหนึ่งบริการที่ทางหน่วยบริการคอมพิวเตอร์ให้บริการก็คือ การให้บริการพิมพ์งานแต่เนื่องจากการให้บริการพิมพ์งานเพียงเปิดได้ไม่นานทำให้นิสิตยังไม่ทราบถึงขั้นตอนและระเบียบวิธีการใช้บริการ ดังนั้นทางหน่วยบริการคอมพิวเตอร์จึงต้องจัดทำคู่มือออนไลน์ไว้บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นิสิตเกิดความเข้าใจและง่ายต่อการใช้งาน

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์เผยแพร่ขั้นตอนการขอใช้บริการพิมพ์งาน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้นิสิตเกิดความรู้ความเข้าใจขั้นตอนการให้บริการพิมพ์งานของหน่วยบริการคอมพิวเตอร์ และเข้าใจวิธีการสั่งพิมพ์งาน
2. เพื่อลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการอธิบายขั้นตอนการขอใช้บริการพิมพ์งานกับทางหน่วยบริการคอมพิวเตอร์

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ขอรับบริการผลิตห้องคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีการศึกษา

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. ออกแบบหน้าจอ คู่มือ
2. สร้างคู่มือ
3. ติดตั้งบนหน้าจคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์ห้อง 1 2 และ 3

### งบประมาณ -

ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 1

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นิสิตเกิดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนและระเบียบวิธีการใช้บริการพิมพ์งานคอมพิวเตอร์
2. เพื่อลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการอธิบายขั้นตอนการขอรับบริการพิมพ์งานให้กับนิสิตแต่ละคน

## โครงการสาธิตการซ่อมหนังสือด้วยหลัก 3 R

### หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดของสถาบันการศึกษา ทั้งห้องสมุดโรงเรียนระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา จนกระทั่งมาถึงห้องสมุดมหาวิทยาลัยในระดับอุดมศึกษา ห้องสมุดทั้ง 3 ระดับนี้ถือเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา มีบทบาทต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ดังนั้นครู อาจารย์ ผู้ที่ทำหน้าที่สอน นักเรียน นักศึกษา เข้าใช้บริการ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเป็นอย่างมาก ทั้งที่ใช้หนังสือค้นคว้าในห้องสมุด และยืมกลับไปอ่านที่บ้าน ทำให้หนังสือชำรุด บางเล่มชำรุดเล็กน้อย บางเล่มหลุดออกมาทั้งเล่ม ต้องทำการซ่อมแซมอย่างมาก ทั้งหมดนี้ต้องมีการนำกลับมาซ่อมแซม จึงมีการใช้วัสดุ อุปกรณ์ในการซ่อมแต่ละครั้งจำนวนมากน้อยไม่เท่ากัน เพื่อให้เป็นการช่วยประหยัดวัสดุในการซ่อม และลดค่าใช้จ่ายลง จึงมีการใช้เทคนิคการซ่อมหนังสือด้วยหลัก 3 R มาช่วยในการปฏิบัติงาน

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นแผนภาพเพื่อนำเสนอเทคนิคการซ่อมหนังสือที่ง่ายและมีประสิทธิภาพโดยถอดความรู้ (Tacit Knowledge) จากเจ้าหน้าที่อาวุโสที่มีประสบการณ์และสามารถสูงและนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มเพื่อพัฒนาเทคนิคการซ่อมหนังสือให้ดีและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดหรือผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด สามารถซ่อมหนังสือด้วยเทคนิคที่ง่ายแต่มีประสิทธิภาพ
2. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดหรือผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด เข้าใจขั้นตอนของการซ่อมหนังสือด้วยหลัก 3 R

### กลุ่มเป้าหมาย

บรรณารักษ์ เจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด จากสถาบันการศึกษา และหน่วยงานที่ให้บริการห้องสมุด

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. จัดหาวัสดุที่ใช้ในการซ่อมไว้ให้พร้อม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน
2. ก่อร่างมือซ่อม แยกประเภทหนังสือที่จะทำการซ่อมไว้เป็นพวกๆ เพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน
3. วิธีการซ่อม โดยใช้หลัก 3 R (Reduce Reuse Repair)
4. จัดทำแผนภาพวิธีการซ่อมหนังสือด้วยหลัก 3 R

**งบประมาณ** ใช้งบประมาณวัสดุทางการศึกษาของศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบด้วย กระดาษปอนด์ กระดาษแข็งทำปก ผ้าหรือกระดาษเรซิน กาว เข็มเย็บผ้า ผ้าคิ้วหนังสือ เป็นต้น

**ระยะเวลาดำเนินการ** 1 เดือน

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** กลุ่ม 4

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดสามารถซ่อมหนังสือได้ด้วยตนเอง
2. เจ้าหน้าที่ห้องสมุด หรือผู้ปฏิบัติงานห้องสมุดเข้าใจขั้นตอนการซ่อมหนังสือด้วยหลัก

3 R (Reduce Reuse Repair)



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## โครงการ Online Training: การฝึกอบรมบนเว็บไซต์ เรื่อง การสืบค้นฐานข้อมูล หลักการและเหตุผล

ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการจัดฝึกอบรมเรื่องการสืบค้นสารสนเทศให้กับนิสิตทุกระดับชั้นของคณะครุศาสตร์เป็นประจำทุกปี แต่นิสิตยังต้องการการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อเพิ่มทักษะด้านการสืบค้นสารสนเทศ ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษาจึงเล็งเห็นความจำเป็นที่จะต้องมีการฝึกอบรมบนเว็บไซต์ที่สามารถให้บริการแก่นิสิตได้ตลอดเวลาตามที่ต้องการ จึงได้จัดทำระบบ Online Training ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการต่อยอดไปเป็นระบบที่สมบูรณ์ขึ้นในอนาคต

ลักษณะของนวัตกรรม เป็น Online Training: การฝึกอบรมบนเว็บไซต์ เรื่อง การสืบค้น  
ฐานข้อมูล

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อนำร่องจัดสร้างระบบฝึกอบรมบนเว็บไซต์ สำหรับศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา
2. เพื่อให้ นิสิตและผู้ให้บริการศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษาได้เรียนรู้เรื่องการสืบค้นฐานข้อมูลได้ตลอดเวลา

### กลุ่มเป้าหมาย

นิสิต และผู้ให้บริการศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. จัดทำคู่มือการสืบค้นฐานข้อมูลในแต่ละฐาน
2. ฝึกฝนการใช้งานและเข้าอบรมเพิ่มเติม ณ หอกลาง
3. จัดทำบทบรรยายสำหรับอัดวิดีโอในแต่ละฐาน
4. จัดเก็บวิดีโอไฟล์ในรูปแบบที่สามารถเผยแพร่ในเว็บไซต์
5. เผยแพร่วิดีโอผ่านเว็บไซต์โดยใช้ฐานข้อมูลสื่อสารสนเทศเป็นโปรแกรมการจัดการ

งบประมาณ -

ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 5

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบการฝึกอบรมผ่านเว็บไซต์สำหรับศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา
2. นิสิตและผู้มาใช้บริการสามารถสืบค้นฐานข้อมูลได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

## โครงการคู่มือ Welcome to my Library

### หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดมหาวิทยาลัยมีหน้าที่หลักในการส่งเสริมการเรียนรู้ การสอน การวิจัย และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม ในปัจจุบัน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยมีการเรียนการสอนที่เปิดกว้างสู่สากลมากขึ้น ห้องสมุดจึงต้องให้บริการนิสิตนักศึกษาชาวต่างประเทศเพิ่มจำนวนสูงขึ้น อีกทั้ง ผู้ใช้บริการชาวต่างประเทศได้นิยมเข้ามาใช้บริการค้นคว้าหาความรู้เช่นกัน เพื่อให้สามารถต้อนรับและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงต้องดำเนินการสร้างนวัตกรรมคู่มือแนะนำการให้บริการแก่ชาวต่างชาติสำหรับเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

ลักษณะของนวัตกรรม คู่มือแนะนำการให้บริการห้องสมุดแก่ชาวต่างชาติสำหรับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในห้องสมุด

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความมั่นใจ
2. เพื่อให้ชาวต่างชาติได้รับบริการตรงตามความต้องการ และมีความประทับใจในหน่วยงาน

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ให้บริการที่เป็นชาวต่างชาติและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. รวบรวมข้อมูลบริการต่างที่เกี่ยวข้องกับชาวต่างประเทศ
2. วางโครงเรื่องเนื้อหา
3. จัดพิมพ์ ตกแต่งรูปภาพ รูปเล่ม
4. ประชาสัมพันธ์เจ้าหน้าที่ให้ทราบ
5. รวบรวมข้อคิดเห็นระหว่างการใช้และปรับปรุงแก้ไข

**งบประมาณ** ใช้งบประมาณวัสดุทางการศึกษาของศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา ประกอบด้วย ค่ากระดาษ หมึก ค่าถ่ายเอกสาร ค่าเช่าเล่ม เป็นต้น

**ระยะเวลาดำเนินการ** 1 เดือน

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** กลุ่ม 6

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เจ้าหน้าที่ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา ที่ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความมั่นใจในการต้อนรับชาวต่างชาติ
2. ชาวต่างประเทศได้รับบริการที่ตรงตามความต้องการ มีความประทับใจและพึงพอใจ ศูนย์บรรณสารสนเทศทางการศึกษา

## โครงการ SAVE ไม่ค่าใช้จ่ายนานๆ

### หลักการและเหตุผล

หน่วยเทคโนโลยีการศึกษาเป็นหน่วยงานที่ให้บริการแก่คณาจารย์บุคลากรในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ได้พบปัญหาว่าอุปกรณ์ช่วยการเรียนการสอนบางอย่างได้รับความชำรุดเสียหายบ่อยมาก ทางหน่วยฯ เล็งเห็นว่าปัญหาดังกล่าวนี้ควรได้รับการแก้ไขให้ดีขึ้น จึงได้จัดการผลิตสื่อประกอบการแก้ปัญหาขึ้นมาในรูปแบบ DVD เพื่อจะได้ให้ผู้รับบริการหรือบุคลากรหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้นำไปใช้หรือศึกษาเป็นแนวทางให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นได้จึงจัดให้มีโครงการดังกล่าว

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นการจัดทำDVDโดยเป็นลักษณะของการ์ตูนAnimation เพื่อให้ผู้ใช้บริการมีจิตสำนึกในการรักษาอุปกรณ์ช่วยการเรียนการสอน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ช่วยการเรียนการสอนให้ใช้ได้ยาวนานๆ
2. ปลุกจิตสำนึกให้ผู้สอนและผู้ให้บริการได้ตระหนักถึงความสำคัญและการดูแลรักษาของอุปกรณ์
3. เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองหรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

### กลุ่มเป้าหมาย

อาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่ และนักเรียน

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. ประชุมกลุ่มเพื่อดำเนินการผลิตสื่อตามขั้นตอน
2. ประสานงานติดต่อกับผู้ใช้บริการเพื่อนำไปทดลองปฏิบัติ
3. เตรียมอุปกรณ์การผลิต
4. เริ่มดำเนินการผลิตสื่อจนสำเร็จ
5. นำไปทดลอง
6. ประชุมกลุ่มอีกครั้งเพื่อสรุปผลงาน

งบประมาณ – (ใช้อุปกรณ์ที่มีอยู่แล้ว)

ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 7

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์เหล่านี้
2. ปัญหาในเรื่องอุปกรณ์ชำรุดเสียหายน้อยลง
3. ปลุกจิตสำนึกให้ผู้ใช้บริการและนักเรียนรักและหวงแหนดูแลอุปกรณ์ให้ใช้ไปนานๆ
4. นำไปเผยแพร่ต่อ
5. ลดจำนวนมลภาวะให้น้อยลง (ขยะ)

## โครงการแต่งองค์ทรงเครื่อง

### หลักการและเหตุผล

หน่วยเทคโนโลยีการศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นอกจากมีภารกิจสนับสนุนด้านการบริการสื่อและผลิตสื่อการสอนแล้ว ยังเป็นแหล่งที่ฝึกประสบการณ์วิชาเอกเทคโนโลยีการศึกษาของนิสิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในระดับปี 3, 4 และ 5 ด้วย นอกจากนี้ยังมีนักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์อีกสถาบันหนึ่งมาฝึกยังหน่วยด้วยเช่นกัน งานกราฟิกเป็นงานอีกประเภทหนึ่งที่นิสิตและนักศึกษาได้รับการถ่ายทอดและฝึกฝนมา แต่ยังคงขาดทักษะและประสบการณ์ในการเขียนตัวอักษรในขนาดต่างๆ เพื่อใช้ในการทำป้ายกิจกรรมต่างๆ และป้ายประชาสัมพันธ์ ให้พอเหมาะกับขนาดพื้นที่ และการติดตั้งได้อย่างเหมาะสมด้วย ขนาดตัวอักษรที่มีขนาดต่างๆ กัน รวมทั้งรูปแบบตัวอักษรที่สามารถเขียนได้ทั้งตัวอักษรภาษาไทยและตัวอักษรภาษาอังกฤษอย่างรวดเร็วและสวยงาม

ลักษณะของนวัตกรรม คู่มืองานกราฟิกด้านเทคนิคการเขียนตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษให้สวยงามและรวดเร็วโดยถอดประสบการณ์ (Tacit Knowledge) ทางเทคนิคจากบุคลากรอาวุโสที่มีความเชี่ยวชาญและมีเทคนิคเฉพาะตัวสูงนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม เพื่อให้ได้เทคนิคการเขียนตัวอักษรให้ดียิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อใช้ขยายตัวอักษรภาษาไทยและตัวอักษรภาษาอังกฤษให้มีขนาดที่เหมาะสมกับพื้นที่เขียน
2. เพื่อความเป็นระเบียบและสวยงามด้วยขนาด สัดส่วน โครงสร้างที่สวยงาม
3. เพื่อเป็นต้นแบบสำหรับการเขียนตัวอักษรพยัญชนะต่างๆ ประกอบเป็นคำและเป็นรูปประโยค
4. เพื่อใช้ในการเขียนและฝึกปฏิบัติงานของนิสิตและนักศึกษาสำหรับการเขียนตัวอักษรได้อย่างเป็นระเบียบ และโครงสร้างที่ได้สัดส่วนสวยงาม
5. เพื่อเป็นพื้นฐานการออกแบบและนำไปสู่การพัฒนาในรูปแบบตัวอักษรตามความคิดสร้างสรรค์เป็นแบบเฉพาะของตนเอง สามารถสร้างต้นแบบเพื่อไปใช้ได้เอง

### กลุ่มเป้าหมาย

1. นิสิตนักศึกษาที่ฝึกประสบการณ์ด้านกราฟิก
2. บุคคลทั่วไปและบุคลากรปฏิบัติงานที่ขาดทักษะในการเขียนที่ไม่ได้ศึกษางานกราฟิกมา

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. ศึกษาโครงสร้างตัวอักษรและตัวสระเพื่อการขยายเป็นตัวต้นแบบ
2. กำหนดขนาดตัวอักษรโดยแบ่งความสูงและความกว้างเป็น 4 ขนาด

3. จัดเตรียมวัสดุประเภทขนาดแข็ง (การ์ดขาว-เทา) หรือกระดาษที่ไม่ใช้แล้ว (ด้านในกระดาษกล่อง)

4. ดำเนินการเขียนโครงสร้างตัวอักษรรูปตัว U สองลักษณะคือแบบลบมุมโค้ง (เลือกตามความต้องการ)

5. โครงสร้างตัวต้นแบบเขียนเส้นระดับความสูงและความกว้างให้มีระยะห่างกันครึ่งนิ้วเพื่อกำหนดขนาดที่ต่างจากขนาดต้นแบบได้ตามความต้องการ

**งบประมาณ -**

**ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน**

**ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 8**

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. เพื่อให้การขยายตัวอักษรขนาดต่างๆมีโครงสร้างที่สวยงามได้สัดส่วน
2. เพื่อใช้ในการฝึกงานของนิสิตสำหรับการเขียนให้มีขนาดต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ สวยงาม
3. เพื่อต้นแบบสำหรับการขยายและนำไปสู่การพัฒนาสร้างสรรค์ให้เกิดรูปแบบเฉพาะตน
4. เพื่อช่วยแก้ปัญหาและการขาดทักษะการเขียนตัวอักษรขนาดใหญ่
5. ทำให้ลดเวลาในการเขียนขยายตัวอักษรให้รวดเร็วขึ้น



## โครงการกระปุกสะสมปัญญา

### หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม เป็นศูนย์รวมแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของโรงเรียน ซึ่งให้บริการทั้ง นิสิตนักศึกษา คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ปกครอง โดยเฉพาะนักเรียนที่ทางห้องสมุดจะต้องคำนึงถึงการเข้ามาศึกษาหรืออ่านหนังสือของนักเรียน ดังนั้นห้องสมุดต้องคัดเลือกคัดเลือกหนังสือที่มีประสิทธิภาพและตรงต่อความต้องการของนักเรียนให้มากที่สุด

ลักษณะของนวัตกรรม เป็นกระปุกที่ใส่สถิติการอ่านหนังสือของนักเรียน โดยจัดวางกระปุกไว้ทุกหมวดหนังสือ และจัดทำรูปหัวใจดวงเล็กๆใส่ไว้ในตะกร้าโดยแบ่งเป็นระดับของผู้มาใช้บริการ เช่นหัวใจสีเหลือง แทนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 หัวใจดวงเล็กสีแดง แทนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3-4 หัวใจดวงเล็กสีส้มแทนนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 ให้นักเรียนที่เข้ามาใช้บริการห้องสมุดแต่ละคนเมื่ออ่านหนังสือหมวดใดก็นำหัวใจในระดับชั้นตนเองใส่ในกระปุกเพื่อให้ทราบว่าหมวดหนังสือใดเป็นที่นิยมอ่านมาก-น้อยเพื่อการเก็บเป็นสถิติและการส่งเสริมให้นักเรียนรักการอ่านและการจัดซื้อหนังสือเข้าห้องสมุดต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เก็บสถิติการอ่านหนังสือภายในห้องสมุดของนักเรียน
2. เป็นข้อมูลสำหรับการเลือกซื้อหนังสือ
3. เป็นกิจกรรมส่งเสริมการอ่าน
4. นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงานบริการของห้องสมุด

### กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนทุกระดับชั้นของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. วางแผน (กำหนดราคาและจำนวน)
2. ของบประมาณและจัดซื้ออุปกรณ์
3. ประกอบ ติดตั้งอุปกรณ์
4. ทดลองใช้และปรับปรุง
5. ใช้จริง
6. รวบรวมสถิติ และประเมินผล

งบประมาณ ใช้งบประมาณจากห้องสมุดในการจัดซื้อประมาณ 1,500 บาท

ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน

ผู้รับผิดชอบโครงการ กลุ่ม 9

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. คัดเลือกหนังสือเพื่อจัดซื้อเข้าห้องสมุดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้มากขึ้น
3. นักเรียนรักการอ่านและอ่านหนังสือได้หลากหลายประเภทมากขึ้น
4. นักเรียนรักห้องสมุดเพราะมีส่วนร่วมในการบริการ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## โครงการริ้วขบวนชวนหา

### หลักการและเหตุผล

ห้องสมุดโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นหน่วยงานที่มุ่งมั่นในการให้บริการในการค้นคว้าข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับข้อมูลความรู้ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้ โดยการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บริการและจากการเพิ่มขึ้นของหนังสือใหม่ส่งผลให้การแบ่งช่วงชั้นหนังสือแต่ละหมวดไม่ชัดเจน การค้นหาและจัดเก็บหนังสือจึงไม่สะดวกและล่าช้า

ลักษณะของนวัตกรรม จัดทำแถบสติ๊กเกอร์สีต่างๆ ติดที่สันหนังสือให้เกิดความแตกต่างกันในแต่ละหมวดหนังสือ เพื่อความสะดวกในการค้นหาและง่ายในการจัดเก็บหนังสือชั้นชั้นของเจ้าหน้าที่ห้องสมุดและการค้นหาหนังสือของผู้ใช้บริการ

### วัตถุประสงค์

เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหาหนังสือของผู้ใช้บริการและในการจัดเก็บหนังสือของผู้ใช้บริการ

### กลุ่มเป้าหมาย

ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

### ขั้นตอนดำเนินการนวัตกรรม

1. สำรวจขนาด จำนวนสี และราคาของสติ๊กเกอร์เพื่อจัดซื้อ
2. กำหนดสีและตำแหน่งที่จะติดสติ๊กเกอร์บนตัวเล่มหนังสือตามหมวดต่างๆ
3. ตัดสติ๊กเกอร์ตามขนาดที่กำหนด
4. ติดสติ๊กเกอร์ที่ตัวเล่มตามสีของหมวดหนังสือ

**งบประมาณ** สติ๊กเกอร์สีและสติ๊กเกอร์ใส 2,000 บาท

**ระยะเวลาดำเนินการ** 1 เดือน (คาดว่าจะแล้วเสร็จบางหมวด)

**ผู้รับผิดชอบโครงการ** กลุ่ม 10

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

ผู้ใช้บริการได้รับความสะดวกในการค้นหาหนังสือ และผู้ให้บริการจัดเก็บหนังสือได้สะดวกรวดเร็วขึ้น



ภาพตัวอย่างผลงานที่เป็นนวัตกรรมของบุคลากร

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางเนาวนิตย์ สงคราม เกิดเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2516 ที่จังหวัดกาญจนบุรี สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 (สังคมศึกษา-เทคโนโลยีทางการศึกษา) จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2538 สำเร็จการศึกษาคณะครุศาสตรมหาบัณฑิต (โสตทัศนศึกษา) จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2542 สำเร็จการศึกษา Master of Arts in European Studies (International Program) จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2547 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา พ.ศ. 2548 ปัจจุบันดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชา หลักสูตร การสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย