

การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย



นางสาวพรรณพิลาศ เกิดวิชัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF ONLINE INNOVATIVE CLIMATE MODEL BASED
ON PRIVATE PARTNERSHIP TO ENHANCE INNOVATIVE
BEHAVIOR OF KINDERGARTEN TEACHERS

Miss Panpilas Koetwichai



A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Educational Technology and
Communications

Department of Educational Technology and Communications

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรม
สร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

โดย

นางสาวพรรณพิลาศ เกติวิชัย

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.ธีรวดี ถังคบุตร

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุษฎีบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณฉวีโชติ)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อาจารย์ ดร.ธีรวดี ถังคบุตร)
..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา)
..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประกอบ กรณ์กิจ)
..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์)
..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(อาจารย์ ดร.พรรณราย เทียมทัน)

พรรณพิลาศ เกิดวิชัย : การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
 หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย (DEVELOPMENT
 OF ONLINE INNOVATIVE CLIMATE MODEL BASED ON PRIVATE PARTNERSHIP TO
 ENHANCE INNOVATIVE BEHAVIOR OF KINDERGARTEN TEACHERS) อ.ที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.ธีรวิดี ถึงคบุตร, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ. ดร.จิตทิพย์ ณ สงขลา,
 409 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
 หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เป็นการวิจัยและพัฒนาโดยมี
 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยจำนวน 398 คน
 และผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วน
 ภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบฯ ขั้นตอนที่ 3 ศึกษา
 ผลของการใช้รูปแบบฯ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ และขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบฯ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 ได้แก่ เว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบฯ แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม แบบ
 ประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review:
 AAR) แบบบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำ
 กิจกรรม และแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้
 รูปแบบฯ ได้แก่ ครูปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน วิเคราะห์
 ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. องค์ประกอบของรูปแบบฯ ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) ทรัพยากร 2) เทคโนโลยี
 3) สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ และ 4) ความเป็นเจ้าของผลงาน
2. ขั้นตอนของการรูปแบบฯ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อม 2) ขั้นกำหนด
 เป้าหมาย 3) ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน 4) ขั้นนำเสนอผลงาน และ 5) ขั้นประเมินผลและเผยแพร่
3. กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทดลอง สูงกว่าก่อน
 การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิเคราะห์คะแนนประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่ม
 ตัวอย่างพบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานที่กลุ่มตัวอย่างพัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดี

ภาควิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อนิสิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ปีการศึกษา	2559	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5584473927 : MAJOR EDUCATIONAL TECHNOLOGY AND COMMUNICATIONS

KEYWORDS: INNOVATIVE BEHAVIOR / KINDERGARTEN TEACHER / PRIVATE PARTNERSHIP / INNOVATIVE CLIMATE / ONLINE INNOVATIVE CLIMATE

PANPILAS KOETWICHAH: DEVELOPMENT OF ONLINE INNOVATIVE CLIMATE MODEL BASED ON PRIVATE PARTNERSHIP TO ENHANCE INNOVATIVE BEHAVIOR OF KINDERGARTEN TEACHERS. ADVISOR: THEERAVADEE THANGKABUTRA, Ph. D. , CO- ADVISOR: ASSOC. PROF.JAITIP NA-SONGKHLA, Ph.D., 409 pp.

The purpose of this research were to develop the online innovative climate model based on private partnership to enhance innovative behavior of kindergarten teachers. The research and development (R&D) process was divided into four phases: 1) study the opinions of 398 kindergarten teachers and 9 school administrators towards online innovative climate, the role of private partnership and the innovative behavior of kindergarten teachers; 2) develop the model; 3) examine the effect of the model for six weeks and 4) propose the model. The instruments used in this research consisted of a website, an innovative behavior measurement, a product evaluation form, an after action review form, a behavior observation form and questionnaire and individual interview form. The sample used to examine the effect of the model were 10 kindergarten teachers under the Office of Basic Education Commission (OBEC) . The data were analyzed by frequency distributions, percentage, mean, standard deviation, t-test dependent and t-test independent.

The research findings indicated that:

1. The four components of the model were: 1) resource; 2) technology; 3) innovative climate and 4) authorship.
2. The five steps of the model were: 1) preparing activities; 2) setting directions; 3) creating product; 4) presenting product and 5) evaluating and publishing.
3. The samples' innovative behavior posttest scores were significantly higher than the pretest scores at .05 level. The instructional innovations developed by the samples were evaluated at a good level.

Department:	Educational Technology and Communications	Student's Signature
		Advisor's Signature
Field of Study:	Educational Technology and Communications	Co-Advisor's Signature

Academic Year: 2016

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่อย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา และอาจารย์ ดร.ธีรวดี ถังคบุตร อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้าที่ให้คำชี้แนะและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาที่ทำวิทยานิพนธ์และตลอด การศึกษาอยู่ในรั้วของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณในความกรุณาของ อาจารย์เป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ ประธานสอบ วิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. ประกอบ กรณีกิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรสุข ตันตระกูลรุ่งโรจน์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.พรณราย เทียมทัน กรรมการ ภายนอกมหาวิทยาลัย ที่กรุณาสละเวลาช่วยตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเล่ม วิทยานิพนธ์เล่มนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจ เครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่มีประโยชน์ยิ่งต่อการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอขอบพระคุณ ดร.เชน หมั่นเขตรกิจ ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวก ในการทดลองการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่าน ครูผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ด้านเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาและให้กำลังใจตลอดระยะเวลาของการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ ทั้งหมดทั้งมวลเหล่านี้ถือเป็นประสบการณ์อันมีคุณค่ายิ่งในชีวิตการเรียนของข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ พนักงานบริษัท เอ็ดดูเคชั่นแนลเทคโนโลยี (เอ็ด-เทค) จำกัด บริษัท เอ็ดเทคครีเอชั่น จำกัด ดร.กิตติพันธ์ อุดมเศรษฐ์ กัปตัน ดร.ธนะพัฒน์ ศิริजारูอนันต์ ดร.พันทิพา อมรฤทธิ และเพื่อน ETC 55 ทุกคน ที่ให้กำลังใจและการช่วยเหลือในการทำวิจัยที่ดีเสมอมา และ ขอขอบคุณอย่างยิ่ง นางสาวรัตนรर्थ ทองทั่ว ดร. พัชรนันท์ บุตรนุย นางสาวนลินี คลังทอง และ นายวรศักดิ์ อัครเดชเรืองศรี ผู้เป็นกำลังใจที่สำคัญและคอยอยู่เคียงข้างตลอดการทำวิจัยที่ผ่านมา

คุณความดีทั้งหมดอันเกิดจากงานวิจัยนี้ ขอมอบแต่ คุณปู่บุญธรรม คุณย่าลออ คุณพ่อ สุชาติ คุณแม่ประคอง เกิดวิชัย และครอบครัวเกิดวิชัยทุกคน ที่ให้ชีวิตและเลี้ยงดูข้าพเจ้ามาจน สำเร็จการศึกษาขั้นสูงสุดของชีวิตในวันนี้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ	ต
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
คำถามวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	6
คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	13
บทที่ 2 รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	14
ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์.....	15
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน.....	44
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย.....	78
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	114
ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของ ครูปฐมวัย	117

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน	
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	122
ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด	
หุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	134
ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน	
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	137
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	141
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครุปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับ	
สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ่นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรม	
การสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	141
ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน	
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	163
ตอนที่ 3 ผลของการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด	
หุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	171
ตอนที่ 4 ผลการนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน	
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	205
บทที่ 5 ผลการวิจัย.....	211
ตอนที่ 1 บทนำ.....	212
ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน	
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย.....	216
ตอนที่ 3 วิธีการและเงื่อนไขการใช้รูปแบบ.....	249
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	251
สรุปผลการวิจัย.....	255
อภิปรายผลการวิจัย.....	270
ข้อเสนอแนะ.....	293

รายการอ้างอิง	295
ภาคผนวก.....	311
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	312
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	315
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	361
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานเว็บไซต์.....	380
ภาคผนวก จ ภาพกิจกรรม	404
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	409



สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	สังเคราะห์ขั้นตอนของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม	85
ตารางที่ 2.2	แสดงมาตรวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ได้มีการพัฒนาขึ้น (De Jong & Den Hartog, 2010)	89
ตารางที่ 3.1	แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามสังกัด	118
ตารางที่ 3.2	แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด	118
ตารางที่ 3.3	แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์	135
ตารางที่ 4.1	แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (N=398).....	143
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์.....	146
ตารางที่ 4.3	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ	147
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ	148
ตารางที่ 4.5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านความมีอิสระ	149
ตารางที่ 4.6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน.....	150
ตารางที่ 4.7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสนับสนุนและให้รางวัล	151
ตารางที่ 4.8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการประเมินผล	152
ตารางที่ 4.9	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน....	152

ตารางที่ 4.10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	153
ตารางที่ 4.11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน	154
ตารางที่ 4.12	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน	154
ตารางที่ 4.13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย	155
ตารางที่ 4.14	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรม การแสวงหาความคิด	156
ตารางที่ 4.15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่	157
ตารางที่ 4.16	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการผลักดันความคิด	157
ตารางที่ 4.17	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง	158
ตารางที่ 4.18	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (n=398).....	159
ตารางที่ 4.19	แสดงผลสรุปการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย.....	164
ตารางที่ 4.20	แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย	167

ตารางที่ 4.21	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน	169
ตารางที่ 4.22	การปรับปรุงรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยตาม ข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	170
ตารางที่ 4.23	แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนตัว (N=10).....	172
ตารางที่ 4.24	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง	173
ตารางที่ 4.25	แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลัง การทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน...	174
ตารางที่ 4.26	แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรม ปฐมวัยของกลุ่มตัวอย่าง	175
ตารางที่ 4.27	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 1 : กิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม.....	176
ตารางที่ 4.28	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 2 : กิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย	178
ตารางที่ 4.29	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 3 : กิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (1).....	180
ตารางที่ 4.30	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 4 : กิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (2).....	182
ตารางที่ 4.31	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 5 : กิจกรรมขั้นนำเสนอผลงาน	184
ตารางที่ 4.32	แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 6 : กิจกรรมขั้นประเมินผลและเผยแพร่	186
ตารางที่ 4.33	แสดงสถิติการลงทะเบียนเข้าใช้งาน และสถิติการดาวน์โหลดทรัพยากร ในการทำ กิจกรรมขั้นที่ 1 – 5.....	188

ตารางที่ 4.34	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน กระดานระดมความคิด (Webboard) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรมขั้น เตรียมความพร้อม (N=10).....	188
ตารางที่ 4.35	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน กระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย (N=10).....	189
ตารางที่ 4.36	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน กระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (N=10).....	190
ตารางที่ 4.37	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน สมุดบันทึก (Blog) ในกิจกรรมขั้นนำเสนอผลงาน (N=10).....	191
ตารางที่ 4.38	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและ หุ้่นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ (N = 11).....	197
ตารางที่ 4.39	ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การประเมินและรับรองรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน	206

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	9
ภาพที่ 2.1	กลุ่มผู้มีส่วนร่วม	54
ภาพที่ 3.1	แผนผังของระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ (Online Innovative Climate System).....	124
ภาพที่ 4.1	ต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย.....	168
ภาพที่ 5.1	รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย.....	218
ภาพที่ 5.2	แสดงขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย.....	225
ภาพที่ 5.3	แสดงขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะเวลาสร้างความเป็นหุ้นส่วน	226
ภาพที่ 5.4	แสดงขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะเวลาปฐมนิเทศ	228
ภาพที่ 5.5	แสดงขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย.....	233
ภาพที่ 5.6	แสดงขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน	238
ภาพที่ 5.7	แสดงขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลงาน.....	242
ภาพที่ 5.8	แสดงขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่	245

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 4 ว่าด้วยแนวทางการจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาด้วยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้นกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นบทบาทสำคัญของผู้เรียนที่จะต้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ และการประยุกต์ความรู้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน ผู้สอนต้องเปลี่ยนบทบาทมาทำหน้าที่จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ได้ลงมือปฏิบัติ คิดเป็น ทำเป็น และรักการเรียนรู้ นั่นคือ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถในการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ทำให้ให้ผู้สอนต้องค้นคว้านวัตกรรม (Innovation) คิดพัฒนา ปรับปรุงการสอนของตนเองอยู่เสมอ โดยนำสิ่งใหม่ วิธีใหม่ หรือความคิดใหม่มาใช้จัดการจัดการศึกษาปฐมวัย

การจัดการศึกษาปฐมวัยตามหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี โดยการให้การศึกษาดูแลเด็กเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้เหมาะสมกับวัย ครูปฐมวัยมีบทบาทในการเสริมสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยเด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการเล่น ครูจึงควรจัดให้มีประสบการณ์ที่หลากหลายโดยให้เด็กได้เรียนรู้ตามความสนใจ หรือให้เด็กได้แสดงออกแนวทางที่เขาสนใจ เรียนรู้แบบปฏิบัติจริง โดยการใช้ประสาทสัมผัสกระทำกับวัตถุ ด้วยความอยากรู้อยากเห็นได้ทดลองสร้างสิ่งใหม่ ๆ ครูปฐมวัยจะต้องมีการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมช่วยให้เด็กจำบทเรียนได้ดีเรียนรู้ง่าย เรียนรู้ได้เร็วและสนุกสนานเพลิดเพลิน ดังนั้น ครูปฐมวัยจึงมีหน้าที่สำคัญในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional Innovation Creation) ได้แก่ จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และพัฒนาสื่อการสอนเพื่อใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย

การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional Innovation Creation) ของครูปฐมวัย ได้แก่ การสร้างสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ที่ได้มีการศึกษาและพัฒนาขึ้นใหม่หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เกิดการเรียนรู้ โดยที่การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นจะต้องยึดหลักความเหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการ

คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก โดยเน้นให้เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงของเด็ก แต่ยังคงพบว่าครูปฐมวัยยังขาดความรู้และทักษะในการ ออกแบบการสอนส่งผลต่อการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย ครูปฐมวัยยังต้องการความรู้และ ทักษะในการออกแบบการสอนหรือการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนสำหรับเด็กปฐมวัย ที่ผ่าน มาจึงได้มีความพยายามของภาครัฐและสถานศึกษาที่จะพัฒนาครูปฐมวัยให้มีความสามารถในการ สร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก และเพื่อให้ครูสามารถจัดการศึกษาได้ตาม ความแตกต่างของเด็กแต่ละคน ครูจึงต้องมีพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม เป็นการแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาแนวความคิดเพื่อนำ มาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้าง ผลลัพธ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและ องค์กร ดังนั้น การสร้างนวัตกรรมของครูจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพครู องค์กรทางการ ศึกษาและพัฒนาสังคมอีกด้วยซึ่ง Andiliou and Murphy (2010) พบว่า ความจำเป็นที่ครูจะต้องมี พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมนั้นประกอบไปด้วยเหตุผล 3 ประการ ประการแรกคือพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมเป็นสิ่งสำคัญต่อการเท่าทันสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ประการต่อมา คือ ผู้ใช้เทคโนโลยีและวิธีการสอนใหม่ๆที่เกิดขึ้นนั้นจำเป็นต้องมีพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม และ ประการสุดท้ายคือ โรงเรียนควรเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมกรรมการสร้าง นวัตกรรมของสมาชิกในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีความสามารถในการแข่งขัน

Nemerzitski and et. al. (2013) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้าง นวัตกรรมของครู เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีอิทธิพลต่อการ ส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูหรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของ โรงเรียนสามารถทำนายการรับรู้ความสามารถของตนเองและพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของผู้สอน ได้ และ Binnewies and Gromer (2012) พบว่าลักษณะการทำงานที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ (creative requirement) และมีการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน (Coworker and supervisor support) ส่งผลต่อกระบวนการของการสร้างนวัตกรรม (Innovative work behavior) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang and Yang (2012) ที่ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กร (Organizational innovative climate) การรับรู้ ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative Self-Efficacy) และพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ของ องค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายความว่า เมื่อโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กรที่ผู้เรียนมีการรับรู้ถึงการสนับสนุนจาก องค์กร การสนับสนุนจากครูและการมีทรัพยากรจำนวนมากพอ จะทำให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้

ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และเกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม จากผลการวิจัยดังกล่าว จึงพบว่า การพัฒนาครูให้มีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมนั้นทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้และการทำงานที่ทำให้ครูเกิดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กร เพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน

สภาพแวดล้อมแวดล้อมในการเรียนรู้และการทำงานหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบบุคคลที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดของบุคคล สภาพแวดล้อมประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านวิธีการเรียนรู้หรือระบบการทำงานและสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เรียกได้ว่าเป็นการจัดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) ซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมามุ่งเน้นที่การศึกษาองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ที่ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ในการเรียนรู้และการทำงาน โดยจากงานวิจัยของ Biech (1996) Teresa M. Amabile (1997) N. R. Anderson and West (1998) และ G. R. Jones (2001) พบว่าองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบแรก ได้แก่ ความท้าทาย (Challenges) การได้รับมอบหมายงานที่มีความท้าทายจะรู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือวิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ (Adequate Resource) การจัดเตรียมข้อมูล ความรู้ เครื่องมือ การเรียนรู้และบุคคลากรอย่างพอเพียงจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการสร้างสรรค์งาน ความอิสระ (Freedom/Autonomy) การให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ และการแสดงความคิดเห็น การทำงานเป็นกลุ่ม (Work-group) การทำงานเป็นกลุ่มจะทำให้ได้มุมมองที่หลากหลาย จาก การสนทนา ตั้งคำถาม การร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน การสื่อสารที่ดี (Communication) ได้แก่ การทำให้สมาชิกรับรู้ถึงเป้าหมายและแนวทางในการเรียนรู้ และทำงานร่วมกันที่ชัดเจน มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ รวมไปถึงการมีช่องทางในการสื่อสารกันระหว่างสมาชิก การสนับสนุน (Supportive) การที่สมาชิกรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการให้รางวัล (Reward) การรับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดี ดังนั้น สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) จึงหมายถึง สภาพแวดล้อมที่สมาชิกรับรู้ร่วมกันถึงการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม

การสร้างสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์จะทำให้ครูมีปฏิสัมพันธ์กัน ระหว่างครูกับเพื่อนสมาชิก ระหว่างครูกับผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ และระหว่างครูกับทรัพยากรการเรียนรู้ (Goodyear, 2002) ซึ่งความสัมพันธ์กันมีตั้งแต่การเริ่มเข้าไปเกี่ยวข้องบางส่วน (Involvement) การเข้าไปมีส่วนร่วม (Participation/ Collaboration) โดยมีผลประโยชน์และไม่มีผลประโยชน์ ไปถึงขั้นมีส่วนร่วมได้เสีย

แบ่งปันผลประโยชน์ความรับผิดชอบและความเสี่ยงร่วมกันในรูปแบบของความเป็นหุ้นส่วน (Partnership)

ยุทธศาสตร์ส่งเสริมส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการศึกษา (คณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษา, 2553) ที่เปิดโอกาสให้หน่วยงานทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนา ซึ่งรวมไปถึงภาคเอกชนที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ซึ่งมีเป้าหมายร่วมกันคือการพัฒนาผู้เรียนสำหรับบทบาทของการเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชนตามยุทธศาสตร์และมาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการศึกษา พบว่า ได้เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมทางการศึกษา ทั้งในระดับ การมีส่วนร่วมบางส่วน (Partial participatory pattern) ไปจนถึงการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ (Full participation pattern) ได้แก่ การจัดโครงการพัฒนาการศึกษา การร่วมพัฒนาหลักสูตร การเรียนการสอน การจัดการศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ การลงทุนทางด้านการศึกษาทั้งในรูปแบบการจัดตั้งสถาบันการศึกษา การสนับสนุน ส่งเสริมการศึกษาและเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย เป็นต้น

ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน (Business-education partnerships) หมายถึง การมีส่วนร่วมระหว่างสถานศึกษากับภาคเอกชน/ธุรกิจ สหภาพแรงงาน รัฐบาลและองค์กรชุมชน โดยในการสร้างความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นความตกลงกันระหว่างหน่วยงาน 2 ฝ่ายหรือมากกว่าเพื่อที่จะกำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินการเพื่อความสำเร็จของเป้าหมายร่วมกัน (คณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษา, 2553) ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน ประกอบไปด้วยกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา, หลักสูตรการศึกษา, นโยบายทางการศึกษา, การจัดการเรียนการสอน, การแนะแนว, การเป็นพี่เลี้ยง, การตีวรวมไปถึงการให้รางวัล (Lankard, 1995) โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ทรัพยากร การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างผลงานร่วมกัน มี 5 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน ขั้นระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นกำหนดเป้าหมาย ขั้นดำเนินการและขั้นประเมินผลและให้รางวัล

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน และใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลต์ไวด์เว็บ เพื่อสืบค้นข้อมูล รวบรวม จัดเก็บ เข้าถึงความรู้ต่างๆ การรับ-ส่งข้อมูลระหว่างกัน และการนำความรู้ไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว ด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน ทั้งแบบประสานเวลา เช่น โปรแกรมสนทนา และแบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ บล็อก กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้การจัดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีในการจัดเตรียมทรัพยากร การสร้างเนื้อหาและกิจกรรมออนไลน์ที่ทำทนายและแรงจูงใจ การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีในการสื่อสารและทำงานร่วมกันที่ให้อิสระแก่ผู้ใช้งาน การ

สนับสนุนและให้รางวัลผ่านทางออนไลน์และการประเมินผลออนไลน์ ซึ่งสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์จะเป็นประโยชน์ต่อการแบ่งปันและใช้ทรัพยากรร่วมกัน การเรียนรู้ การทำกิจกรรมร่วมกัน การสร้างสรรค์และการเผยแพร่ผลงานตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน จากความจำเป็นในการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และจากความสำคัญของเทคโนโลยีที่มีต่อการจัดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
2. เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำถามวิจัย

1. ครูปฐมวัยมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหา ความต้องการ และความจำเป็นเกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ที่เสริมสร้างการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยอย่างไรบ้าง
2. ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ที่เสริมสร้างการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยอย่างไรบ้าง

3. รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้าง การสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เมืองค์ประกอบและขั้นตอนอะไรบ้าง

4. ครูปฐมวัยที่ทำกิจกรรมบนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมสูงขึ้นหรือไม่

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาสภาพและความต้องการจำเป็น

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ

1.1.1.1 ครูปฐมวัยทั่วประเทศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และ สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 92,061 คน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2555; สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2558; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558; สำนักงาน คณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2558)

1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ

1.1.2.1 ครูปฐมวัย จำนวนทั้งสิ้น 398 คน ประกอบไปด้วย ครูปฐมวัยสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 221 คน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน จำนวน 141 คน สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 17 คน และสังกัดองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 19 คน โดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ได้แก่ การสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random) และเลือกกลุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

1.1.2.2 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน โดยการเลือกแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive Selection)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลของการพัฒนารูปแบบ

1.2.1 ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน จำนวน 51,194 คน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558)

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปฐมวัย จำนวนทั้งสิ้น 10 คน เลือกโดยการสุ่มแบบ เฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติไว้ คือ เป็นครูปฐมวัยที่มีอายุ ระหว่าง 20 – 50 ปี มีประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัยอย่างน้อย 1 ปี และมีความพร้อมทางด้าน การใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

2. ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

1. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล และการประเมินผล

2. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเว็ทไซด์เว็บในการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล การประเมินผล

3. ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน

4. หุ้นส่วนภาคเอกชน หมายถึง การร่วมมือกันระหว่างองค์กรภาคเอกชนกับสถานศึกษามหาวิทยาลัย เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ทรัพยากร การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างผลงานร่วมกัน มี 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน ขั้นระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น ขั้นกำหนดเป้าหมาย/แนวทาง ขั้นดำเนินงาน และขั้นประเมินผล

5. พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำแนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร สามารถวัดได้ด้วยแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมด้วยการประเมินตนเองและการประเมินโดยหุ้นส่วน โดยโครงสร้างของแบบประเมินแบ่งออกเป็น 4 ขั้น ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่

(Idea generation) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) และพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

6. ครูปฐมวัย หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่จัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัยที่มีอายุระหว่าง 3-5 ปี เพื่อให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา สมวัย

7. นวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย ได้แก่ สิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และแนวคิดหรือกระบวนการใหม่ๆ ได้แก่ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ คู่มือ แผนการจัดประสบการณ์และแผนการจัดกิจกรรม ที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสมวัย



กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

คำอธิบายกรอบแนวคิดการวิจัย

จากกรอบแนวคิดในการวิจัย สามารถอธิบายกรอบแนวคิดได้ ดังนี้

1. แนวคิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

1.1 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล และการประเมินผล

1.2 หลักการของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร ได้แก่ ข้อมูล/ความรู้ เครื่องมือการเรียนรู้และทรัพยากรบุคคล และการสนับสนุนทางด้านกระบวนการ

1.2.1 การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ หมายถึง การจัดเตรียมข้อมูล ความรู้ เครื่องมือการเรียนรู้และทรัพยากรบุคคลอย่างพอเพียงจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการสร้างสรรค์งาน

1.2.2 ความท้าทายและแรงจูงใจ หมายถึง การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ทำให้ท้าทายและจูงใจจะทำให้รู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือวิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ

1.2.3 ความมีอิสระ หมายถึง การให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ และการแสดงความคิดเห็นในการแสวงหาข้อมูลและนำเสนอแนวความคิดใหม่

1.2.4 การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน หมายถึง การจัดให้มีการสื่อสารและการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย จากการสนทนา ตั้งคำถาม การร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน

1.2.5 การสนับสนุนและให้รางวัล หมายถึง การที่สมาชิกรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการรับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดี

1.2.6 การประเมินผล หมายถึง การบันทึก สรุปและประเมินผลการการทำงานในระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม

1.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บในการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล การประเมินผล ประกอบไปด้วย

1.3.1 เว็บไซต์

1.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน แบบประสานเวลา เช่น โปรแกรมสนทนา และแบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ บล็อก กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

2. แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน

2.1 ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่มีลักษณะสำคัญ คือ

2.1.1 การมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีพันธกิจ วิสัยทัศน์ไปในแนวทางเดียวกัน และมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน

2.1.2 การทำงานที่เป็นระบบ ได้แก่ การวางแผนการทำงาน มีการทำงานอย่างเป็นระบบ ทบทวนและปรับปรุงการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

2.1.3 การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ การประเมินความเสี่ยง และการร่วมรับผลประโยชน์ในผลงาน

2.1.4 การร่วมมือกัน ได้แก่ มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรซึ่งกันและกัน มีความเสมอภาค เป็นมิตร จริงใจและมีอิสระในการทำงาน

2.2 ขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน

2.2.1 ขั้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน ได้แก่ การทบทวนพันธกิจ กำหนดเป้าหมาย จัดตั้งทีมงาน จัดหาทรัพยากรและเครื่องมือที่จำเป็น การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร การประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา

2.2.2 ขั้นระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น ได้แก่ การสำรวจปัญหา สภาพปัจจุบัน และความต้องการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน

2.2.3 ขั้นกำหนดเป้าหมาย/แนวทาง ได้แก่ การทำแผนกิจกรรมและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

2.2.4 ขั้นดำเนินงาน เป็นการดำเนินการตามแผนกิจกรรมที่วางไว้ตามบทบาทหน้าที่

2.2.5 ขั้นประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การประเมินผลงาน การให้รางวัลและการเผยแพร่ผลงาน

2.3 หุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชน กับสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด

2.3.1 การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2.3.2 การเรียนรู้ร่วมกัน

2.3.3 การสร้างผลงานร่วมกัน

3. แนวคิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

3.1 พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำแนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร

3.2 พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย

3.2.1 การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหาให้มีความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

3.2.2 การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมการนำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธิตหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

3.2.3 การผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมการหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

3.2.4 การทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

3.3 แนวทางในการประเมินนวัตกรรม ประเมินโดยใช้แบบวัดการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการประเมินนวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและคุณค่าของนวัตกรรม

3.4 แนวทางในการประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประเมินโดยใช้แบบวัดการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของ Scott and Bruce (1994), Onne Janssen (2000) และ Kleysen and Street (2001) เป็นแบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ตามขั้นตอนของพฤติกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ พฤติกรรมการผลักดันความคิด และ พฤติกรรมการทำความคิดให้เป็นจริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้แนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
2. ได้เว็บไซต์ที่มีลักษณะของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
3. ได้แนวทางในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
4. ได้แนวทางในสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชนเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย



บทที่ 2

รายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

- 1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
- 1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
- 1.3 คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
- 1.4 แนวคิดสภาพแวดล้อมออนไลน์
- 1.5 เทคโนโลยีสนับสนุนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน

- 2.1 ความหมายของความเป็นหุ้นส่วน
- 2.2 หลักการและแนวคิดการเป็นหุ้นส่วน
- 2.3 ขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน
- 2.4 กลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษา
- 2.5 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน
- 2.6 ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน
- 2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นหุ้นส่วน

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

- 3.1 ความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
- 3.2 ลักษณะของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
- 3.3 ปัจจัยสนับสนุนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
- 3.4 การวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
- 3.5 แนวคิดเกี่ยวกับครูปฐมวัย
- 3.6 นวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย
- 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

ในยุคสังคมฐานความรู้ นั้น ความสามารถในการสร้างความรู้ สร้างแนวความคิดและสร้างนวัตกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับความก้าวหน้าของทุกองค์กร สำหรับทางด้านการศึกษาก็ได้มีการปฏิรูปการศึกษาเพื่อสนับสนุนให้เกิดการสร้างความรู้และทักษะในการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน และเพื่อเปลี่ยนโรงเรียนเป็นองค์กรหรือชุมชนแห่งการสร้างความรู้ และจากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่านวัตกรรม มักเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ร่วมกันเป็นเครือข่ายมากกว่าความพยายามส่วนบุคคล (Gloor, 2006) และเกิดขึ้นได้จากการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งความคิดสร้างสรรค์หรือแนวความคิดใหม่นั้นเกิดขึ้นได้ทันทีเมื่อมีการสนทนาแลกเปลี่ยนกันระหว่างสมาชิก (Sawyer, 2007) ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมจะต้องจัดให้มีเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน และจัดสภาพแวดล้อมในเครือข่ายที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน แนวคิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ แนวคิดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

1.1 ความหมายของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) พบว่ามีการให้ความหมายไว้หลากหลาย ดังนี้

Britz (1995) ให้ความหมายสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ คือ สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้มีการแพร่ขยาย และคำนึงถึงการใช้แนวทางใหม่ ๆ ในการทำงาน การใช้ทรัพยากรหรือบริการรูปแบบใหม่ที่ทำให้เกิดการพัฒนา ปรับเปลี่ยนอย่างเหมาะสมและเป็นประโยชน์

Dubrin (1998) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ เป็นการทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดความรู้สึกมีอิสระในการคิด โดยผู้นำจะไม่วางกรอบหรือชักนำสมาชิก ในขณะที่เดียวกันผู้นำเองก็ต้องแสดงปฏิกริยาตอบกลับ หรือให้คำแนะนำในแง่ดีแก่สมาชิก มีการให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

T. M. Amabile (1988) กล่าวว่าสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ประกอบไปด้วยการมีเป้าหมายที่ท้าทายร่วมกัน การมีอิสระในการทำงาน มีการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ตลอดเวลา มีการให้ผลป้อนกลับอย่างเหมาะสม

G. R. Jones (2001) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์งานและผลผลิตที่มีคุณภาพ มีความแน่ชัดในวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และสามารถกระตุ้นสมาชิกให้ปฏิบัติงานตามเป้าหมายได้ ประกอบด้วย 1) การให้ความสำคัญกับเป้าหมายของสมาชิก 2) การให้

ผลตอบแทนตามตำแหน่งและเป็นที่พึงพอใจกับสมาชิก และ 3) ให้ความสำคัญกับข้อเสนอแนะของสมาชิก นั่นคือ องค์กรมีความพร้อมในการที่จะพัฒนา และค้นหากระบวนการ วิธีการใหม่ ๆ ในการสร้างผลผลิตใหม่ มีการปรับปรุงแบบ และสร้างสรรค์โครงสร้างที่ส่งเสริมให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง มีการประยุกต์ และพัฒนาการของการปฏิบัติงาน

Martins and Terblanche (2003) สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ได้แก่ การสนับสนุนขององค์กรและการกระตุ้นสมาชิกขององค์กรให้มีความคิดริเริ่ม มีการค้นหาวิธีการทำงานใหม่ ๆ ที่ส่งผลต่อการเกิดนวัตกรรม

Van der Vegt, Van de Vliert, and Huang (2005) สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง การรับรู้ร่วมกันของสมาชิกเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน วิธีการทำงานและพฤติกรรมที่ส่งเสริมการสร้างความคิดใหม่ การนำเสนอแนวคิดและการนำแนวทางที่ได้ไปพัฒนาใช้จริง

Moolenaar, Daly, and Sleegers (2010) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ เป็นการรับรู้ร่วมกันของสมาชิกองค์กรเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน วิธีการทำงานและพฤติกรรมที่สนับสนุนการแสวงหาความรู้และวิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ

Chang and Yang (2012) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กรเป็นการรับรู้ของบุคคลของการเป็นสมาชิกองค์กรและประสบการณ์การรับรู้ร่วมกันโดยสมาชิกทุกคน

Aarans and Sommerfeld (2012) กล่าวว่า บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ เป็นกลยุทธ์ขององค์กรที่สนับสนุนเป้าหมายขององค์กรในด้านผลผลิตขององค์กร ได้แก่ การนำแนวความคิดไปพัฒนาใช้จริง ผลผลิตนวัตกรรมขององค์กร รวมไปถึงความพึงพอใจของสมาชิกในองค์กรและลูกค้าขององค์กร

กฤติยา เห่งนาเลน (2545) บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ เป็นบรรยากาศแบบเปิดกว้างให้สมาชิกในองค์กรเกิดความรู้สึกริเริ่มอิสระในการคิด การใช้ทรัพยากรหรือบริการรูปแบบใหม่ที่ทำให้เกิดการพัฒนา โดยสนับสนุนเครื่องมือ-อุปกรณ์ และงบประมาณที่เพียงพอแก่สมาชิกในการปฏิบัติงาน

จากความหมายข้างต้นจะเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ (Cognitive) ในงานวิจัยครั้งนี้จึงให้ความหมายของ สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ว่าหมายถึง สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

1.2 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์พัฒนามาจากแนวคิดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งสภาพแวดล้อมในการทำงาน หมายถึง สภาพที่เอื้ออำนวยในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้สามารถปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายขององค์กร โดยมีแนวทางในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วม

ในงาน และการส่งเสริมการตัดสินใจในการทำงาน (Heath & et. al., 2004) ประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางสังคม และทางจิตใจ (McKim, 2003)

G. R. Jones (2001) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมองค์การ พบว่า องค์การที่มี สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์จะต้องมีการปรับโครงสร้างอย่างเหมาะสม และมีวัฒนธรรมองค์การที่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้เกี่ยวข้อง สามารถที่จะเพิ่มอำนาจต่อรองและอยู่รอดในสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. องค์การเป็นเครื่องมือที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย
2. องค์การเป็นระบบที่สร้างสรรค์คุณค่าให้เกิดขึ้นได้ จากสภาพแวดล้อม และการใช้ ทักษะความรู้ความสามารถที่จะปรับเปลี่ยนปัจจัยต่าง ๆ ให้เป็นผลผลิตหรือบริการที่ดี
3. องค์การอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานให้แก่สมาชิก มีการสนับสนุนด้าน เทคโนโลยีที่ดี มีการบริหารจัดการสภาพแวดล้อมภายนอกองค์การที่ดี สามารถจัดการด้านเศรษฐกิจ และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ใช้อำนาจในการควบคุมอย่างเหมาะสม
4. โครงสร้างขององค์การเป็นระบบของงาน มีการใช้อำนาจที่มีความสัมพันธ์กันในการ ควบคุมให้บุคคลปฏิบัติงานและควบคุมการใช้ทรัพยากร ในการที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จขององค์การ
5. วัฒนธรรมองค์การเป็นการให้คุณค่าและบรรทัดฐานร่วมกันในการควบคุมปฏิสัมพันธ์ ของสมาชิกในองค์การแต่ละคนกับผู้อื่นที่เกี่ยวข้อง

Litwin and Stringer (1968) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมขององค์การเป็นส่วนสำคัญในการ เชื่อมโยงระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ที่สามารถใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์มาอธิบายได้ และ บรรยากาศในรูปขององค์ประกอบต่างๆ ได้ ซึ่ง Jones (1988) ให้ความสนับสนุนว่า การบรรยายใน รูปขององค์ประกอบ จะทำให้สามารถนำมาวัดการรับรู้ของสมาชิกในองค์การได้ชัดเจนกว่าการ กล่าวถึงบรรยากาศองค์การโดยรวม เนื่องจากองค์การมีความซับซ้อน ทำให้องค์การมีความ หลากหลายและแตกต่างกัน โดยแบ่งองค์ประกอบบรรยากาศองค์การเป็น 9 ด้านได้แก่

1. โครงสร้างองค์การ (Organizational Structure) เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับ กฎระเบียบข้อบังคับ การบริหารงาน การควบคุม และข้อจำกัดของแต่ละสถานการณ์ในการ ปฏิบัติงาน รวมทั้งปริมาณและรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสาร
2. ความรับผิดชอบส่วนบุคคล (Individual Responsibility) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อ ความรู้สึกรับผิดชอบในหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานแต่ละคนในองค์การ ความเป็นอิสระในการทำงาน และ มีการตัดสินใจ
3. การให้รางวัลและการลงโทษ (Reward and Punishment) เป็นการรับรู้การให้ ความสำคัญกับการให้รางวัลและการลงโทษ เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับรางวัล เนื่องจากการปฏิบัติงานดี การได้รับความยุติธรรมจากนโยบายการพิจารณาความดีความชอบ

4. ความเสี่ยงและการรับความเสี่ยง (Risk and Risk Taking) เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับความเสี่ยงและความท้าทายในงาน และในองค์กร เป็นการวัดการรับรู้ถึงความเสี่ยงและการเปลี่ยนแปลงในงานและในองค์กร การคำนวณการรับความเสี่ยงในงาน หรือการตัดสินใจหาแนวทางที่ปลอดภัยที่สุดในงาน

5. ความอบอุ่น (Warmth) เป็นความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการเป็นผู้ร่วมงานที่ดี เป็นบรรยากาศการทำงานเป็นกลุ่ม มีความเป็นมิตร และการเป็นกลุ่มสังคมที่ไม่เป็นทางการ

6. การสนับสนุน (Support) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของงานกับการได้รับการช่วยเหลือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งจากผู้บริหารและผู้ร่วมงานอื่นๆ

7. มาตรฐานของการปฏิบัติงานและความคาดหวัง (Performance Standard and Expectations) เป็นการรับรู้ถึงความสำคัญของผลการปฏิบัติงาน การกำหนดเป้าหมายมาตรฐานการปฏิบัติงานที่ชัดเจน และความคาดหวังต่องานที่ปฏิบัติว่าเป็นงานที่ดี มีคุณภาพ

8. ความขัดแย้งและความอดทนต่อความขัดแย้ง (Conflict and Tolerance for Conflict) เป็นความรู้สึกของบุคคลในองค์กรเกี่ยวกับการเผชิญหน้าในการแก้ไขปัญหา ความคิดเห็นที่แตกต่าง รวมทั้งอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน

9. เอกลักษณ์ขององค์กรและความจงรักภักดีของกลุ่ม (Organizational Identity and Group Loyalty) เป็นการรับรู้ของบุคคลต่อความรู้สึกในการร่วมเป็นเจ้าขององค์กรการเป็นสมาชิกที่ดีและมีคุณค่าในทีมงาน

McKim (2003) กล่าวถึงสภาพแวดล้อมในการทำงานว่าเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรได้ด้วยดี ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นลักษณะหรือสิ่งที่จะทำให้ผู้ปฏิบัติรู้สึกปลอดภัย และมั่นใจในการปฏิบัติงาน สถานที่ทำงานเป็นสัดส่วน มีระเบียบ ถ้าจัดสภาพแวดล้อมในการทำงานไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดอันตราย มีภาวะเสี่ยงต่อการทำงาน ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติ

2. สภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นการส่งเสริมให้มีการติดต่อสื่อสารที่มีความชัดเจน มีมาตรฐาน มีรูปแบบและแนวทางในการสื่อสารที่ชัดเจน มีสัมพันธภาพที่ดีระหว่างบุคคลและสหสาขาวิชาชีพ รวมทั้งทำงานเป็นทีม

3. สภาพแวดล้อมทางจิตใจ เป็นการยอมรับความสามารถ ให้การสนับสนุนส่งเสริมช่วยเหลือ การเคารพซึ่งกันและกัน มีความคิดสร้างสรรค์ และมีอิสระในการคิด และปฏิบัติงาน เพื่อทำให้เกิดผลของงานที่มีประสิทธิภาพ

S. Siegel and Kaemmerer (1978) กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์เป็นสภาพแวดล้อมขององค์กรที่ส่งเสริมให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์และเน้นให้องค์กรเป็นองค์กร

ที่สร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย 5 มิติ คือ มิติภาวะผู้นำ มิติความรู้สึกรู้สึกเป็นเจ้าของ มิติการยอมรับความเปลี่ยนแปลง มิติการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมิติของความสม่ำเสมอ โดยมีหลักการ ดังนี้

1. การให้การสนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ หมายถึง การสนับสนุนให้สมาชิกในองค์การดำเนินงานโดยใช้แนวความคิดใหม่ และสมาชิกจะต้องมีการรับรู้ว่าการเปิดโอกาสให้มีการเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบนี้แสดงให้ผู้บังคับบัญชาต้องแสดงบทบาทและต้องสนับสนุนการทำงานอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งต้องรับรู้ว่าการนี้ เป็นแบบเปิดและพร้อมที่จะปรับเปลี่ยน

2. ความอดทนต่อความแตกต่าง หมายถึง การที่สมาชิกในองค์การต้องรับรู้ถึงความหลากหลาย ลักษณะความแตกต่างของสมาชิก ต้องเข้าใจว่าบุคคลแต่ละคนมีความสามารถที่ต่างกัน

3. ความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การ หมายถึง ระดับความรู้สึกยึดมั่นผูกพันของสมาชิกในองค์การต่อองค์การ เกี่ยวข้องกับมิติเรื่องความรู้สึกเป็นเจ้าของ

Lau and Shani (1992) ได้เสนอหลักการสร้างสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ให้ความสำคัญอิสระในการทำงาน อิสระในการคิดหาวิธีการ หรือวิธีปฏิบัติงานแบบใหม่ๆ อิสระในการสื่อสาร มีการเกี่ยวข้องและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น ตลอดจน กระตุ้นให้เกิดโครงการริเริ่มสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเองในกลุ่มสมาชิก

2. ยินยอมให้มีการใช้ช่วงเวลาที่เหมาะสมในการสร้างสรรค์งาน เช่น ยินยอมให้ใช้เวลาในการคิดและพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ แม้ความคิดนั้นจะเป็นการเสี่ยงที่อาจจะไม่สัมพันธ์กับงาน

3. ยอมรับในความต้องการเป็นส่วนตัวในการทำงานของแต่ละบุคคล โดยยินยอมให้สามารถสร้างกิจกรรมหรือสร้างการทำงานที่แตกต่างกัน หรือแตกต่างจากบุคคลอื่นได้ ยอมรับความเสี่ยงและอดทนต่อความล้มเหลว

1.3 คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

N. R. Anderson and West (1998) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ โดยเรียกว่า ทฤษฎี 4 องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Four factor theory) ที่สามารถพยากรณ์ความเป็นนวัตกรรมได้จริง องค์ประกอบดังกล่าวมีรายละเอียดดังนี้

1. วิสัยทัศน์ (Vision) คือ ความคิดเกี่ยวกับผลลัพธ์ที่มีคุณค่า ซึ่งนำเสนอถึงเป้าหมายในระดับที่สูงขึ้นและเป็นแรงจูงใจในการทำงาน กลุ่มงานที่มีวัตถุประสงค์ในการทำงานที่ชัดเจน ก็มักจะพัฒนาวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับเป้าหมายของกลุ่มงานของตนได้ ซึ่งจะมีผลทำให้ความพยายามของสมาชิกในกลุ่มนั้นมีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจนด้วย วิสัยทัศน์ประกอบไปด้วย 4 ส่วนสำคัญ ได้แก่

1.1 ความชัดเจนของวิสัยทัศน์ (Clarity) หมายถึง ระดับความเข้าใจได้ของวิสัยทัศน์

1.2 ธรรมชาติของวิสัยทัศน์ (Visionary nature) หมายถึง การที่วิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้น สร้างผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มจนก่อให้เกิดความผูกพันต่อเป้าหมายของกลุ่ม

1.3 การมีส่วนร่วม (Sharedness) หมายถึง วิสัยทัศน์ดังกล่าวเป็นที่ยอมรับอย่างกว้างขวางจากคนในกลุ่ม

1.4 การบรรลุได้ (Attainability) หมายถึง การที่วิสัยทัศน์ของกลุ่มนั้นจะต้องสามารถบรรลุได้

2. ความปลอดภัยในการมีส่วนร่วม (Participative Safety) ถือเป็นคุณลักษณะทางจิตวิทยา (Psychological construct) ซึ่งมีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการจูงใจและสนับสนุนให้บุคคลได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ ยิ่งบุคคลได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจเท่าไร เขาก็ยิ่งจะลงทุนลงแรง (Invest) ในผลลัพธ์ที่จะได้จากการตัดสินใจนั้น และจะเสนอความคิดเพื่อพัฒนาและให้แนวทางใหม่ๆ ในการทำงาน การมีส่วนร่วมอย่างปลอดภัยมีความเกี่ยวข้องอย่างยิ่งกับการมีส่วนร่วมในการทำงานของกลุ่ม และตัวแปรนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อสมาชิกทั้งหมดของกลุ่มรู้สึกว่าจะเสนอความคิด และทางแก้ปัญหาใหม่ๆ ในสภาพแวดล้อมที่ปราศจากการตัดสิน (Non-judgmental climate) ซึ่งบรรยากาศเช่นนี้แม้แต่ความขัดแย้งก็เป็นเรื่องที่ยอมรับได้ การมีส่วนร่วมอย่างปลอดภัยนี้จะโดดเด่นอย่างมาก โดยเฉพาะในช่วงของการสร้างความคิดใหม่ และเป็นตัวแปรสำคัญของการสนับสนุนให้กลุ่มมีความหลากหลายในเรื่องของความรู้ ความคิดและทักษะต่างๆ การมีส่วนร่วมอย่างปลอดภัยนี้ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ประการ นั่นคือการมีส่วนร่วมในทีม (Team participation) และความปลอดภัย (Safety)

3. การมุ่งงาน (Task Orientation) คือการตระหนักร่วมกันถึงความเป็นเลิศ (Excellence) ของคุณภาพของผลการทำงาน (Task performance) ที่เกี่ยวข้องกับวิสัยทัศน์หรือผลลัพธ์ที่มีร่วมกัน การมุ่งงานจะแสดงผ่านการประเมินผล (Evaluation) การแก้ไขเปลี่ยนแปลง (Modification) ระบบควบคุม (Control system) และการตรวจสอบคำวิจารณ์ (Critical appraisals) ปัจจัยนี้ช่วยอธิบายถึงความผูกพันที่กลุ่มมีต่อผลการทำงานที่เป็นเลิศร่วมกับสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนให้เกิดการนำเอา นโยบาย (Policies) กระบวนการทำงาน (Procedures) และวิธีการ (Methods) ที่ถูกปรับปรุงขึ้นมาเรื่อยๆ การมุ่งงานนี้สามารถแยกได้ออกเป็น 2 องค์ประกอบย่อย นั่นคือ บรรยากาศเพื่อความเป็นเลิศ (Climate for excellence) อันหมายถึงการที่สมาชิกมีปฏิสัมพันธ์กัน เพื่อสนับสนุนความเป็นเลิศในผลงานของกลุ่มงานตน และองค์ประกอบอีกประการคือ การก่อความขัดแย้งเชิงสร้างสรรค์ (Constructive controversy) กล่าวคือเมื่อความขัดแย้งก่อตัวขึ้น จะเป็นการสร้างความอยากรู้อยากเห็นซึ่งนำไปสู่การค้นหาในสิ่งที่ตรงกันข้าม มีการพิจารณาอย่างเปิดใจกว้าง และเข้าใจสิ่ง ที่มันเป็นรวมไปถึงมีความตั้งใจที่จะรวมความคิดเหล่านั้นให้เป็นทางเลือกที่ยอมรับได้ และมีคุณภาพสูง

4. การสนับสนุนนวัตกรรมภายในกลุ่มงาน (Intra Group Support for Innovation) คือ การคาดหวังการสนับสนุนในเชิงปฏิบัติที่น่าพอใจ (Approval) ทั้งนี้เพื่อให้สมาชิกในกลุ่มพยายามที่จะนำเสนอวิธีการทำสิ่งต่างๆ ภายในกลุ่มงานนี้ ซึ่งลักษณะการสนับสนุนกันเองของสมาชิกภายในกลุ่มมิใช่การสนับสนุนที่มาจากสภาพแวดล้อมนอกกลุ่ม เช่น องค์กร ผู้บริหาร หรือบุคลากรอื่นๆ ที่อยู่นอกเหนือกลุ่มงานนั้น นอกจากนี้ การสนับสนุนภายในกลุ่มงานยังรวมถึงการให้เวลาคนในกลุ่มอย่างพอเพียง ไม่เร่งรัด การให้ความร่วมมือ (Cooperation) ของคนในกลุ่ม การสนับสนุนเชิงปฏิบัติ (Practical support) และการแบ่งปันทรัพยากรต่างๆ (Resource) ที่กลุ่มงานนี้จะมีให้ เพื่อส่งเสริมความคิดใหม่ของคนในกลุ่มตน

Mikdashi (1999) ได้แบ่งสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานเป็น 5 ด้าน ได้แก่

1. งานที่สร้างสรรค์และท้าทาย หมายถึง ลักษณะงานที่ปฏิบัติเป็นงานที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์และท้าทายความสามารถ
2. ความกดดันจากภาระงาน หมายถึง ปริมาณงานที่ถูกกำหนดให้กับงานและการทำงานว่ามีความพอดีเพียงพอหรือไม่เมื่อเทียบกับการคิดค้นหรือปฏิบัติงานให้สำเร็จ
3. อุปสรรคภายในหน่วยงาน หมายถึง กระบวนการและโครงสร้างของหน่วยงานที่ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ปรับเปลี่ยนได้ยาก ยึดติดแนวทางดำเนินงานเดิม
4. การสนับสนุนจากทีมงาน หมายถึง การช่วยเหลือและให้กำลังใจในการปฏิบัติงานร่วมกัน ทุกคนในทีมไว้วางใจซึ่งกันและกัน และเป็นทีมการทำงานที่ดี
5. การมีทรัพยากรที่เพียงพอ หมายถึง ความพอเพียงของวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน และมีงบประมาณที่เพียงพอต่อการสร้างสรรค์งาน

Biech (1996) ได้กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์มีความจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงย่อมจะเกิดปัญหาตามมา ปัญหาใหม่ ๆ ที่ต้องการทางออกหรือวิธีการคิดแบบใหม่จึงต้องการความคิดสร้างสรรค์ในการที่จะก่อเกิดความคิดและยอมรับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นจากผลของการสร้างสรรค์นั้น องค์กรไม่สามารถอยู่รอดได้ถ้ายังย่ำอยู่กับที่ การแข่งขันต้องการความคิดสร้างสรรค์ ไม่มีเวลามากพอที่จะทำสิ่งเดิม ๆ ให้ดีขึ้น ไม่มีเวลามากพอที่จะแก้ปัญหาด้วยวิธีการแบบเดิมได้อย่างมีประสิทธิภาพ องค์กรจะมีการแข่งขันมากขึ้น ทำอย่างไรจึงจะเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน องค์กรจะต้องเพิ่มการลงทุน เพิ่มคุณภาพผลผลิต เพิ่มความเร็วและความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์องค์กร การเปลี่ยนแปลงทั้งหลายจะไม่สามารถทำได้หากองค์กรปราศจากสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และการยอมรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น แม้ว่าความคิดสร้างสรรค์เป็นเรื่องเฉพาะตัวแต่หมู่คณะก็น่าจะมีความคิดสร้างสรรค์ได้ การสนับสนุนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ในองค์กรใหญ่ ๆ ประกอบไปด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. O Open-minded หมายถึง การสนับสนุนแบบเปิดโอกาสให้แสดงความคิดสร้างสรรค์ มีความยืดหยุ่นในการที่จะทดลองแนวความคิด วิธีการ และเทคนิคใหม่ ๆ โดยมีการสนับสนุนด้านงบประมาณ

2. P Perspective หมายถึง องค์กรมีความเข้าใจในแนวคิดของบุคลากร ให้การรับรอง การปฏิบัติงานทั้งในแง่ของวิชาชีพและส่วนบุคคล ส่งเสริมบรรยากาศเอื้อต่อการปฏิบัตินั้นตามการร้องขอของบุคลากร

3. E Equal หมายถึง บุคคลให้การยอมรับกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ มีการใช้ภาวะผู้นำ และรูปแบบเฉพาะกับความต้องการของผู้ตามแต่ละคน ความคิดของผู้ตามได้รับความเชื่อถือ

4. N Nurturing หมายถึง ให้ออกาสในการแสดงออกอย่างอิสระ ผู้ตามได้รับการถ่ายทอดความรู้ ผ่านวิทยากร ห้องสมุด การฝึกฝน และโอกาสในการศึกษาเพิ่มเติม ที่จะส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ มีการตอบสนองความต้องการอย่างเหมาะสม

5. E Encouraging หมายถึง ผู้นำได้รับการสนับสนุนในการค้นหาคำตอบอย่างสร้างสรรค์ ให้การตอบแทนและให้เวลาในการที่จะสร้างสรรค์ผลงาน มีอิสระและโอกาสในการแสดงความคิดเห็นนั้นออกมา

6. D Descriptive หมายถึง มีการสื่อสารที่ดี มีการชี้แจงวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนยินดียรับฟังเสียงสะท้อนในทุก ๆ เรื่องที่องค์กรกำหนดไว้ ผู้ตามได้รับการแนะนำอย่างสม่ำเสมอ มีความสมดุลระหว่างโครงสร้างและโอกาสในการแสดงความคิดสร้างสรรค์

Teresa M. Amabile (1997) กล่าวว่าความคิดสร้างสรรค์ของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของบุคคล ทักษะการคิดและแรงจูงใจภายใน และนำเสนอปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ประกอบไปด้วย 6 ปัจจัย ได้แก่

1. ความท้าทาย (Challenges) การมอบหมายงานที่มีความท้าทายเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดกระตือรือร้นในการทำงาน การแสวงหาความคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน

2. ความอิสระ (Freedom/Autonomy) ได้แก่ การให้อำนาจในการตัดสินใจในการทำงานของตน

3. การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ (Adequate Resource) ทรัพยากรดังกล่าวได้แก่ ระยะเวลาและงบประมาณในการทำงาน

4. การทำงานเป็นกลุ่ม (Work-group) การทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองในการทำงานหรือการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

5. การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Supervisory encouragement) การชื่นชมเมื่องานประสบความสำเร็จและการยอมรับเมื่อพบความผิดพลาด ซึ่งถือเป็นการเรียนรู้จากประสบการณ์

6. การสนับสนุนขององค์กร (Organization support) โดยให้การสนับสนุนที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์

Isaksen and Lauer (2001) ศึกษาผลของแบบประเมินสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ในลักษณะที่ส่งเสริมและไม่ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ โดยทำการศึกษา 3 ชุด ใน 3 กลุ่มประชากร พบว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์สามารถพยากรณ์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ของคนในองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 9 มิติ ดังนี้

1. มิติท้าทาย (Challenge) หมายถึง การได้รับการชี้แจงเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน การได้รับมอบหมายงานที่มีความท้าทายจะรู้สึกได้รับการกระตุ้นและยินดีที่จะทำงานที่ยากลำบากนั้นให้สำเร็จ รู้สึกว่าเป็นงานที่มีคุณค่าและมีความสุขในการทำงาน ในบรรยากาศที่ไม่ดี บุคลากรจะไม่ได้รับการสนับสนุน และรู้สึกไม่มีส่วนร่วมในงาน ต่างไม่ให้ความสนใจกับงานของตนสัมพันธ์ภาพระหว่างกันเป็นไปอย่างเฉื่อยชา

2. มิติความเป็นอิสระ (Freedom) หมายถึง ความเป็นอิสระในการปฏิบัติงาน มีเอกสิทธิ์และอำนาจในการตัดสินใจในการทำงานของตน และมีการชี้แจงวิธีการที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ในการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้เพื่อการปฏิบัติงาน มีอำนาจในการตัดสินใจในการทำงาน มีโอกาสร่วมรับรู้ในงานที่เกี่ยวข้อง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ในบรรยากาศที่ไม่ดีบุคลากรจะทำงานภายใต้แนวทางและกฎระเบียบ ทำงานไปตามคำสั่งด้วยวิธีการแบบเดิมไม่มีอะไรแปลกใหม่

3. มิติโปร่งใส (Openness) หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างกันที่ให้ความรู้สึกปลอดภัยมีความไว้วางใจกัน แต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างตรงไปตรงมาและเปิดเผยต่อผู้ร่วมงานคนอื่น ต่างฝ่ายต่างนับถือในความเป็นนักวิชาชีพและสนับสนุนซึ่งกันและกัน การได้รับความเคารพให้เกียรติอย่างจริงจัง มีการพูดคุยกันอย่างจริงจังและตรงไปตรงมา ในบรรยากาศที่ไม่ดี ต่างฝ่ายต่างสงสัยกัน ไม่เชื่อถือความคิดของคนอื่น ปิดกั้นตนเองไม่ให้ใครล่วงรู้ความคิดของตนการสื่อสารระหว่างกันเป็นไปอย่างยากลำบาก

4. มิติแสดงความคิดเห็น (Idea time) หมายถึง การได้รับโอกาสนำเสนอความคิดเห็นใหม่ ๆ และได้รับความสนใจ ซักถาม เสนอแนะ ในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานประจำ มีโอกาสในการที่จะนำความคิดเห็นไปทดลองปฏิบัติและพัฒนา มีความยืดหยุ่นในการให้เวลาเพื่อค้นหาวิธีการใหม่ๆ และทำการตัดสินใจในทางเลือกใด ๆ ที่เหมาะสม ในบรรยากาศที่ไม่ดีจะมีการกำหนดเวลาอย่างจำกัด มีความกดดันในการคิดและการแสดงความคิดเห็น การปฏิบัติที่แตกต่างไปจากปกติเป็นไปได้ยาก

5. มิติอารมณ์ขัน (Playfulness) หมายถึง ความเป็นกันเอง การแสดงออกต่อกันที่ไม่ต้องมพิริรีตอง การทำงานเป็นวิชาชีพด้วยความผ่อนคลายไม่ตึงเครียด มีอารมณ์ขันและเสียงหัวเราะอย่างไม่เสแสร้ง ทุกคนมีความสุขและสบายใจในการทำงาน บรรยากาศเป็นไปอย่างง่าย ๆ และมี

ชีวิตชีวา ในบรรยากาศที่ไม่ดี จะมีความเคร่งเครียด คลุมเครือ ยุ่งยาก อารมณ์ขันและเสียงหัวเราะ เป็นไปอย่างแกน ๆ

6. มิติความขัดแย้ง (Conflict) หมายถึง บรรยากาศในการทำงานที่ตึงเครียด ต่างฝ่ายต่างไม่พอใจกัน การแสดงออกต่อกันเป็นไปตามมารยาท มีการนิทนาบว่าร้ายกัน ในบรรยากาศที่ดี จะใช้วุฒิภาวะในการแสดงความคิดเห็น รู้จักควบคุมอารมณ์ความรู้สึก สามารถยอมรับและปฏิบัติตามความคิดที่สามารถสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้

7. มิติการสนับสนุน (Idea support) หมายถึง การเสนอความคิดใหม่จะได้รับความสนใจ ได้รับการเสนอแนะและรับฟังความคิดเห็นอย่างเป็นวิชาชีพ จากผู้บังคับบัญชา ผู้ร่วมงาน และผู้ใต้บังคับบัญชา ต่างฝ่ายต่างรับฟังความคิดเห็นและการสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีความเป็นไปได้ในการที่จะสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์กับงาน ในบรรยากาศที่ไม่ดี จะมีการปฏิเสธอยู่เสมอ มีการจับผิด ไม่อยากเปลี่ยนแปลง และมีอุปสรรคในการยอมรับความคิดใหม่ ๆ

8. มิติโต้แย้ง (Debate) หมายถึง การต้องเผชิญกับความไม่เห็นด้วยทางความคิด และประสบการณ์และความรู้ที่แตกต่างกัน จะมีการเสนอความคิดเห็นและพยายามให้ทุกคนยอมรับต่างฝ่ายต่างต้องการอภิปราย ทบทวน แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ และความคิดเห็นซึ่งกันและกัน เพื่อให้เกิดการความเข้าใจตรงกันในการสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ ในบรรยากาศที่ไม่ดี ทุกคนจะทำงานตามสายการบังคับบัญชาโดยปราศจากคำถามหรือข้อโต้แย้งใด ๆ

9. มิติรับความเสี่ยง (Risk-Taking) หมายถึง ความทนทานต่อความไม่แน่นอนและความคลุมเครือ มีความกล้าหาญและความพร้อมในการรับมือกับสถานการณ์ต่าง ๆ กล้าที่จะยอมรับผลของการกระทำในทุกรูปแบบแม้ไม่เคยประสบมาก่อน พร้อมที่จะยื่นมือเข้าช่วยเหลือกัน ยินดีที่จะเสี่ยงและให้โอกาสในการปฏิบัติงานตามแนวคิดใหม่ ๆ จนกว่าจะพบข้อยุติ ในบรรยากาศที่ไม่ดี ทุกคนจะพยายามอยู่กับฝ่ายที่ปลอดภัยและมักจะทำไม่รู้ไม่เห็นกับความผิดพลาดใด ๆ จะพยายามหาพรรคพวกและปกป้องตัวเองทุกวิถีทาง

Cropley (1997) ได้สรุปตัวบ่งชี้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ ว่าประกอบไปด้วย 1) ความมีอิสระ (Independence) 2) การอภิปรายร่วมกัน (Cooperative discussion) 3) การตั้งคำถาม (Asking questions) 4) การเปิดกว้างและยืดหยุ่น (Flexible and open) 5) การสนับสนุนและการให้รางวัล (Reward support) 6) การประเมินผล (Assessment) 7) การสะท้อนให้เห็นความท้าทาย (Reflection on challenges) และ 8) การจูงใจและการดูแลใส่ใจ (Interest and motivation)

จากการศึกษาองค์ประกอบและมิติของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ของ Teresa M. Amabile (1997); N. R. Anderson and West (1998); Biech (1996); Cropley (1997); Isaksen and Lauer (2001); Mikdashi (1999) สามารถสังเคราะห์คุณลักษณะของสภาพแวดล้อมเชิง

สร้างสรรค์ได้เป็น 7 องค์ประกอบ ดังนี้ การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล การประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ประกอบไปด้วย บุคคลากร เครื่องมือการเรียนรู้ ข้อมูล/ความรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการสร้างสรรค์งาน
2. ความท้าทายและแรงจูงใจ หมายถึง การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ท้าทายและจูงใจจะทำให้รู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือวิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ
3. ความมีอิสระ หมายถึง การให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ และการแสดงความคิดเห็นในการแสวงหาข้อมูลและนำเสนอแนวความคิดใหม่
4. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน หมายถึง การจัดให้มีการสื่อสารและการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย จากการสนทนา ตั้งคำถาม การร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน
5. การสนับสนุนและให้รางวัล หมายถึง การที่สมาชิกรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการรับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดี
6. การประเมินผล หมายถึง การบันทึก สรุปและประเมินผลการการทำงานในระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม

1.4 แนวคิดสภาพแวดล้อมออนไลน์

สภาพแวดล้อมออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นช่องทางในการถ่ายทอดเนื้อหา เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและเป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ โดยมีการใช้ชื่อเรียกที่ต่างกันออกไปอันได้แก่ การเรียนการสอนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) หรือ การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-based instruction) การสอนผ่านเว็บ สื่อการเรียนรู้บนเครือข่าย การเรียนรู้ออนไลน์ และสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ออนไลน์ โดยมีลักษณะและวิธีการที่คล้ายกัน คือ เป็นการเรียนรู้ที่เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมได้ทุกที่ทุกเวลา (Anywhere - Any time) สามารถเรียนได้ทั้งแบบการสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous learning) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous learning) ทั้งนี้มีผู้นิยามและให้ความหมายของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์หรือตามชื่อที่เรียกเอาไว้หลายท่าน ดังนี้

Clark (1996) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นกระบวนการเรียนการสอนรายบุคคลที่อาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งส่วนบุคคลหรือสาธารณะผ่านทางโปรแกรมค้นหาข้อมูล (Web Browser) โดยลักษณะการเรียนการสอนไม่ได้เป็นการดาวน์โหลดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลงมาที่เครื่องของตนเอง แต่เป็นการเข้าไปในเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาเนื้อหาความรู้ที่ผู้จัดได้บรรจุไว้ในเซิร์ฟเวอร์โดยที่ผู้จัดสามารถปรับปรุง พัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

Khan (1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ไว้ว่า เป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) ที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากมายและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้ให้ความหมายการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า หมายถึง การผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) เข้ากับคุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บเพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

วิชุดา รัตนเพียร (2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการนำเสนอโปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจโดยนำเสนอผ่านบริการเวิลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่างๆเหล่านั้นมาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนให้มากที่สุด

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการใช้เว็บในการเรียนการสอน โดยอาจใช้เว็บเพื่อนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตร หรือใช้เพียงการเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่างๆของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และการพูดคุยสดด้วยข้อความและเสียงมาใช้ประกอบด้วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ณัฐกร สงคราม (2543) ได้กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนที่ได้รับการออกแบบอย่างมีระบบโดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรของเวิลด์ไวด์เว็บมาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยอาจจัดเป็นการเรียนการสอนทั้งกระบวนการ หรือนำมาใช้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการทั้งหมดการเรียนการสอนผ่านเว็บจึงถือเป็นวิธีการใหม่ที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้ และช่วยขจัดปัญหาเรื่องอุปสรรคของการเรียนการสอนทางด้านสถานที่และเวลาอีกด้วย

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ให้ความหมายว่า การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนบนเว็บจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวปไซด์เวป ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้

จากนิยามและความหมายข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นการจัดสภาพอย่างเป็นระบบโดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวปไซด์เวป ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันที่ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ของผู้เรียน

1.4.1 หลักการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมออนไลน์

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2544) ได้เสนอกรอบแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ไว้ดังนี้

1. ระบบสภาพแวดล้อมที่บีบบังคับและให้โอกาส (System Environment Constraints and Opportunities) การจัดการเรียนจะต้องมีความยืดหยุ่น โปรแกรมที่ใช้ต้องมีคุณภาพการออกแบบต้องกำหนดให้ผู้เรียนมีทางเลือกที่หลากหลาย

2. ผู้เรียนและประสบการณ์ (Learners and their Experiences) ผู้เรียนต้องมีความเป็นอิสระและเรียนด้วยตนเอง ผู้เรียนเรียนแบบร่วมมือ มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในขณะที่เรียน ผู้เรียนบางคนอาจขอความช่วยเหลือจากครูหรือผู้อื่น และมีการจัดกิจกรรมให้สัมพันธ์กับสังคมเรียนรู้ร่วมกัน มีการวางแผนและเครื่องมือสนับสนุน มีการแบ่งปันช่วยเหลือกันในกลุ่ม

3. เนื้อหาวิชาและวัสดุการเรียน (Course Content and Study Material) วิชาออนไลน์ได้ถูกพัฒนาการเรียนการสอนบนเว็บมากขึ้น เนื้อหาได้ถูกพัฒนามาจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ การเรียนผ่านเวปไซด์เวป ทำให้ต้นทุนถูกลง และมีประสิทธิภาพมากขึ้นมีแหล่งความรู้มากขึ้น และช่วยเพิ่มการเรียนรู้ได้มากขึ้น

4. แหล่งการเรียนออนไลน์ (Online Learning Resources) แหล่งการเรียนออนไลน์เป็นการสนับสนุนกระบวนการศึกษา ผู้เชี่ยวชาญจำนวนมากที่มีความสนใจเรื่องเดียวกันได้มาพบกัน พูดคุยกันในลักษณะกลุ่มสนใจ ทำให้ผู้สนใจคนอื่นๆ ได้รับความรู้ไปด้วย ทั้งนี้ สามารถถามสัมภาษณ์ผ่านทางเครือข่ายได้ทันที นอกจากนี้ยังมีวารสารอิเล็กทรอนิกส์ ข้อมูลบนเว็บ การค้นหาข้อมูลจากเวปไซด์ต่างๆ

5. ครู หน้าที่ และประสบการณ์ (Teachers, their functions and experiences) ครูเป็นผู้ให้ความสะดวกในการเรียน ให้ความอิสระกับผู้เรียน จัดให้ผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์กัน กิจกรรมการสอนต้องสร้างบรรยากาศให้เป็นมิตร มีการอภิปรายร่วมกัน

6. วิธีการสอน (Teaching Methods) ใช้การสื่อสารลักษณะหนึ่งต่อหนึ่ง หนึ่งต่อหลายคน และหลายคนต่อหลายคน ที่สนับสนุนการสื่อสาร 4 แบบ คือ การค้นข้อมูล ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ กระดานข่าว การประชุมทางคอมพิวเตอร์

7. เทคนิคการสอน (Teaching Technique) ได้แก่ การประยุกต์ใช้ความสามารถในการติดต่อสื่อสารบนระบบเครือข่าย เช่น การโต้วาที สถานการณ์จำลอง การระดมสมอง การเรียนกลุ่มย่อย การทำโครงการร่วมกัน

8. เครื่องมือการสอน (Teaching Devices) เครื่องมือในการสื่อสาร ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ การประชุมทางคอมพิวเตอร์ และกระดานข่าว

พิชัย ทองดีเลิศ (2547) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนผ่านเว็บนั้น โดยทั่วไปมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกัน 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบด้านการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอน ได้แก่ เว็บเพจหน้าต่างๆที่ผู้สอนใช้การนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอเนื้อหา การทำแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมเสริม รวมทั้งการประเมินผู้เรียน ซึ่งจัดได้ว่าเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับบทเรียนบนเครือข่าย เว็บเพจเหล่านี้ประกอบด้วย หน้าแรกหรือโฮมเพจ หน้าแนะนำบทเรียน หรือรายวิชา หน้าแนะนำผู้สอน ผู้เรียน หน้านำเสนอเนื้อหา หน้าแบบฝึกหัด หน้ากิจกรรมกลุ่มหน้าสรุป หน้าการทดสอบ หน้าความรู้เพิ่มเติม และอื่นๆ เป็นต้น

2. องค์ประกอบด้านการติดต่อสื่อสาร เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้บทเรียนบนเครือข่ายมีความแตกต่างจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยทั่วไป เนื่องจากช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้ ทั้งในรูปแบบของการส่งงาน การอภิปรายกลุ่ม หรือการให้เสนอแนะรายบุคคลโดยผ่านเครื่องมือต่างๆของระบบเครือข่าย ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) กระดานสนทนา (Webboard) โปรแกรมสนทนา (Chat) หรือหากมีความพร้อมในเรื่องอุปกรณ์ก็อาจถึงขั้นจัดให้มีการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงสด (Live Broadcast) บนระบบเครือข่ายก็ได้ เป็นต้น

3. องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ ในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บอย่างเต็มรูปแบบ จำเป็นจะต้องมีระบบที่ใช้สำหรับบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System) เข้ามาเกี่ยวข้องซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย ทั้งในกลุ่มของผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหารระบบเครือข่าย ในด้านต่างๆ เช่น การลงทะเบียนเรียน ระบบเข้าออกชั้นเรียน ฐานข้อมูลผู้เรียน การเตรียมเนื้อหาบทเรียน การเก็บผลคะแนน สถิติการเข้าเรียนและพฤติกรรมผู้เข้าเรียน รวมทั้งระบบการสืบค้น เป็นต้น

Collis (2000) และ Lightspan (2000) ได้นำเสนอองค์ประกอบของตัวเว็บที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ว่าควรต้องมีองค์ประกอบคือ

1. Introduction เป็นส่วนของคำแนะนำที่อธิบายถึงสภาพต่างๆ ไปของรายวิชาเกี่ยวกับผู้สอน ผู้เรียน แผนการสอนรายสัปดาห์

2. Newsflash เป็นส่วนของข่าวสารจากผู้สอนถึงผู้เรียนในแต่ละสัปดาห์ และส่วนนี้จะเป็นส่วนแรก que ผู้เรียนเข้ามาทุกครั้งก่อนเริ่มการเรียน

3. Week by Week เป็นตารางสอนในแต่ละสัปดาห์ แต่ครั้งที่ผู้เรียน ต้องเรียนตามขั้นตอนดังกล่าวตลอดระยะเวลาของหลักสูตร โดยประกอบด้วยแต่ละส่วนคือ

3.1 Objective / Content หรือวัตถุประสงค์และเนื้อหา

3.2 Activities คือ กิจกรรมการเรียนการสอน

3.3 Assignment คือ งานที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติ

3.4 Feedback คือ ข้อมูลที่ป้อนกลับจากครูในแต่ละสัปดาห์

4. Appendix เป็นภาคผนวกที่สำคัญต่างๆ อันได้แก่ การติดต่อกับผู้สอน และทีมงานหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน รวมถึงด้วยกัน รวมถึงข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับการสื่อสาร

โดยสรุปแล้ว สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์มีองค์ประกอบสำคัญๆ ที่ควรคำนึงถึง คือ ผู้เรียน ผู้สอน แหล่งข้อมูล เนื้อหารายวิชา โปรแกรมการเรียนการสอน สภาพแวดล้อม เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิสัมพันธ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เทคนิควิธีการสอน และการประเมินผล

Doherty (1998) แนะนำว่ารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ มี 3 แบบ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิกโดยมีวิธี การนำเสนอ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อเดียว เช่น ข้อความ หรือ รูปภาพ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับรูปภาพ

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่งภาพเคลื่อนไหว เสียง

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิตซึ่งเป็น ลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดียว เช่น การดูข้อมูลจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ได้ต่อกัน

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียวแพร่กระจายไปหลายแหล่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่นๆ ได้รับฟังด้วยหรือการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conferencing)

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนกรกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นกัน

3. การทำให้เกิดความสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตและสำคัญที่สุด ซึ่งมี 3 ลักษณะคือ

3.1 การสืบค้นข้อมูล

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ต่อการใช้เว็บ

Hannum (1998) ได้แบ่งรูปแบบของการเรียนการสอนบนเว็บ ออกเป็น 4 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่างๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญการอ่านออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่างๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบนี้เป็นการจัดเนื้อหาของหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยามคำศัพท์และส่วนเสริมผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้เหมือนกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติและสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุด คือ รูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ได้เตรียมเอาไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วย บันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ วิดีโอและภาพ ที่ใช้ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้น กฎเกณฑ์ ข้อตกลงต่างๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้วความคาดหวังของชั้นเรียน งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้ คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model) การเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเพื่อการสื่อสาร (Computer – Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่นๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญ

ได้ โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ตซึ่งได้แก่ การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) กลุ่มอภิปรายบนกระดานการสนทนา (Webboard) และการอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conference) เหมาะสำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน รูปแบบการสื่อสารยังแบ่งย่อยเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 Synchronous เป็นรูปแบบการสื่อสารเวลาเดียวกัน ใช้เครื่องมือบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ โปรแกรมการสนทนา (Chat) การประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conference) เป็นสื่อในการติดต่อ สื่อสาร ถ่ายทอดเนื้อหา แลกเปลี่ยนความรู้ กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอนในเวลาเดียวกัน (Online Real time)

2.2 Asynchronous เป็นรูปแบบการสื่อสารต่างเวลา ใช้เครื่องมือบนอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) การตั้งกระทู้ หรือกระดานสนทนา (Webboard) การตอบปัญหา (Frequently Asked Question – FAQ) การอภิปรายกลุ่ม (Group discussion) เป็นสื่อในการติดต่อ สื่อสาร ถ่ายทอดเนื้อหา แลกเปลี่ยนความรู้กิจกรรมการเรียนการสอนเกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน ไม่ได้เกิดขึ้นในเวลาเดียวกัน

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบนี้เป็น การนำเอาแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมเอาแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตรรวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่างๆ และความสามารถของไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ไว้ด้วยกัน เป็นต้น รูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4 รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom model) รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลายๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ เป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนกับผู้สอนชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่างๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลผลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริมกิจกรรมระหว่างผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลป้อนกลับ การนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดียการเรียนแบบร่วมมือ รวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

1.4.2 การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์

M. A. Siegel and Kirkley (1996) นำเสนอรูปแบบการใช้การเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์บนเว็บ จะเปลี่ยนจากการเรียนการสอนแบบเดิมมาเป็นเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ดังนี้คือ

1. เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเรียนแบบการแก้ปัญหา มากกว่าการเน้นที่เนื้อหามากเกินไป และเรียนจากหัวข้อหรือข้อคำถามที่มีอยู่จริงมากกว่าเรียนจากสิ่งที่เป็นจริงและจากกฎเกณฑ์ต่างๆ มากเกินไป

2. ในการเรียนการสอนต้องลดบทบาทการเป็นผู้เรียนและผู้สอนลง โดยครูเป็นผู้จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้แก่เด็ก และเด็กก็จะเรียนโดยวิธีการที่ใช้ความคิดมากขึ้น

3. เข้าถึงรูปแบบของการบูรณาการข้อความรู้ต่างๆ ด้วยการสำรวจความรู้จากแหล่งต่างๆ การเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทั้งทางด้านการสื่อสาร การเรียนแบบร่วมมือกัน

4. เน้นเครื่องมือในการเรียนรู้ซึ่งจะเป็นสิ่งที่ช่วยพัฒนาสิ่งต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของการสอน ซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยจะให้ความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน

5. จะต้องมีความเป็นอิสระในการใช้ hardware และระบบการส่งข้อมูลจะต้องเอื้ออำนวย

6. ข้อมูลจะต้องอยู่ในลักษณะเปิด คือสามารถและเตรียมพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลงและเพิ่มข้อมูลใหม่ได้ให้สมกับความเป็น global information network

7. ลักษณะการออกแบบจะต้องคำนึงถึงการวางมโนคติที่ง่าย ๆ ไม่ยุ่งยากสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีแบบแผน ใช้กลยุทธ์ในการแก้ปัญหาแบบร่วมมือกัน และที่สำคัญคือ จะต้องคำนึงถึงความเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้งผู้สอนและผู้เรียนโดยการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพ

Angelo (1993) อ้างใน วิชุดา รัตนเพียร (2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนกับการเรียนการสอนบนเว็บ 5 ประการดังนี้คือ

1. ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อ สื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลาในขณะกำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ต กลับไปยังอาจารย์ผู้สอนหลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็ว หรือในทันทีทันใด

2. การจัดการเรียนการสอนควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียวทั้งยัง สร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็น การพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหา แนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่แต่ด้วยความ สามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกันทำให้ผู้เรียน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียน ติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลียง การกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายใฝ่หาข้อมูลองค์ความรู้ ต่างๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนบนเว็บนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวก และรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการใฝ่หา ความรู้

4. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของ ตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่าน เว็บ สามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่นๆได้ทันทีทันใดแม้ว่า ผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้การ เรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุกคนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) นำเสนอหลักการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์มี หลักพื้นฐานอยู่ 2 ลักษณะใหญ่ๆ ได้แก่

1. ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง (Human to computer) เป็นการสร้างเนื้อหาที่มีการ เชื่อมโยงคำสำคัญ (Key word) ไปยังเนื้อหารายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้องหรืออาจเชื่อมโยงไปยังสื่อ ชนิดที่ผู้สอนเห็นว่าช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น ตัวอย่างเช่น เว็บการสอนภาษาไทยที่สร้าง โดยมหาวิทยาลัยนอร์ธเทิร์นอิลลินอยส์ของสหรัฐอเมริกาได้เสนอคำว่า “กา” และได้สร้างการ เชื่อมโยงไปสู่ภาพตัวกาจริงๆ นอกจากนั้นยังเชื่อมโยงไปสู่ตัวอย่างการออกเสียงคำว่า “กา” การ นำเสนอเช่นนี้ไม่สามารถกระทำได้ในสื่อสิ่งพิมพ์ธรรมดา

2. ผู้เรียนศึกษาร่วมกับผู้อื่น (Human to Human) การเรียนวิธีนี้มีมักพบในลักษณะของ การเรียนแบบเอาปัญหาเป็นตัวตั้ง (Problem-based Learning) คือผู้สอนจะเป็นผู้กำหนดปัญหา

หรือโจทย์บางอย่างขึ้นมา และให้กลุ่มผู้เรียนร่วมกันระดมความคิด หาสาเหตุและเสนอหาทางแก้ไข โดยผู้สอนจะทำหน้าที่ช่วย กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการแสวงหาคำตอบ และจะต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้เรียนอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนนั้นๆ การเรียนลักษณะนี้ นิยมใช้ในกลุ่มการเรียนแทบจะทุกวิชา ไม่ว่าจะเป็นประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ การบริหารธุรกิจ เป็นต้น การเรียนในลักษณะนี้นอกจากเป็นการศึกษาร่วมกับผู้เรียนอื่นแล้ว ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนบนเครือข่ายด้วย โดยผู้สอนสามารถโต้ตอบกับผู้เรียนเป็นรายกลุ่มหรือเป็นรายบุคคลก็ได้ การปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองนี้ ยิ่งก่อให้เกิดสิ่งที่เรียกว่ากลุ่มชุมชนเสมือนจริง (Virtual Community) ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในกลุ่มนี้หากดำเนินไปด้วยดี ก็จะช่วยส่งเสริมทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้ต่อไป

การออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์มีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากโปรแกรมช่วยสอนโดยทั่วไป ซึ่งในที่นี้จะนำเสนอข้อพิจารณาในการออกแบบสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ออนไลน์ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542)

1. การกำหนดเป้าหมาย ในขั้นตอนปฏิบัติในการเรียนการสอนทั่วไป มีการกำหนดเป้าหมายหลัก (Goal) และวัตถุประสงค์ย่อย พร้อมทั้งเนื้อหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลัก แต่ในการเรียนการสอนผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บ การสอนโดยให้เพียงเนื้อหาหลัก โดยไม่ได้คำนึงถึงเนื้อหาสนับสนุนอื่นๆ จะเป็นการจำกัดคุณสมบัติของเครือข่าย และเว็ลด์ไวด์เว็บ คือ ในการเรียนผ่านเครือข่ายควรจะทำให้ความยืดหยุ่นกับผู้เรียน โดยมีการจัดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการเรียนเพื่อวัตถุประสงค์หลัก ผู้เรียนบางคนที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ในบางเรื่องที่เป็นหรือสนับสนุนต่อการเรียนในเรื่องนั้นๆ มีโอกาสที่จะเข้าไปศึกษาในเรื่องพื้นฐานดังกล่าวก่อนที่จะกลับมาศึกษาเรื่องหลักนั้น ซึ่งการเตรียมการนี้อาจทำได้โดยสร้างเนื้อหาและทำการเชื่อมโยงไว้ หรือร่วมใช้เนื้อหาของกลุ่มผู้สอนอื่นๆ ที่ได้ตรวจสอบแล้วว่า จะให้เนื้อหาที่เป็นประโยชน์สนับสนุนเนื้อหาหลักและทำการเชื่อมโยงสู่ภายนอกได้ การเรียนการสอนชนิดนี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนซึ่งจะเป็นผู้ที่เลือกควบคุมเนื้อหาและผสมผสานต่อร่องเป้าประสงค์หลักของผู้สอนและวัตถุประสงค์การเรียนของผู้เรียน ปลายทางแห่งการเรียนการสอนจึงมีผลออกมาที่แตกต่างในผู้เรียนและคน การออกแบบการสอนผ่านเครือข่ายจึงมีเป้าหมายหลักที่จะเป็นการนำทางให้กับผู้เรียนและส่วนของวัตถุประสงค์ย่อยเป็นการเปิดโอกาสให้เป็นการควบคุมของผู้เรียนเอง ผู้สอนเป็นผู้กำหนดแนะแนวทางเนื้อหาหลัก และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสรรหาเทคนิควิธีการสนับสนุนผู้เรียนให้สามารถใช้สิ่งแวดล้อมที่ยืดหยุ่นนี้ในการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. เนื้อหาการเรียน ในการนำเสนอบทเรียนควรต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ของ 3 ตัวแปรหลัก คือเนื้อหา วัตถุประสงค์ และผู้เรียน กล่าวคือ การเรียนที่เน้นวัตถุประสงค์และเนื้อหาจากผู้สอนเพียงอย่างเดียวนั้นไม่เพียงพอแต่ต้องเป็นวิธีที่ยืดหยุ่นและเอื้อต่อการติดตามตามประสบการณ์ของผู้เรียนด้วย การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) และการเชื่อมโยง ซึ่งมีการโยงใย

แบบไม่เป็นลำดับอาจทำให้ผู้เรียนสับสน ดังนั้นเมื่อเข้าสู่ข้อมูลและผ่านการโยงใยหลายชั้น ควรใช้การช่วยของแผนที่ความคิด (Concept Map) คือ ผู้เรียนสามารถเห็นการเชื่อมโยงของเนื้อหาหนึ่ง ไปยังอีกเนื้อหาหนึ่งซึ่งเป็นพื้นฐานความคิดของการใช้พื้นฐานความรู้อย่างหนึ่งเพื่อต่อเนื้อหาใหม่เพื่อการเรียนแบบต่อยอดและสังเคราะห์ความรู้ขึ้นมาใหม่วิธีการเช่นนี้สามารถใช้เครื่องมือโปรแกรมประเภท Advance Navigation Tool เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถติดตามโครงข่ายการโยงใยของเนื้อหาที่ตนเองได้เข้าดูหรือศึกษาแล้ว และยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเห็นโครงสร้างโดยรวมของการโยงใยที่ผู้เรียนจะเข้าศึกษาต่อไป วิธีการ และเครื่องมือเหล่านี้ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจโครงสร้างการเชื่อมโยงของผู้สอน และผู้เรียนเองไม่สับสนในการเข้าดูเนื้อหาและสามารถเรียงลำดับเนื้อหาสาระเพื่อการเรียนรู้ และสังเคราะห์ความรู้ใหม่

3. แรงจูงใจต่อการเรียน ความพยายามจะมีมากขึ้นเมื่อสิ่งที่ได้รับคุ้มกับความพยายามนั้น และเมื่อทำให้สิ่งที่ได้รับไม่ต้องใช้ความพยายามหรือการเข้าถึงมากก็จะเป็นแรงจูงใจทำให้ผู้ใช้เลือกที่จะเข้าใช้ข้อมูลนั้น ความสัมพันธ์หรือปฏิกิริยาของผู้เรียนต่อคอมพิวเตอร์ จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างแรงจูงใจของผู้เรียน หมายถึงการพยายามออกแบบบรอนจอยในการเข้าถึงข้อมูล และง่ายต่อการติดตามทั้งในแง่ของเนื้อหาและองค์ประกอบ ซึ่งการนำเสนอเนื้อหาที่ง่ายต่อการติดตามก็ต้องแฝงความท้าทายความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียน นอกจากแรงจูงใจจากการที่ผู้เรียนปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาบนจอคอมพิวเตอร์โดยผู้สอนแล้ว แรงจูงใจต่อเนื้องยังได้มาจากการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนอื่นด้วย

4. รูปแบบการจัดชั้นเรียน การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น ผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้สื่อสารกับผู้เรียนอื่นเพื่อการศึกษา รวมทั้งกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ ในการสื่อสารบางครั้งได้พัฒนาการปฏิสัมพันธ์จนเป็นชุมชนเสมือน ซึ่งอาจส่งผลได้สองทาง ทั้งที่เป็นทางบวก คือ ทำให้การอภิปรายเพื่อการเรียนรู้เน้นที่เนื้อหาเพียงอย่างเดียว โดยลดข้อจำกัดเรื่องบทบาทและสถานภาพทางสังคมส่วนที่เป็นข้อด้อยคือ ผู้เข้าร่วมประชุมไม่สามารถสังเกตเห็นปฏิกิริยาของผู้อื่นได้อย่างชัดเจน

5. กลยุทธ์การสอน กลยุทธ์การสอนบนเครือข่ายที่ออกแบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ความสำคัญกับการเรียนการสอนที่เน้นบทบาทของผู้เรียน เทคนิควิธีการสอนที่พบว่าเอื้อต่อการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจึงได้รับการประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนบนเครือข่ายบทบาทของผู้สอนจึงมีแนวโน้มเปลี่ยนไปเป็นผู้ที่แนะแนวทางชี้แนะวิธีเรียน เป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาและอำนวยความสะดวกให้กับผู้เรียน สนับสนุนให้ผู้เรียนใฝ่การเรียนรู้ และเป็นผู้เรียนที่สามารถฟังฟังและตรวจสอบตนเองได้

6. การประเมินผล ในการประเมินผลแบบเนื้อหาโดยได้รับการป้อนกลับจากคอมพิวเตอร์หรือโดยให้ผู้สอนประเมินและป้อนผลกลับแลชี้แนะเป็นรายบุคคลยังไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน

ผ่านเครือข่าย ในการประเมินผลควรจะมีแนวทางให้ผู้เรียนได้มีโอกาสตรวจสอบและประเมินตนเอง กับเป้าประสงค์หลักและการเรียนรู้ที่ได้รับนอกเหนือจากที่กำหนดไว้กับบทเรียนการสอน

Dillon (1991) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างบทเรียนที่มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบสภาพแวดล้อมออนไลน์ แนวคิดดังกล่าวมี ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียนและเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน

2. วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างของเนื้อหา ศึกษาคุณลักษณะของเนื้อหาที่จะนำมาใช้เป็นบทเรียนว่าควรจะนำเสนอในลักษณะใด

3. ออกแบบโครงสร้างเพื่อการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ออกแบบควรศึกษาทำความเข้าใจกับโครงสร้างของบทเรียนแบบต่างๆ โดยพิจารณาจากลักษณะผู้เรียนและเนื้อหาว่า โครงสร้างลักษณะใดจะเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียนได้ดีที่สุด

4. ทดสอบรูปแบบเพื่อหาข้อผิดพลาด จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนแน่ใจว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้งาน

Hirumi and Bermudez (1996) เสนอกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาการเรียน การสอนผ่านเว็บไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ทรัพยากรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ออกแบบการเรียนการสอน

3. พัฒนาเว็บเพจโดยใช้แผนโครงเรื่อง (Storyboard) ช่วยในการสร้างและกำหนด โครงสร้างของข้อมูล

4. นำเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน

5. ประเมินผลการใช้งาน

Quinlan (1997) เสนอวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนเพื่อการออกแบบและพัฒนาการเรียน การสอนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ คือ

1. ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ของผู้เรียน

2. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกิจกรรม

3. ควรเลือกเนื้อหาที่จะใช้นำเสนอพร้อมกับงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและช่วยสนับสนุน เนื้อหา

4. การวางโครงสร้างและจัดเรียงลำดับข้อมูลรวมทั้งกำหนดสารบัญ เครื่องมือการเข้าสู่ เนื้อหา (Navigational Aids) โครงร่างหน้าจอและกราฟิกประกอบ

5. ดำเนินการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัยแผนโครงเรื่อง

จากแนวคิดสภาพแวดล้อมออนไลน์ สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นการจัดสภาพการเรียนรู้การรู้บนพื้นฐานของหลักและวิธีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวปไซด์เวป ในการถ่ายทอดความรู้ การติดต่อสื่อสารและการสร้างความรู้ที่ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ของผู้เรียน องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมออนไลน์ ประกอบไปด้วย เนื้อหา แหล่งข้อมูลหรือทรัพยากรในการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

1.5 เทคโนโลยีสนับสนุนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

Zhu and Baylen (2005) ได้จัดประเภทของเครื่องมือที่ใช้ในเครือข่ายการเรียนรู้ออกเป็น 8 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร (communications)
2. เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการและนำเสนอข้อมูล (organization and presentation)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการสืบค้นและจัดการทรัพยากร (information search and resource management)
4. เทคโนโลยีเกี่ยวกับเสียงและวิดีโอ (audio and video technology)
5. ระบบการจัดการหลักสูตรบนเว็บ (web-based course management systems)
6. เครื่องมือในการสร้างและจัดการข้อมูล (creation and manipulation)
7. โปรแกรมฝึกอบรมและสอนเสริม (disciplinary software programs and tutorials)
8. ระบบการเรียนทางไกล (distance learning systems)

P. Anderson (2007) ได้จัดหมวดหมู่ของเครื่องมือบนเว็บ 2.0 ไว้ ดังนี้

1. เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Networking) ช่วยให้ผู้ใช้งานได้มีการพบปะกันบนเครือข่าย ติดต่อสื่อสารกับผู้ที่มีความสนใจร่วมกันได้และร่วมแบ่งปันข้อมูลกัน
2. บริการรวบรวมข้อมูล (Aggregation services) รวมข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาเผยแพร่ในที่แห่งเดียว
3. ระบบผสมผสานข้อมูล (Data 'Mash-ups') รวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อสร้างบริการแบบใหม่
4. ระบบติดตามและกรองข้อมูล (Tracking and filtering content) เป็นบริการติดตามกรอง วิเคราะห์ และสืบค้นข้อมูลข่าวสารที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในเครือข่าย
5. การทำงานร่วมกัน (Collaborating) คือเครื่องมือสำหรับการทำงานหรือโครงการร่วมกันแบบมีส่วนร่วมเป็นกลุ่มผ่านเว็บ

6. เครื่องมือทำงานเอกสารบนเว็บ (Replicate office-style software in the browser) คือโปรแกรมใช้งานสำหรับการทำงานด้านเอกสารต่างๆ ที่สามารถกระทำผ่านเว็บ

7. แหล่งข้อมูลความคิด (Source ideas or work from the crowd) ค้นหาความคิด สถานการณ์ปัญหา หรือวิธีการทำงานให้หลุดจากเว็บ

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในเครือข่ายการเรียนรู้

1. กลุ่มเสวนา/กระดานข่าว/กระดานประกาศ/กระดานสนทนา (Forum/Discussion Board/Web board) เป็นเครื่องมือสื่อสารในมิติต่างเวลา ที่ผู้ใช้งานสามารถประกาศข้อความ ไฟล์ และสารสนเทศในพื้นที่ส่วนกลาง และสมาชิกสามารถพูดคุยโต้ตอบหรือดาวน์โหลดไฟล์เหล่านั้นได้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550)

2. โปรแกรมสนทนา (Chat/Instant Message) เป็นเครื่องมือการสื่อสารในมิติประสานเวลา ที่ผู้ใช้หลายคนสามารถสื่อสารร่วมกันผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550) โดยเน้นการพิมพ์ข้อความผ่านไปยังหน้าจอคอมพิวเตอร์ของคุณสนทนา แต่ก็ยังมีบางระบบที่สามารถสื่อสารกันด้วยวิดีโอหรือเสียงเช่นกัน (Mason & Rennie, 2007)

3. Photo sharing/ Video sharing/ Music sharing/ Document sharing คือ เว็บไซต์สำหรับการแบ่งปันข้อมูลชนิดต่างๆ โดยผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต อาทิ Photo sharing คือ เว็บไซต์สำหรับแบ่งปันไฟล์รูปภาพ Video sharing คือเว็บไซต์สำหรับแบ่งปันไฟล์วิดีโอ Music sharing เป็นต้น เว็บไซต์เหล่านี้ ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตจะสามารถอัปโหลดไฟล์ชนิดต่างๆ ของตนไว้บนเว็บไซต์ พร้อมทั้งตั้งชื่อและกำหนดคำค้น (Tag) ให้แก่ไฟล์นั้นๆ เพื่อความสะดวกในการค้นหาโดยเว็บไซต์จะจัดเก็บและเผยแพร่ไฟล์นั้นๆ ให้ผู้คนที่เข้าไปได้เข้ามาชม บางเว็บไซต์ยังสามารถให้ผู้เข้าชมได้แสดงความคิดเห็นได้อีกด้วย (Mason & Rennie, 2007)

4. บล็อก (Blog) หรือ เว็บล็อก (Weblog) คือเครื่องมือสื่อสารในมิติต่างเวลา มีรูปแบบเหมือนวารสารออนไลน์ที่ผู้ใช้งานมีพื้นที่สำหรับเขียนข้อความบอกเล่าเรื่องราว บันทึกการเรียนรู้ประจำวัน รวบรวมสิ่งที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อที่สนใจ หรือแบ่งปันความรู้ สื่อต่างๆ ทั้งที่เป็นตัวอักษร ภาพ หรือภาพเคลื่อนไหวต่างๆ เพื่อสื่อสารแบบไม่เป็นทางการกับผู้อื่นที่เข้าชม โดยผู้เข้าชมสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นได้ ข้อเขียนในบล็อกจะแสดงเรียงตามลำดับเวลา โดยข้อเขียนล่าสุดจะแสดงไว้แรกสุดเสมอ ทั้งยังสามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้ตลอดเวลาอีกด้วย โดยทั่วไปบล็อกมักจะเป็นของบุคคลคนเดียว แต่อาจจัดให้เป็นการเขียนร่วมของกลุ่มบุคคลได้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2550)

5. Podcast เป็นการสร้างและแบ่งปันสารสนเทศที่อยู่ในลักษณะของไฟล์เสียงหรือไฟล์มัลติมีเดียต่างๆ ของผู้ใช้ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยเนื้อหาสารสนเทศอาจจะเป็นข่าวสารทั่วไป เพลง การพูดคุย เล่าเรื่อง สนทนาต่างๆหรือสูตรอาหาร เป็นต้น ผู้รับฟังสามารถ สมัครและเลือกรับ

ฟังเสียงหรือเพลงแล้วทำการดาวน์โหลดไฟล์เข้าสู่คอมพิวเตอร์หรือเครื่องเล่นเพลงแบบพกพาได้ (กันยารัตน์ ดัดพันธ์, 2551)

จากการศึกษาความหมายของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และสภาพแวดล้อมออนไลน์ พบว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเว็บบอร์ดในการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมสร้างสรรค์ประกอบด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล การประเมินผล เทคโนโลยีสนับสนุน สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ จึงประกอบไปด้วยเครื่องมือการจัดการระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการสืบค้นและจัดการทรัพยากร เช่น ได้แก่ Video sharing, Music Sharing, Photo sharing, Document sharing, File sharing, News sharing, Blog และเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ได้แก่ บล็อก (Blogs) การรับส่งข้อความ (Instant Messaging) สื่อสังคม (Social media) กระดานสนทนา (Webboard) และห้องสนทนา (Chat/Instant message) เป็นต้น

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

Parker, Wall, and Jackson (1997) ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาให้เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน พบว่าความมีอิสระในการทำงาน พบว่า ความมีอิสระในการทำงานช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการทำงานและช่วยให้เกิดคำแนะนำเพื่อปรับปรุงการทำงานมากขึ้น

Grabowsky (1997) ได้นำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า WELES : Web Enhanced Learning Environment Strategies เป็นการนำเอาเว็บเข้ามาใช้ร่วมกับการสอนวิธีต่างๆ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ โดยใช้องค์ประกอบและคุณลักษณะของเว็บให้เหมาะสมกับวิธีการสอนแต่ละแบบ โดยจะมีวิธีการและกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันออกไป โดยผู้สอนสามารถเลือกวิธีการสอนได้ความต้องการ และสามารถเลือกแหล่งทรัพยากรบนเว็บได้ใน 2 ลักษณะคือ แหล่งทรัพยากรที่เป็นบุคคล และแหล่งทรัพยากรที่เป็นข้อมูล ซึ่งสามารถเลือกใช้ได้ตามความเหมาะสมกับวิธีการสอน หรือสามารถใช้ควบคู่กันไปได้ โดยในแหล่งทรัพยากรที่เป็นบุคคลก็ใช้วิธีการสื่อสารบนเครือข่าย เน้นการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ระหว่างบุคคลและกลุ่ม สามารถทำได้ทั้งแบบพร้อมสัมพันธ์ (Synchronous) และแบบไม่พร้อมสัมพันธ์ (Asynchronous) ซึ่งทั้ง 2 วิธีก็จะมีวิธีการและเครื่องมือให้เลือกใช้หลายรูปแบบตามความเหมาะสม ส่วนในแหล่งทรัพยากรที่เป็นข้อมูล ก็อยู่ในรูปแบบของเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียนโดยที่อาจสร้างขึ้นใหม่เนื้อหาที่ตรงกับบทเรียนโดยผู้สอนหรืออาจเป็นเว็บไซต์ภายนอกที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องซึ่งสามารถใช้ประกอบการเรียนได้

Pastor and Mayo (1995) ได้ศึกษาลักษณะองค์กรกับการสร้างรูปแบบเครือข่ายทางสังคม โดยศึกษาลักษณะองค์กรและลักษณะส่วนบุคคล พบว่า รูปแบบเครือข่ายเป็นผลมาจากการถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารระหว่างกัน การมีปฏิสัมพันธ์กันในงาน และความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนร่วมงาน มากกว่าข้อตกลงร่วมกันขององค์กร ดังนั้น รูปแบบเครือข่ายที่เข้มแข็ง จึงเป็นลักษณะเครือข่ายเพื่อนร่วมงานมากกว่าเครือข่ายที่เป็นทางการ มีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างสม่ำเสมอ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์กันภายในกลุ่ม ทำให้คุณลักษณะของผู้ในกลุ่มมีอิทธิพลต่อกันเป็นอย่างมาก

Debova (2001) อ้างถึงใน พิชัย ทองดีเลิศ (2547) ศึกษาการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาปริญญาตรีในวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนและพัฒนาทฤษฎีพื้นฐานเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ใช้วิธีการสังเกต การสัมภาษณ์ การเขียนแบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีการพัฒนาด้านความรู้และทักษะทางเทคโนโลยีเพิ่มขึ้นและมีสัมพันธภาพที่ดีต่อผู้เรียนอื่นๆ ผู้สอนมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทจาก Director มาเป็น Facilitator โดยทำหน้าที่ในสามขั้นตอนคือ การวางแผนเตรียมการการช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้เรียน มอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรับผิดชอบ

Martins and Terblanche (2003) ได้ทำการศึกษาปัจจัยของวัฒนธรรมองค์การที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม โดยปัจจัยของวัฒนธรรมองค์การประกอบไปด้วย กลยุทธ์โครงสร้างองค์การ กลไกสนับสนุน พฤติกรรมกระตุ้นการสร้างนวัตกรรมและการสื่อสารแบบเปิด ผลการวิจัยพบว่า แนวทางศึกษาระบบเปิด (Open Systems Approach) เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุดในการอธิบายวัฒนธรรมองค์การ และพบว่ามีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม โดยที่ค่านิยม บรรทัดฐานและความเชื่อมีบทบาทที่สำคัญอย่างมากต่อความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจากโมเดลการศึกษาค้นคว้าว่าคุณลักษณะของวัฒนธรรมองค์การ อันได้แก่ กลยุทธ์ โครงสร้างองค์การ กลไกสนับสนุน พฤติกรรมที่ส่งเสริมนวัตกรรม และการสื่อสารอย่างเปิดเผย นั้นมีความสอดคล้องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม

Van der Vegt et al. (2005) ได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายของประชากรกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นองค์กรจำนวน 248 องค์กรซึ่งเป็นบริษัทข้ามชาติที่มีตั้งอยู่ใน 24 ประเทศ ผลการวิจัยพบว่า ความหลากหลายของคนแบบมุ่งงานขององค์กรและภูมิหลังมีความสัมพันธ์ทางลบกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ที่ตั้งอยู่ในประเทศที่ให้ความสำคัญกับอำนาจสูง แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ที่ตั้งอยู่ในประเทศที่ให้ความสำคัญกับอำนาจต่ำ กล่าวคือ คนที่มีลักษณะแบบมุ่งงานจะทำงานได้ดีในสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ในสังคมที่มีความเท่าเทียมกันไม่ให้ความสำคัญทางด้านอำนาจ

Moolenaar et al. (2010) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง สถานะบนเครือข่ายสังคมและสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ของโรงเรียน โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือ ครูจำนวน 702 คน และผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 51 คน จาก 51 โรงเรียนในประเทศเนเธอร์แลนด์ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับเครือข่ายสังคม ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง และสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ของโรงเรียน สถานะบนเครือข่ายทางสังคมของผู้บริหารมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ผู้บริหารจะได้รับการค้นหาจากครูในฐานะผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำเฉพาะบุคคล ซึ่งผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงจะมีการเชื่อมต่อกับครูผู้สอน และมีความเต็มใจที่แลกเปลี่ยนและสร้างความรู้และวิธีปฏิบัติการณ์ใหม่ ๆ กับครูผู้สอน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นการทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ในโรงเรียน

Chang and Yang (2012) ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กร (Organizational innovative climate) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative Self-Efficacy) และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) เก็บข้อมูลจากการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มประชากรได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยี 927 คน โดยใช้แบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายความว่าเมื่อโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กรที่นักเรียนมีการรับรู้ถึง การสนับสนุนจากองค์กร การสนับสนุนจากครูและการมีทรัพยากรจำนวนมากพอ จะทำให้นักเรียนเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และเกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจากงานวิจัยในครั้งนี้พบว่านักเรียนได้รับรู้ถึงการสนับสนุนจากองค์กรสูงสุด นั่นคือการสนับสนุนจากองค์กรหรือโรงเรียนเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน ซึ่งพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมที่มีการกระทำสูงสุดคือ การสร้างความคิดนวัตกรรม แต่ยังคงขาดการสนับสนุนความคิดเห็นเหล่านั้นให้เกิดเป็นนวัตกรรม นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์สูงแล้วจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมด้วย

Spiegelaere, Gyes, and Hootegem (2012) ทำการศึกษาเรื่องการออกแบบงานและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานจาก 17 บริษัท ในหลากหลายธุรกิจของเบลเยียม จำนวน 952 คน พบว่า ความมีอิสระในการทำงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน เพราะเมื่อพนักงานมีอิสระในการทำงานย่อมจะ

สามารถจัดเวลาให้สามารถคิดวิธีการแปลกใหม่ รวมถึงสามารถนำมาทดลองปรับใช้กับการทำงานจริงได้มากกว่า

กฤติยา เห่งนาเลน (2545) ทำการวิจัยเพื่อศึกษาระดับและความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการทำงาน บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ และภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลหัวหน้าหอผู้ป่วยที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร จำนวน 231 คน เลือกโดยวิธีสุ่มแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามปัจจัยการทำงาน ประกอบด้วย การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติม และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ และภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงแล้ว มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .95, .93 และ .95 ตามลำดับ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

ผลการวิจัย พบว่า ระดับบรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการและภาวะผู้นำสร้างสรรค์ตามการรับรู้ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร ต่างก็อยู่ในระดับสูง การได้รับการฝึกอบรมเพิ่มเติมไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย แต่ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางลบกับภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = -.115$) บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .387, .503$ ตามลำดับ) ซึ่งให้เห็นว่า การพัฒนาให้เกิดบรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ และเพิ่มคุณภาพการแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยกับพยาบาลประจำการ สามารถเพิ่มภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วยโรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานครได้

จากการศึกษาแนวคิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ประกอบไปด้วย แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และแนวคิดสภาพแวดล้อมออนไลน์ สามารถสรุปความหมายองค์ประกอบแลเทคโนโลยีที่ใช้ในงานวิจัย ได้ดังนี้

สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล และการประเมินผล

หลักการของสภาพแวดล้อมเชิงสรรค์ ประกอบไปด้วย การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร ได้แก่ ข้อมูล/ความรู้ เครื่องมือการเรียนรู้และทรัพยากรบุคคล และการสนับสนุนทางด้านกระบวนการ

1. การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ หมายถึง การจัดเตรียมข้อมูล ความรู้ เครื่องมือการเรียนรู้และทรัพยากรบุคคลอย่างพอเพียงจะช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการสร้างสรรค์งาน

2. ความท้าทายและแรงจูงใจ หมายถึง การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ท้าทาย และจูงใจจะทำให้รู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือวิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ

3. ความมีอิสระ หมายถึง การให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ และการแสดงความคิดเห็นในการแสวงหาข้อมูลและนำเสนอแนวความคิดใหม่

4. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน หมายถึง การจัดให้มีการสื่อสารและการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย จากการสนทนา ตั้งคำถาม การร่วมกันอภิปราย แสดงความคิดเห็นและการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน

5. การสนับสนุนและให้รางวัล หมายถึง การที่สมาชิกรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือ การสนับสนุนซึ่งกันและกัน และการรับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดี

6. การประเมินผล หมายถึง การบันทึก สรุปและประเมินผลการทำงานในระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม

สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเว็ทไซด์ไว้ใช้ในการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล การประเมินผล ประกอบไปด้วย

1. เว็บไซต์

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน แบบประสานเวลา เช่น โปรแกรมสนทนา และแบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ บล็อก กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ความมีอิสระในการทำงานมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของพนักงาน (Spiegelaere et al. (2012) และสภาพแวดล้อมเชิงสรรค์ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Chang & Yang, 2012)

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน

การศึกษาเป็นกลไกสำคัญที่ส่งผลต่อการพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพจึงต้องอาศัยความร่วมมือกันทั้งจากภาครัฐและเอกชน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 จึงได้บัญญัติสาระที่เป็นหลักสำคัญในการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน จึงต้องทำความเข้าใจในนิยามหรือความหมายของความเป็นหุ้นส่วน หลักการและแนวคิดการเป็นหุ้นส่วน กลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษา บทบาทของความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ ดังนี้

2.1 ความหมายของความเป็นหุ้นส่วน

แนวทางการสร้างความร่วมมือทางการศึกษามีการพัฒนาจากหลายระดับ ตั้งแต่การเริ่มเข้าไปเกี่ยวข้องกับบางส่วน (Involvement) การเข้าไปมีส่วนร่วม (Participation/Collaboration) โดยมีผลประโยชน์และไม่มีผลประโยชน์ไปถึงขั้นมีส่วนร่วมได้เสีย แบ่งปันผลประโยชน์ความรับผิดชอบและความเสี่ยงร่วมกันในรูปแบบของความเป็นหุ้นส่วน (Partnership)

ความเกี่ยวข้อง (Involvement) หมายถึง การเกี่ยวข้องการพัวพัน พฤติกรรมการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่ง การใช้เวลาและความสนใจกับสิ่งที่เห็นว่ามีมีความสำคัญ เป็นเพียงการเข้าไปปฏิบัติงานหรือเกี่ยวข้องในลักษณะที่หลากหลาย อาจจะเป็นกิจกรรมเพียงเล็กน้อยหรือกิจกรรมที่มีความเข้มข้นก็ได้ ความร่วมมือ (Collaboration) หมายถึง พฤติกรรมการทำงานบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเพื่อการผลิตหรือสร้างสรรค์บางสิ่ง ผลงานที่เกิดจากการผลิตของกลุ่มคนหลาย ๆ คนที่เข้ามาทำงานร่วมกัน กระบวนการทำงานที่จะต้องประสานงานกับผู้อื่นรวมถึงการทำงานต่าง ๆ การประสานงานกับบุคคลที่เข้ามาใหม่เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน การใช้ปัจจัยนำเข้าจากแต่ละหุ้นส่วนเพื่อทำให้เกิดการพัฒนาความเปลี่ยนแปลงและความตระหนักในระบบการให้บริการโดยการต่อรองในระดับนโยบายที่จะนำไปสู่ความตระหนักในระบบการให้บริการ

การมีส่วนร่วม (Participation) หมายถึง พฤติกรรมการเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมหรือเหตุการณ์หนึ่ง ๆ คำว่า ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาคน หมายถึง สภาพความร่วมมือเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมีความเท่าเทียมกัน มีลักษณะที่แสดงถึงสภาพหรือสถานภาพที่จะนำไปสู่การทำหน้าที่แสดงบทบาทในการปฏิบัติงาน หรือรับผิดชอบร่วมกันมีส่วนร่วมได้เสียในลักษณะของหุ้นส่วนที่เท่าเทียมกันทุก ๆ ฝ่าย

ความเป็นหุ้นส่วน (Partnership) ว่าหมายถึง สภาพการเป็นผู้ร่วมกิจกรรมในทางธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสองคน หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร การเป็นเจ้าของกิจการร่วมกัน โดยคนสองคนหรือมากกว่าซึ่งมีการแบ่งปันผลประโยชน์กัน และคำว่า ความเป็นหุ้นส่วนใน

การจัดการศึกษามีวิชาการหลายท่านให้ความหมายคล้ายคลึงกัน หมายถึง การแบ่งปันความสนใจ ความรับผิดชอบการลงทุน และการทับซ้อนระหว่างอิทธิพลด้านต่าง ๆ ของผู้มีส่วนได้เสียที่มีต่อการพัฒนากำลังคนเพื่อตอบสนองความต้องการของทุกฝ่าย นอกจากนี้ยังมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้นิยามความหมายที่มีความคล้ายคลึงกันดังนี้

Wehmeier (2000) ความเป็นหุ้นส่วน ในพจนานุกรม OXFORD หมายถึง สภาพการเป็นผู้ร่วมกิจกรรมในทางธุรกิจ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลสองคน หรือความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในองค์กร การเป็นเจ้าของกิจการร่วมกันโดยคนสองคนหรือมากกว่าซึ่งมีการแบ่งปันผลประโยชน์กัน Adam & et al (1994) กล่าวว่า ความเป็นหุ้นส่วน ได้แก่ กลุ่มของบุคคลที่ร่วมทำงานด้วยกันและรักษาสภาพความเท่าเทียมกันของอำนาจของบุคคล

Kisner et al. (1997) ให้ความหมายของความเป็นหุ้นส่วน/การดำเนินธุรกิจร่วม หมายถึง ความพยายามในการร่วมมืออย่างต่อเนื่องหรือความตกลงร่วมมือกันในการระดมความคิดหรือการใช้ทรัพยากรร่วมกันเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ทั้งสองฝ่ายได้ร่วมกันกำหนด

Beck et al. (1999) ให้ความหมายของความเป็นหุ้นส่วน (partnership) คือ ความเท่าเทียม และการร่วมรับผิดชอบ สมาชิกที่เข้ามาเป็นหุ้นส่วนต้องเข้ามาร่วมรับผิดชอบต่อทุกขั้นตอนของกระบวนการที่ดำเนินร่วมกันระหว่างสถาบัน

Wright and Stegelin (2003) กล่าวว่าความเป็นหุ้นส่วนจะเกิดขึ้นได้เมื่อทุกฝ่ายมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาและดำเนินการร่วมกันในสิ่งเดียว

Lamie and Ball (2010) ให้ความหมายของ ความเป็นหุ้นส่วน ว่าหมายถึง ความสัมพันธ์ของการทำงานร่วมกันของบุคคลซึ่งมีความเป็นอิสระต่อกัน ตกลงที่จะร่วมทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน โดยร่วมกันวางแผน สร้างกระบวนการทำงานและประเมินการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ร่วมกัน โดยมีการแบ่งปันข้อมูล ความเสี่ยงและผลประโยชน์ร่วมกัน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง การที่ทุกฝ่ายเกิดความรู้สึกว่าเป็นผู้ให้การศึกษาแก่เด็กร่วมกัน

กมลทิพย์ ศรีหาเศษ (2547) ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง การทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงาน ซึ่งประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ มีเป้าหมายเดียวกันและยึดหลักการการทำงานที่เสมอภาค มีความเคารพและไว้วางใจซึ่งกันและกัน รับผิดชอบผลงานร่วมกัน และมีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

ศิริกุล กสิวิวัฒน์ (2547) หุ้นส่วน คือคนที่มาลงทุนร่วมกันทำกิจการอย่างใดอย่างหนึ่งและแบ่งปันผลประโยชน์กัน การร่วมมือระหว่างหน่วยงาน องค์กร กลุ่ม หรือบุคคลเป็นไปโดยสมัครใจ ในการทำงานมุ่งสู่เป้าหมายอย่างเดียวกันหรือเป้าหมายที่เข้ากันได้ โดยมีอำนาจหน้าที่ รับผิดชอบ และการจัดการร่วมกันในการสนับสนุนทรัพยากรการทำงาน เช่น เวลา เงินทุน วัสดุ เครื่องมือ ความ

ชำนาญ ตลอดจนข้อมูลข่าวสาร ร่วมกันรับภาระการเสี่ยงร่วมกัน รับผิดชอบกิจกรรมที่จะทำร่วมกัน และร่วมกันรับผลประโยชน์ ซึ่งอาจเรียกว่าเป็นการทำงานในสถานการณ์ที่มีชัยด้วยกันทุกฝ่าย (Win-win situations)

กฤษณ์ กุสุวาสดี (2551) ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง ความร่วมมือ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน มีความเท่าเทียม มีลักษณะที่แสดงถึงสภาพที่จะนำไปสู่การแสดงบทบาทในการปฏิบัติงานหรือรับผิดชอบร่วมกัน มีส่วนได้ส่วนเสียในลักษณะของหุ้นส่วนที่เท่าเทียมกันทุก ๆ ฝ่าย ซึ่งต่างจากความหมายของคำว่า เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นเพียงการเข้าไปปฏิบัติงาน หรือเกี่ยวข้องในลักษณะที่หลากหลาย อาจจะเป็นกิจกรรมเพียงเล็กน้อย หรือมีกิจกรรมที่มีความเข้มข้นก็ได้

สุชีรา วิบูลย์สุข (2551) หุ้นส่วนหมายถึง การร่วมมือกันอย่างเสมอภาคระหว่างหน่วยงานองค์กร กลุ่ม บุคคล ที่เป็นไปโดยสมัครใจโดยมีเป้าหมายอย่างเดียวกัน รับผิดชอบกิจกรรมที่ทำร่วมกัน และแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกัน

สืบสกุล สอนใจ (2551) ความเป็นหุ้นส่วน มีความหมายเกี่ยวกับเรื่องของการทำงานร่วมกันระหว่างบุคคลหรือหน่วยงานซึ่งประกอบด้วยลักษณะสำคัญ คือ มีเป้าหมายเดียวกันและยึดหลักการการทำงานที่เสมอภาค มีความเคารพและไว้วางใจซึ่งกันและกัน รับผิดชอบผลงานร่วมกันและมีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบที่ทำให้ความเป็นหุ้นส่วนมีความโดดเด่นทั้งในด้านเป้าหมายหรือผลผลิตและกระบวนการ มากกว่าเพียงแค่การมีความสัมพันธ์กันซึ่งเป็นเพียงปัจจัยนำเข้าไปในระดับของเครือข่ายเท่านั้น

จากแนวคิดดังกล่าวสรุปความหมายของคำว่า ความเป็นหุ้นส่วน (Partnership) หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน

2.2 หลักการและแนวคิดการเป็นหุ้นส่วน

รูปแบบของความเป็นหุ้นส่วน (Partnership) เช่น การเป็นหุ้นส่วนในองค์กรธุรกิจ อาจเป็นหุ้นส่วนในรูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ กิจกรรมร่วมทุน (Joint Venture) การร่วมสัมปทาน (Franchising) การได้ลิขสิทธิ์ (Licensing) หรือการเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนากำลังคนระดับกลาง ได้แก่ ความร่วมมือเป็นหุ้นส่วนระหว่างสถานศึกษาและสถานประกอบการในรูปแบบทวิภาคี (Dual system) รูปแบบสหกิจศึกษา (Co-Operation) และศูนย์การเรียนรู้ในสถานประกอบการ (Private sector's training center) ความร่วมมือโดยสร้างความเป็นหุ้นส่วนดำเนินงานระหว่างผู้เรียนกับหุ้นส่วนอื่น ๆ ได้มีนักวิชาการให้แนวคิดและหลักการต่าง ๆ ดังนี้

Epstein (1995) กล่าวถึงหลักการความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนากำลังคนว่า มีสิ่งที่ทุกฝ่ายต้องตระหนักอยู่เสมอ 10 ด้าน ได้แก่

1. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นการแบ่งปันความรับผิดชอบของบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องไม่ใช่ภาระความรับผิดชอบของคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

2. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลาในการดำเนินการ เพราะเป็นเรื่องที่จะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับบุคคลหลายกลุ่ม

3. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องทำอย่างทั่วถึง ครอบคลุมผู้ปกครองของเด็กทุกกลุ่มทุกระดับ

4. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่ต้องทำให้เกิดความก้าวหน้าหรือเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น มีการวางแผนการดำเนินการ การประเมินและปรับปรุงแผนอย่างต่อเนื่อง

5. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องให้ความสำคัญกับครูและผู้ปกครองนักเรียนในทุกระดับตั้งแต่เด็กเล็กถึงเด็กโต

6. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องให้ผู้เรียนได้รับผลโดยตรงจากการจัดการศึกษา มีส่วนร่วมในการริเริ่มและแสดงบทบาทด้วย

7. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องให้หน่วยงานและธุรกิจในชุมชนเข้ามามีบทบาทร่วมด้วย

8. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องเข้าถึงกลุ่มบุคคลที่มีปัญหาหรือเข้าถึงได้ยาก

9. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องเชื่อมโยงหรือสอดคล้องกับหลักสูตรหรือนโยบายการจัดการศึกษา

10. ความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนเป็นกิจกรรมที่จะต้องครอบคลุมกิจกรรมตามกรอบ Six types of parent involvement

Phelps (1999) อ้างถึงใน กฤษณันท์ ภูสวาสดี (2551) กล่าวถึง หลักการทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียน 4 ประการ ได้แก่

1. การสร้างบรรยากาศแห่งความอบอุ่น จริงใจ และเป็นมิตร
2. การทำงานร่วมกันเป็นทีม
3. การดำเนินการที่สอดคล้องกับนโยบายและหลักสูตร
4. การประนีประนอมและเคารพในความสามารถของสมาชิก

Rback et. al. (2002) อ้างถึงใน กฤษณันท์ ภูสวาสดี (2551) ได้สรุปปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อระดับความร่วมมือระหว่างคู่ประกอบการร่วม (Partners) ไว้หลายอย่างดังนี้

1. บรรยากาศของความไว้วางใจและการนับถือกันและกัน (Atmosphere of Mutual Trusts and Respect) ความร่วมมือระหว่างผู้ประกอบการร่วมจะมีมากขึ้นเพียงใดประการหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับระดับความไว้วางใจและการยอมรับนับถือกันและกัน

2. การมีบทบาทร่วมกันในการเลือกคู่ร่วมมือธุรกิจ (Mutual Choosing of Partner) การมีบทบาทร่วมกันดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงบทบาทเชิงรุกในการก่อความสัมพันธ์

3. สร้างความเท่าเทียมกันของทั้งสองฝ่าย (Creating an Equal Partnership) ทั้งสองฝ่ายต้องมีการยอมรับในข้อตกลงความร่วมมือในประเด็นต่างๆ โดยไม่มีประเด็นใดที่ทำให้ฝ่ายหนึ่งรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือเสียเปรียบหรือรู้สึกด้อยในคุณค่า เพราะหากเป็นเช่นนั้นก็จะทำให้ระดับความร่วมมือกันอยู่ในระดับสูง

4. สร้างความร่วมมือที่ไม่มีลักษณะเป็นการสั่งการแบบช่วงชั้น (Ensuring a Nonhierarchical Collaboration) ไม่ใช่ความร่วมมือแบบนายกับลูกน้องหรือแบบช่วงชั้นที่ฝ่ายหนึ่งสั่งการให้อีกฝ่ายหนึ่งทำตามคำสั่ง เพราะจะทำให้ลายระดับความร่วมมือระหว่างกัน การจัดให้มีคณะกรรมการที่ปรึกษาในชุมชนที่ประกอบด้วย ผู้แทนชุมชน และผู้แทนทั้งสองฝ่ายที่มีการประชุมพบปะกันสม่ำเสมอเป็นแนวทางหนึ่งที่จะป้องกันความร่วมมือที่มีลักษณะช่วงชั้นนั้นได้

5. มีบทบาทร่วมกันในการเผยแพร่ผลงานที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือกัน (Partner in Dissemination) เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจร่วมกันและความเป็นเจ้าของร่วมกันจะทำให้ความร่วมมือเป็นไปด้วยดี

6. มีผลประโยชน์ร่วมกัน (Mutual Benefit) ทั้งสองฝ่ายมีส่วนรับผลประโยชน์ที่เกิดจากความร่วมมือกันอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกัน จะทำให้ระดับความร่วมมือกันอยู่ในระดับสูง

Radaszewski-Byrne (2001) กำหนดหลักการในการทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนต้องประกอบด้วย

1. ทุกฝ่ายจะต้องทำให้เกิดความเข้าใจและยอมรับร่วมกันในความสามารถ ความสนใจและความต้องการของเด็ก

2. การทำงานร่วมกันเป็นทีมของบุคคลฝ่ายต่าง ๆ

3. การติดต่อสื่อสารในทางที่สร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องของผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. การปฏิบัติภารกิจที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจและแสดงความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้น

J. M. Cohen and Uphoff (1980) ลักษณะของความเป็นหุ้นส่วน ได้แก่

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน

2. การทำงานที่เป็นระบบ

3. การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน

4. การร่วมมือกันอย่างเสมอภาค

สามารถ กมขุนทด (2548) ได้สรุปประเด็นสำคัญเกี่ยวกับหลักความเป็นหุ้นส่วนของผู้ประกอบการและชุมชนเพื่อพัฒนาผู้เรียนซึ่งประกอบด้วย

1. การมีปฏิสัมพันธ์และแสดงออกต่อผู้ประกอบการและสมาชิกในชุมชนด้วยความจริงใจ อ่อนน้อมและเป็นมิตร

2. การติดต่อสื่อสารระหว่างกันอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ ความรู้และวัฒนธรรมของแต่ละฝ่าย

3. การทำงานร่วมกันเป็นทีมด้วยกระบวนการกลุ่มที่มีการแบ่งปันภาระ ความรับผิดชอบให้แก่บุคคลฝ่ายต่าง ๆ ตามความรู้ความสามารถและความถนัดบนพื้นฐานการให้ความสำคัญกับทุก ๆ ฝ่าย

4. การดำเนินงานด้วยกระบวนการประชาธิปไตยที่มีตัดสินใจบนพื้นฐานการยอมรับในความคิดเห็นของทุก ๆ ฝ่าย

5. การเคารพในความสามารถและความสำคัญของสมาชิกทุกคนโดยตระหนักอยู่เสมอว่า ถ้าขาดทักษะหรือประสบการณ์ของสมาชิกคนใดคนหนึ่งงานก็จะสำเร็จไม่ได้

6. กระบวนการดำเนินงานจะต้องเป็นไปเพื่อตอบสนองความต้องการของหลักสูตรหรือนโยบายการจัดการศึกษา และการเปิดโอกาสให้บุคคลทุกระดับมีส่วนร่วมในการดำเนินการ ทุกคน

มีความรู้สึกว่าคุณเองมีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของและมีส่วนร่วมรับผิดชอบในภารกิจที่กำหนด

จากการสังเคราะห์หลักการและแนวคิดความเป็นหุ้นส่วนของ J. M. Cohen and Uphoff (1980); Epstein (1995); Phelps (1999); Radaszewski-Byrne (2001); Rback et, al. (2002) อ้างถึงใน กฤษณันท์ ภูสวาสดี (2551); สามารถ กมขุนทด (2548) มาพัฒนาเป็นองค์ประกอบของความเป็นหุ้นส่วนได้ 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีพันธกิจ วิสัยทัศน์ไปในแนวทางเดียวกัน และมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน

2. การทำงานที่เป็นระบบ ได้แก่ การวางแผนการทำงาน มีการทำงานอย่างเป็นระบบ ทบทวนและปรับปรุงการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

3. การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ การประเมินความเสี่ยง และการร่วมรับผลประโยชน์

4. การร่วมมือกัน โดยมีอิสระในการทำงาน มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรซึ่งกันและกัน มีความเสมอภาค เป็นมิตร จริงใจ

2.3 ขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน

Kisner et al. (1997) ขั้นตอนของวิธีการสร้างความร่วมมือกับสถานประกอบการที่มีประสิทธิภาพว่าประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การทบทวนพันธกิจของหน่วยงาน (Internal Revision of Mission) การทบทวนพันธกิจของหน่วยงานเป็นการภายในเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์กับคู่ร่วมธุรกิจอันจะนำไปสู่การบรรลุพันธกิจของตนที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกสรรคู่ดำเนินธุรกิจร่วม (Selecting strategic partner) การเลือกสรรคู่ดำเนินธุรกิจร่วมระหว่างโรงเรียนและสถานประกอบการไม่ใช่ถือเอาความสะดวกเป็นหลัก แต่ต้องมุ่งเลือกคู่ดำเนินธุรกิจที่เสริมแรงกันในการประกอบกิจกรรมเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ทั้งสองฝ่ายต่างก็ชนะด้วยกัน (Win-Win Situation) แต่ละฝ่ายควรรู้จักแข็ง จุดอ่อน ความต้องการและทรัพยากรที่มีอยู่ปัจจัยที่สำคัญที่สุดต่อความสำเร็จของความร่วมมือขึ้นอยู่กับระดับความเชื่อถือศรัทธาระหว่างกันเพราะทั้งสองฝ่ายจะต้องเต็มใจที่จะใช้ข้อมูลยุทธศาสตร์สำคัญร่วมกัน

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดเป้าหมายการดำเนินงานของคู่ธุรกิจ (Goal Setting) คู่ดำเนินธุรกิจร่วมเริ่มต้นแผนการความร่วมมือกันโดยการกำหนดเป้าหมายร่วมกันให้มีความชัดเจนและเห็นชอบร่วมกันในการก้าวไปสู่วัตถุประสงค์ร่วมกันภายในกรอบเวลาที่กำหนด กิจกรรมในระยะเริ่มต้นของความสัมพันธ์ระหว่างคู่ดำเนินธุรกิจร่วมควรเป็นโครงการเล็กๆ หรือมีจุดมุ่งหมายไม่ยุ่งยาก สลับซับซ้อนซึ่งจะง่ายต่อการบรรลุของทั้งสองฝ่ายซึ่งจะนำไปสู่การสร้าง ความเชื่อถือศรัทธาดังกล่าวแล้วยังขจัดความรู้สึกแตกต่างที่ทั้งสองฝ่ายมีต่อกันและสร้างความใฝ่ฝันที่จะทำงานอื่นๆตามแผนความร่วมมือให้สำเร็จต่อไปด้วย

Epstein (1995) การปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งคณะทำงาน (Create an action team)

ขั้นตอนที่ 2 การจัดหาแหล่งเงินทุนและการสนับสนุนอื่น ๆ (Obtain funds and other support)

ขั้นตอนที่ 3 การระบุจุดเริ่มต้น (Identify starting points)

ขั้นตอนที่ 4 การจัดทำแผนการปฏิบัติงาน (Develop a plan)

ขั้นตอนที่ 5 การดำเนินงานตามแผน (Continue planning and working)

J. M. Cohen and Uphoff (1980) นำเสนอขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วนไว้ 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การมีส่วนร่วมในขั้นริเริ่มโครงการ ในกระบวนการตัดสินใจนั้นประการแรกที่จะต้องปฏิบัติคือ การกำหนดความต้องการและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ จากนั้นก็เลือก

กำหนดนโยบายและประชากรที่เกี่ยวข้องให้เข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจอยู่ในระยะ 3 ช่วง คือ ช่วงการเริ่มต้น ช่วงดำเนินการวางแผนและช่วงการปฏิบัติตามแผนหรือโครงการที่วางไว้

ขั้นตอนที่ 2 การมีส่วนร่วมในการวางแผน ส่วนที่เป็นองค์ประกอบในการดำเนินงานในโครงการ ใครจะเข้ามามีส่วนร่วมทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้าง ปฏิบัติได้โดยวิธีการใด เช่น ร่วมบริจาคทรัพยากรและสิ่งของ ร่วมบริหารและประสานงานและการขอความช่วยเหลือ

ขั้นตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ ในส่วนที่เกี่ยวกับผลประโยชน์นั้น นอกจากจะให้ความสำคัญของผลประโยชน์จากวัตถุประสงค์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้วยังต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ที่ได้จากการดำเนินงานจากโครงการนี้ยังรวมถึงผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในเชิงบวก และผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นในเชิงลบที่เป็นผลเสียจากการดำเนินโครงการ สามารถเป็นประโยชน์และให้โทษต่อบุคคลและสังคม

ขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ การมีส่วนร่วมในการประเมินนั้น ประการสำคัญ คือ ต้องเข้าร่วมติดตาม ตรวจสอบความก้าวหน้าของโครงการหรือกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ ร่วมเสนอความคิดเห็นจากการประเมินผลจากโครงการต่าง ๆ บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ มีความก้าวหน้ามากน้อยเพียงใด ความคิดเห็นจากสาธารณชนมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ

สามารถ กรมขุนทด (2548) ขั้นตอนหรือกระบวนการในการทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนในการพัฒนาผู้เรียนแบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 การจัดตั้งทีมงาน/การระดมทุน เป็นการเตรียมการทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วน

ขั้นตอนที่ 2 การระบุ/กำหนดจุดเริ่มต้น

ขั้นตอนที่ 3 การพัฒนาแผนดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 4 การนำแผนงานไปปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 6 การปรับปรุงพัฒนาแผนดำเนินงาน

จากแนวคิดในการแบ่งขั้นตอนของการทำให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนดังกล่าว สามารถสรุปรวบรวมประเด็นที่มีความคล้ายคลึงหรือสอดคล้องกันเป็นขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน 4 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ 1 ขึ้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน

ขั้นตอนที่ 2 ระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น

ขั้นตอนที่ 3 กำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผล

2.4 กลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษา

Bastiani (1993) ให้ความหมายของหุ้นส่วนการศึกษาว่า หมายถึง ความเป็นหุ้นส่วนการศึกษาใน 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 ความเป็นหุ้นส่วนในด้านความรู้ เจตคติ และทักษะ หมายถึง การมีส่วนร่วม ในการกำหนดวัตถุประสงค์ การเคารพความคิดเห็นซึ่งกันและกันและความเต็มใจที่จะมีการปรึกษาหารือ การต่อรอง ซึ่งครอบคลุมไปถึงการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การมีความรับผิดชอบร่วมกัน มีทักษะการตัดสินใจ และความรับผิดชอบในภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

มิติที่ 2 ด้านการแปลงนโยบายไปสู่ประสิทธิภาพของการปฏิบัติ หมายถึง การมีส่วนร่วม เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจและการดำเนินงาน ความรู้สึกว่ามีพลังอำนาจ มีความสมดุลในการวินิจฉัย สิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างเท่าเทียมกันและความมีใจที่รับผิดชอบร่วมกันระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้ภารกิจที่ได้รับมอบหมาย

มิติที่ 3 ด้านกระบวนการสื่อสารและความต้องการที่จะเชื่อมโยงการพูดกับการกระทำ ว่า ประสิทธิภาพของความเป็นหุ้นส่วนสามารถสังเกตได้จาก

1. การลงมือกระทำในสิ่งต่าง ๆ ไม่ใช่เป็นเพียงการพูดในสิ่งที่จะกระทำ
2. ความต้องการที่จะพูดในเรื่องใดเรื่องหนึ่งนั้น ควรคำนึงถึงเสมอว่าเรื่องนั้นมี คนอื่น ที่ความเห็นไม่ตรงกับเรา
3. รับฟังข้อเสนอแนะและความเห็นจากผู้อื่น
4. การพูดนั้นจะต้องเปี่ยมไปด้วยความรับผิดชอบเรื่องที่จะทำทั้งเรื่องส่วนตัว และของส่วนร่วม

และได้สรุปเป้าหมายของความเป็นหุ้นส่วนว่าเป็นความสัมพันธ์ในการทำงานที่ประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ การเคารพ นับถือซึ่งกันและกันและความเต็มใจที่จะให้คำปรึกษาหารือที่ว่าความเป็นหุ้นส่วนนั้นจะเกี่ยวพันกับการตัดสินใจและการปฏิบัติที่เกิดจากการตัดสินใจ ความเท่าเทียมกันและการมีส่วนร่วมรับผิดชอบ บาสเตียนี จึงได้สรุปความสัมพันธ์ที่มีลักษณะของความเป็นหุ้นส่วนจะต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วมในอำนาจ (Sharing of power) ความรับผิดชอบ และความเป็นเจ้าของ ความสัมพันธ์ที่มีต่อกันที่เกิดจากการผนึกกำลังร่วมกัน การได้มีส่วนร่วมในการกำหนดจุดมุ่งหมายบนพื้นฐานของความต้องการร่วมกัน และความผูกพันที่เกิดจากภารกิจที่ต้องปฏิบัติร่วมกัน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เป็นกฎหมายแม่บทที่ถือได้ว่าเป็นธรรมนูญการศึกษาที่ใช้เป็นหลักในการจัดการศึกษาของประเทศไทยซึ่งเป็นพระราชบัญญัติฉบับแรกภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดังนี้ (สำนัก

นโยบายและแผนการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม, 2542) มาตรา 41 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสิทธิจัดการศึกษาในระดับหนึ่งหรือทุกระดับตามความพร้อมความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่น มาตรา 42 ให้กระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินความพร้อมในการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและมีหน้าที่ในการประสานและส่งเสริมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้สามารถจัดการศึกษาสอดคล้องกับนโยบายและได้มาตรฐานการศึกษา รวมทั้งการเสนอแนะการจัดสรรงบประมาณอุดหนุนการจัดการศึกษาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

มาตรา 58 ให้มีการระดมทรัพยากรและการลงทุนด้านงบประมาณการเงินและทรัพย์สินทั้งจากรัฐองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบุคคลครอบครัวชุมชนองค์กรชุมชนเอกชนองค์กรเอกชนองค์กรวิชาชีพสถาบันศาสนาสถานประกอบการสถาบันสังคมอื่นและต่างประเทศมาใช้จัดการศึกษา (สำนัคนโยบายและแผนการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม, 2542) ทั้งนี้ให้รัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่งเสริมและให้แรงจูงใจในการระดมทรัพยากรดังกล่าวโดยการสนับสนุนการอุดหนุนและใช้มาตรการลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีตามความเหมาะสมและความจำเป็น ทั้งนี้ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดสรุปได้ว่าพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 เป็นกฎหมายการศึกษาฉบับแรกที่ทำให้สิทธิกับบุคคลครอบครัวชุมชนองค์กรชุมชนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอกชนองค์กรเอกชนองค์กรวิชาชีพสถาบันศาสนาสถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่นมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาตามความพร้อมความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่นนั้นๆ

การจัดทำยุทธศาสตร์ส่งเสริมส่งเสริมมีส่วนร่วมทางการศึกษา คณะอนุกรรมการฯ ได้กำหนดขอบเขตการมีส่วนร่วม ที่ครอบคลุมทั้งการร่วมจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย และการร่วมส่งเสริม สนับสนุน ลงทุนด้านการศึกษาและเรียนรู้และกำหนดกลุ่มมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องและ/หรือมีส่วนได้ส่วนเสีย ที่ครอบคลุมทั้งผู้เรียน ซึ่งเป็นผู้รับผลที่เกิดขึ้นโดยตรง กลุ่มผู้รับผิดชอบโดยตรง ได้แก่ ผู้กำหนดนโยบาย วางแผน มาตรฐาน และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน ตลอดจนทุกภาคส่วน โดยจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษา ทั้งในส่วนนอกภาครัฐและภาครัฐ เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมการมีส่วนร่วม ดังนี้



ภาพที่ 2.1 กลุ่มผู้มีส่วนร่วม

กลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษานอกภาครัฐ

1. ภาคประชาชน ได้แก่ ผู้เรียน พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน
2. ภาคเอกชน/ธุรกิจ และสถานประกอบการ
3. หน่วยงาน สถาบัน และองค์กรอื่นๆ ร่วมจัดและสนับสนุนการศึกษา ได้แก่ สมาชิกรัฐสภาผู้แทนราษฎร สมาชิกวุฒิสภา กรรมการ หน่วยงานด้านการเงินการคลังและภาษีอากร หน่วยงานด้านสุขภาพอนามัย และสวัสดิการสังคม ผู้ด้อยโอกาส และผู้สูงอายุ หน่วยงานด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสารสนเทศ หน่วยงานด้านแรงงานและการจ้างงาน สถาบันศาสนา (วัด มัสยิด โบสถ์) องค์กรการกุศลอื่น สื่อมวลชน มูลนิธิ สมาคม และสถาบันสังคมอื่น

กลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษาภาครัฐ

4. หน่วยงานภาครัฐและฝ่ายการเมืองที่กำกับดูแล/บริหารนโยบายการศึกษา ติดตาม ประเมินผล ได้แก่ กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) (สมศ.) สถาบันทดสอบทางการศึกษา (องค์การมหาชน) (สทศ.)

5. หน่วยงาน/กลุ่มภาคีหลักจัดการศึกษา/น่านโยบายสู่การปฏิบัติ ได้แก่ เขตพื้นที่ การศึกษา สถานศึกษา ผู้บริหาร ครู ศึกษานิเทศก์ และกรรมการสถานศึกษา/สภาสถาบันตั้งแผนภูมิที่ แสดง ต่อไปนี้

2.5 ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

ความหมายและความสำคัญของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน (Corporate Social Responsibility หรือ CSR)

UNCTAD (2004) ได้ให้ความหมายของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน ว่าเป็นแนวคิดที่บริษัทแสวงหาความหวังใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมไว้ในกระบวนการดำเนินธุรกิจ และการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภายใต้พื้นฐานการกระทำด้วยความสมัครใจ

สำนักงานคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ (กลต.) (พิพัฒน์ ยอดพฤติการ, 2552) ให้ความหมายความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน ว่าหมายถึง การดูแลรักษาไม่เฉพาะในส่วนที่เป็นกิจการ แต่ยังแผ่ขยายกว้างออกไปครอบคลุมในส่วนที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียทั้งหมดที่อยู่โดยรอบกิจการ ด้วยเงื่อนไขของความสำนึกรับผิดชอบต่อสังคมในฐานะขององค์กรเอกชน การมีคุณธรรม โดยคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสียทั้งในและนอกกิจการอย่างเท่าเทียมกันแบ่งออกเป็น 8 หมวดดังนี้ หมวดที่ 1 การกำกับดูแลกิจการที่ดี หมวดที่ 2 การประกอบธุรกิจด้วยความเป็นธรรม หมวดที่ 3 การเคารพสิทธิมนุษยชนและการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเป็นธรรม หมวดที่ 4 ความรับผิดชอบต่อผู้บริโภค หมวดที่ 5 การร่วมพัฒนาชุมชนและสังคม หมวดที่ 6 การดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม หมวดที่ 7 การเผยแพร่ข่าวสารจากการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคม หมวดที่ 8 การจัดทำรายงานด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

Bhattacharya and Sen (2004) กล่าวว่า ในโลกการแข่งขันทางการตลาดปัจจุบันนี้ แนวคิดเรื่องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน มีใช้การดำเนินงานด้านจริยธรรม หรืออุดมการณ์เพียงอย่างเดียวแต่เป็นการดำเนินงานที่มีความเกี่ยวข้องกับทางด้านเศรษฐกิจด้วย กล่าวคือ ทุกวันนี้หลายองค์กรต่างหันมาให้ความสนใจทั้งในเรื่องของการเป็นองค์กรที่ดีตามบรรทัดฐานของสังคม และการเชื่อมโยงธุรกิจของตนเองเข้ากับกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร เพื่อเป้าหมายในการทำดียิ่งขึ้นไปขององค์กรแก่สังคม ในขณะที่ Hidayati (2011) กล่าวว่า

ว่า การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร เป็นแนวคิดที่มักถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งหากมองในระยะสั้นแนวคิดดังกล่าวอาจไม่แสดงผลดีด้านการเงินที่ชัดเจนและทันที แต่หากมองถึงผลลัพธ์ในระยะยาว การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรจะนำมาซึ่งผลประโยชน์ด้านการเงินทั้งทางตรงและทางอ้อมให้แก่องค์กร ดังนั้น หากองค์กรเอกชนมีความคิดที่จะนำแนวคิดเรื่องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมนี้มาใช้ในการดำเนินธุรกิจของตนเอง ควรมีการตรวจสอบพิจารณาแนวคิดและดำเนินการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องในระยะยาว และปรับแนวคิดดังกล่าวนี้ให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจขององค์กร ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับ Vaaland, Heide, and Grnhaug (2008) กล่าวว่า การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร คือ การจัดการกับความสนใจของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในเรื่องของการดำเนินงานอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมและไม่มีความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางสังคมด้านสิ่งแวดล้อม จริยธรรม และปรากฏการณ์ต่างๆ ของสังคม เพื่อเป้าหมายในการสร้างผลประโยชน์ให้แก่องค์กร

Dyllick and Hockerts (2000) cited in Branco and Rodrigues (2006) กล่าวว่า แนวคิดเรื่องการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรนั้นได้ถูกผสมผสานเข้ากับแนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable development) จนกลายเป็นแนวคิด “ความยั่งยืนขององค์กร” (Corporate sustainability) โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งทางตรงและทางอ้อมของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร (Stakeholders)

Freeman (1984) อ้างถึงใน สุทธิศักดิ์ ไกรสรสุธาสิณี (2549) ให้คำจำกัดความของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ว่าหมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีผลหรือได้รับผลจากการดำเนินองค์กรเอกชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จึงหมายถึงพนักงาน ลูกค้า ผู้ถือหุ้น ชุมชน นักลงทุน คู่ค้า ฯลฯ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กร หากพิจารณาตามความเกี่ยวข้องกับองค์กร สามารถแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 3 ลำดับชั้นได้แก่

1. ในองค์กร ได้แก่ ผู้ถือหุ้น ผู้บริหาร พนักงาน
2. สังคมใกล้ ได้แก่ ลูกค้า คู่ค้า ครอบครัวของพนักงานชุมชนที่องค์กรตั้งอยู่สิ่งแวดล้อม
3. สังคมไกล ได้แก่ คู่แข่งขันทางธุรกิจ ประชาชนทั่วไป

Welford (2006) กล่าวว่า การดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสถานที่ ประเภทของธุรกิจ และยังปรับเปลี่ยนไปตามยุคตามสมัย การพัฒนารูปแบบของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชนนั้น การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมได้ส่วนเสีย (Stakeholder Engagement) เป็นช่องทางที่จะทำให้องค์กรได้รับข้อมูลและความคิดเห็นสำคัญๆที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เสริมสร้างความไว้วางใจ และความสัมพันธ์อันดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งหมายถึง ผู้เกี่ยวข้องกับองค์กรได้อย่างครอบคลุม รวมทั้งสามารถช่วย

เผยแพร่ชื่อเสียง ตัวตน และภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรไปพร้อมๆกัน ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดถึงประโยชน์ที่องค์กรได้รับผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือกลุ่มชุมชนอันเป็นสถานที่ตั้งขององค์กร หากองค์กรให้ความสำคัญกับชุมชนรอบข้าง สร้างช่องทางให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมกับการจัดการ ชุมชนย่อมมีความสัมพันธ์อันดีกับองค์กร อันนำไปสู่การยอมรับเสมือนการได้รับใบอนุญาต (A license to operate) ให้ดำเนินธุรกิจชุมชนต่อไปได้ เช่นเดียวกันกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ หากองค์กรมีการพัฒนาการมีส่วนร่วม สร้างช่องทางให้เกิดการร่วมมือระหว่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมส่งผลดีต่อองค์กรนอกจากนี้ การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ยังถือเป็นการจัดการบริหารความเสี่ยงด้วย เพราะการรับรู้ข้อมูลและความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เท่ากับเป็นการเตรียมความพร้อมในการบริหารประเด็นที่อาจจะมีผลต่อการดำเนินการขององค์กร กระบวนการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ

1. การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร (Identification) องค์กรควรระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรให้ชัดเจน และครอบคลุมกระบวนการดำเนินธุรกิจในทุกขั้นตอน ทั้งปัจจุบันและแผนกิจการอนาคต

2. การจัดอันดับความสำคัญและกำหนดบทบาท (Prioritization) การประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มและกำหนดลำดับความสำคัญ เพื่อกำหนดบทบาทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม โดยอาศัยหลักเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

2.1 ความรับผิดชอบ (Responsibility) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าว ถือเป็นความรับผิดชอบ โดยตรงขององค์กรหรือไม่ โดยให้พิจารณาจากพื้นฐานทางกฎหมาย ทางการเงิน และในกระบวนการดำเนินธุรกิจ ทั้งปัจจุบันและแผนงานในอนาคต

2.2 ความใกล้ชิด (Proximity) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าว มีปฏิสัมพันธ์ใกล้ชิดกับองค์กรมากน้อยเพียงใด โดยพิจารณาทั้งส่วนที่เป็นกลุ่มภายในและภายนอก

2.3 ความเป็นตัวแทน (Representation) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าว ถือเป็นตัวแทนที่ได้รับการยอมรับว่าเป็นคนส่วนใหญ่ในสังคมหรือไม่

2.5 ความมีอิทธิพลหรือมีอำนาจในการโน้มน้าว (Influence) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าว มีอิทธิพลหรือมีอำนาจในการตัดสินใจเพียงใด

2.6 ความพึ่งพิง (Dependency) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวเป็นผู้พึ่งพิงอาศัยกระบวนการ ดำเนินธุรกิจขององค์กรในทางตรงหรือทางอ้อม มากหรือน้อยเพียงใด

2.7 การส่งเสริมให้ใช้ศักยภาพที่มีอยู่ (Empowerment) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดังกล่าวส่งเสริมให้องค์กรได้ใช้ศักยภาพที่มีอยู่หรือไม่

3. สร้างความร่วมมือให้เกิดการมีส่วนร่วม (Engagement) วิธีการสร้างความร่วมมือหรือช่องทางการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่มีรูปแบบที่แน่นอนตายตัว อีกทั้งกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วน

เสียแต่ละกลุ่มต่างเหมาะกับวิธีการที่แตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม มักจะมีพื้นฐานที่เหมือนกัน คือ จะมีคนกลางที่เป็นคนนอกองค์กร และนอกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นผู้ประสานงานความร่วมมือ ด้วยวิธีการพูดคุยแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) หรือการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) การสำรวจความคิดเห็น ฯลฯ ที่สำคัญ คือ องค์กรควรมีรูปแบบวิธีการที่หลากหลายที่จะสร้างความร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย รวมทั้งกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จที่เป็นระบบ ตลอดจนมีรายงานความคืบหน้าของโครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือใดๆ ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง

4. วิเคราะห์แผนที่ความสัมพันธ์ (Map concerns) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์กรกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากผลตอบรับต่าง ๆ ที่องค์กรได้เพื่อพัฒนาโครงการหรือกิจกรรมความร่วมมือ การดำเนินธุรกิจ รวมไปถึงนโยบายขององค์กรให้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งนี้ โดยอาศัยเกณฑ์การพิจารณาลำดับความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อประกอบการวิเคราะห์แผนที่ความสัมพันธ์

5. ทบทวนความสัมพันธ์ (Review concerns) องค์กรจำเป็นต้องทบทวนความสัมพันธ์และความสำคัญของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดเวลา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตัดสินใจว่าควรจะตอบสนองต่อเรื่องราวต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มหรือไม่และด้วยวิธีการอย่างไร โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมีความเห็นไม่ตรงกันในกรณีที่องค์กรไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการหรือความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มได้จะต้องมีเหตุผลในการตัดสินใจที่เป็นเหตุเป็นผล โปร่งใสและตรวจสอบได้

6. การตอบสนองต่อความสัมพันธ์ (Respond to concerns) ขั้นตอนสุดท้ายของการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คือ การสื่อสารกลับไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียถึงภาพรวมการดำเนินการขององค์กรภายใต้บทบาทและสิทธิของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่องค์กรได้กำหนดไว้โดยองค์กร ควรรายงานผลการปฏิบัติงานเทียบกับเป้าหมายที่ได้วางไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปรับเปลี่ยนกระบวนการหรือขั้นตอนดำเนินธุรกิจเพื่อประสานประโยชน์ของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อแสดงถึงความรับผิดชอบขององค์กรต่อความคาดหวังและความต้องการของสังคมส่วนรวม ทั้งหมดนี้แสดงให้เห็นว่า องค์กรจะไม่สามารถพัฒนากลยุทธ์การดำเนินธุรกิจที่รับผิดชอบต่อสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพหากไม่พัฒนากลไกการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไปพร้อมกัน ซึ่งการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนี้จะป็นหัวใจที่ทำให้กระบวนการดำเนินธุรกิจอย่างรับผิดชอบต่อสังคมเกิดขึ้นและดำรงอยู่อย่างยั่งยืนในองค์กร ทำให้องค์กรสามารถสื่อสารถึง “ความรับผิดชอบต่อสังคม” ได้อย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถวัดความสำเร็จและประเมินผลได้อย่างเป็นระบบ

จากความหมายและความสำคัญของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) สรุปได้ว่า ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน หมายถึง

การดำเนินกิจกรรมขององค์กรเอกชนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรทั้งในระดับใกล้และไกล

ประเภทของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

สถาบันไทยพัฒนา (2551) ได้แบ่งประเภทของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน (CSR) ออกได้เป็น 3 จำพวก ดังนี้

1. กิจกรรมเพื่อสังคม (CSR-after-process) คือ การดำเนินกิจกรรม (activities) ของหน่วยงานซึ่งโดยมากเป็นองค์กรธุรกิจที่แสวงหากำไรเพื่อสร้างให้เกิดประโยชน์แก่สังคมในด้านต่างๆ โดยกิจกรรมที่ดำเนินการนั้นมักแยกต่างหากจากการดำเนินธุรกิจที่เป็นกระบวนการ (process) หลักของกิจการและเกิดขึ้นภายหลัง เช่นการแก้ไขเยียวยาชุมชนที่ได้รับผลกระทบทางมลพิษจากการประกอบการการแจกจ่ายสิ่งของช่วยบรรเทาสาธารณภัย การเป็นอาสาสมัครช่วยบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ซึ่งกิจกรรมเพื่อสังคมเหล่านี้มักเป็นกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือเวลาทำงานตามปกติ

2. ธุรกิจเพื่อสังคม (CSR-in-process) คือ การดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมที่อยู่ในกระบวนการทำงานหลักของกิจการหรือเป็นการทำธุรกิจที่หากำไรอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เช่น การป้องกันหรือกำจัดมลพิษในกระบวนการผลิตเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชนการผลิตสินค้าและบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามข้อกำหนดในฉลากผลิตภัณฑ์การเปิดเผยข้อมูลผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้องครบถ้วนต่อผู้บริโภคการชดเชยความเสียหายให้แก่ลูกค้าที่เกิดจากความผิดพลาดและความบกพร่องของพนักงานซึ่งการดำเนินความรับผิดชอบต่อสังคมเหล่านี้ถือเป็นกิจกรรมที่อยู่ในเวลาทำงานปกติของกิจการ

3. กิจการเพื่อสังคม (CSR-as-process) มักเป็นองค์กรที่ดำเนินงานโดยไม่แสวงหากำไรให้แก่ตนเองกล่าวอีกนัยหนึ่งคือเป็นหน่วยงานที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อยังประโยชน์ให้แก่สังคมในทุกกระบวนการของกิจการตัวอย่างของกิจการที่อาจจัดอยู่ในข่ายนี้ ได้แก่ มูลนิธิ องค์กรสาธารณประโยชน์องค์กรประชาชน และส่วนราชการต่างๆ

Lantos (2001) จำแนกประเภทของการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรได้เป็น 3 ประเภท (Three types of CSR) คือ

(1) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเชิงจริยธรรม (Ethical CSR) หมายถึง การที่องค์กรดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ในลักษณะของการมีความรับผิดชอบต่อบุคคลหรือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจขององค์กร ตามหลักการที่ว่า “Good ethics is good business” หรือ องค์กรที่ดีคือองค์กรที่มีจริยธรรม

(2) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเชิงประโยชน์ส่วนรวม (Altruistic CSR) ที่องค์กรไม่เพียงแต่ดำเนินธุรกิจโดยไม่ทำร้ายหรือทำลายใครแล้ว องค์กรยังมีการทำดีเพื่อตอบแทนสังคมส่วนรวมอีกด้วย

(3) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเชิงกลยุทธ์ (Strategic CSR) หมายถึง การดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์ ในการดำเนินธุรกิจขององค์กร และก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อธุรกิจขององค์กรและสังคม ซึ่งองค์กรจะดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมประเภทนี้เมื่อองค์กรเห็นถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับ จากการช่วยเหลือสังคมว่า สามารถทำให้ภาพลักษณ์ด้านเศรษฐกิจขององค์กรมีความน่าสนใจขึ้นได้ ดังนั้น การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรประเภทนี้ จึงเปรียบเสมือนการลงทุน (Investment) ขององค์กร เพื่อคาดหวังผลตอบแทนทางการเงินในระยะยาว

Porter and Kramer (2006) ได้จัดกลุ่มประเภทการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรไว้ 2 ประเภทหลักๆ คือ

(1) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเชิงตอบสนอง (Responsive CSR) ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ 2 ลักษณะ คือ การประพฤติตนเป็นองค์กรที่ดีของสังคม (Acting as a good corporate citizen) โดยมีลักษณะการดำเนินงานคือ องค์กรดำเนินกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและพัฒนาแก้ไขปัญหาที่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ความสนใจ ซึ่งการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรในลักษณะนี้สามารถสร้างและพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับรัฐบาลท้องถิ่นและเขตท้องที่ต่างๆ ได้ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้พนักงานขององค์กรมีความรู้สึกภาคภูมิใจจากการเข้าร่วมทำงานและเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมอีกด้วย

(2) การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเชิงกลยุทธ์ (Strategic CSR) เป็นกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสในการแบ่งปันค่านิยมร่วมกัน (Shared-value opportunity) ระหว่างองค์กรและสังคม ให้ได้รับประโยชน์ร่วมกัน ทั้ง 2 ฝ่าย ผ่านการใช้ทรัพยากรที่องค์กรมีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ โดยองค์กรสามารถใช้วิธีการสำรวจและนำนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์แก่สังคมมาใช้ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขันในการดำเนินธุรกิจให้กับองค์กรและสังคม

รูปแบบกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

Kotler and Lee (2005) ได้แนะนำหลักการในการสร้างสรรค์กิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน โดยอันดับแรกคือ การพิจารณาเลือกประเด็นในการดำเนินการโดยแนะนำให้เริ่มต้นจากประเด็นที่กำลังอยู่ในความสนใจของสังคมขณะนั้น และนำมาปฏิบัติโดยพิจารณาวิธีการ

กิจกรรมที่เหมาะสม ในการนำเสนอประเด็นสู่สาธารณชนทั้งนี้ได้ให้แนวทางการดำเนินงานด้านสังคมขององค์กรเอกชนไว้ 6 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดสรรงบประมาณหรือทรัพยากรต่าง ๆ (Cause Promotion) เพื่อสร้างการรับรู้แก่สาธารณะในประเด็นทางสังคม หรือเพื่อช่วยในการรณรงค์ สร้างเสริมการมีส่วนร่วมในประเด็นทางสังคมนั้น ๆ โดยองค์กรอาจจะเป็นผู้ริเริ่มและดำเนินการเอง เช่น กรณีเดอะบอดีชอปต่อต้านการใช้สัตว์ในการทดลองเครื่องสำอาง หรือองค์กรอาจจะเป็นผู้สนับสนุนให้มูลนิธิหรือองค์กรสาธารณกุศลดำเนินการหรืออาจเป็นหนึ่งในผู้สนับสนุนโครงการ ที่จัดขึ้นเพื่อสร้างการรับรู้ในประเด็นต่าง ๆ ทางสังคม

2. การบริจาคส่วนหนึ่งของรายได้หรือกำไรจากการจำหน่ายสินค้าให้สังคม (Cause-Related Marketing) ซึ่งจะมีการกำหนดเป็นระยะเวลาที่ชัดเจน เจาะจงเฉพาะสินค้าใดสินค้าหนึ่ง และมักเป็นการบริจาคเป็นกรณีพิเศษ โดยร่วมมือกับมูลนิธิหรือองค์กรการกุศล

3. การจัดทำโครงการหรือกิจกรรมเพื่อสังคม (Corporate Social Marketing) ที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านสุขภาพ ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม หรือคุณภาพชีวิตของชุมชนโดยมักเป็นการดำเนินการโครงการรณรงค์เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยองค์กรอาจจะมีริเริ่มและดำเนินการโครงการเอง หรือส่วนใหญ่มักจะดำเนินการร่วมกับหน่วยงานราชการ และหรือองค์กรสาธารณกุศลที่เกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบดูแลในเรื่องนั้น ๆ

4. การให้เพื่อสังคมส่วนรวม (Corporate Philanthropy) เป็นการบริจาคเงินหรือสิ่งของเพื่อส่วนรวม ซึ่งมักเป็นธรรมเนียมปฏิบัติที่องค์กรดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งมีที่มาจากความกดดันต่าง ๆ ที่ทำให้องค์กรจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณส่วนหนึ่งให้กับสังคม จนในปัจจุบันการให้เพื่อสังคมได้พัฒนาไปสู่การดำเนินการอย่างมีกลยุทธ์ โดยมักจะเลือกให้หรือบริจาคในประเด็นทางสังคมที่สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร

5. การเป็นอาสาสมัครในชุมชน (Community Volunteering) การสนับสนุนหรือส่งเสริมให้พนักงาน คู่ค้า หุ้นส่วน และหรือผู้ประกอบการในสังกัดสละเวลา เข้าร่วมเป็นอาสาสมัครในชุมชน โดยองค์กรอาจดำเนินการเอง หรือดำเนินการร่วมกับองค์กรสาธารณกุศลต่างๆ ทั้งนี้กิจกรรมอาสาสมัครนี้อาจจะริเริ่มโดยองค์กรหรือริเริ่มโดยพนักงานและองค์กรร่วมสนับสนุน

6. การปรับเปลี่ยนการดำเนินธุรกิจหรือการลงทุนทางธุรกิจเพื่อการพัฒนาความยั่งยืนที่ดีขึ้นของชุมชน (Social Responsible Business Practices) และการป้องกันสิ่งแวดล้อมโดยอาจจะดำเนินการโดยองค์กรเองหรือร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ

ขั้นตอนในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

1. ขั้นตอนการเลือกประเด็นทางสังคม (Choosing social issue) โดย Kotler and Lee (2005) เสนอว่า องค์กรควรเลือกสนับสนุนประเด็นทางสังคมที่มีความสอดคล้องกับธุรกิจหลักของตนเองมากกว่าประเด็นทางสังคมประเด็นอื่น และเสนอแนวทางการเลือกประเด็นทางสังคมสำหรับการดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจไว้ 6 แนวทาง คือ (1) เลือกให้การสนับสนุนประเด็นทางสังคม 2 - 3 ประเด็นหลักๆ เนื่องจากทำให้องค์กรสามารถเพิ่มโอกาสในการเชื่อมโยงประเด็นทางสังคมที่ให้การสนับสนุนเข้ากับตัวตนการดำเนินงานขององค์กรได้เป็นอย่างดี (2) เลือกสนับสนุนประเด็นทางสังคมที่อยู่ในความสนใจของชุมชนที่องค์กรเข้าไปดำเนินธุรกิจ เนื่องจากทำให้องค์กรดูมีคุณค่า น่าไว้วางใจ และน่านับถือมากขึ้นในสายตาของคนในชุมชนเหล่านั้นโดยมองว่าองค์กรได้มีส่วนเข้ามามีส่วนช่วยพัฒนาชุมชน ทำประโยชน์ และช่วยเหลือชุมชนของพวกเขาให้ดีขึ้น (3) เลือกสนับสนุนประเด็นทางสังคมที่ตอบโจทย์ทิศทางพันธกิจ ค่านิยม สินค้าและบริการขององค์กร เนื่องจากให้การสนับสนุนช่วยเหลือประเด็นทางสังคมที่มีความเป็นเหตุเป็นผลกัน สามารถส่งผลให้ผู้บริโภคลดความสงสัยเคลือบแคลงใจในการดำเนินธุรกิจหรือกิจกรรมต่างๆ ขององค์กรลง (4) เลือกสนับสนุนประเด็นทางสังคมที่เป็นไปในทิศทางเดียวกับเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กร (5) เลือกประเด็นทางสังคมที่อยู่ในความสนใจของกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สำคัญกับองค์กร (6) เลือกประเด็นทางสังคมที่องค์กรสามารถให้การสนับสนุนช่วยเหลือในระยะยาวได้ เนื่องจากประสิทธิผลของการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่องค์กรเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมในประเด็นทางสังคมดังกล่าว

2. ขั้นตอนการเลือกรูปแบบกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Selecting an initiative to address the issue) ในขั้นตอนของการเลือกรูปแบบกิจกรรมนั้น องค์กรควรพิจารณาก่อนเสมอว่ารูปแบบกิจกรรมที่เลือกมานี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อธุรกิจหลักขององค์กร และสามารถทำให้องค์กรมีภาพลักษณ์ที่ดีขึ้นในสายตาของคนในสังคมได้จริง โดย Kotler and Lee (2005) ได้เสนอแนวทางในการเลือกใช้รูปแบบกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน ไว้ 6 แนวทาง คือ (1) เลือกรูปแบบกิจกรรมที่ตอบโจทย์วัตถุประสงค์และเป้าหมายทางธุรกิจขององค์กรได้ดีที่สุด (2) เลือกรูปแบบกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของประเด็นทางสังคม (3) เลือกรูปแบบกิจกรรมมากกว่า 1 รูปแบบในการสนับสนุนหนึ่งประเด็นทางสังคม (4) เลือกรูปแบบกิจกรรมที่แสดงให้เห็นอย่างเด่นชัดว่าองค์กรเป็นพันธมิตรกับชุมชน (5) เลือกรูปแบบกิจกรรมที่องค์กรมีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ และ (6) เลือกรูปแบบกิจกรรมที่สามารถนำทรัพยากรที่มีอยู่ขององค์กรมาใช้ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

3. ขั้นตอนการสร้างและวางแผนการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (Developing and implementing program plan) หลังจากที้องค์กรเลือกประเด็นทางสังคมและ

รูปแบบกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนถัดมาคือขั้นตอนของการกำหนดกลยุทธ์ ช่องทางการสื่อสารต่างๆ กำหนดบทบาทหน้าที่และขอบเขตความรับผิดชอบต่อสังคม กำหนดตารางการดำเนินงานและงบประมาณที่ใช้ในการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร

4. ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) Kotler and Lee (2005) กล่าวว่า การประเมินผล เป็นสิ่งที่องค์กรสมควรดำเนินการภายหลังจากที่ได้ดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมแล้ว เนื่องจากการประเมินผลจะช่วยให้องค์กรสามารถนำผลการประเมินและประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงแผนการดำเนินงานในครั้งถัดไป และในขณะเดียวกันก็สามารถนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามบทบาทหน้าที่และข้อผูกพันหรือพันธะหน้าที่ ที่องค์กรมีต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ด้วย โดยองค์กรควรกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลให้ชัดเจนว่าองค์กรจะทำการประเมินผลในครั้งนี้เพื่ออะไร อีกทั้งควรมีการวัดผลและรายงานผลเกี่ยวกับทรัพยากรด้านผลผลิตด้วย

ประโยชน์ที่จะได้รับจากการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

Kotler and Lee (2005) ได้สรุปและขยายความถึงประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากการดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมไว้ 6 ประการดังนี้

- 1.1 ช่วยเพิ่มยอดขายและส่วนแบ่งทางการตลาด (Increased sales and market share)
- 1.2 ช่วยเพิ่มความแข็งแกร่งให้กับการวางตำแหน่งตราสินค้า (Strengthened brand positioning)
- 1.3 ช่วยยกระดับบทบาทและภาพลักษณ์องค์กร (Enhanced corporate image and clout)
- 1.4 ช่วยเพิ่มศักยภาพในการจูงใจ กระตุ้น และรักษาพนักงานขององค์กรไว้ได้ (Increased ability to attract, motivate and retain employees)
- 1.5 ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงาน (Decreased operating cost)
- 1.6 ช่วยเพิ่มความน่าสนใจในสายตาของนักลงทุนและนักวิเคราะห์การเงิน (Increased appeal to investors and financial analysts)

2.6 ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน

ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน หมายถึง การมีส่วนร่วมระหว่างสถานศึกษากับภาคเอกชน/ธุรกิจ สหภาพแรงงาน รัฐบาลและองค์กรชุมชน โดยในการสร้างความเป็นหุ้นส่วนดังกล่าวเป็นความตกลงกันระหว่างหน่วยงาน 2 ฝ่ายหรือมากกว่าเพื่อที่จะกำหนดเป้าหมายและแผนการดำเนินการเพื่อความสำเร็จของเป้าหมายร่วมกัน

Frank and Smith (1997) ได้จำแนกรูปแบบความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน ตามลักษณะกระบวนการมีส่วนร่วม ออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่

1. หุ้นส่วนที่ปรึกษา (Consultative partnership) เป็นหุ้นส่วนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารหรือแนวความคิดเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายทางการศึกษา
2. หุ้นส่วนการสนับสนุน (Contributory partnerships) ได้แก่ การสนับสนุนทางด้านทรัพยากรหรือทุนการศึกษา
3. หุ้นส่วนการดำเนินงาน (Operational partnerships) เป็นหุ้นส่วนที่มีการร่วมมือกันในการทำงานตามบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่าย
4. หุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborative partnership) เป็นหุ้นส่วนที่สร้างขึ้นเพื่อการทำงานร่วมกัน โดยการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการทำงานตามบทบาทหน้าที่ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน และการรับผิดชอบร่วมกัน

ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชนประกอบไปด้วยกิจกรรมหลากหลายรูปแบบ เช่น การพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา, หลักสูตรการศึกษา, นโยบายทางการศึกษา, การจัดการเรียนการสอน, การแนะแนว, การเป็นพี่เลี้ยง, การติว รวมไปถึงการให้รางวัล ซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 4 กลุ่ม (Lankard, 1995) ดังนี้

1. การพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (Classroom Teaching and Learning) ความเป็นหุ้นส่วนในกลุ่มนี้จะมุ่งเน้นที่การช่วยครูในการพัฒนาความรู้และทักษะในการจัดการเรียนการสอน เช่น การใช้เทคโนโลยี ประโยชน์ที่ครูได้รับได้แก่การพัฒนาความรู้และกลยุทธ์การสอนโดยการประยุกต์ประสบการณ์ทำงานสู่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนและโดยการกลายเป็นผู้นำในการเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนการสอน ส่วนประโยชน์ที่ภาคเอกชนได้รับคือ ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น และเพิ่มคุณค่าให้กับครูและวิชาชีพครู
2. การพัฒนาโปรแกรมการศึกษา (อาชีพศึกษา) ด้านเทคนิคและการทำงาน (Career and Technical (Vocational) Education Program Development) บริษัทเอกชนสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือกับกับโรงเรียนท้องถิ่นและวิทยาลัยเพื่อให้การฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาหรือพนักงาน เช่น บริษัทผลิตรถยนต์หรือตัวแทนจำหน่ายอาจทำการจัดหาวัสดุอุปกรณ์ เช่น รถยนต์ชิ้นส่วน และเครื่องมือ ในขณะที่โรงเรียนหรือวิทยาลัยเป็นผู้จัดเตรียมสถานที่ในการฝึกอบรม
3. การฝึกงาน (Apprenticeships) ประกอบไปด้วย การฝึกสอนผ่านการปฏิบัติงานจริง และการฝึกสอนในชั้นเรียน พื้นฐานของความเป็นหุ้นส่วนกลุ่มนี้ ได้แก่ การที่ภาคเอกชน/ธุรกิจจัดฝึกอบรมผ่านการปฏิบัติงานจริง
4. โครงการเรียนและฝึกงานแบบได้รับค่าตอบแทน (Work Experience Programs) ภาคเอกชน/ธุรกิจ ได้เปิดโอกาสให้เข้าชมสถานที่ทำงานจริง ฝึกงาน

Grobe (1990) ได้สรุปเป้าหมายของความเป็นหุ้นส่วนว่า เป็นความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบกับการจัดการศึกษากับบุคคลที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานนั้น ซึ่งประกอบด้วยบุคคลในวงการธุรกิจ การศึกษา การศึกษาขั้นสูง ผู้ปกครอง นักเรียน และชุมชน และได้สังเคราะห์ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาในมิติไว้ 3 ประการดังนี้

ประการแรก ระดับของความเกี่ยวข้อง ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระดับคือ ชั้นให้การสนับสนุน (Support) ชั้นให้ความร่วมมือ (Cooperation) ชั้นมีส่วนร่วมดำเนินการ (Collaboration)

ประการที่สอง โครงสร้างของความเป็นหุ้นส่วนแบ่งเป็น 3 แบบ คือ แบบพื้นฐาน (Simple) แบบซับซ้อนปานกลาง (Moderately complex) และแบบซับซ้อน (Complex)

ประการที่สาม ประเภทของความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษา แบ่งเป็น 6 ประเภท คือ หุ้นส่วนในการให้บริการพิเศษ หุ้นส่วนในห้องเรียน หุ้นส่วนในการฝึกอบรมและพัฒนาครู หุ้นส่วนในการบริหาร หุ้นส่วนในการยกระดับการศึกษา และหุ้นส่วนในการกำหนดนโยบาย

คณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษา (2553) ได้กำหนดหลักการมีส่วนร่วมทางการศึกษา หรือการเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน ดังนี้

1. ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน/ธุรกิจ สถานประกอบการ โดยมีมาตรการ ดังนี้

1.1 จัดมาตรการด้านภาษีอากรและด้านอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน/ธุรกิจ สถานประกอบการ

1.2 ส่งเสริมการจัดการศึกษารูปแบบศูนย์การเรียนรู้ โดยสถานประกอบการ

1.3 สนับสนุนบุคลากรจากภาคเอกชน ธุรกิจ และสถานประกอบการให้เป็นครู/อาจารย์ในสถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา

1.4 ส่งเสริมให้ภาคเอกชน ธุรกิจ และสถานประกอบการร่วมเป็นกรรมการสถานศึกษา/สภาสถาบันอุดมศึกษา ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาการศึกษา/สถาบัน รวมทั้งระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษา และร่วมติดตาม ตรวจสอบ

1.5 ส่งเสริมให้ภาคเอกชน ธุรกิจ หรือสถานประกอบการเข้ามาร่วมในการกำหนดนโยบายการศึกษาทั้งระดับชาติ และระดับท้องถิ่น

1.6 ส่งเสริมให้ภาคเอกชน ธุรกิจ สถานประกอบการจัดโครงการพัฒนาการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ให้มากขึ้น

1.7 ส่งเสริมให้ภาคเอกชน ธุรกิจ และสถานประกอบการลงทุนด้านการศึกษาและเรียนรู้ ทั้งในรูปแบบการจัดตั้งสถาบันการศึกษา การสนับสนุน ส่งเสริมการศึกษาและเรียนรู้ในรูปแบบหลากหลาย

2. ยุทธศาสตร์ส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน โดยมีมาตรการ ดังนี้

2.1 ปรับกระบวนทัศน์ของทุกภาคส่วน ทั้งนอกภาครัฐ และภาครัฐ ให้เห็นความสำคัญของการศึกษาว่าเป็นเรื่องเป็นของทุกคน (All for Education) โดยกระทรวงศึกษาธิการไม่จำเป็นต้องเป็นผู้ดำเนินการเองทั้งหมด แต่เน้นยุทธศาสตร์และกลไกส่งเสริม และจูงใจให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม

2.2 ให้มีคณะกรรมการร่วมภาครัฐ-ภาคเอกชน/ธุรกิจ และสถานประกอบการ เพื่อกำหนดทิศทางการความต้องการและวางแผนการผลิตกำลังคนทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ

2.3 ส่งเสริมให้มีการบริหารจัดการสถานศึกษาในรูปแบบโรงเรียนพันธะสัญญา ร่วมกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน

2.4 ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนรูปแบบทวิภาคี สหกิจศึกษา การศึกษาและเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) ร่วมกับสถานประกอบการ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และสามารถปฏิบัติได้

2.5 ส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการจัด ร่วมจัด และเป็นหุ้นส่วนกับรัฐในด้านการศึกษาและเรียนรู้ในสัดส่วนที่สูงขึ้นในทุกระดับและประเภท และอย่างมีคุณภาพมาตรฐาน

2.6 ส่งเสริมสนับสนุนภาคเอกชนร่วมมือกับสถาบันอาชีวศึกษาและอุดมศึกษาในการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาการศึกษา และนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

2.7 พัฒนาระบบและสร้างความเข้มแข็งของกรรมการสถานศึกษา/สภาสถาบัน โดยเน้นการมีส่วนร่วมของทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน

2.8 ส่งเสริมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย ในรูปแบบที่หลากหลาย ตามความต้องการของผู้เรียน ฝึกอบรมระยะสั้นแก่ผู้ว่างงาน โดยเน้นการดำเนินงานร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคชุมชน

จากแนวนโยบายการปฏิรูปการศึกษาที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกันของภาคเอกชน จึงนำแนวคิดหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborative partnership) เพื่อสร้างความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาคเอกชนกับครุปลุ่มวัยโดยการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมกัน มีการวางแผนการทำงานตามบทบาทหน้าที่ การใช้ทรัพยากรร่วมกัน และการรับผิดชอบร่วมกัน

2.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

ในการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชนนั้นจะต้องคำนึงถึงและปฏิบัติตามกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งในแง่ของการนำผลงานหรือ

ข้อมูลอันเป็นสิทธิของบุคคลภายนอกที่ได้รับมาหรือที่จะนำมาใช้ในการดำเนินกิจกรรม และในแง่ของความเป็นเจ้าของผลงานที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน

ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property) หมายถึง ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้นหรือสร้างสรรค์ของมนุษย์ ซึ่งเน้นที่ผลผลิตของสติปัญญาและความชำนาญ โดยไม่คำนึงถึงชนิดของการสร้างสรรค์หรือวิธีในการแสดงออก ทรัพย์สินทางปัญญาอาจจะแสดงออกในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องได้ เช่น สินค้าต่าง ๆ หรือในรูปแบบของสิ่งที่จับต้องไม่ได้ เช่น บริการ แนวคิดในการดำเนินธุรกิจ กรรมวิธีการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ทรัพย์สินทาง อุตสาหกรรม (Industrial Property) และลิขสิทธิ์ (Copyright) (กรมทรัพย์สินทางปัญญา, 2550)

2.7.1 ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม (Industrial Property) หมายถึง ความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์เกี่ยวกับสินค้าอุตสาหกรรมต่าง ๆ ความคิดสร้างสรรค์นี้อาจเป็นความคิดในการประดิษฐ์ คิดค้นกระบวนการหรือเทคนิคในการผลิตที่ได้ปรับปรุงหรือคิดค้นขึ้นใหม่ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ทางอุตสาหกรรมที่เป็นองค์ประกอบ รูปร่างของตัวผลิตภัณฑ์รวมถึงเครื่องหมายการค้า แห่่งก่าเนิดของสินค้าและการป้องกันการแข่งขันทางการค้าที่ไม่เป็นธรรม ทรัพย์สินทางอุตสาหกรรม ได้แก่ สิทธิบัตร (Patent) แบบผังภูมิของวงจรรวม (Layout - Design of Integrated Circuit) เครื่องหมายการค้า (Trademark) ความลับทางการค้า (Trade Secret) ชื่อทางการค้า (Trade Name) และสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (Geographical Indications)

2.7.2 ลิขสิทธิ์ (Copyright) มาตรา 4 แห่งพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 บัญญัติว่า “ลิขสิทธิ์หมายความว่า สิทธิแต่ผู้เดียวที่จะทำการใดๆ ตามพระราชบัญญัตินี้เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ทำขึ้น” ดังนั้นคำว่า “ลิขสิทธิ์” ย่อมหมายถึง สิทธิเพียงผู้เดียวของผู้สร้างสรรค์ ในฐานะที่ผู้สร้างสรรค์คือเจ้าของลิขสิทธิ์ เพื่อให้เจ้าของลิขสิทธิ์มีสิทธิเพียงผู้เดียวในการแสวงหาผลตอบแทนจากงานสร้างสรรค์ ทั้งนี้ไม่ว่าการทำซ้ำ การดัดแปลง การเผยแพร่ต่อสาธารณชน หรือนำออกโฆษณาด้วยวิธีการใด โดยสิทธิแต่เพียงผู้เดียวตามกฎหมายลิขสิทธิ์นี้ย่อมเป็นไปตามที่ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 กำหนดไว้

แนวความคิดพื้นฐานตามกฎหมายลิขสิทธิ์มีสาระสำคัญอยู่บนพื้นฐานสิทธิ 2 ประการ คือ ประการแรก แนวความคิดด้านความเป็นธรรมแก่ผู้สร้างสรรค์ เนื่องด้วย งานสร้างสรรค์แต่ละชิ้นย่อมเกิดขึ้นจากสติปัญญา ความเชี่ยวชาญ ความอดุสาหะ และจินตนาการ ของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งผู้สร้างสรรค์จะต้องทุ่มเททั้งกำลังทรัพย์และสติปัญญาอย่างมาก จนบังเกิดงานสร้างสรรค์อันเป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม ด้วยเหตุนี้เพื่อความเป็นธรรมแก่ผู้สร้างสรรค์และเพื่อการตอบแทนแก่ผู้สร้างสรรค์ สังคมจึงควรมอบสิทธิพิเศษแก่ผู้สร้างสรรค์ ทำให้ผู้สร้างสรรค์สามารถเก็บเกี่ยวผลตอบแทนจากงานสร้างสรรค์ของตนได้ภายในระยะเวลาอันจำกัด ประการที่สอง แนวความคิดด้านประโยชน์ของสังคม ความก้าวหน้าของสังคมมนุษย์ ย่อมขึ้นอยู่กับผลงานสร้างสรรค์ของมนุษย์ โดย

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปแล้วว่า การพัฒนางาน สร้างสรรค์ของมนุษย์ย่อมมีพื้นฐานจากการต่อยอด ความคิดจากงานสร้างสรรค์ชิ้นอื่น ๆ ด้วยเหตุนี้แม้ว่าผู้สร้างสรรค์สมควรได้รับสิทธิแต่เพียงผู้เดียว เพื่อ การแสวงหาประโยชน์จากงานสร้างสรรค์ของตน แต่สังคมก็สมควรได้รับสิทธิพิเศษบางประการ หาก สาธารณะชนประสงค์จะใช้ประโยชน์จากงานสร้างสรรค์ชิ้นนั้น กฎหมายลิขสิทธิ์จึงสร้างระบบกฎหมาย เพื่อคุ้มครองสิทธิของสังคมด้วยในเวลาเดียวกับที่กฎหมายลิขสิทธิ์มอบสิทธิพิเศษแก่ผู้สร้างสรรค์งาน อันมีลิขสิทธิ์ภายใต้กรอบแนวคิดพื้นฐานตามกฎหมายลิขสิทธิ์ทั้งสองประการ ระบบกฎหมาย ลิขสิทธิ์จึงเป็นระบบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานความคิด คือ หลักการถ่วงดุลระหว่างผลประโยชน์ของผู้ สร้างสรรค์และผลประโยชน์ของสังคม เมื่อสังคมได้รับประโยชน์จากงานสร้างสรรค์อันมีลิขสิทธิ์ กฎหมายลิขสิทธิ์จึงสมควรมอบสิทธิทางเศรษฐกิจแก่ผู้สร้างสรรค์ เพื่อการแสวงหาประโยชน์จากงาน สร้างสรรค์ กฎหมายลิขสิทธิ์จึงเป็นทั้งกลไกสร้างแรงจูงใจแก่ผู้สร้างสรรค์และระบบการสนับสนุน ส่งเสริมการสร้างสรรค์งาน รวมทั้งระบบรักษาผลประโยชน์ของสังคม อันนำมาสู่ความเจริญรุ่งเรือง ของสังคม เนื่องด้วยผลงานสร้างสรรค์เหล่านี้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ในสังคม อย่างไรก็ตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์ก็ไม่ปฏิเสธว่าบุคคลอื่นซึ่งมิใช่ผู้สร้างสรรค์อาจได้ไปซึ่งสิทธิทางเศรษฐกิจตามกฎหมายลิขสิทธิ์ เพราะเหตุที่การสร้างสรรค์งานเกิดขึ้นจากสัญญาจ้าง ทั้งนี้ไม่ว่าสัญญาจ้างแรงงาน หรือจ้างทำของ หรือการจ้างของหน่วยราชการ การได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ ตามพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 มี ดังนี้

มาตรา 8 ให้ผู้สร้างสรรค์เป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานที่ตนได้สร้างสรรค์ขึ้นภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

(1) ในกรณีที่ยังไม่ได้มีการโฆษณางาน ผู้สร้างสรรค์ต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทยหรืออยู่ใน ราชอาณาจักร หรือเป็นผู้มีสัญชาติหรืออยู่ในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครอง ลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย ตลอดระยะเวลาหรือเป็นส่วนใหญ่ในการสร้างสรรค์งานนั้น

(2) ในกรณีที่ได้มีการโฆษณาแล้ว การโฆษณานั้นในครั้งแรกได้กระทำขึ้นใน ราชอาณาจักรหรือใน ประเทศ ที่เป็นภาคี แห่ง อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทย เป็นภาคีอยู่ด้วย หรือในกรณีที่มีการโฆษณาครั้งแรกได้กระทำนอก ราชอาณาจักร หรือในประเทศอื่นที่ ไม่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วย หากได้มีการ โฆษณางานดังกล่าวในราชอาณาจักรหรือในประเทศที่เป็นภาคีแห่งอนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครอง ลิขสิทธิ์ซึ่งประเทศไทยเป็นภาคีอยู่ด้วยภายในสามสิบวันนับแต่วันที่ได้มีการโฆษณาครั้งแรก หรือผู้ สร้างสรรค์เป็นผู้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ใน (1) ในขณะที่มีการโฆษณางานครั้งแรก

ในกรณีที่ผู้สร้างสรรค์ต้องเป็นผู้มีสัญชาติไทย ถ้าผู้สร้างสรรค์เป็นนิติบุคคล นิติบุคคลนั้นต้องเป็นนิติ บุคคล ที่จัดตั้งขึ้นตาม กฎหมายไทย

มาตรา 9 งานที่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ขึ้นในฐานะพนักงานหรือลูกจ้าง ถ้ามิได้ทำเป็น หนังสือตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น ให้ลิขสิทธิ์ในงานนั้นเป็นของผู้สร้างสรรค์ แต่นายจ้างมีสิทธิในงานนั้น ออกเผยแพร่ต่อสาธารณชน ได้ตามที่เป็นวัตถุประสงค์ แห่งการจ้างแรงงานนั้น

มาตรา 10 งานที่ผู้สร้างสรรค์ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยการรับจ้างบุคคลอื่น ให้ผู้ว่าจ้างเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานนั้น เว้นแต่ผู้สร้างสรรค์และผู้ว่าจ้างจะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่น

มาตรา 11 งานใดมีลักษณะเป็นการดัดแปลงงานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ ให้ผู้ที่ได้ดัดแปลงนั้นมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้ดัดแปลงตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ไม่กระทบ กระทบสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ที่มีอยู่ในงาน ของผู้สร้างสรรค์เดิมที่ถูกดัดแปลง

มาตรา 12 งานใดมีลักษณะเป็นการนำเอางานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้ มารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หรือเป็นการนำเอาข้อมูลหรือสิ่งอื่นใดซึ่งสามารถอ่านหรือถ่ายทอดได้โดยอาศัย เครื่องกลหรืออุปกรณ์อื่นใดมารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน หากผู้ที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันซึ่งงานดังกล่าวขึ้นโดยการคัดเลือกหรือจัดลำดับในลักษณะซึ่งมิได้ลอกเลียนงานของบุคคลอื่น ให้ผู้ที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันนั้นมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ ไม่กระทบ กระทบสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีอยู่ในงาน หรือข้อมูล หรือสิ่งอื่นใดของผู้สร้างสรรค์เดิมที่ถูกนำมารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน

มาตรา 13ให้นำมาตรา 8 มาตรา 9 และมาตรา 10 มาใช้บังคับแก่การมีลิขสิทธิ์ตามมาตรา 11 หรือมาตรา 12 โดยอนุโลม

มาตรา 14 กระทรวง ทบวง กรม หรือหน่วยงานอื่นใดของรัฐหรือของท้องถิ่น ย่อมมีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้นโดยการจ้าง หรือตามคำสั่งหรือในความควบคุมของตน เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร

สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ได้แก่สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive right) ซึ่งตามพ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ได้กำหนดความคุ้มครองลิขสิทธิ์มอบไว้ให้แก่เจ้าของลิขสิทธิ์ ตาม “มาตรา 15 ภายใต้บังคับมาตรา 9 มาตรา 10 และมาตรา 14 เจ้าของลิขสิทธิ์ย่อมมีสิทธิ แต่ผู้เดียวดังต่อไปนี้ (1) ทำซ้ำหรือดัดแปลง (2) เผยแพร่ต่อสาธารณชน (3) ให้เช่าต้นฉบับหรือสำเนางานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โสตทัศนวัสดุ ภาพยนตร์ และสิ่งบันทึกเสียง (4) ให้ประโยชน์อันเกิดจากลิขสิทธิ์แก่ผู้อื่น (5) อนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิตาม (1) (2) หรือ (3) โดยจะกำหนดเงื่อนไขอย่างใดหรือไม่ก็ได้ แต่เงื่อนไขดังกล่าวจะกำหนดในลักษณะที่เป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมไม่ได้ การพิจารณาว่าเงื่อนไขตามวรรคหนึ่ง (5) จะเป็นการจำกัดการแข่งขันโดยไม่เป็นธรรมหรือไม่ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวง”

ทั้งนี้ สิทธิของผู้สร้างสรรค์ ภายใต้ระบบกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาซึ่งมีบุคคลที่ได้รับความคุ้มครองตามกฎหมาย ลิขสิทธิ์อยู่ 2 บุคคล คือ บุคคลแรก เจ้าของลิขสิทธิ์ที่ได้รับสิทธิเรียกเก็บค่าตอบแทนจากผู้ใช้งานอันมีลิขสิทธิ์ของตน ตามมาตรา 15 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 บุคคลที่สอง ผู้สร้างสรรค์ตามมาตรา 4 ในฐานะที่ผู้สร้างสรรค์เป็นผู้ทำหรือก่อให้เกิดงานสร้างสรรค์อันมี

ลิขสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ด้วยเหตุที่ผู้สร้างสรรค์คือผู้สร้างงานอันมีลิขสิทธิ์ขึ้น ระบบกฎหมายลิขสิทธิ์ทั่วโลกจึง กำหนดสิทธิพิเศษเฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์เท่านั้น สิทธิดังกล่าวก็คือสิทธิที่เรียกว่า “กรรมสิทธิ” หรือสิทธิในชื่อเสียงเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ เพื่อที่ผู้สร้างสรรค์จะสามารถปกป้องชื่อเสียง เกียรติคุณของตน หากบุคคลอื่นใดมาถือการรบกวนผู้สร้างสรรค์ จนผู้สร้างสรรค์อาจได้รับความเสียหายแก่ชื่อเสียงของตน สำหรับกฎหมายลิขสิทธิ์ กรรมสิทธิ์หรือสิทธิในชื่อเสียงเกียรติคุณปรากฏอยู่ใน บทบัญญัติมาตรา 18 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ดังนี้ “มาตรา 18 ผู้สร้างสรรค์งานอันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์มีสิทธิที่จะแสดงว่าตนเป็นผู้สร้างสรรค์งานดังกล่าว และมีสิทธิที่จะห้ามมิให้ผู้รับโอนลิขสิทธิ์หรือบุคคลอื่นใดบิดเบือน ตัดทอน ตัดแปลง หรือทำโดยประการอื่นใด แก่งานนั้น จนเกิดความเสียหายต่อชื่อเสียงหรือเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ และเมื่อผู้สร้างสรรค์ถึงแก่ความตาย ทายาทของผู้สร้างสรรค์มี สิทธิที่จะฟ้องร้อง บังคับตามสิทธิดังกล่าวได้ตลอดอายุแห่งการคุ้มครองลิขสิทธิ์ ทั้งนี้ เว้นแต่จะได้ตกลงกันไว้เป็นอย่างอื่นเป็นลายลักษณ์อักษร”

ในการดำเนินกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน (Corporate Social Responsibility หรือ CSR) นั้น ผลงานหรือนวัตกรรมที่เกิดขึ้นถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาที่สามารถระบุความเป็นเจ้าของผลงาน ได้แก่

(1) การได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้สร้างสรรค์” ตามที่มาตรา 8 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ได้แก่สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (exclusive right) ในการแสวงหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากงานอันมีลิขสิทธิ์ ไม่ว่าจะในการทำซ้ำ ตัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน อนุญาตให้ใช้สิทธิแทนเจ้าของลิขสิทธิ์ และมีสิทธิพิเศษเฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์ คือสิทธิที่เรียกว่า “กรรมสิทธิ” หรือสิทธิในชื่อเสียงเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ เพื่อที่ผู้สร้างสรรค์จะสามารถปกป้องชื่อเสียง เกียรติคุณของตน หากบุคคลอื่นใดมาถือการรบกวนผู้สร้างสรรค์ จนผู้สร้างสรรค์อาจได้รับความเสียหายแก่ชื่อเสียงของตน

(2) การได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้รวบรวม” ตามที่มาตรา 12 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 คือ เป็นการนำเอางานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้มารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน โดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หุ้่นส่วนภาคเอกชนเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้สร้างสรรค์”

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นหุ้นส่วน

Grobe (1990) ได้ศึกษาประเภทของความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการศึกษาไว้ 6 ประการ ได้แก่ ความเป็นหุ้นส่วนในการให้บริการพิเศษ ความเป็นหุ้นส่วนในห้องเรียน ความเป็นหุ้นส่วนในฝึกอบรมและพัฒนาครู ความเป็นหุ้นส่วนในการบริหาร ความเป็นหุ้นส่วนในการยกระดับการศึกษา

ความเป็นหุ้นส่วนในการกำหนดนโยบาย ซึ่งสรุปว่า ความเป็นหุ้นส่วนการศึกษาทำให้เกิดประสิทธิผลต่อการจัดการศึกษา คือ ช่วยยกระดับภาวะผู้นำ ตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ปกครองและชุมชน เกิดประสิทธิภาพของการประชาสัมพันธ์ เกิดความชัดเจนในเรื่องของบทบาทและความสำเร็จใน ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการศึกษา เกิดความผูกพันทางด้านจริยธรรม และความเสมอภาค เป็นยุทธศาสตร์ของการวางแผน เกิดประสิทธิภาพของการจัดการและการจัดโครงสร้างบุคลากร เกิดการตัดสินใจร่วมกัน เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน เกิดความเชื่อถือไว้วางใจ และการยอมรับซึ่งกันและกัน มีความเหมาะสมในเรื่องการใช้ทรัพยากรทางการศึกษา มีการให้ความช่วยเหลือทางด้านเทคนิค เกิดความสอดคล้องในกิจกรรมที่เป็นทางการ มีการดำเนินการร่วมกัน กิจกรรมและรับผลสำเร็จที่เกิดขึ้น มีความอดกลั้น การเตรียมความพร้อมและการเพิ่มขึ้นของข้อผูกพันและความรู้สึกเป็นเจ้าของของชุมชนร่วมกัน

Aka (1993) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลให้ประสิทธิภาพของความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษามีความแตกต่างกัน ได้แก่ วิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย และบรรทัดฐานที่ร่วมกัน ความไว้วางใจซึ่งกันและกันที่เกิดขึ้น การเสริมด้านทรัพยากรซึ่งกันและกัน การทดแทนของทรัพยากรและลักษณะพิเศษของผลที่เกิดขึ้น ถ้าปัจจัยทั้ง 5 ประการมีประสิทธิภาพจะทำให้ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาเกิดประสิทธิผลทั้ง 15 ประการดังนี้ ความเป็นผู้นำในระดับสูง การตอบสนองตรงกับความต้องการขั้นพื้นฐานของผู้ที่เป็นหุ้นส่วนมีประสิทธิภาพสูง บทบาทและความรับผิดชอบมีความชัดเจน กลุ่มคนที่เข้ามาเกี่ยวข้องเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ การจัดการและโครงสร้างของทีมงานมีประสิทธิภาพ สมาชิกมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ บุคคลที่เกี่ยวข้องเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของในชื่อเสียงเกียรติยศที่เกิดขึ้น มีเวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมร่วมกัน มีเทคนิคในการประเมินผลเป็นรูปแบบของข้อตกลง การปฏิบัติและความถี่มีความสำเร็จสูง สมาชิกมีความพร้อมที่จะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง ระดับของความเกี่ยวข้องของสมาชิกสูง และชุมชนเกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ

Davis and Cooke (1998) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 สร้างวิสัยทัศน์ร่วมระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนที่ 2 จัดลำดับความต้องการจำเป็นก่อนหลัง ขั้นตอนที่ 3 วางแผนการปฏิบัติ ขั้นตอนที่ 4 ลงมือปฏิบัติตามแผน และขั้นตอนที่ 5 ประเมินความก้าวหน้าและวางแผนสำหรับก้าวต่อไป

Tushnet (1993) ได้ศึกษากระบวนการพัฒนาความเป็นหุ้นส่วน พบว่า ความสำเร็จของความเป็นหุ้นส่วนนั้น สิ่งแรกผู้มีส่วนร่วมจะต้องมาส่วนเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ปัญหาที่แท้จริงและมีส่วนร่วมในการจัดโครงสร้างของปัญหาร่วมกัน ประการที่สอง ต้องอาศัยการสื่อสารความหมายระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในเรื่องที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประการที่สาม ต้องอาศัยความเป็นผู้นำในการสร้างภารกิจที่เป็นความผูกพันร่วมกัน การระดมทรัพยากร ใช้การประเมินผล ใช้ยุทธศาสตร์ การวางแผน การยอมรับและการเผชิญปัญหา ประการสุดท้าย ไม่มีวิธีแนวทางเฉพาะที่จะเป็นหลักประกันถึงความสำเร็จของความเป็น

หุ้นส่วน ประเด็นคำถามที่บ่งบอกถึงความสำเร็จของการพัฒนาความเป็นหุ้นส่วนที่ทาสเน็ตได้ตั้งไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. ขั้นตอนของการพัฒนาเพื่อที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของความเป็นหุ้นส่วนการศึกษามีอะไรบ้าง
2. จะทำอย่างไรต่อความสำเร็จของความเป็นหุ้นส่วนที่เกิดขึ้น
3. การเริ่มลงมือปฏิบัติเพื่อที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของความเป็นหุ้นส่วนทำอย่างไร
4. อะไรคือบทบาทของการประเมินผลและการวางแผน
5. อะไรบ้างที่เกิดขึ้นเมื่อสิ่งที่ดำเนินไปนั้นมีความผิดพลาด และความพยายามนั้นจะบังเกิดผลคุ้มค่า

Shaeffer (1997) กล่าวถึง ความเป็นหุ้นส่วนของสถานศึกษากับชุมชนว่า เป็นกระบวนการที่ให้สถานศึกษามีอิสระในการดำเนินการวางแผนการพัฒนาสถานศึกษาเพื่อให้ได้มาซึ่งงบประมาณ เทคนิคการดำเนินงานและความคุ้มค่าทางด้านจิตใจ โดยที่ความเป็นหุ้นส่วนนั้น เกิดขึ้นได้ทั้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่นและระหว่างท้องถิ่นกับสำนักงานการศึกษาในระดับสูงขึ้น ระดับการมีส่วนร่วมและความเป็นหุ้นส่วนในระดับสูงนั้นชุมชนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องการจัดงบประมาณ การดำเนินงานโครงการ การจัดหาทรัพยากรและการประเมินผล

Paterson (1998) ได้ศึกษาแนวคิดของความเป็นหุ้นส่วนในการจัดการศึกษาการพยาบาลไว้ว่า เป็นความพยายามที่จะสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูพยาบาลกับนักศึกษาพยาบาลให้มีลักษณะที่มีความเป็นหุ้นส่วนเพื่อที่จะลบล้างความรู้สึกที่ไม่มีความไว้วางใจ และความไม่พึงพอใจที่เกิดขึ้นในระหว่างการเรียนการสอน ความเป็นหุ้นส่วนเป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับปรัชญาที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยยึดหลักมนุษยสัมพันธ์และความเสรี ในการศึกษาโดยเชื่อว่าผู้เรียนมีความสามารถที่จะวางแผนการเรียนการปฏิบัติตามแผนและการประเมินผลการเรียนของผู้เรียนเอง ส่วนครูจะทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้เกิดกิจกรรมการเรียนขึ้น โดยที่ผู้เรียนมีความสามารถที่จะพึ่งตนเอง นำตนเองและเป็นอิสระ ที่มีความเสมอภาค และเป็นแบบเดียวกัน แนวคิดของความเป็นหุ้นส่วนได้ถูกนำมาใช้ในกระบวนการทัศน์ใหม่ในการจัดการศึกษาพยาบาล ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่จะทำให้เกิดความเท่าเทียมกันของกระบวนการทัศน์ของการศึกษาพยาบาล และความเสมอภาคของสถานภาพการควบคุม และจิตใจที่รับผิดชอบ

จากแนวคิดดังกล่าว พาเตอร์สันได้ให้ความหมายของความเป็นหุ้นส่วนไว้ว่า ความเป็นหุ้นส่วน ประกอบด้วยการมีส่วนร่วมรับผิดชอบโดยมีจุดเน้นร่วมกัน ในเรื่องความสัมพันธ์ที่มีต่อกัน ความเสมอภาค และภารกิจที่ร่วมรับผิดชอบภายใต้ข้อสมมติฐานที่ว่า

1. ความเสมอภาคนั้นมีหลักประกันที่จะต่อต้านการใช้อำนาจที่ผิดและการกดขี่
2. บุคคลที่เกี่ยวข้องมีความเต็มใจที่จะให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนที่มีความเท่าเทียมกัน

3. ความเป็นหุ้นส่วนนั้นจะต้องเป็นเกณฑ์มาตรฐานสากลของผู้ที่เกี่ยวข้องยอมรับ

Lamie and Ball (2010) ได้กล่าวว่า การทำงานร่วมกันได้กลายเป็นวิธีที่นิยมอย่างมากสำหรับการบริการขนส่งสาธารณะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะนำไปสู่การพัฒนาบริการขนส่งสาธารณะ รวมถึงการประเมินผลถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นเค้าโครงงานฉบับนี้พยายามที่จะประเมินประสิทธิภาพของแผนความร่วมมือกับชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงของสกอตแลนด์ ซึ่งแผนความร่วมมือกับชุมชนถูกกระตุ้นที่จะพยายามแก้ไขการรวมบริการสาธารณะในพื้นที่ท้องถิ่นที่มีอำนาจที่ก่อนหน้านี้ได้แบ่งแยกกัน งานฉบับนี้ได้มองประเด็นเรื่องการดำเนินงานกับผู้เข้าร่วมที่ใช้เครื่องมือประเมินความร่วมมือและการสัมภาษณ์ที่ชี้ให้เห็นว่าผู้มีส่วนร่วมทำงานเป็นที่น่าพอใจ นำเสียดายที่ผลของการประเมินจะขึ้นอยู่กับกลุ่มที่มุ่งเน้นคือมาจากผู้อาศัยที่อยู่ร่วมกัน และได้แนะถึงปัญหาที่ยากแก้ไขและยอมรับถึงการบริการที่ไม่มีการพัฒนา ดังผลที่ได้จากการประเมินจากการประชุมระหว่างคู่ค้าและผู้ให้บริการรวมถึงความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหายากเหล่านี้

Bosma and et. al. (2010) ตรวจสอบองค์ประกอบหลักของทั้งโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่มีส่วนร่วมในชุมชน อันเนื่องมาจากมีความสนใจเพิ่มมากขึ้นในการจัดตั้งความร่วมมือเพื่อพัฒนาสุขภาพและผลการเรียนรู้สำหรับวัยรุ่น โครงการบริการการเรียนรู้ในโรงเรียนกับเด็กวัยรุ่นที่ได้แสดงถึงการปรับปรุงสุขภาพของนักเรียนและผลการศึกษา ส่วนเรื่องคุณภาพของโรงเรียนถึงเรื่องบริการการเรียนรู้การปฏิบัติที่ต้องการความร่วมมือ มีผลประโยชน์ร่วมกัน และความต้องการของชุมชนที่อยู่ บทความนี้จะตรวจสอบองค์ประกอบหลักของทั้งโรงเรียนและมหาวิทยาลัยที่มีส่วนร่วมในชุมชนในด้านการดำเนินการและการประเมิน Lead Peace คือโครงการบริการการเรียนรู้สำหรับเยาวชนโรงเรียนระดับมัธยมในเขตเมือง

องค์ประกอบของรูปแบบที่ได้มี 10 องค์ประกอบ คือ (1) การสื่อสาร (2) การตัดสินใจร่วมกัน (3) การแบ่งปันทรัพยากร (4) ความเชี่ยวชาญและความน่าเชื่อถือ (5) เวลาที่เพียงพอต่อการพัฒนาและการรักษาความสัมพันธ์ (6) การสนับสนุนและนักบุญผู้ปกป้องคุ้มครอง (7) ถูกลำเสนอ (8) ความยืดหยุ่น (9) เยาวชนร่วมกันวางแผนแนวทางการพัฒนา และ (10) การยอมรับของลำดับความสำคัญของคู่ค้าอื่นๆ

สรุปได้ว่าผู้มีส่วนร่วมที่มีความจำเป็นเพื่อการปฏิบัติที่มีคุณภาพเพื่อการบริการการเรียนรู้ จำเป็นต้องมีการวางแผนและได้ความสนใจอย่างต่อเนื่อง องค์ประกอบของความสำเร็จความร่วมมือ Lead Peace อาจจะมีประโยชน์ในการพิจารณาแก่ผู้ร่วมงานอื่นๆ

Bhengu (2007) เสนอว่าข้อโต้แย้งเชิงเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนและชุมชนสามารถลดลงเมื่อใช้การเลือกแบบเสมอภาคของ Community Education Forums (CEFs) ซึ่งมีแนวคิดเพื่อนำร่องในโครงการวิจัยแบบมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ดำเนินการช่วงระหว่างปี 2005-2006 ในสามชุมชนของเมืองลิมโปโป (Limpopo) หนึ่งในชุมชนของเมืองเอมพูมาลังกา (Mpumalanga) หนึ่งในชุมชนจากอีส

เทิร์น เคป (Eastern Cape) และหนึ่งชนพื้นเมืองใน ควาซูลู นาทาล (KwaZulu-Natal) และในโครงการนำร่องนี้แนวคิดของ CEF พบว่ามีประสิทธิภาพในหลักการที่จะช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างความแตกต่างของผู้มีส่วนได้เสีย เช่น ผู้ปกครองดูแลโรงเรียน, แสดงความคิดเห็นของชุมชน, นักวิชาการและเจ้าหน้าที่ด้านวิชาการ ส่วนจุดแข็งของ CEF คือรากฐานในตัวเองรวมโครงสร้างชุมชนทั้งหมดและให้เสียงตอบรับเท่ากันทั้งหมด ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนที่มีประสิทธิภาพตามขอบข่ายงานของ CEF ที่มีศักยภาพในการทำลายที่มี “ขอบข่าย” แบ่งแยกโรงเรียนจากชุมชนที่พวกเขาให้บริการ และจากข้อมูลของทุกส่วนชี้ให้เห็นถึงผลตอบสนองในทางที่ดีจากผู้เข้าร่วมตามหลักฐานการทำงานร่วมกันอย่างมีความเต็มใจ สัญญาณความร่วมมือในความแตกต่างของผู้มีส่วนได้เสียของแต่ละพื้นที่ รวมถึงการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรมนุษย์และทักษะในการรับมือกับความท้าทายต้นทุนประสิทธิภาพด้านการศึกษา ทั้งในเรื่องการทำงานร่วมกันและความร่วมมือที่เป็นแง่บวกถึงการอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมการบูรณาการหลักสูตร

Callar and Ashworth (2004) แห่งมหาวิทยาลัย Queensland ประเทศออสเตรเลีย ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความร่วมมือและร่วมทำงานระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ ตัวแปรที่ใช้ศึกษาคือข้อมูลภูมิหลังผู้ตอบคำถาม (Background Information) ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environment Factors) รูปแบบการฝึกงาน (Training Model) ปัญหาบุคลากร (People Issues) ลักษณะความร่วมมือ (Background Characteristics) และความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับสถานประกอบการ (Partnerships between Institutions and Industry Employers) ผลการวิจัยพบว่าสิ่งที่สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือที่มีประสิทธิผลของสถานประกอบการกับสถานศึกษา คือ 1) ความเต็มใจของทั้งสองฝ่ายที่จะร่วมมือกัน 2) มีเป้าหมายและจุดมุ่งหมายที่ตรงกัน รวมทั้งมีวิสัยทัศน์ร่วมของทั้งสถานศึกษาและสถานประกอบการ 3) ความเคารพและเชื่อใจกันและกัน 4) การติดต่อสื่อสารที่มีระหว่างกัน 5) ภาวะผู้นำทั้งสองฝ่ายที่สามารถหลอมรวมบูรณาการเอากลยุทธ์ กลวิธี การปฏิบัติ ความสัมพันธ์ระหว่างกัน และนวัตกรรมของทั้งสองฝ่ายเข้าด้วยกัน 6) การยอมรับความแตกต่างของกันและกัน 7) การยืดหยุ่นด้วยเวลาและอื่นๆ กับความเต็มใจที่จะลองทำ 8) ความรู้ใหม่ ทักษะใหม่ และวิธีคิดใหม่ที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กร นโยบาย และกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ขององค์กร

Ribchester and Edwards (2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความร่วมมือของเครือข่ายโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กในชนบท พบว่า ช่วงเวลาที่ฝ่ายบริหารการศึกษาท้องถิ่นไม่สามารถสานต่องานสนับสนุนและช่วยเหลือโรงเรียนขนาดเล็กได้นั้น การให้ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนเป็นยุทธวิธีเดียวที่ขยายวงกว้าง ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อโรงเรียนที่กำลังเติบโตและมีจำนวนน้อยในกลุ่ม วิธีนี้ถือเป็นวิธีช่วยเหลือที่สำคัญกว่าเรื่องใดๆ คุณค่าของความร่วมมือในเครือข่ายโรงเรียนจะเป็นตัวกลางในการไกล่เกลี่ยเพื่อลดความตึงเครียดภายใน ช่วยแก้ปัญหาที่เป็นผลลบจากการลดจำนวนฝ่ายบริหารการศึกษา

ท้องถิ่น ซึ่งเป็นผู้ให้การสนับสนุนการจัดการศึกษา และเพื่อลดการแข่งขัน ในด้านการเพิ่มจำนวนนักเรียน ทั้งยังเป็นการเพิ่มความเชื่อมั่นของผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะผู้ประสานงานเครือข่ายที่มีบทบาทในการรวมตัวของโรงเรียนในท้องถิ่นและสร้างความเจริญเติบโต สุดท้ายเป็นผลทำให้โรงเรียนที่เกี่ยวข้องได้รับการยอมรับว่าเป็นโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยครั้งนี้ ยังเน้นความจริงที่ว่าผู้บริหารในโรงเรียนเครือข่ายทุกโรงเรียนกำลังร่วมกันทำงานเพื่อขจัด การแข่งขันระหว่างโรงเรียนซึ่งจะเป็นกุญแจหลักสู่การปฏิรูปการศึกษา ประกอบกับการได้รับการสนับสนุนและความไว้วางใจจากท้องถิ่นอย่างต่อเนื่อง

Norwich and Evans (2007) ได้ศึกษาเรื่อง เครือข่าย: ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนใน การประชุมเกี่ยวกับความต้องการเป็นพิเศษด้านการศึกษาในโรงเรียนทั่วไป พบว่า มีหลากหลายวิธีการที่จะทำให้โรงเรียนร่วมมือกันในการให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษด้านการศึกษา โดยอธิบายในลักษณะของรูปแบบต่างๆ ที่ระบุปัจจัยที่สัมพันธ์กับการจัดตั้งและการดำเนินงานในแต่ละปัจจัยและยังสามารถอธิบายผลที่ได้ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่นๆ ด้วย ทั้งในด้านบวกและด้านลบ การศึกษาครั้งนี้ได้นำเสนอหลักการเบื้องต้นของความร่วมมือระหว่างโรงเรียนที่เกิดสัมฤทธิ์ผล ซึ่งจะมีประโยชน์ต่อผู้สนใจในการพัฒนาและมุ่งไว้ซึ่งความช่วยเหลือเป็นพิเศษทางด้านการศึกษา และส่งผลให้มีการตื่นตัวในการปรับโครงสร้างพื้นฐานในการให้บริการด้านการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับระบบเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและการผสมผสานความคิด ซึ่งมีความจำเป็น ในสถานการณ์ปัจจุบัน นับสำคัญที่นำเสนอคือการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่นัยสำคัญทางสถิติและมีองค์ประกอบที่เกิดขึ้นในเวลาอันเหมาะสม แต่ในขณะเดียวกันให้คำนึงถึงความเสี่ยงและข้อจำกัดของเครือข่ายที่อาจจะมีผลต่อศักยภาพในด้านลบ

Genevois (2008) ได้ทำการได้ทำการศึกษาและตอบคำถามเกี่ยวกับประเด็นที่ว่าความร่วมมือระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนควรที่เข้ามามีบทบาททางการศึกษาหรือไม่ โดยได้อ้างอิงที่มาและประเด็นอื่นๆที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของข้อเสนอเกี่ยวกับการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชน โดยตั้งคำถามว่าการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและภาคเอกชนนั้นมีข้อดีหรือข้อเสียมากกว่ากัน และพิจารณาว่าการดำเนินการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและเอกชนที่ผ่านมามีมากน้อยเพียงใด ประสบความสำเร็จหรือไม่ และมีข้อดีข้อเสียอย่างไร รวมถึงอะไรที่ยังคงเป็นปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและธุรกิจจากการศึกษาอย่างละเอียด ผลจากการวิจัยระบุว่าการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและธุรกิจเป็นแนวทางที่มีประโยชน์และก่อให้เกิดผลดีมากกว่าผลเสียเพราะการร่วมทุนจะช่วยส่งเสริมให้เศรษฐกิจเฟื่องฟู และในขณะเดียวกันก็ช่วยตอบสนองความต้องการทางการศึกษาของประเทศกำลังพัฒนาด้วย อย่างไรก็ตาม ประเด็นปัญหาที่ยังคงรอคำตอบคือการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและธุรกิจในประเทศกำลังพัฒนาควรดำเนินการอย่างไร และเมื่อใด การร่วมทุนจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อมีปัจจัยที่พร้อมทุกประการแล้วเท่านั้น ทั้งประเทศที่เหมาะสม สภาพเศรษฐกิจและอื่นๆ ทั้งนี้งานวิจัยที่

ศึกษาเกี่ยวกับการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและธุรกิจยังคงมีน้อยมาก ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการร่วมทุนระหว่างภาครัฐและธุรกิจให้มากขึ้นยิ่งขึ้น

Brown and Cloke (2009) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่องบทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจต่อการศึกษาขั้นสูง โดยมีประเด็นคำถามคือ การมีส่วนร่วมสนับสนุนขององค์กรธุรกิจต่อสถาบันการศึกษานั้น มีข้อดีตามหลักการสร้างคุณค่าของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) เพียงเท่านั้น หรืออาจมีข้อเสียหลายประการ เช่น การไม่เป็นอิสระของกระบวนการการศึกษา อิทธิพลต่อทฤษฎีการศึกษาที่เลือกนำมาศึกษา และโดยเฉพาะอย่างยิ่งอิทธิพลขององค์กรธุรกิจส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนของระดับการศึกษาขั้นสูงหรือไม่ เช่น กำจัดขอบเขตหัวข้องานวิจัย แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้ หรือแม้แต่แนวทางในการสมัครงาน ทั้งนี้ เพราะต้องยอมรับกันว่าปัจจุบันองค์กรธุรกิจที่เข้ามาสนับสนุนขององค์กรการศึกษานั้น ก็ได้รับประโยชน์ตอบแทนเชิงแฝงเช่นเดียวกัน แต่การสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรธุรกิจก็เป็นสิ่งที่ขาดไม่ได้ เพราะมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องระดมทุนเพื่อการพัฒนาการศึกษาหรือคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ นักวิจัยเองก็ไม่สามารถทำงานวิจัยในหัวข้อที่ผู้คนไม่สนใจหรือมีกลุ่มประชากรเป้าหมายได้หากขาดการสนับสนุนทางการเงินจากองค์กรธุรกิจ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเริ่มศึกษาในหัวข้อ “บทบาทความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจต่อการศึกษาขั้นสูง” นี้ เพื่อศึกษาหลักการของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ที่สามารถนำมาปฏิบัติได้จริงในวงการการศึกษาขั้นสูง จากการศึกษาได้ค้นพบว่าหลักการของความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรธุรกิจต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการบริหารและจัดการกับความช่วยเหลือจากองค์กรธุรกิจได้ โดยมหาวิทยาลัยที่จัดการศึกษาขั้นสูงจำเป็นต้องรับความช่วยเหลือจากองค์กรธุรกิจหลายๆ องค์กรอย่างเท่าเทียมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้องค์กรใดมีอำนาจสูงสุด และสามารถครอบงำการจัดการศึกษาได้ การจัดการศึกษาและการบริหารการศึกษาจะต้องมีความเป็นอิสระสูงสุด และไม่ขึ้นกับการแทรกแซงใดๆ

กมลทิพย์ ศรีหาเศษ (2547) ศึกษาการวิจัยประเมินผลโครงการจัดการศึกษาตามแนวคิดความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน ผลการศึกษาพบว่า ความเป็นหุ้นส่วนจะทำให้เกิดการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ยึดความเสมอภาคในการบริหารและการปฏิบัติงานอันมีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโครงการร่วมภาครัฐและเอกชน โดยทำการประเมินผลก่อนระหว่างและหลังโครงการสิ้นสุด ซึ่งพบว่าการมีเป้าหมายเดียวกันจะช่วยให้เกิดการพัฒนาความรู้ความสามารถได้ตรงตามวัตถุประสงค์โครงการ ส่วนการยึดหลักการทำงานที่เสมอภาคจะส่งผลต่อการปฏิบัติงานของโครงการ ตั้งแต่การกำหนดวัตถุประสงค์ ในขั้นตอนการวางแผนและนำไปสู่การปฏิบัติ จะทำให้เกิดความเคารพซึ่งกันและกันระหว่างหน่วยงาน ส่วนการมีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ

จะส่งผลต่อการปฏิบัติงานโดยแต่ละฝ่ายจะไม่ก้าวก่ายการจัดการภายในของอีกฝ่ายและแต่ละฝ่ายจะมีอิสระในการตัดสินใจการทำงานอย่างเต็มที่

ศรียรรณ เกียรติสุนนท์ และ คณะ (2554) ได้ทำการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขององค์กรเอกชนจังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่าเป็นรูปแบบที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถนำไปปฏิบัติได้ ครู/อาจารย์โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัยมีส่วนร่วมเป็นอย่างมากในการบริหารและทดลองปฏิบัติการ ทั้งนี้เนื่องจากว่าในการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขององค์กรเอกชนจังหวัดศรีสะเกษครั้งนี้ได้พัฒนาขึ้นมาจากแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชน ในลักษณะต่างๆ ได้แก่การมีส่วนร่วมในฐานะเป็นหุ้นส่วนของโรงเรียนหรือเป็นตัวแทนผู้ปกครองและชุมชนหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การมีส่วนร่วมในฐานะ คณะกรรมการสถานศึกษา ผู้แทนองค์กร คณะกรรมการระดมเงินทุนเพื่อพัฒนาสถานศึกษาและคณะกรรมการประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลการจัดการของสถานศึกษา การมีส่วนร่วมในฐานะทรัพยากรบุคคลโดยเปิดโอกาสให้นำประสบการณ์ ความรอบรู้ ความชำนาญและภูมิปัญญาท้องถิ่นของบุคคลดังกล่าวมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษา

จากการศึกษาแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน ประกอบไปด้วย แนวคิดความเป็นหุ้นส่วน แนวคิดเกี่ยวกับกลุ่มผู้มีส่วนร่วมทางการศึกษา แนวคิดความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน แนวคิดความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเป็นหุ้นส่วน สามารถสรุปประเด็นที่ใช้ในการวิจัย ได้ดังนี้

ความเป็นหุ้นส่วน (Partnership) หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่มีลักษณะสำคัญ คือ

1. การมีเป้าหมายร่วมกัน คือ การมีพันธกิจ วิสัยทัศน์ไปในแนวทางเดียวกัน และมีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน
2. การทำงานที่เป็นระบบ ได้แก่ การวางแผนการทำงาน มีการทำงานอย่างเป็นระบบ ทบทวนและปรับปรุงการทำงานอย่างสม่ำเสมอ
3. การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน ได้แก่ การกำหนดบทบาทหน้าที่ การประเมินความเสี่ยง และการร่วมรับผลประโยชน์ในผลงาน
4. การร่วมมือกัน ได้แก่ มีการแลกเปลี่ยนทรัพยากรซึ่งกันและกัน มีความเสมอภาค เป็นมิตร จริงใจและมีอิสระในการทำงาน

ความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชน หมายถึง การดำเนินกิจกรรมของขององค์กรเอกชนอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรหรือทรัพยากรจากภายนอกองค์กร เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรทั้งในระดับใกล้และไกล

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีผลหรือได้รับผลจากการดำเนินองค์กรเอกชน

ขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน

ขั้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน ได้แก่ การทบทวนพันธกิจ กำหนดเป้าหมาย จัดตั้งทีมงาน จัดหาทรัพยากรและเครื่องมือที่จำเป็น การระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร การประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา

ขั้นระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น ได้แก่ การสำรวจปัญหา สภาพปัจจุบัน และความต้องการเพื่อวางแผนการดำเนินงาน

ขั้นกำหนดเป้าหมาย/แนวทาง ได้แก่ การทำแผนกิจกรรมและการกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

ขั้นดำเนินงาน เป็นการดำเนินการตามแผนกิจกรรมที่วางไว้ตามบทบาทหน้าที่

ขั้นประเมินผล ได้แก่ การประเมินผลการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม การประเมินผลงาน การให้รางวัลและการเผยแพร่ผลงาน

หุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชน กับสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด

1. การใช้ทรัพยากรร่วมกัน

2. การเรียนรู้ร่วมกัน

3. การสร้างผลงานร่วมกัน

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ในยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีการแข่งขันสูง “นวัตกรรม” เป็นสิ่งสำคัญต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนและความสำเร็จขององค์กร ซึ่งนวัตกรรมจะเกิดขึ้นได้นั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมของสมาชิกขององค์กร ดังนั้น “การสร้างนวัตกรรม” จึงเป็นปัจจัยสำคัญต่อการประสบความสำเร็จและการอยู่รอดขององค์กร ไม่เพียงแต่องค์กรทางธุรกิจเท่านั้น องค์กรที่ไม่แสวงหากำไรเช่น สถาบันการศึกษาก็ต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนในยุคปัจจุบันด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับครูผู้สอนที่มีหน้าที่จัดการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน พัฒนาสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด การมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมจะทำให้ครูมีความเท่าทันต่อสังคมที่มี

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถใช้เทคโนโลยีและวิธีการสอนใหม่ๆ ที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่องได้ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาวิชาชีพครูและองค์กรทางการศึกษา และยังส่งผลต่อการพัฒนาสังคมอีกด้วย (Andiliou & Murphy, 2010; Bransford, Derry, Berliner, Hammerness, & Beckett, 2005)

3.1 ความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าได้มีการให้นิยามของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) ว่าหมายถึง การกระทำของบุคคลในการแสวงหา พัฒนาและประยุกต์ใช้แนวความคิดใหม่ ๆ และแนวทางแก้ปัญหา มาปรับปรุงให้เกิดสิ่งใหม่ๆ หรือนวัตกรรมที่มีคุณค่าหรือมีประโยชน์ต่อการทำงาน (Ford, 1996; Scott & Bruce, 1994; Zhou & George, 2001) ซึ่งพบงานวิจัยที่ให้ความหมายไปในทางเดียวกัน ดังนี้

Kleysen and Street (2001) กล่าวว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เป็นการแสดงออกหรือกระทำของบุคคลในการคิด แนะนำและทดลองนำสิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ไปใช้ในองค์กร

O. Janssen (2003) ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมว่าเป็นพฤติกรรมการตั้งใจแสวงหาแนวความคิดใหม่ การสนับสนุนแนวความคิดและการทำความเข้าใจให้เป็นจริงเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อบุคคล กลุ่มงานหรือองค์กร

Carmeli, Meitar, and Weisberg (2006) นิยามความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมว่าเป็นกระบวนการหลากหลายขั้นตอนของบุคคลมีการตระหนักถึงปัญหาเพื่อจะสร้างแนวความคิดใหม่ การนำเสนอและมองหาการสนับสนุนแนวความคิดเหล่านั้น และผลผลิตออกมาเป็นผลงานหรือรูปแบบการทำงานที่มีประโยชน์ต่อการทำงานของทั้งบุคคลและกลุ่มงาน

De Jong (2007) กล่าวว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม คือ พฤติกรรมทางตรงของบุคคลต่อการริเริ่มหรือความตั้งใจที่จะเริ่มต้นความคิด กระบวนการ ผลิตภัณฑ์หรือวิธีการทำงานใหม่ๆ ซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ขั้นการสร้างจนถึงขั้นการพัฒนานวัตกรรม ทั้งในระดับบุคคลกลุ่มงานและองค์กร

Messmann and Mulder (2012) ให้ความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ว่าหมายถึง พฤติกรรมในการแสวงหาโอกาส การสนับสนุนความคิด การทำความเข้าใจให้เป็นจริงและการสะท้อนความคิด

Noefer, Stegmaier, Molter, and Sonntag (2009) และ Borasi and Finnigan (2010) ให้ความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมไปในแนวทางเดียวกันว่า เป็นพฤติกรรมการแสวงหาแนวความคิดใหม่และการประยุกต์ใช้

Chang & Yang (2012) กล่าวว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลในการสร้างแนวความคิดใหม่เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและนำไปสู่การทำงานอย่างสร้างสรรค์ และ

สำหรับในประเทศไทยได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวคิด Innovative Behavior โดยมีการนิยามความหมายแตกต่างกันไป ดังนี้

สุดารัตน์ เหลาฉลาด (2547) และ กมลทิพย์ ลีลาธนาพิพัฒน์ (2551) ได้ให้คำจำกัดความของ Innovative Behavior ว่าเป็น “พฤติกรรมสร้างสรรค์” และให้ความหมายเป็นแนวทางเดียวกันคือ การแสดงออกของพฤติกรรมในการคิดริเริ่มแนวใหม่ โดยมีการผสมผสานบูรณาการและเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน ค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไปใช้ในองค์กร การคิดวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาในงาน มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่มาประยุกต์กับแนวคิดใหม่ได้อย่างเหมาะสมและมีการส่งเสริมจูงใจให้ผู้อื่นเห็นความสำคัญของความคิดสร้างสรรค์รวมทั้งมีการแสดงออกของบุคคลในการริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความคิดสร้างสรรค์นั้นมาใช้ประโยชน์ให้แก่องค์กรได้ และ ปิยะรัตน์ พุ่มวิเศษ (2553) ได้ให้ความหมาย “พฤติกรรมสร้างสรรค์” ว่าเป็น การแสดงออกของบุคคลที่ได้มาจากการบูรณาการความคิดต่างๆ เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่หรือปรับปรุงให้เกิดสิ่งใหม่ที่สามารถทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กร

ตรีทิพย์ บุญแย้ม และคณะ (2554) ให้คำจำกัดความของ Innovative Behavior ว่าเป็น “พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม” คือ การแสดงออกถึงกระบวนการคิด นำเสนอความคิด และผลักดันความคิดที่มีประโยชน์และแปลกใหม่ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ตนได้รับมอบหมายให้กับหน่วยงานหรือองค์กรได้ใช้ประโยชน์ต่อไป”

จากความหมายข้างต้นจึงสรุปได้ว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุนส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำแนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร

3.2 ลักษณะของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

จากความหมายของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมจะเห็นว่ามุ่งเน้นไปที่ความสามารถในการสร้างสรรค์ หรือการริเริ่มความคิด และพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง รวมถึงการพัฒนาเพื่อให้เกิด ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ กระบวนการใหม่หรือวิธีการทำงานใหม่ การอธิบายลักษณะของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมจึงอธิบายจากขั้นตอนของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ดังนี้

Scott and Bruce (1994) แบ่งพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา (Problem recognition) และพฤติกรรมการสร้างแนวคิดหรือแนวทางใหม่ (Generation of ideas or solutions) คือ การให้ความสำคัญกับสิ่งต่าง ๆ ที่มองว่าเป็นปัญหาที่ต้องให้ความสนใจ การยอมรับปัญหาและเข้าร่วมเพื่อหาแนวทางและวิธีแก้ปัญหา

2. พฤติกรรมการแสวงหาโอกาสในการนำเสนอแนวคิด (Seeks sponsorship) คือ การหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีแก้ปัญหา

3. พฤติกรรมการนำแนวทางที่ได้พัฒนาไปใช้จริง (Completes the idea) คือการทำให้แนวทางและวิธีแก้ปัญหาเป็นรูปเป็นร่างมากขึ้น โดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลอง

O. Janssen (2003) แบ่งพฤติกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การสร้างความคิด (Idea Generation) ซึ่งก็คือการสร้างแนวคิดที่แปลกใหม่และมีประโยชน์ เป็นการรับรู้ปัญหาที่เกี่ยวกับงาน ซึ่งจะเป็นตัวส่งเสริมความคิดที่แปลกใหม่

2. การสนับสนุนความคิด (Idea Promotion) เมื่อบุคคลได้สร้างความคิดใหม่ของเขาขึ้นมาแล้วนั้น เขาจะต้องมีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อหาเพื่อน ผู้สนับสนุนและผู้อุปถัมภ์ให้กับแนวคิดของตน หรือเพื่อสร้างผู้สนับสนุนที่สามารถทำให้ความคิดของตนเป็นที่ประจักษ์

3. การทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea Realization and Innovation) การผลิตต้นแบบสำหรับชิ้นงานที่เป็นนวัตกรรมซึ่งเป็นที่สัมผัสได้หรือไม่ก็เป็นประสบการณ์ วิธีการที่สามารถแพร่กระจาย กลายเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้

Kleysen and Street (2001) ได้นำเสนอแนวคิดว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมเป็นพฤติกรรมที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งของบุคลากรในองค์การยุคใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา และบุคคลทุกคนมีความคิดสร้างสรรค์อยู่แล้ว แต่ระดับในการนำมาใช้นั้นแตกต่างกัน โดยได้จัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมออกเป็น 5 ขั้นตอน ได้แก่

1. พฤติกรรมด้านการแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration) หมายถึง การค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิม ให้มีคุณค่ามากขึ้น พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ได้แก่

1.1 การให้ความสนใจที่จะแสวงหาโอกาส

1.2 การมองหาโอกาสในการเปลี่ยนแปลง

1.3 การเห็นคุณค่าของโอกาส

1.4 การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่โอกาส

2. พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่ม (Creativity) หมายถึง การแสดงออกถึงความสนใจขั้นต้นในการกำหนดและชี้แนะสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้เป็นที่ยอมรับขององค์การ จนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ได้แก่ การที่บุคคลมีกระบวนการคิด พิจารณาและอธิบายถึงโอกาสที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์ขึ้น ต่อจากนั้นจะต้องจัดลำดับของความคิด และแสวงหาความสัมพันธ์หรือความเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดใหม่ๆ ที่คิดขึ้นมาจากข้อมูลที่เกิดขึ้นจากการทำงาน พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ได้แก่

2.1 การสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส

2.2 การอธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส

2.3 การเชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

3. พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (Formative Investigation) หมายถึง การวิเคราะห์ และพิจารณาถึงความคิดใหม่ที่คิดขึ้น ได้แก่ การบูรณาการความคิดต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน การนำความคิดนั้นไปทดลองใช้ รวมทั้งมีการวิเคราะห์ถึงข้อดี และข้อจำกัดของความคิดใหม่ๆ ด้วย พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ ได้แก่

3.1 การกำหนดวิธีคิดและแนวทางการดำเนินการ

3.2 การทดสอบวิธีคิดและแนวทางการดำเนินการ

3.3 การประเมินวิธีการและแนวทางการดำเนินการ

4. พฤติกรรมด้านการเป็นผู้นำความคิด (Championing) หมายถึง ผู้ซึ่งมีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถนำความคิดนั้นมาใช้ในการปฏิบัติงานได้ ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรและเชื่อมั่นในศักยภาพของความคิดใหม่นั้นบุคคลต้องมีการระดมการสนับสนุนมีการชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับความคิดใหม่ของตน ต้องมีการนำความคิดใหม่นั้น ไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่น รวมทั้งต้องมีบุคลิกภาพที่ชอบการเปลี่ยนแปลงและชอบความเสี่ยง พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ ได้แก่

4.1 การรวบรวมทรัพยากรที่มีอยู่

4.2 การชักชวนและจูงใจ

4.3 การผลักดันและการต่อรอง

4.4 การท้าทายและเล่นกับความเสี่ยง

5. พฤติกรรมด้านการประยุกต์ใช้ (Application) หมายถึง การนำความคิดใหม่ๆ นั้นมาประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยจะต้องมีการนำไปทดลองประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานประจำมีการปรับปรุงผลผลิตที่เกิดจากความคิดสร้างสรรค์นั้นรวมทั้งต้องพยายามทำให้ทุกคนในองค์กรนำผลผลิตนั้นไปใช้ปฏิบัติให้เป็นประจำ พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ ได้แก่

5.1 การพัฒนา

5.2 การปรับปรุง

5.3 การทำอย่างสม่ำเสมอ

Engen, Van, and Verhagen (2005) ได้แบ่งพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. ชั้นความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) เป็นขั้นตอนของการแสดงออกถึงความคิด วิธีการทำงานใหม่ ๆ

2. ชั้นการประยุกต์ใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนของการนำความคิดใหม่ ๆ นั้น ไปประยุกต์ใช้กับการทำงาน

De Jong (2007) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยของภาวะผู้นำที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยกำหนดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

1. พฤติกรรมการสร้างความคิด (Idea generation) เป็นพฤติกรรมในการแสวงหาโอกาส การระบุช่องว่างหรือปัญหาในการทำงาน เพื่อที่จะสร้างความคิดใหม่ให้มีความแตกต่างจากเดิมและสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้

2. พฤติกรรมการประยุกต์ใช้ (Application) เป็นความพยายามในการพัฒนา ทดลอง เพื่อให้ออกเป็นผลิตภัณฑ์ รูปแบบ หรือวิธีการทำงาน ที่สามารถใช้งานได้จริง

De Jong and Den Hartog (2010) ได้ศึกษาและพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมตามพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมที่แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. พฤติกรรมการแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration) เป็นจุดเริ่มของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ โอกาสในการค้นหา โอกาสที่จะได้พบกับปัญหาหรือจุดที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข โอกาสเหล่านี้เกิดได้กับทุกองค์การ ไม่จำเป็นต้องเป็นภาครัฐกิจเพียงอย่างเดียว ซึ่งโอกาสในการค้นหา รวมถึงพฤติกรรมการมองหาหนทางที่จะปรับปรุงผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการในปัจจุบัน หรือความพยายามที่จะคิดเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ผลิตภัณฑ์ หรือบริการในปัจจุบันในแนวทางที่แตกต่างออกไป

2. พฤติกรรมการสร้างความคิด (Idea generation) คือ พฤติกรรมทางตรงในการสร้างแนวทาง สำหรับการนำไปสู่การปรับปรุง อาจเกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ การเข้าสู่ตลาดใหม่ การปรับปรุงกระบวนการทำงานในปัจจุบัน หรืออาจกล่าวได้ว่าเป็นการหาแนวทาง เพื่อจัดการกับปัญหา

3. พฤติกรรมการเป็นผู้นำความคิด (Championing) คือ พฤติกรรมเกี่ยวกับการมองหาการสนับสนุนและสร้างความร่วมมือ เช่น การชักชวน และการสร้างอิทธิพลต่อผู้ร่วมงานคนอื่น ๆ รวมถึงการผลักดันและการเจรจาต่อรอง

4. พฤติกรรมการประยุกต์ใช้ (Application) คือ ความพยายามของบุคคลที่จะเปลี่ยนจากความคิดไปสู่สิ่งที่จับต้องได้จริง การกระทำใดๆ ก็ตามที่ได้แสดงออก เพื่อต้องการเปลี่ยนถ่ายจากความคิดให้เป็นจริง เช่น การพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือกระบวนการใหม่ และการทดสอบหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือบริการ

จะเห็นได้ว่าพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เป็นการอธิบายกระบวนการสร้างสรรค์ในรูปแบบของพฤติกรรมที่แสดงออกของบุคคลในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการเพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมต่างๆ ต่อไป ซึ่งจากการศึกษาความหมายของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม และการสังเคราะห์ขั้นตอนของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ของ De Jong (2007); De Jong and Den Hartog (2010); Engen et al. (2005); Onne Janssen (2000); O. Janssen (2003); Kleysen and

Street (2001); Scott and Bruce (1994) สามารถสรุปขั้นตอนของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมได้ 4 ขั้นตอน ประกอบไปด้วย

1. การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

2. การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมการนำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

3. การมองหาการสนับสนุนความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมการหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

4. การทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

ตารางที่ 2.1 สี่เคราะห์ขั้นตอนของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

ขั้นตอน	การแสวงหา ความคิด (Idea Exploration)	การสร้าง แนวความคิดใหม่ (Idea generation)	การมองหาการ สนับสนุนความคิด (Idea promotion)	การทำความคิด ให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)
Scott and Bruce (1994)	1. พฤติกรรมการรับรู้ปัญหาและ พฤติกรรมการสร้างแนวคิดหรือแนวทาง ใหม่		2. พฤติกรรมการ แสวงหาโอกาสใน การนำเสนอ แนวคิด	3. พฤติกรรมการนำ แนวทางที่ได้พัฒนาไปใช้ จริง
Onne Janssen (2000)		1. การสร้าง ความคิด	2. การสนับสนุน ความคิด	3. การทำให้ความคิด เป็นจริง
Kleysen and Street (2001)	1. พฤติกรรมด้าน การแสวงหา โอกาส	2. พฤติกรรมด้าน ความคิดริเริ่ม 3. พฤติกรรมด้าน การวิเคราะห์ข้อมูล	4. พฤติกรรมด้าน การเป็นผู้นำ ความคิด	5. พฤติกรรมด้านการ ประยุกต์ใช้
Engen et al. (2005)		1. ชั้นความคิด สร้างสรรค์		2. ชั้นการประยุกต์ใช้
De Jong (2007)		1. พฤติกรรมการ สร้างความคิด		2. พฤติกรรมการกระ ประยุกต์ใช้
De Jong and Den Hartog (2010)	1. พฤติกรรมการ แสวงหาโอกาส	2. พฤติกรรมกร สร้างความคิด	3. พฤติกรรมกร เป็นผู้นำความคิด	4. พฤติกรรมกรกระ ประยุกต์ใช้

3.3 ปัจจัยสนับสนุนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) การมองหาการสนับสนุนความคิด (Idea promotion) และการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นได้จากทั้งปัจจัยภายในปัจจัยภายนอกตัวบุคคล

จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบปัจจัยภายในตัวบุคคลหรือคุณลักษณะบุคคลที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลิกภาพ (Personality) อุปนิสัย (Trait) และสมรรถนะ (Competence) จากงานวิจัยของ Messmann and Mulder (2011) ที่ทำการศึกษาบุคลิกภาพของครูอาชีพที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม พบว่า บุคลิกภาพแบบใฝ่รู้ (Curiosity) เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Horng and Lee (2005) ที่พบว่าครูที่มีความใฝ่รู้จะมีพฤติกรรมการสอนเชิงสร้างสรรค์ และนอกจากนี้ Messmann and Mulder (2011) ยังพบว่า บุคลิกภาพแบบเปิดกว้าง (Openness) เป็นพฤติกรรมที่มีผลทางบวกต่อการสร้างนวัตกรรม สำหรับปัจจัยด้านอุปนิสัย (Trait) Mushayikwa and Lubben (2009) นำเสนอว่า หากครูมีการรับรู้ (Perceive) และมีความเชื่อ (Believe) ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีประโยชน์ต่อทั้งครูผู้สอนและผู้เรียนแล้ว พฤติกรรมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสูงขึ้น ซึ่งความเชื่อ (believe) จะพัฒนากลายเป็นทัศนคติ (Attitudes) ซึ่งความเชื่อ (believe) และทัศนคติ (Attitudes) เป็นอุปนิสัยของครูที่ส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพครู (Sellars, 2012) ในขณะที่ Messmann and Mulder (2011) พบว่า แรงจูงใจภายในตัวบุคคล (Intrinsic motivation) ส่งผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม นอกจากนี้ Opfer, Pedder, and Lavicza (2011) พบว่า บุคคลที่มีเป้าหมายแบบมุ่งการเรียนรู้เป็นหลัก (Learning goal orientation) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของครู (Teacher change) และงานวิจัยของ Runhaar (2008) ก็แสดงให้เห็นว่าการมีเป้าหมายแบบมุ่งการเรียนรู้เป็นหลัก (Learning goal orientation) และการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูอาชีพส่งผลให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ส่วน Messmann and Mulder (2011) พบว่าความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-actualization) เป็นปัจจัยสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม กล่าวคือ การตั้งเป้าที่จะปรับปรุงกระบวนการทำงานและพัฒนาสิ่งใหม่ๆ ล้วนเป็นสิ่งสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม และจากการศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับสมรรถนะ (Competence) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาอาชีพและการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ Borasi and Finnigan (2010) แสดงให้เห็นว่าการตัดสินใจ (Decision making) ที่รวดเร็วอันเป็นสมรรถนะเฉพาะของบุคคลนั้นเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมและยังพบว่าการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative problem solving) การใช้วิกฤติให้เป็นโอกาส เป็นสมรรถนะที่มีความสำคัญต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

สำหรับปัจจัยภายนอกตัวบุคคล ได้แก่ ปัจจัยความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relations with other people) ที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม Tomic and Brouwers (1999) พบว่า การที่ครูมีการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานนั้นจะสนับสนุนให้เกิดการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ตรงกับ Messmann and Mulder (2011) เสนอแนะว่าการสื่อสารทางบวกจะทำให้เกิดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม นอกจากนี้ Mushayikwa and Lubben (2009) ได้พบว่า ครูมีความรู้สึกต้องการ

การสร้างเครือข่ายเพื่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม การที่ครูมีการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด การร่วมกันอภิปรายและมีการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน (Hornig & Lee, 2005; Mohammad & Harlech-Jones, 2008) ซึ่ง Borasi and Finnigan (2010) ได้เสนอแนะว่า การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ การสร้างเครือข่าย จะสนับสนุนกระบวนการพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งในการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นครูจะต้องมีการให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการให้คำแนะนำ และมีการให้ผลป้อนกลับ โดย Mohammad and Harlech-Jones (2008) พบว่า การขาดการให้คำแนะนำและการสนับสนุนจะขัดขวางพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู และ Nakata (2011) ก็ได้แนะนำเสนอว่าการขาดความร่วมมือร่วมกัน (Collegiality) ก็เป็นตัวขัดขวางพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งสนับสนุนงานวิจัยของ Schussler, Poole, Whitlock, and Evertson (2007) ที่นำเสนอว่า ความร่วมมือร่วมกัน (Collegiality) มีผลทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู นอกจากนี้ Dulworth (2006) ได้สนับสนุนว่าบุคคลที่มีเครือข่ายนั้นจะเป็นคนฉลาด มีความรู้มากและมีพื้นฐานที่มีการเรียนรู้ที่รวดเร็ว ประสานงานที่คล่องแคล่ว ซึ่งมีความสำคัญมากต่อการแก้ปัญหาและสร้างความได้เปรียบในโอกาสซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม และปัจจัยที่สำคัญสำหรับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมยังรวมไปถึงการสนับสนุนด้านทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก (Resources and facilities) การศึกษาของ Mohammad and Harlech-Jones (2008) ชี้ให้เห็นว่าครูต้องการพื้นที่และเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้นวัตกรรม และงานวิจัยของ Eteokleous (2008) ที่แสดงให้เห็นว่าการขาดแคลนทรัพยากรเป็นตัวขัดขวางพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ดังนั้นทรัพยากรและการใช้ทรัพยากรจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น นอกจากนี้ปัจจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relations with other people) ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก (Resources and facilities) แล้วปัจจัยสำคัญอีกประการคือ บรรยากาศ (Climate) ในการเรียนรู้และทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นการรับรู้ของสมาชิกในกลุ่มงานที่มีสภาพแวดล้อมการทำงานของกลุ่ม โดยที่ N. R. Anderson and West (1998) ได้นำเสนอว่า บรรยากาศที่สนับสนุนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย วิสัยทัศน์ ความปลอดภัยในการมีส่วนร่วม การมุ่งงานและการสนับสนุนนวัตกรรมในกลุ่มงาน และงานวิจัยของ Tomic and Brouwers (1999) ที่นำเสนอว่าบรรยากาศการทำงานที่ผ่อนคลายจะสนับสนุนให้ครูเกิดพฤติการณ์สร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ซึ่งเป็นขั้นตอนของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

จึงสรุปได้ว่าปัจจัยภายในตัวบุคคลที่สนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การมีบุคลิกภาพแบบใฝ่รู้ (Curiosity) และเปิดกว้าง (Openness) ด้านอุปนิสัย (Trait) ประกอบไปด้วย ความเชื่อ (Believe) ทศนคติ (Attitudes) แรงจูงใจภายในตัวบุคคล (intrinsic motivation) การมีเป้าหมายแบบมุ่งการเรียนรู้เป็นหลัก (Learning goal orientation) ความต้องการความสำเร็จในชีวิต (Self-

actualization) และด้านสมรรถนะ (Competence) เช่น การตัดสินใจ (Decision making) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative problem solving) ส่วนปัจจัยภายนอกตัวบุคคลที่สนับสนุนพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การปฏิสัมพันธ์ (Interaction) การสื่อสาร (Communication) การสนับสนุน (Support) การให้คำแนะนำ (Guidance) การให้ผลป้อนกลับ (Feedback) การร่วมมือร่วมใจกัน (Collegiality) การสร้างเครือข่าย (Networking) และ บรรยากาศ (Climate) ที่สนับสนุนนวัตกรรม

3.4 การวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบรูปแบบในการการวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่หลากหลาย ได้แก่ การรายงานตนเอง (Self-report) หัวหน้างานรายงาน (Supervisor report) เพื่อนร่วมงานรายงาน (Peer report) นับจากพฤติกรรม (Behavior count) และจากการตัดสินใจของผู้เชี่ยวชาญ และมีการพัฒนาแบบวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมมาเป็นลำดับ

Scott and Bruce (1994) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมระดับบุคคลของกลุ่มวิศวกร นักวิทยาศาสตร์และพนักงานด้านเทคนิค ซึ่งทำงานอยู่ในฝ่าย R&D ของบริษัทในอุตสาหกรรมหลักของสหรัฐอเมริกา จำนวนทั้งสิ้น 172 คน จึงได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมแบบรายงานตนเองขึ้น โดยพัฒนาจากแนวคิดกระบวนการนวัตกรรม 3 ระดับของ Kanter (1988) ได้แบบวัดจำนวน 6 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท (Likert scale) 5 ระดับ โดย 1 หมายถึง ไม่ใช่เลย (Not at all) ไปจนถึง 5 หมายถึง ใช้อย่างยิ่ง (An exceptional degree) ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .89 โดยใช้ควบคู่ไปกับการให้หัวหน้างานรายงานผล พบว่าระดับคะแนนพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ให้พนักงานประเมินตนเองกับที่ให้หัวหน้างานเป็นผู้ประเมินนั้นมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ($r = .33, p < .001$)

ต่อมา Onne Janssen (2000) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในการทำงานในกลุ่มพนักงานที่ไม่ใช่ผู้บริหาร จากบริษัทในภาคอุตสาหกรรมอาหารของประเทศเนเธอร์แลนด์จำนวน 170 คน โดยนำแบบวัดของ Scott and Bruce (1994) มาพัฒนา ได้แบบวัดจำนวน 9 ข้อ แบบวัดดังกล่าวเป็นการสร้างสถานการณ์สมมติ เป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท 6 ระดับ จาก 1 คือ ไม่เคย (Never) ไปจนถึง 6 คือ เสมอ (Always) แบบวัดดังกล่าวใช้กับพนักงานให้รายงานตนเอง ควบคู่ไปกับการให้หัวหน้างานรายงานผล ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .95 สำหรับการรายงานตนเอง และ .96 สำหรับหัวหน้างาน

และในปี 2003 Janssen ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมกับการมีส่วนร่วมในงานของครูระดับมัธยมศึกษาในประเทศเนเธอร์แลนด์ จำนวน 76 คน โดยใช้แบบวัด

พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของ Onne Janssen (2000) โดยนำข้อคำถามทั้ง 9 ข้อมาใช้ และปรับเป็น มาตรวัดแบบลิเคอร์ท 7 ระดับ จาก 1 คือ ไม่เคย (Never) ไปจนถึง 7 คือ เสมอ (Always) โดยให้ครูหัวหน้างานรายงานผล ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .97

Kleysen and Street (2001) ได้ทำการวิจัยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพนักงานจากองค์กรต่างๆ กัน จำนวน 9 องค์กร มีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 225 คน พัฒนาเครื่องมือการวิจัยจาก 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้าน คือ 1) พฤติกรรมด้านการแสวงหาโอกาส 2) พฤติกรรมด้านความคิดริเริ่ม 3) พฤติกรรมด้านการวิเคราะห์ข้อมูล 4) พฤติกรรมด้านการเป็นผู้นำความคิด และ 5) พฤติกรรมด้านการประยุกต์ใช้ ซึ่ง Kleysen and Street (2001) ได้สร้างขึ้นและนำมาวิเคราะห์หาองค์ประกอบ ด้วยวิธี Factor analysis แล้วพบว่า ผลการวิเคราะห์เหลือแค่องค์ประกอบเดียว คือเป็นการวัดโดยรวมเกี่ยวกับการแสดงออกของบุคคล ประกอบไปด้วยข้อคำถาม 14 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบลิเคอร์ท 6 ระดับ จาก 1 คือ ไม่เคย (Never) ไปจนถึง 6 คือ เสมอ (Always) ค่าความเชื่อมั่นของครอนบาค (Cronbach's α) เท่ากับ .95

นอกจากมีแบบวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมอื่น ๆ ที่ได้มีการพัฒนาขึ้น สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงมาตรวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ได้มีการพัฒนาขึ้น (De Jong & Den Hartog, 2010)

ผู้วิจัย	จำนวนข้อ และองค์ประกอบ	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าความน่าเชื่อถือ และค่าความเที่ยงตรง
Scott and Bruce (1994)	6 ข้อคำถาม และองค์ประกอบ	วิศวกร นักวิทยาศาสตร์และ พนักงานด้านเทคนิค ซึ่งทำงาน อยู่ในฝ่าย R&D ของบริษัทใน อุตสาหกรรมหลักของ สหรัฐอเมริกา จำนวน 172 คน	$\alpha = 0.89$; มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย ($r =$ 0.33)
Bunce and West (1995)	4 ข้อคำถาม และองค์ประกอบ	กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 435 คนเป็นผู้ปฏิบัติงานในส่วนการ ให้บริการทางสุขภาพ, กลุ่ม ตัวอย่างที่ 2 จำนวน 281คนเป็น ผู้ปฏิบัติงานในส่วนการให้บริการ ทางสุขภาพ	กลุ่มตัวอย่างที่ 1 $\alpha = 0.75$; ไม่มีการรายงาน ค่าความเที่ยงตรง กลุ่มตัวอย่างที่ 2 $\alpha = 0.80$; ไม่มีการรายงาน ค่าความเที่ยงตรง

ตารางที่ 2.2 แสดงมาตรวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ได้มีการพัฒนาขึ้น (De Jong & Den Hartog, 2010) (ต่อ)

ผู้วิจัย	จำนวนข้อ และองค์ประกอบ	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าความน่าเชื่อถือ และค่าความเที่ยงตรง
Spreitzer (1995)	4 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	ผู้ปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรม จำนวน 393 คน	$\alpha = 0.91$; ไม่มีการรายงาน ค่าความเที่ยงตรง
Basu and Green (1997)	4 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	หัวหน้างานในอุตสาหกรรม พิมพ์จำนวน 225 คน	$\alpha = 0.93$; ไม่มีการ รายงานค่าความเที่ยงตรง
Scott and Bruce (1998)	4 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	กลุ่มตัวอย่างที่ 1 จำนวน 110 คน ผู้เชี่ยวชาญส่วนการวิจัยและ พัฒนา, กลุ่มตัวอย่างที่ 2 วิศวกร ในงานวิจัยและพัฒนา จาก 4 โรงงานอุตสาหกรรม	กลุ่มตัวอย่างที่ 1 $\alpha = 0.86$; มีความสัมพันธ์ อย่างมีนัยสำคัญตาม วัตถุประสงค์ของการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ 2 $\alpha = 0.84$
O. Janssen (2003)	9 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	การให้คะแนนตัวเองของ พนักงานกลุ่มอุตสาหกรรม อาหารจำนวน 170 คน และ การให้คะแนนจากหัวหน้า จำนวน 110 คน	$\alpha = 0.95$ (การให้คะแนน ตัวเอง) และ 0.96 (การให้ คะแนนจากหัวหน้า); พบ ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ของการให้คะแนนทั้ง 2 แบบ ($r = 0.35$)
Kleysen and Street (2001)	14 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	การให้คะแนนตัวเองของ พนักงานจาก 9 องค์กร มี จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 225 คน	$\alpha = 0.97$; ไม่ประสบ ความสำเร็จในการวิเคราะห์ องค์ประกอบ (Factor Analysis) เพื่อแยกย่อย องค์ประกอบ

ตารางที่ 2.2 แสดงมาตรวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ได้มีการพัฒนาขึ้น (De Jong & Den Hartog, 2010) (ต่อ)

ผู้วิจัย	จำนวนข้อ และองค์ประกอบ	กลุ่มตัวอย่าง	ค่าความน่าเชื่อถือ และค่าความเที่ยงตรง
Krause (2004)	8 ข้อคำถาม 2 องค์ประกอบ	ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 399 คนในองค์กรต่างๆ ของ เยอรมัน	α ขององค์ประกอบที่ 1 เท่ากับ 0.78 และ องค์ประกอบที่ 2 เท่ากับ 0.81 จากการวิเคราะห์ องค์ประกอบ (Factor Analysis) สามารถแยก องค์ประกอบย่อยเป็น 2 องค์ประกอบได้อย่าง ชัดเจน
Engen et al. (2005)	16 ข้อคำถาม 2 องค์ประกอบ	ผู้ปฏิบัติงานส่วนงานท้องถิ่นใน องค์การของรัฐ จำนวน 132 คน ของประเทศเนเธอร์แลนด์	α ขององค์ประกอบที่ 1 เท่ากับ 0.90 และ องค์ประกอบที่ 2 เท่ากับ 0.88 และคิดรวมทั้งหมด พบว่า $\alpha = 0.92$ แต่ไม่มี การรายงานค่าความ เที่ยงตรง
Reuvers, Van Engen, Vinkenburg, and Wilson- Evered (2008)	4 ข้อคำถาม 1 องค์ประกอบ	พนักงานในโรงพยาบาล 4 แห่ง จำนวน 335 คน	$\alpha = 0.86$ แต่ไม่มีการ รายงานค่าความเที่ยงตรง

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวทางในการประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยใช้แบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของ Onne Janssen (2000); Kleysen and Street (2001); Scott and Bruce (1994) เป็นแบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ตามขั้นตอนของพฤติกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 4 ด้าน

ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) พฤติกรรมการมองหาการสนับสนุนความคิด (Idea promotion) และพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

3.5 แนวคิดเกี่ยวกับครูปฐมวัย

ครูปฐมวัย หมายถึง ผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการอบรมดูแลและจัดกระบวนการเรียนรู้โดยการถ่ายทอดความรู้ จัดประสบการณ์หรือจัดกิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการพัฒนาเด็กปฐมวัย อายุระหว่าง 3-5 ปี ให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและสติปัญญา ให้การอบรมดูแล ประเมินพัฒนาการเด็ก รวมถึงพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา (สุวรรณณี ทองคำ, 2549)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546) ได้กำหนดบทบาทของผู้สอนในระดับปฐมวัยไว้ในหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546 ดังนี้

1. บทบาทในฐานะผู้เสริมสร้างการเรียนรู้

1.1 จัดประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กที่เด็กกำหนดขึ้นด้วยตัวเอง และผู้สอนกับเด็ก ร่วมกันกำหนด โดยเสริมสร้างพัฒนาการเด็กให้ครอบคลุมทุกด้าน

1.2 ส่งเสริมให้เด็กใช้ข้อมูลแวดล้อม ศักยภาพของตัวเอง และหลักทางวิชาการในการผลิต กระทำ หรือหาคำตอบในสิ่งที่เด็กเรียนรู้อย่างมีเหตุผล

1.3 กระตุ้นให้เด็กร่วมคิด แก้ปัญหา ค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเอง ด้วยกระบวนการศึกษาที่นำไปสู่การใฝ่รู้ และพัฒนาตนเอง

1.4 จัดสภาพแวดล้อมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สร้างเสริมให้เด็กทำกิจกรรมได้เต็มตาม ศักยภาพและความแตกต่างของเด็กแต่ละบุคคล

1.5 สอดแทรกการอบรมด้านจริยธรรมและค่านิยมที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้และ กิจกรรมต่างๆอย่างสม่ำเสมอ

1.6 ใช้กิจกรรมการเล่นเป็นสื่อการเรียนรู้สำหรับเด็กให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

1.7 ใช้ปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่างผู้สอนและเด็กในการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ

1.8 จัดการประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสภาพจริงและนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาคุณภาพเด็กตามศักยภาพ

2. บทบาทในฐานะผู้ดูแลเด็ก

2.1 สังเกตและส่งเสริมพัฒนาการเด็กทุกด้านทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคมและ สติปัญญา

- 2.2 ฝึกเด็กให้ช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน
 - 2.3 ฝึกให้เด็กมีความเชื่อมั่น มีความภูมิใจในตนเองและกล้าแสดงออก
 - 2.4 ฝึกการเรียนรู้หน้าที่ ความมีวินัย และการมีนิสัยที่ดี
 - 2.5 จำแนกพฤติกรรมเด็กและส่งเสริมลักษณะนิสัยและแก้ปัญหาเฉพาะบุคคล
 - 2.6 ประสานความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา บ้าน และชุมชน เพื่อให้เด็กได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพและมีมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์
3. บทบาทในฐานะนักพัฒนาเทคโนโลยีการสอน
- 3.1 นำนวัตกรรม เทคโนโลยีการสอนมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทสังคมชุมชน และท้องถิ่น
 - 3.2 ใช้เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ในชุมชนในการเสริมสร้างการเรียนรู้ให้แก่เด็ก
 - 3.3 จัดทำวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำไปปรับปรุง พัฒนาหลักสูตร/กระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาสื่อการเรียนรู้
 - 3.4 พัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีคุณลักษณะของผู้ใฝ่รู้ มีวิสัยทัศน์และทันสมัยทันเหตุการณ์ในยุคของข้อมูลข่าวสาร
4. บทบาทในฐานะผู้บริหารหลักสูตร
- 4.1 ทำหน้าที่วางแผนกำหนดหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียนรู้
 - 4.2 จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ ให้เด็กมีอิสระในการเรียนรู้ทั้งกายและใจ เปิดโอกาสให้เด็กเล่น/ทำงานและเรียนรู้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม
 - 4.3 ประเมินผลการใช้หลักสูตร เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุง พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน ชุมชน และท้องถิ่น
- มาตรฐานการศึกษาปฐมวัย ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2550)
- มาตรฐานที่ 9 ครูมีคุณธรรม จริยธรรม มีวุฒิ/ ความรู้ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบ มั่นพัฒนาตนเอง เข้ากับชุมชนได้ดี และมีครูพอเพียง
- ตัวบ่งชี้ ได้แก่
- 9.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตนตามจรรยาบรรณของวิชาชีพ
 - 9.2 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเด็ก ผู้ปกครอง และชุมชน
 - 9.3 มีความมุ่งมั่น และอุทิศตนในการสอนและพัฒนาเด็ก
 - 9.4 มีการแสวงหาความรู้และเทคนิควิธีการใหม่ๆ รับฟังความคิดเห็น ใจกว้าง และยอมรับการเปลี่ยนแปลง

9.5 จบการศึกษาระดับปริญญาตรีทางการศึกษาหรือเทียบเท่าขึ้นไป

9.6 สอนตรงตามวิชาเอก-โท หรือตรงตามความถนัด

9.7 มีจำนวนพอเพียง (หมายรวมทั้งครูและบุคลากรสนับสนุน)

มาตรฐานที่ 10 ครูมีความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นเด็กเป็นสำคัญ
ตัวบ่งชี้ ได้แก่

10.1 มีความรู้ ความเข้าใจเป้าหมายการจัดการศึกษาและหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย

10.2 มีการวิเคราะห์เด็กเป็นรายบุคคล

10.3 มีความสามารถในการจัดประสบการณ์ที่เน้นเด็กเป็นสำคัญ

10.4 มีความสามารถในการใช้สื่อที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการเรียนรู้ของเด็ก

10.5 มีการประเมินพัฒนาการของเด็กตามสภาพจริงโดยคำนึงถึง พัฒนาการตามวัย

10.6 มีการนำผลการประเมินพัฒนาการมาปรับเปลี่ยนการจัดประสบการณ์เพื่อพัฒนาเด็กให้เต็มตามศักยภาพ

10.7 มีการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและนำไปใช้พัฒนาเด็ก

การพัฒนาครูปฐมวัย เป็นปัจจัยสำคัญของการปฏิรูปการเรียนรู้ โดยเฉพาะการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาครูปฐมวัยเป็นการสร้างจิตและวิญญาณแห่งความเป็นครู ให้มีจิตสำนึกรักอุดมการณ์ ศรัทธาในอาชีพมีความรับผิดชอบ มีความซื่อสัตย์ เสียสละ มีวินัย และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจะส่งผลถึงคุณภาพงานของครู และส่งต่อไปยังเด็กปฐมวัย การพัฒนาครูจะต้องทำทั้งระบบ ตั้งแต่การผลิต การควบคุมคุณภาพในขณะประจำการและมาตรฐานของวิชาชีพ

กระบวนการพัฒนาครูปฐมวัย หมายถึง การดำเนินงานที่เกี่ยวกับการส่งเสริมให้บุคคลมีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงานดีขึ้นมีคุณภาพตามมาตรฐานของวิชาชีพตลอดจนมีทัศนคติที่ดี ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นการพัฒนาครูปฐมวัยจะเป็นกระบวนการที่สร้างความเติบโต และความเข้มแข็งให้กับวิชาชีพครูปฐมวัย โดยจัดเป็นระบบอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ การคัดเลือกคนเข้าในสายวิชาชีพหรือการ สร้างครูและนำครูเข้าสู่วิชาชีพครูปฐมวัย การดำรงและรักษาครูไว้ในสถานพัฒนาเด็ก และการพัฒนาครูให้มีความเติบโตในสายวิชาชีพ และมีความสุขต่อการปฏิบัติงานในวิชาชีพของตน และสามารถคงอยู่ในสายงานอย่างยั่งยืน

จากความหมาย บทบาท มาตรฐานการศึกษาปฐมวัยและแนวคิดการพัฒนาครูปฐมวัย จึงสรุปได้ว่า การพัฒนาวิชาชีพครูปฐมวัย หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความเชี่ยวชาญและคุณลักษณะที่จำเป็นตามมาตรฐานของวิชาชีพ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนระดับปฐมวัย ทั้งบทบาทในฐานะผู้เสริมสร้างการเรียนรู้ บทบาทในฐานะผู้ดูแลเด็ก บทบาทในฐานะนักพัฒนาเทคโนโลยีการสอน และบทบาทในฐานะผู้บริหาร

หลักสูตร โดยในงานวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ได้แก่ พฤติกรรมในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำแนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์

3.6 นวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย

นวัตกรรม หรือ นวัตกรรม มาจากคำว่า “นว” หมายถึง ใหม่ “กรรม” หมายถึง การกระทำ ดังนั้นเมื่อนำสองคำนี้มารวมกันเป็น นวัตกรรม หรือ นวัตกรรม จึงหมายถึง การกระทำใหม่ ๆ ซึ่งในที่นี้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของคำนี้ไว้ดังนี้

Rogers (1995) นวัตกรรม หมายถึง แนวความคิด การปฏิบัติ หรือสิ่งใดก็ตามที่บุคคลแต่ละคนเห็นว่าเป็นของใหม่ โดยใช้ความคิดและการตัดสินใจของตนเอง ถ้าบุคคลนั้นเห็นว่าเป็นสิ่งใหม่สำหรับเขาสิ่งนั้นก็ถือว่าเป็นนวัตกรรม คำว่าใหม่มิได้ หมายความว่า เป็นความรู้ใหม่ครั้งแรก แต่หมายถึงการที่บุคคลนั้นได้รับรู้เรื่องเดิมมากขึ้น หรือเป็นความใหม่ในเรื่องเจตคติ หรือเกี่ยวกับการตัดสินใจที่จะใช้นวัตกรรมนั้น

Hughes (2004) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมว่า เป็นการนำวิธีการใหม่ๆ มาปฏิบัติ หลังจากได้ผ่านการทดลองหรือได้รับการพัฒนาเป็นขั้น ๆ แล้ว เริ่มตั้งแต่การคิดค้น (Invention) การพัฒนา (Development) ซึ่งอาจจะเป็นไปในรูปของโครงการทดลองปฏิบัติก่อน (Pilot Project) แล้วจึงนำไปปฏิบัติจริง ซึ่งมีความแตกต่างไปจากการปฏิบัติเดิมที่เคยปฏิบัติมา

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2543) ได้ให้ความหมาย “นวัตกรรม” ไว้ว่าหมายถึง วิธีการปฏิบัติใหม่ๆ ที่แปลกไปจากเดิมโดยอาจจะได้มาจากการคิดค้นพบวิธีการใหม่ๆ ขึ้นมาหรือมีการปรับปรุงของเก่าให้เหมาะสมและสิ่งทั้งหลายเหล่านี้ได้รับการทดลอง พัฒนาจนเป็นที่เชื่อถือได้แล้วว่าได้ผลดีในทางปฏิบัติ ทำให้ระบบก้าวไปสู่จุดหมายปลายทางได้อย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ให้ความหมายว่า นวัตกรรม เป็นแนวความคิด การปฏิบัติ หรือ สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ที่ยังไม่เคยมีใช้มาก่อนหรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่ให้ทันสมัย และใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้จะช่วยให้การทำงานนั้นได้ผลดีมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเดิม ทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงานได้ด้วย

ดังนั้น นวัตกรรม จึงหมายถึง ความคิด การกระทำและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือการพัฒนา ดัดแปลงจากของเดิมให้ดีขึ้น และเมื่อนำมาใช้งานก็ทำให้งานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น เมื่อนำนวัตกรรมมาใช้ในการศึกษาเราก็เรียกว่า “นวัตกรรมทางการศึกษา”

กิดานันท์ มลิทอง (2543) กล่าวว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง นวัตกรรมที่จะช่วยให้ การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมี

ประสิทธิผลสูงกว่าเดิม เกิดแรงจูงใจในการเรียนด้วยนวัตกรรมเหล่านั้นและประหยัดเวลาในการเรียนได้อีกด้วย

ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ (2546) นิยามว่า คือ ความคิดใหม่ รูปแบบใหม่ เทคนิคใหม่ แนวทางใหม่ ผลผลิตใหม่ ที่ได้รับประยุกต์ สร้างสรรค์ และพัฒนา ทั้งจากการต่อยอดภูมิปัญญาเดิม หรือจากการคิดค้นขึ้นมาใหม่ด้วยภูมิปัญญาใหม่ให้เกิดสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

ธัชกร สุวรรณจรัส (2553) ให้ความหมาย นวัตกรรมทางการศึกษา (Educational Innovation) ว่าหมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือเป็นการพัฒนาต่อยอดจากของเดิมที่มีอยู่แล้ว เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วเกิดแรงจูงใจในการเรียน ช่วยให้ประหยัดเวลาในการเรียน จากความหมายข้างต้นสรุปได้ว่า นวัตกรรมทางการศึกษา หมายถึง ความคิด การกระทำและสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ หรือการพัฒนาต่อยอดจากของเดิมให้ดีขึ้น ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

นวัตกรรมการศึกษาปฐมวัย คือ นวัตกรรมการศึกษาที่นำมาใช้ในการจัดการศึกษาปฐมวัย ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี โดยการให้การศึกษาและดูแลเด็กเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้เหมาะสมกับวัย การจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กปฐมวัย มีจุดมุ่งหมายซึ่งถือเป็นมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังต่อไปนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

1. ร่างกายเจริญเติบโตตามวัย และมีสุขนิสัยที่ดี
2. กล้ามเนื้อใหญ่กล้ามเนื้อเล็กแข็งแรง ใช้ได้อย่างคล่องแคล่วและประสานสัมพันธ์กัน
3. มีสุขภาพจิตดี และมีความสุข
4. มีคุณธรรม จริยธรรม และมีจิตใจที่ดีงาม
5. ซื่อซมและแสดงออกทางศิลปะ ดนตรี การเคลื่อนไหว และรักการออกกำลังกาย
6. ช่วยเหลือตนเองได้เหมาะสมกับวัย
7. รักธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมวัฒนธรรมความเป็นไทย
8. อยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข และปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมในระบบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข
9. ใช้ภาษาสื่อสารได้เหมาะสมกับวัย
10. มีความสามารถในการคิด และแก้ปัญหาได้เหมาะสมกับวัย
11. มีจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์

12. มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ และมีทักษะในการแสวงหาความรู้

ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการจัดการศึกษาปฐมวัย คือ ครูปฐมวัย โดยบทบาทหน้าที่ของครูปฐมวัยเป็นพฤติกรรมหรือการกระทำของครูที่จัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรม และประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย โดยมีการวางแผนการสอนตามหลักสูตร จัดเตรียมและพัฒนาสื่อประกอบการสอนเพื่อให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข และสนุกสนาน ประเมินพัฒนาการของเด็ก เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสามารถ ความถนัดของเด็กแต่ละคนตามศักยภาพ รวมทั้งให้การดูแลเด็ก ส่งเสริมให้เด็กมีคุณธรรม จริยธรรมและมีนิสัยที่ดี เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กในทุกๆ ด้านให้เหมาะสมตามวัยในระหว่างที่เด็กอยู่ในโรงเรียน (สุวรรณณี ทองคำ, 2549) ครูปฐมวัยต้องมีความเข้าใจในธรรมชาติของเด็ก รู้ความต้องการของเด็ก และสามารถจัดกิจกรรมและจัดชั้นเรียนให้เหมาะสมกับเด็กด้วย ตามบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ดังนี้ (น้ำผึ้ง ทวีพรปฐมกุล, 2551)

1. บทบาทหน้าที่ทางวิชาการ

- 1.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวและแผนการจัดประสบการณ์ปฐมวัย
- 1.2 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
- 1.3 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล
- 1.4 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำและดัดแปลงสื่อการสอน
- 1.5 มีการเตรียมตัวและการพัฒนาตนเองของครู
- 1.6 สอนและพัฒนาเด็กให้มีความพร้อมทั้ง 4 ด้าน

2. บทบาทหน้าที่ทางธุรการ

- 2.1 ให้คำแนะนำหรือชี้แจงแก่ผู้ปกครองเกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัย
- 2.2 จัดทำประวัตินักเรียน
- 2.3 จัดทำบัญชีเรียกชื่อนักเรียน
- 2.4 จัดทำสมุดประจำชั้นเรียน
- 2.5 จัดทำสมุดรายงานประจำตัวนักเรียน
- 2.6 จัดทำตารางกิจกรรมประจำวัน
- 2.7 จัดทำใบตรวจสุขภาพ
- 2.8 จัดทำสมุดหมายเหตุประจำชั้น
- 2.9 จัดทำบัญชีวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนครุภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน
- 2.10 จัดบริเวณที่เล่นของเด็กให้อยู่ในสภาพสะอาด ระเบียบร้อย และปลอดภัย
- 2.11 จัดทำเรื่องอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

3. บทบาทหน้าที่ในการจัดชั้นเรียน

การจัดชั้นเรียนของเด็กควรให้มีสภาพเป็นทั้งบ้านและที่เรียนของเด็กอีกทั้ง เปรียบเสมือนเป็นโลกของเด็ก ครูก็เหมือนสมาชิกคนหนึ่งของบ้าน ทำหน้าที่สั่งสอน อบรม ดูแล เลี้ยง เด็ก การจัดชั้นเรียนให้เด็กต้องสอดคล้องกับสภาพของโรงเรียนด้วยเพื่อให้เด็กมีความสุข สนุก สะดวก สบายตามความต้องการของเด็ก เช่น ห้องมีแสงสว่างเพียงพอ มีอากาศเพียงพอ ปราศจากกลิ่นเหม็น มีความสะอาดปลอดภัย เป็นต้น

จากบทบาทหน้าที่ของครูปฐมวัยพบว่า ครูมีบทบาทในการเสริมสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสม โดยเด็กปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการเล่น ครูจึงควรจัดให้มีประสบการณ์ที่หลากหลายโดยให้เด็กได้เรียนรู้ตามความสนใจ หรือให้เด็กได้แสดงออกแนวทางที่เขาสนใจ เรียนรู้แบบปฏิบัติจริง โดยการใช้ประสาทสัมผัสกระทำกับวัตถุ ด้วยความอยากรู้อยากเห็นได้ทดลองสร้างสิ่งใหม่ ๆ เด็กจะเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพเมื่อ มีปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น เด็กได้การเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นกลุ่มเล็ก ๆ และเป็นรายบุคคล การให้เด็กได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่นทำให้เด็กได้ตรวจสอบความคิดของตนด้วย ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2546) ได้เสนอกิจกรรมส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ของเด็กที่ควรจัดเป็นประจำทุกวัน ดังนี้

1. กิจกรรมเสรี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้เด็กได้เล่นอิสระตามมุมการเล่น หรือมุมประสบการณ์หรือศูนย์การเรียนรู้ที่จัดไว้ภายในห้องเรียน เช่น มุมหนังสือ มุมบล็อก มุมธรรมชาติ มุมตุ๊กตา เป็นต้น ซึ่งมุมต่าง ๆ เหล่านี้เด็ก ๆ สามารถเลือกเล่นได้อย่างเสรีตามความสนใจ และความต้องการของเด็กทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

2. กิจกรรมสร้างสรรค์ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึก ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และจินตนาการโดยใช้ศิลปะ เช่น การวาดภาพระบายสี การปั้น การฉีก การปะ การพิมพ์ภาพ การประดิษฐ์ การร้อย เป็นต้น

3. กิจกรรมเคลื่อนไหวและจังหวะเป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้เคลื่อนไหวส่วนต่าง ๆ ของร่างกายอย่างอิสระ โดยใช้เสียงเพลง คำคล้องจอง เครื่องเคาะจังหวะ และอุปกรณ์อื่น ๆ มาประกอบการเคลื่อนไหวเพื่อส่งเสริมให้เด็กมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ เรียนรู้จังหวะ และควบคุมการเคลื่อนไหวของตนได้

4. กิจกรรมเสริมประสบการณ์ เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้เด็กเกิดการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ฝึกการทำงาน และอยู่ด้วยกันเป็นกลุ่ม กิจกรรมที่จัดมุ่งฝึกให้เด็กได้มีโอกาสฟัง พูด สังเกต คิด แก้ปัญหา ใช้เหตุผลและฝึกปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ควรจัดกิจกรรมต่าง ๆ เช่น สนทนา อภิปราย สาธิต ทดลอง เล่นนิทาน เล่นบทบาทสมมติ ร้องเพลง ท่องคำคล้องจอง ศึกษานอกสถานที่ เชิญวิทยากรมาให้ความรู้

5. เกมการศึกษา เป็นการเล่นที่ช่วยพัฒนาสติปัญญา มีกฎเกณฑ์และกติกาต่าง ๆ เด็กสามารถเล่นคนเดียว และเล่นเป็นกลุ่มได้ ช่วยให้เด็กฝึกสังเกต คิดหาเหตุผล และมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับ

สี รูปร่าง จำนวน ประเภทและความสัมพันธ์เกี่ยวกับพื้นที่ ระยะ เกมการศึกษาที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย ได้แก่ เกมจับคู่ แยกประเภท เรียงลำดับ โดมิโน ลอตโต ภาพตัดต่อ ต่อตามแบบ

6. กิจกรรมกลางแจ้ง เป็นกิจกรรมที่จัดให้เด็กได้มีโอกาสออกไปนอกห้องเรียนเพื่อออกกำลังกาย เคลื่อนไหวร่างกาย และแสดงออกอย่างอิสระ โดยยึดความสนใจ และความสามารถของเด็กแต่ละคนเป็นหลัก

การจัดกิจกรรมให้กับเด็กปฐมวัยในแต่ละวันนั้น ครูจะต้องมีหลักการจัดกิจกรรมให้กับเด็กคือ ต้องกำหนดระยะเวลาในการทำกิจกรรม ความสมดุลของกิจกรรมในห้องและนอกห้องเรียน ซึ่งกิจกรรมในแต่ละวันจะต้องครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ด้านของเด็ก คือ ทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และสติปัญญา รวมไปถึงพัฒนาการทางการคิด ทางภาษา และส่งเสริมให้เด็กมีจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ ผสมผสานไปด้วยกัน โดยที่ครูจะต้องมีการนำสื่อการเรียนการสอนมาใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมช่วยให้เด็กจำบทเรียนได้ดีเรียนรู้ง่าย เรียนรู้ได้เร็วและสนุกสนานเพลิดเพลิน ดังนั้น ครูปฐมวัยจึงมีหน้าที่สำคัญได้แก่ จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และพัฒนาสื่อการสอนเพื่อใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย

สื่อการสอน แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ สื่อที่ครูใช้ ได้แก่ สื่อที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนของครูตามหน่วยการเรียนรู้ เช่น ของจริง ของจำลอง แผ่นภาพ เป็นต้น และสื่อที่เด็กใช้ ได้แก่ สื่อที่จัดไว้ให้เด็กเล่นตามมุมต่าง ๆ เช่น ตุ๊กตา เสื้อผ้า ของใช้ต่าง ๆ ในมุมบ้าน หนังสือภาพ เครื่องมือหม้อแม่เหล็ก เครื่องชั่ง ตวง วัด มุมวิทยาศาสตร์ ฯลฯ ครูอาจจัดสื่อได้หลายวิธี ได้แก่ การนำผลงานของนักเรียนนักศึกษามาใช้ การใช้ผลงานจากศูนย์สื่อในโรงเรียนหรือห้องสมุด การจัดซื้อจัดหาจากบริษัทเอกชนด้วยเงินส่วนตัวหรือเงินงบประมาณ และการผลิตสื่อขึ้นใช้เอง ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้สอนได้สื่อที่ตรงกับความต้องการ สอดคล้องกับแผนการจัดกิจกรรมและบริบทของผู้เรียน

นวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย จึงหมายถึง การนำเอาสิ่งใหม่ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วเข้ามาใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้มีพัฒนาการด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาสมวัย ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน เป็นต้น

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย จึงหมายถึง การแสดงออกของครูปฐมวัยในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อพัฒนาเป็นแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอนที่ใช้ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย

นวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัยที่มีคุณภาพ หมายถึง สิ่งที่ทำขึ้นใหม่ ซึ่งได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย ซึ่งมีคุณสมบัติ 4 ประการ ในการประเมินคุณภาพนวัตกรรมการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ดังต่อไปนี้

1. ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) โดยพิจารณาจากการที่ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ ตรงตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้อย่างชัดเจน ภายหลังจากนำนวัตกรรมฯ มาใช้สอนแล้ว

2. ความมีประสิทธิภาพ (Productivity) โดยพิจารณาจากนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์การเรียนรู้การสอน โดยผู้เรียนจำนวนมากหรือทุกคนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

3. ความประหยัด (Economy) โดยพิจารณาว่าเมื่อนำนวัตกรรมฯ ไปใช้สอนแล้วเกิดความคุ้มค่ากับการลงทุน ทั้งด้านทุนทรัพย์ แรงงาน และระยะเวลาที่เสียไป ตลอดจนมีความคงทนถาวร

4. คุณลักษณะที่ดี หมายความว่า นวัตกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เนื้อหาวิชา และสถานการณ์การเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี โดยวัดได้จากแบบประเมินคุณภาพนวัตกรรมการ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) ได้กำหนดเกณฑ์การพิจารณาคุณภาพของนวัตกรรมการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมการศึกษา Innovation 2007 : จากท้องถิ่นสู่สากล ดังนี้

1. ความเป็นนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ : ความเป็นนวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน

ระดับ 2 - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนา และได้ผลดี

ระดับ 1 - เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วแต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน และได้ผลดี

2. กระบวนการพัฒนา

ตัวบ่งชี้ 2.1 วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - วัตถุประสงค์และเป้าหมายสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการมีความเป็นไปได้และสามารถวัดได้

ระดับ 2 - วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการและสามารถวัดได้

ระดับ 1 - วัตถุประสงค์และเป้าหมายสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ
ตัวบ่งชี้ 2.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - มีการสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับสภาพ ปัญหา หรือความต้องการในการพัฒนานวัตกรรม

ระดับ 2 - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีถูกต้อง ตามหลักวิชา และสอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา

ระดับ 1 - ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี แต่ไม่สอดคล้อง

ตัวบ่งชี้ 2.3 การออกแบบนวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการ บริบท หลักการ แนวคิด ทฤษฎีครอบคลุมกระบวนการพัฒนา และมีความเป็นไปได้

ระดับ 2 - มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหา หรือความต้องการ หรือบริบทหรือหลักการ หรือแนวคิด ทฤษฎี ครอบคลุมกระบวนการพัฒนา และมีความเป็นไปได้

ระดับ 1 - มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมสอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการหรือ บริบท หรือหลักการหรือแนวคิด ทฤษฎีบางส่วนครอบคลุมกระบวนการพัฒนาแต่เป็นไปได้ยาก

ตัวบ่งชี้ 2.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ครบทุกขั้นตอน และ/หรือมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 2 - ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ แต่ไม่ครบทุกขั้นตอน

ระดับ 1 - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมไม่เป็นไปตามทีออกแบบไว้

ตัวบ่งชี้ 2.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - ผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินการประเมินและสรุปผล

ระดับ 2- ผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน หรือดำเนินการหรือประเมินผล หรือสรุปรายงานการพัฒนานวัตกรรม

ระดับ 1 - ผู้เกี่ยวข้องในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือ ดำเนินการหรือประเมินผลหรือสรุปผล

ตัวบ่งชี้ 2.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - การพัฒนานวัตกรรมได้ดำเนินการเสร็จสิ้น มีการเผยแพร่และสร้างเครือข่าย

ระดับ 2 - การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้น มีการเผยแพร่

ระดับ 1 - การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้น

3. คุณค่าของนวัตกรรม

ตัวบ่งชี้ 3.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง

ระดับ 2 - แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ระดับ 1 - แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย

ตัวบ่งชี้ 3.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่าและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

ระดับ 2 - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่าและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

ระดับ 1 - ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมไม่คุ้มค่า

ตัวบ่งชี้ 3.3 การเรียนรู้ร่วมกัน

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียน

ระดับ 2 - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้เฉพาะกลุ่ม

ระดับ 1 - กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้เฉพาะบุคคล

ตัวบ่งชี้ 3.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้พัฒนา / ผู้เกี่ยวข้องศึกษา ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ได้

ระดับ 2 - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น ให้ผู้พัฒนา / ผู้เกี่ยวข้องศึกษา ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม

ระดับ 1 - นวัตกรรม/ กระบวนการพัฒนาก่อให้เกิดการศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้เพิ่มเติมเฉพาะผู้พัฒนา

ตัวบ่งชี้ 3.5 การยอมรับ

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอกโรงเรียน

ระดับ 2 - เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องในระดับโรงเรียน

ระดับ 1 - เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องเฉพาะกลุ่ม

ตัวบ่งชี้ 3.6 การนำไปใช้

ระดับคุณภาพ

ระดับ 3 - ใช้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี

ระดับ 2 - ใช้สะดวก แม้ขั้นตอนค่อนข้างซับซ้อน

ระดับ 1 - มีขั้นตอนการนำไปใช้ซับซ้อน มีเงื่อนไข และข้อจำกัด

เกณฑ์การตัดสินผลการประเมินคุณภาพนวัตกรรมในภาพรวมพิจารณาจากคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ของคณะกรรมการ ตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 79 – 99 คะแนน = ดีเยี่ยม

คะแนนเฉลี่ย 69 – 78 คะแนน = ดี

คะแนนเฉลี่ย 59 – 68 คะแนน = พอใช้

คะแนนเฉลี่ย 49 – 58 คะแนน = ผ่านเกณฑ์

3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

Scott and Bruce (1994) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ การรับรู้บทบาทของหัวหน้างาน การแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าและผู้ใต้บังคับบัญชา การแก้ปัญหาด้วยสัตยาตญาณ อายุการทำงานในสายงาน การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การรับรู้การสนับสนุนในการสร้างนวัตกรรมขององค์กร และการสนับสนุนด้านทรัพยากร พบว่ามีปัจจัยที่ส่งผล

ทางตรงเพียงอย่างเดียวต่อการเกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม คือ การรับรู้บทบาทของหัวหน้างาน และการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ปัจจัยที่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม คือ การแลกเปลี่ยนความสัมพันธ์ระหว่างหัวหน้าและผู้ใต้บังคับบัญชา และอายุการทำงานในสายงาน โดยมีการรับรู้การสนับสนุนในพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมขององค์การ และการสนับสนุนด้านทรัพยากร เป็นตัวแปรสื่อ ส่วนการแก้ปัญหาด้วยสัญชาตญาณ เป็นปัจจัยเดียวที่ไม่ส่งผลทางตรงต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม แต่จะส่งผลทางอ้อม โดยผ่านตัวแปรสื่อ คือ การสนับสนุนด้านทรัพยากร และในงานวิจัยฉบับนี้ยังพบอีกว่า ประเภทของงาน (Task Characteristics) เป็นตัวแปรกำกับความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้บทบาทของหัวหน้างานกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งได้ใช้ระดับการศึกษาเป็นตัวแปรควบคุม เนื่องจากพบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

Hsiao and et. al. (2011) มุ่งเน้นที่จะศึกษาการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม การรับรู้ความสามารถของตนเองของครู หมายถึง ความเชื่อในความสามารถของตนเองที่มีผลเชิงบวกกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเป็นตัวทำนายเป้าหมายและทัศนคติของครูในพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ได้แก่ พฤติกรรมค้นหาแนวความคิดใหม่ ๆ และวางแผนการนำไปใช้โดยอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดความคิดสร้างสรรค์

การดำเนินการวิจัยทำโดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนในประเทศไต้หวัน 20 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 546 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 28 – 52 ปี และมีประสบการณ์สอนในโรงเรียน 12 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่พัฒนาจากงานวิจัยที่ผ่านมาแบ่งออกเป็นสองส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและส่วนที่ 2 ได้แก่ มาตรการรับรู้ความสามารถของตนเองของครู ซึ่งพัฒนาโดย Evers, Brouwers and Tomic จำนวน 13 ข้อคำถาม และมาตรวัดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมซึ่งพัฒนาโดย Janssen จำนวน 9 ข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา โดยการหาค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และสมการเชิงถดถอย

ผลจากการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูเกี่ยวกับการให้คำแนะนำผู้เรียน (Guiding Group) และการเอาใจใส่ผู้เรียน (Using Task) มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครู นั่นคือ กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์และการทำงานเป็นทีมส่งผลต่อการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ (Idea generation) ครูที่มีการให้คำแนะนำการทำงานให้กับผู้เรียนจะมีพฤติกรรมการใช้แนวความคิดใหม่ๆ (Idea Promotion) ที่มีประสิทธิภาพสูง และพบว่าครูมีความต้องการนำนวัตกรรมไปใช้แต่ยังขาดแนวความคิดที่จะทำให้สำเร็จ (Idea realization) ส่วนการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูเกี่ยวกับการใช้นวัตกรรมการศึกษา (Using Innovation) พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม เนื่องมาจากครูยังมีความกังวลใจกับการใช้นวัตกรรมในการ

จัดการเรียนการสอน จากผลการวิจัยสรุปได้ว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูนั้นวิธีการที่ดีที่สุดได้แก่การสร้างการรับรู้ความสามารถของตนเองของครู

Nemerzitski and et. al. (2013) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู (Teachers' innovative behavior) โดยกล่าวว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) ของครูไม่ได้มีอิทธิพลต่อการฝึกสอนและพฤติกรรมของครูเท่านั้นยังส่งผลต่อความสามารถของนักเรียนในการสร้างสรรค์แนวความคิดใหม่ ๆ จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ควรเลือกใช้วิธีการสอนที่มีนวัตกรรม จึงทำให้เกิดงานวิจัยเพื่อศึกษาวิธีการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของทัศนคติ หรือสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู เพื่อตอบคำถามการวิจัยว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดของปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมกับการสร้างนวัตกรรมของครูหรือไม่ Nemerzitski ให้ความหมายของการสร้างนวัตกรรมของครู (Teachers' innovative behavior) ว่าเป็นความสามารถของครูและความตั้งใจในการใช้แนวความคิดใหม่ ๆ วิธีการปฏิบัติงานใหม่ ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตน การสนับสนุนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของผู้สอน และการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การวิจัยในครั้งนี้ใช้การวิเคราะห์ความถดถอย (Regression Analysis) เพื่อบ่งชี้ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมที่สามารถทำนายพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความต้องการจำเป็นด้านนวัตกรรม การมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม และความมีอิสระ ดำเนินการวิจัยด้วยการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างคือครู จำนวน 3321 คน

ผลการวิจัย พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูอยู่ในระดับต่ำ โดยปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมสามารถทำนายการรับรู้ความสามารถของตน พฤติกรรมการสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของผู้สอน ได้ 9% และทำนายพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ 15 % ซึ่งผู้วิจัยอธิบายว่าการที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามต่ำ และมีอำนาจการทำนายต่ำ น่าจะเป็นเพราะองค์ประกอบของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความแตกต่างกันมาก จึงควรที่จะทำสร้างกรอบการวิจัยแยกกันไปในแต่ละองค์ประกอบ

Chang and et. al. (2011) ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบอิทธิพลของการควบคุมงานตนเอง องค์กรเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อน ที่มีต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของครูช่างเทคนิค สืบเนื่องมาจากการรวมกันของนวัตกรรมความรู้ การแพร่กระจาย และการ

ประยุกต์ใช้เป็นแนวคิดหลักของเศรษฐกิจความรู้ ซึ่งระดับความเชี่ยวชาญของครูจะต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยรวมถึงประสบการณ์ผ่านนวัตกรรม ความยืดหยุ่นของโครงสร้าง ความมั่นใจในตนเอง และความกระตือรือร้นในการบริการ ในประเทศที่กำลังพัฒนา นวัตกรรม หมายถึงการพัฒนาวิชาชีพครูใน 3 บทบาท คือ ครูต้นแบบ นักการศึกษา และอิทธิพลในการปฏิรูปจากครอบครัวและโรงเรียน ดังนั้น องค์ประกอบของการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูไม่ควรจำกัดเพียงแค่พฤติกรรมส่วนบุคคล จากการศึกษาที่ผ่านมา การควบคุมงานด้วยตนเองมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความยืดหยุ่นต่อการอุทิศตนนวัตกรรม, องค์การเอื้อการเรียนรู้ถูกพิจารณาว่าเป็นประเด็นสำคัญของประสิทธิภาพขององค์กร และศักยภาพขององค์กรเอื้อการเรียนรู้มีต่อนวัตกรรมและการเจริญเติบโต, ความเป็นกลุ่มเป็นก้อน คือปฏิสัมพันธ์ในเนื้อแท้ของกลุ่มที่จะขับเคลื่อนความสามารถในการสร้างสรรค์ของกลุ่ม ปัจจุบันนี้พบว่ามีงานวิจัยที่ชี้ให้เห็นว่า การควบคุมงานตนเอง องค์การเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อน ช่วยให้นวัตกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในรายวิชาและนวัตกรรมการเรียนการสอนดีขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จึงอยากชี้ให้เห็นว่า การควบคุมงานตนเอง องค์การเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อน ช่วยให้นวัตกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในรายวิชาและนวัตกรรมการเรียนการสอนดีขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จึงอยากชี้ให้เห็นว่า การควบคุมงานตนเอง องค์การเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อน ช่วยให้นวัตกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในรายวิชาและนวัตกรรมการเรียนการสอนดีขึ้น อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้จึงอยากชี้ให้เห็นว่า การควบคุมงานตนเอง องค์การเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อน ช่วยให้นวัตกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ในรายวิชาและนวัตกรรมการเรียนการสอนดีขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า การควบคุมงานตนเอง องค์การเอื้อการเรียนรู้ และความเป็นกลุ่มเป็นก้อนของครูช่างเทคนิคมีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของครูช่างเทคนิคอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการควบคุมงานด้วยตนเอง และองค์การเอื้อการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการพัฒนาวิชาชีพของครูช่างเทคนิค

Binnewies and Gromer (2012) ทำการศึกษาบทบาทของลักษณะการทำงาน (Work characteristics) ที่มีต่อพฤติกรรมความคิดริเริ่ม (personal initiative) ที่ใช้ในการทำนายพฤติกรรม การคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ลักษณะการทำงาน (Work characteristics) ประกอบไปด้วย งานที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ (Creative requirement), การควบคุมงาน (Job Control), การสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน (Coworker and supervisor support) ส่วนพฤติกรรมการคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ตรวจสอบจากกระบวนการของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative work behavior) ประกอบไปด้วย การสร้างความคิด (Idea generation) การสนับสนุนความคิด (Idea promotion) และการทำให้ความคิดเป็นจริง (Idea implementation) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะยาว 2 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูจำนวน 122 คน

ผลจากการวิจัย พบว่า งานที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์และงานที่มีการควบคุมงานมีอำนาจในการทำนายการสร้างความคิด ในทางตรงกันข้ามการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างานมีอำนาจในการทำนายการสนับสนุนความคิด และการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมงานและหัวหน้างาน และพฤติกรรมความคิดริเริ่มมีอำนาจในการทำนายการทำให้ความคิดเป็นจริง ส่วน และงานวิจัยนี้ยังพบว่า

พฤติกรรมความคิดริเริ่มไม่มีผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการทำงานกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ดังนั้น ในการส่งเสริมให้พนักงานมีการสร้างความคิดใหม่ๆ จะต้องมอบหมายงานที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์และจะต้องมีการติดตามงานอย่างสม่ำเสมอ และการสร้างบรรยากาศการทำงานให้มีการแลกเปลี่ยนระหว่างเพื่อนร่วมงานและกับหัวหน้างานจะทำให้เกิดพฤติกรรมที่สนับสนุนความคิดใหม่ๆ และพฤติกรรมที่นำความคิดไปทำให้เป็นจริง

Michael, Hsu., and et. al. (2011) ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative Self-Efficacy) การมองโลกในแง่ดี (Optimism) กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative Self-Efficacy) หมายถึง ความเชื่อที่สะท้อนถึงความมั่นใจในความสามารถของตนเองในพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม, การมองโลกในแง่ดี (Optimism) เป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลที่เชื่อว่าจะได้รับผลทางบวกในอนาคต และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) ได้แก่การสร้างและการนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในสภาพแวดล้อมการทำงาน

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะยาว กลุ่มตัวอย่างได้แก่ พนักงานร้านสปาและร้านอาหารในได้หวันจำนวน 120 คน เป็นผู้หญิงทั้งหมด เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา โดยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง (Self-reported) ตัวแปรควบคุมที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ อายุงานและบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มาตรฐานพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของ Scott and Bruce (1994), มาตรฐานการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ของ Tierney and Farmer (2002) และ Scheier, มาตรฐานการมองโลกในแง่ดีของ Scheier, Carver, and Bridges (1994) Life Orientation Test — Revised (LOT-R) และมาตรฐานบุคลิกภาพ 5 องค์ประกอบ ๖ NEO Personality Inventory) ของ McCrae and Costa (1987)

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อพนักงานมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ในระดับสูง จะมีพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับสูง ในขณะที่พนักงานที่มีการมองโลกในแง่ดีในระดับสูงไม่มีผลโดยตรงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม แต่การมองโลกในแง่ดีมีอิทธิพลในฐานะตัวแปรกำกับ กล่าวคือระดับของการมองโลกในแง่ดีมีผลต่อความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์กับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ดังนั้น องค์การจึงส่งเสริมให้พนักงานเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และมีการมองโลกในแง่ดีเพื่อจะก่อให้เกิด พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของพนักงาน

Li and Wu (2011) ทำการวิจัยเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี กับความคิดสร้างสรรค์ โดยมีวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คือ 1) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ และพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของนักศึกษา

ระดับปริญญาตรี 2) เพื่อระบุตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการมองโลกในแง่ดี 3) เพื่อพิจารณาผลของการส่งผ่านจากการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ที่มีต่อความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

การวิจัยในครั้งนี้ทำการสำรวจกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 970 คน จากมหาวิทยาลัยรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเอกชน ในไต้หวัน เก็บข้อมูลการวิจัยใช้แบบสอบถามในแบบสอบถามแบ่งเป็น ๕ ส่วน คือ มาตรการมองโลกในแง่ดีซึ่งสร้างขึ้นโดยผู้วิจัย, มาตรการตรวจสอบความคิด ของ Gross and John's (2003), มาตรการเน้นการควบคุม the Regulatory Focus Questionnaire (RFQ) ของ Lockwood, Jordan, and Kunda (2002) มาตรการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ ของ Tierney and Farmer (2002) และมาตรการพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ฉบับปรับปรุงของ Wu et al. (1996)

ผลการตรวจสอบโดยการวิเคราะห์ห่อองค์ประกอบเชิงยืนยันพบความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรในการวิจัย และผลจากวิจัยพบความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดี การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยการประเมินซ้ำโดยการคิดรู้และการสนับสนุนการทำงานมีอิทธิพลเชิงบวกกับการมองโลกในแง่ดี ในขณะที่การขัดขวางการทำงานมีอิทธิพลเชิงลบต่อการมองโลกในแง่ดี และการรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์เป็นตัวแปรส่งผ่านที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างการมองโลกในแง่ดีและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sagnak (2012) ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำแบบให้พลัง (Empowering leadership behavior) พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative behavior) และสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา โดยทำการสำรวจข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครู 710 คน และผู้บริหาร 55 คน จาก 55 โรงเรียน ในเมือง Nigde เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามประกอบไปด้วยมาตรการพฤติกรรมผู้นำแบบให้พลัง พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล

1) พฤติกรรมผู้นำแบบให้พลังมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความสัมพันธ์ทางบวกที่สูงที่สุดได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำแบบให้พลังกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม 2) พฤติกรรมผู้นำแบบให้พลังมีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม และสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์มีส่วนในการทำนายความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมผู้นำแบบให้พลังกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า พฤติกรรมการนำแบบให้พลังมีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ พฤติกรรมการนำแบบให้พลังของผู้บริหาร อันได้แก่ การสนับสนุนการทำงานต่อครู การอำนวยความสะดวกในการทำงานและสร้างความเป็นไปได้ในการทำงานของครู มีผลทำให้เกิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และเพิ่มพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูผู้ได้บังคับบัญชา

Subramaniam (2012) ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนายกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม (innovative behavior) ตัวแปรทำนายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำกับผู้ปฏิบัติงาน (Leader-member relation), ความคาดหวังในบทบาทของผู้นำ (Reader role expectation), ตัวแปรทางประชากร (Demographic variables) และรูปแบบการแก้ปัญหา (Problem-solving style) โดยมุ่งศึกษาความสัมพันธ์ทางตรงของตัวแปรทำนายที่มีต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม และมุ่งหาตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลสูงต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม งานวิจัยเป็นการวิจัยข้อมูลย้อนหลัง (Ex-post-facto design) กลุ่มตัวอย่างได้แก่ อาจารย์ผู้สอนนิสิตครู จำนวน 79 ท่าน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ปฏิบัติงาน (Leader-member exchange) และความคาดหวังในบทบาทของผู้นำ (Reader role expectation) มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่การแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ปฏิบัติงาน (Leader-member exchange) มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมร้อยละ 37 ความคาดหวังในบทบาทของผู้นำ (Reader role expectation) มีอำนาจในการทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ร้อยละ 13 และการแลกเปลี่ยนระหว่างผู้นำกับผู้ปฏิบัติงาน (Leader-member exchange) และความคาดหวังในบทบาทของผู้นำ (Reader role expectation) ร่วมกันทำนายพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ร้อยละ 50 ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้บังคับบัญชาและผู้ใต้บังคับบัญชา ซึ่งความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บังคับบัญชากับผู้ใต้บังคับบัญชาจะนำไปสู่ความสัมพันธ์อันดีต่อองค์กรด้วย ผู้ปฏิบัติงานจะเกิดการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรส่งผลดีต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม ข้อค้นพบที่สำคัญอีกประการคือ ทรัพยากรที่เพียงพอเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างการรับรู้การสนับสนุนจากองค์กรกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม กล่าวคือ นอกจากจะต้องส่งเสริมให้ผู้ปฏิบัติเกิดการรับรู้การสนับสนุนพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมจากองค์กรแล้ว องค์กรจะต้องจัดให้มีทรัพยากรที่เพียงพอกับความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน ส่วนรูปแบบที่ใช้ในการแก้ปัญหานั้นจะแตกต่างกันไปตามความแตกต่างของงานและช่วงเวลา จากผลการวิจัยนี้จึงสรุปได้ว่า ภาวะผู้นำที่มีอิทธิพลสูงที่สุดต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของผู้ปฏิบัติงาน

สุดารัตน์ เหลาฉลาด (2547) ศึกษาพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมในงานกับพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มตัวอย่างคือพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 386 คน ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีพฤติกรรมสร้างสรรค์อยู่ในระดับปานกลาง ตัวแปรแรงจูงใจภายใน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วยสภาพแวดล้อมในงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ตัวแปรพยากรณ์ได้แก่ แรงจูงใจภายใน สภาพแวดล้อมในงานสามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐได้ร้อยละ 33.8

กมลทิพย์ สีสานาพิพัฒน์ (2551) ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 348 คน ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพมีพฤติกรรมสร้างสรรค์อยู่ในระดับสูง ตัวแปรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สภาพแวดล้อมในงาน ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย ระยะเวลาในการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ ตัวแปรพยากรณ์ได้แก่ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ สภาพแวดล้อมในงาน ระยะเวลาในการปฏิบัติงานสามารถร่วมพยากรณ์พฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐได้ร้อยละ 45.9

ตรีทิพย์ บุญเยี่ยม และคณะ (2554) การศึกษาในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดสอบแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงานโดยมีนวัตกรรมผลิตภัณฑ์เป็นผลผลิตสุดท้าย กลุ่มตัวอย่างคือหัวหน้ากลุ่มงานและสมาชิกในกลุ่มงานในแผนกวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทของคนไทยที่เคยได้รับรางวัล หรือการคัดเลือกว่ามีความสามารถด้านพัฒนานวัตกรรม หรือเป็นเครือข่ายนวัตกรรมของสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA) ในระหว่างปีพ.ศ. 2552 ถึง 2553 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนทั้งสิ้น 177 คน จาก 45 กลุ่มงาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วยแบบวัดจำนวน 9 ฉบับ ได้แก่ เครื่องมือวัดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับกลุ่มงาน เครื่องมือวัดพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมระดับบุคคล เครื่องมือวัดลักษณะการคิดริเริ่ม เครื่องมือวัดการเปิดกว้างทางความคิด เครื่องมือวัดความหลากหลายในความรู้และทักษะของกลุ่มงาน เครื่องมือวัดนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ เครื่องมือวัดการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กร เครื่องมือวัดบรรยากาศนวัตกรรมของกลุ่ม และเครื่องมือวัดเครือข่ายทางสังคม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Mplus ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมในระดับบุคคลได้รับผลจากตัวแปรทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่มงาน พฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มส่งผลต่อนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ แต่ไม่พบว่าตัวแปรในระดับกลุ่ม

งานใดส่งผลต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมในระดับกลุ่มงาน อย่างไรก็ตามการสนับสนุนนวัตกรรมขององค์กรส่งผลต่อบรรยากาศส่งเสริมนวัตกรรมในกลุ่มงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูปฐมวัย

Peine (2007) ศึกษาเรื่องแผนความเจริญก้าวหน้า ในอาชีพของผู้ปฏิบัติงานทางการศึกษา เกี่ยวกับกระบวนการสำหรับการพัฒนาบุคลากรและการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เชื่อมโยงกับคุณภาพของการสอนของครู ดังนั้น จึงควรมีการช่วยเหลือให้ครูเป็นผู้นำทางวิชาการที่เข้มแข็ง มีความสามารถในการสอน โดยจัดให้มีแผนการพัฒนาเป็นรายบุคคล และขบวนการพัฒนาวิชาชีพอย่างเข้มข้น ซึ่งต้องอาศัยการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเป้าหมายและแผนปฏิบัติงาน มีหัวข้อที่สำคัญในการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้ามีการตรวจสอบเป็นระยะๆ แต่ละขั้นตอน มีการศึกษาทบทวนผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ

Fox (2007) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพ จากความกลัวเทคโนโลยีสู่การเชื่อถือศรัทธาในเทคโนโลยี พบว่า การพัฒนาวิชาชีพให้มีคุณภาพสูง ไม่เพียงแต่ปฏิบัติตามกฎหมาย No Child Left Behind Act เท่านั้น หากต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างแท้จริง มากกว่าการให้ฝึกปฏิบัติการศึกษาและฝึกฝนแล้ว ครูยังต้องการสิ่งสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสนับสนุนด้านเทคโนโลยี ซึ่งสามารถช่วยทำให้ครูสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพสูง และสามารถปรับปรุงตนเองจากการไม่เต็มใจพัฒนาไปสู่การกระตือรือร้นที่จะพัฒนา

Mizell (2007) ศึกษาขยายความคิดที่เป็นไปได้โดยการให้ความรู้แก่ครู ผู้บริหาร ผู้สร้างนโยบายและผู้นำระบบเกี่ยวกับ การพัฒนาวิชาชีพครูอย่างมีคุณภาพ พบว่า การพัฒนาครูสู่มืออาชีพเป็นเรื่องสำคัญที่มีผลกระทบต่อกลยุทธ์ที่จำเป็นสำหรับการปฏิรูปโรงเรียน การสร้างครู และการแสดงออกของนักเรียน โดยเสนอให้มีการปฏิบัติอย่างจริงจังและชัดเจนในการกำหนดการพัฒนาวิธีการ แนวทางการพัฒนา และกำหนดวิธีปฏิบัติ

Krull and et. al. (2007) ศึกษาเกี่ยวกับการจำแนกตัวชี้วัด การพัฒนาวิชาชีพครู ด้วยการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน พบว่า การพัฒนาวิชาชีพครูระหว่างการทำงานของคุณครูใหม่และครูที่มีประสบการณ์และมีความเชี่ยวชาญในด้านการรับรู้ ศักยภาพในการคิด และการแก้ปัญหา การให้ความเห็นสะท้อนกลับต่อเหตุการณ์ในชั้นเรียน ด้วยทฤษฎีด้านกลยุทธ์ แสดงให้เห็นว่า ครูที่มีความเชี่ยวชาญ และมีประสบการณ์ในการสอนมานานจะมีความสามารถในการสอน และกลยุทธ์ในการสอนได้ดีมากกว่าครูใหม่ที่ยังไม่ได้รับการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง

Tienken and Stonaker (2007) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพครูเกิดขึ้นทุกวันพบว่า โรงเรียน Monroe Township ในรัฐนิวเจอร์ซีย์ ประเทศสหรัฐอเมริกา การเรียนรู้ของครูในห้องเรียนเกิดขึ้นทุกวัน ซึ่งผู้บริหารระดับกลางและสำนักงานกลางท้องถิ่นควรหาวิธีพัฒนาให้กลายเป็นระบบ

ของการเรียนรู้อย่างมืออาชีพ โดยจัดทำเป็นแผนระยะยาวอยู่บนพื้นฐานของมาตรฐานเดียวกัน เพื่อทำให้เกิดการพัฒนาทีมงาน ความก้าวหน้าขององค์กรและความก้าวหน้าในวิชาชีพของแต่ละคน ไปพร้อมๆ กัน

Yost (2007) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพในเมืองใหญ่ที่มุ่งสร้างครูที่ประสบความสำเร็จ และนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลในการเรียน พบว่าตามกฎหมาย No Child Left Behind Act เมื่อปี 2001 ของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นเหตุจูงใจให้สัมฤทธิ์ผลการเรียนของผู้เรียนเป็นที่สนใจมากขึ้นโดยแสดงความสัมพันธ์กันระหว่าง ผู้เรียนที่สำเร็จผลมีมาจากครูที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงเสนอแนะให้มีการเน้นการพัฒนาวิชาชีพในตัวครู ให้ได้สู่มาตรฐานเดียวกันทั้งโรงเรียนขนาดใหญ่ในเมืองและโรงเรียนระดับกลาง โดยให้เพิ่มความเชี่ยวชาญในการสอนและทักษะในการที่จะทำให้สำเร็จ โดยมีจุดประสงค์เพื่อเพิ่มสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียน

Park (2007) ศึกษาเรื่อง บทบาทเพื่อนร่วมงานในการพัฒนาวิชาชีพครูผลจากการศึกษาวิจัยของ National Board Certification พบว่า ครูที่ได้รับรางวัลจากNBC และได้อยู่ในขบวนการของ NBC มีการพัฒนาวิชาชีพครูในหลายด้านรวมทั้งการพัฒนาที่มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างครูด้วยกัน โดยช่วยสะท้อนให้เห็นการปรับปรุงความชำนาญ การสร้างสังคมของการสนทนาเกี่ยวกับวิชาชีพ การยกระดับมาตรฐานสำหรับการสอนของครู และการให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน

Mckinney (2008) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาครูสำหรับโรงเรียนในพื้นที่ยากจน บทบาทของการพัฒนาวิชาชีพด้วยการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ พบว่า การจัดโปรแกรมให้มีการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ตามแบบแผนที่สมบูรณ์ของสถาบันผลิตครูนั้น ถึงแม้จะถูกมองว่าเป็นความสำเร็จสูงสุดของการเตรียมในด้านวิชาชีพ ซึ่งเป็นผลทำให้ครูได้รับประสบการณ์ในระยะสั้น แต่เป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสมกับการเตรียมครูเข้าสู่สายวิชาชีพที่จะต้องไปปฏิบัติงานในชนบทหรือในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ยากจน

Hardy and Lingard (2008) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาวิชาชีพครูโดยนโยบายและการปฏิบัติด้วยทฤษฎีสนามของ Bourdieu พบว่า การวิเคราะห์การพัฒนาวิชาชีพครูโดยทฤษฎีสนามของ Bourdieu กับนโยบาย ผู้บริหาร การปฏิบัติงานของครู และการพัฒนาครูเพื่อเข้าสู่โปรแกรมครูที่มีคุณภาพ (QTP) นั้น ไม่มีความสอดคล้องกัน ดังนั้น การพัฒนาครูเข้าสู่โปรแกรมคุณภาพนี้ ควรได้มีการประสานทิศทางไปในแนวเดียวกัน ทั้งผู้ก่อรูปนโยบาย ผู้บริหารสถานศึกษา และตัวครู

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม แนวคิดเกี่ยวกับครูปฐมวัย แนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาปฐมวัย และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปประเด็นที่ใช้ในการวิจัยได้ดังนี้

พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำแนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร

พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย

การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมก็นำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

การผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

การทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

แนวทางในการประเมินนวัตกรรม ประเมินโดยใช้แบบวัดการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการประเมินนวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรมและคุณค่าของนวัตกรรม

แนวทางในการประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประเมินโดยใช้แบบวัดการสร้างนวัตกรรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งพัฒนามาจากแบบวัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของ Scott and Bruce (1994), Onne Janssen (2000) และ Kleysen and Street (2001) เป็นแบบประเมินตนเอง (Self-assessment) ตามขั้นตอนของพฤติกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมแสวงหาความคิด พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ พฤติกรรมผลักดันความคิด และพฤติกรรมทำความคิดให้เป็นจริง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) แบ่งขั้นตอนการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

**ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย**

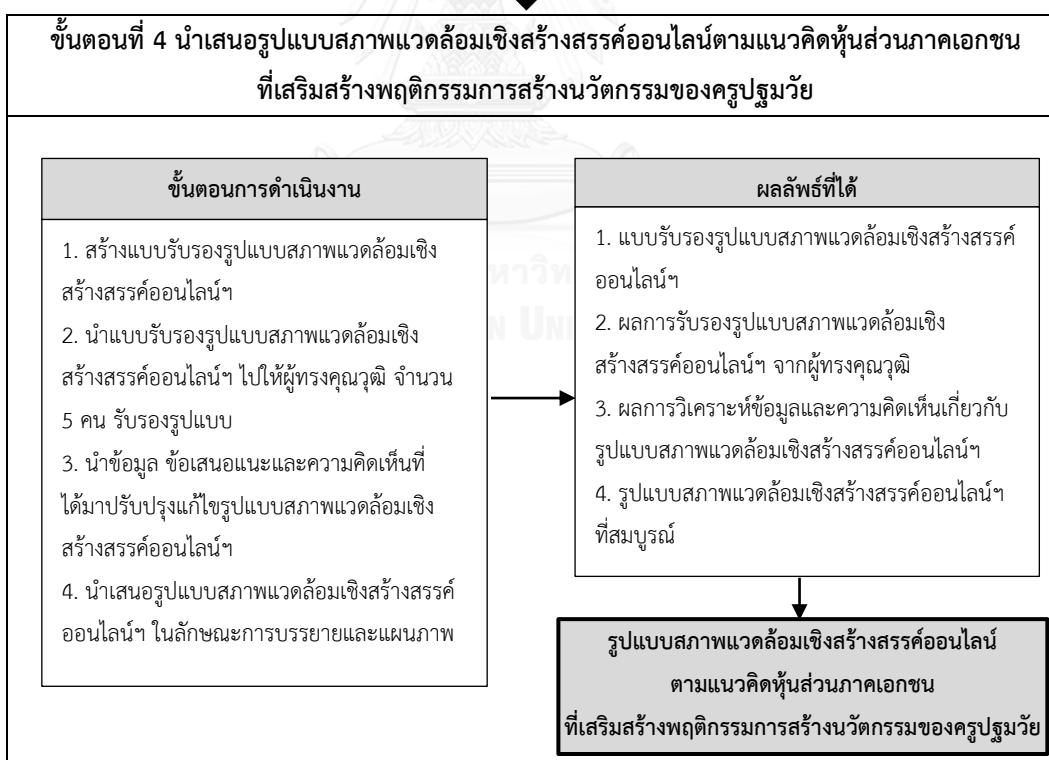
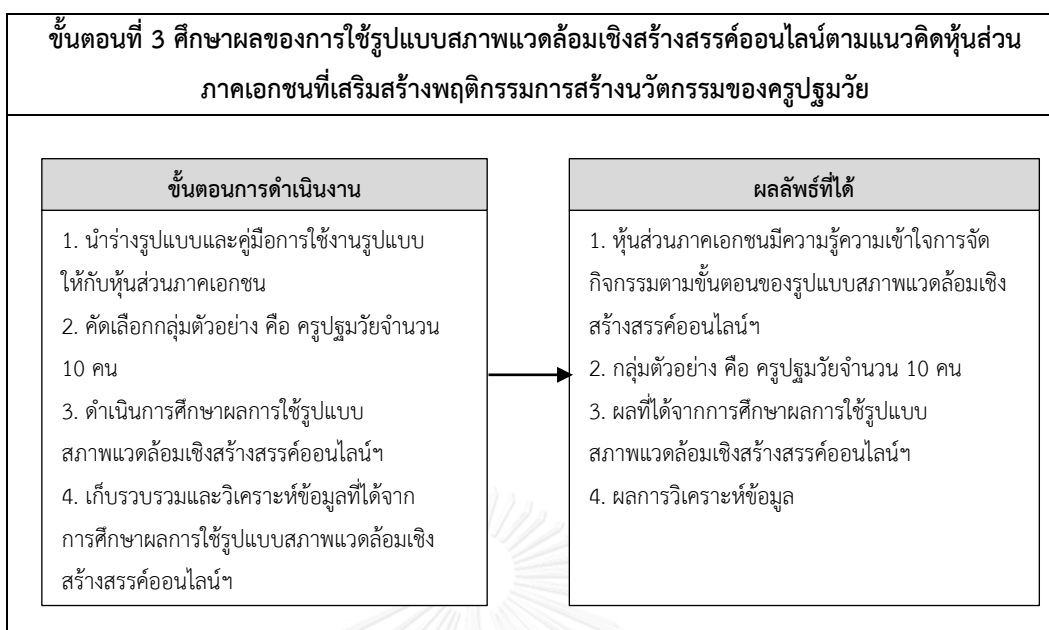
**ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิง
สร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย**

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่ได้
<ol style="list-style-type: none"> 1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและ ขอบเขตการวิจัย 2. สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย 3. สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 4. นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับครูปฐมวัย 5. นำแบบสัมภาษณ์ไปสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน 6. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย และจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรอบแนวคิดในการวิจัยและ ขอบเขตการวิจัยการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 2. แบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย 3. แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 4. ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย 5. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา 6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นครูปฐมวัยและความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

**ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน
ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย**

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ผลลัพธ์ที่ได้
<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ และตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ 2. สร้างเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ และตรวจสอบคุณภาพของเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ 3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ 2. เว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ 3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง 6 เครื่องมือ ได้แก่ แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) แบบบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของสมาชิก

**ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย**



ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.1 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ สภาพแวดล้อมออนไลน์ องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ และ เครื่องมือที่ใช้ในสภาพแวดล้อมออนไลน์

1.2 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน ประกอบไปด้วย แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน และขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วน

1.3 การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย แนวคิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

2. การศึกษาความคิดเห็นครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

เพื่อให้ได้ข้อมูล ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากครูปฐมวัยสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยการเก็บแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

2.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

2.1.1 ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัยทั่วประเทศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 92,061 คน (กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น, 2555; สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2558; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2558; สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2558)

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนประชากร จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวนประชากร (คน)
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	51,194
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	32,543
สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร	3,810
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	4,469
รวม	92,061

2.1.2 ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 221 คน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 141 คน สำนักงานศึกษา กรุงเทพมหานคร จำนวน 17 คน และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 19 คน รวมทั้งสิ้น 398 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) มีวิธีการดำเนินการ ดังนี้

2.1.2.1 ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างแบบยามาเน่ (Yamane) ในการกำหนดกลุ่มตัวอย่างมีระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีค่าค่าความเคลื่อน \pm ร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 398 คน

2.1.2.2 ผู้วิจัยหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างครูปฐมวัยในแต่ละสังกัดโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างเป็นสัดส่วน (Proportional Stratified Random) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างของแต่ละระดับชั้นตามสัดส่วนของจำนวนประชากรของแต่ละสังกัด ดังแสดงในตารางที่ 2

2.1.2.3 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกครูปฐมวัยที่ให้ความร่วมมือและสามารถตอบแบบสอบถามได้ เพื่อให้ได้จำนวนครูปฐมวัยตามสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสังกัด

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสังกัด

สังกัด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	221
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน	141
สำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร	17
สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	19
รวม	398

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย และ ขอบเขตการวิจัยและขั้นตอนการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และกำหนด ขอบข่ายข้อคำถาม ออกแบบข้อคำถามให้ครอบคลุมสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิด หุ่นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งแบบสอบถามนี้ ประกอบด้วย ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 32 ข้อ ความเป็นหุ่นส่วนของภาคเอกชน 12 ข้อ และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 13 ข้อ ได้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็น จำนวนทั้งสิ้น 57 ข้อ เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบคำถามปลายเปิด

2.2.2 นำร่างแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความ ชัดเจนในการใช้ภาษา และความเหมาะสม ความครอบคลุมของรูปแบบคำถาม

2.2.3 นำร่างแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน พิจารณาตรวจสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Content Validity) และการใช้ภาษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (index of item objective Congruence) (กรมวิชาการ, 2545) มีเกณฑ์การให้คะแนน

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ ประเด็นนั้นๆ มีความเหมาะสม

จากนั้นผู้วิจัยนำผลคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้มาพิจารณาแต่ละข้อแล้วนำคะแนนไปหาค่าดัชนี ความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ให้มีค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 หากข้อคำถามใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอของ ผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา จำนวน 3 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านปฐมวัย จำนวน 2 ท่าน ที่มีต่อแบบสอบถามความ คิดเห็นของครูปฐมวัย พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ จึงถือ

ได้ว่าแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดพื้นฐานภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ต่อไป

2.2.5 นำร่างแบบสอบถามที่ปรับแก้ไขจากคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัย จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อคำถาม หลังการทดลองใช้ผู้วิจัยจะปรับแก้ไขให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เมื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha ได้ค่าเท่ากับ .957 ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง (มากกว่า 0.7) จึงนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง

2.3 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

2.3.1 ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดพื้นฐานภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยให้กับครูปฐมวัย จำนวน 450 ฉบับ ประกอบไปด้วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 250 ฉบับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 160 ฉบับ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 19 ฉบับ และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 21 ฉบับ โดยผู้วิจัยแจกและรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองและส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ตั้งแต่วันที่ 22 สิงหาคม 2559 ถึง วันที่ 20 กันยายน 2559 รวมเวลาในการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 30 วัน

ผู้วิจัยได้รับตอบกลับคืนจำนวน 415 ฉบับ เป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งสิ้น 398 ฉบับ ประกอบไปด้วย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 221 ฉบับ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 141 ฉบับ สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 17 ฉบับ และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 19 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 88.44

2.3.2 ผู้วิจัยคัดเลือกแบบสอบถามที่มีค่าตอบสมบูรณ์นำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการหาค่าความถี่และร้อยละ และใช้การตีความสรุปข้อมูล

3. การศึกษาความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

เพื่อให้ได้ข้อมูล ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาทั่วประเทศ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ กำหนดผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยเพิ่มเติมโดยการสัมภาษณ์ คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 9 คน โดยใช้การเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ตามเกณฑ์ คือ เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่ศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เปิดสอนระดับปฐมวัย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นกำหนดประเด็นและข้อคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

3.2.2 นำร่างข้อคำถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนในการใช้ภาษา และความเหมาะสม ความครอบคลุมของรูปแบบคำถาม

3.2.3 นำร่างข้อคำถามที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

3.3 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 9 ท่าน โดยผู้วิจัยส่งจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา และเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา ให้แก่ผู้บริหารล่วงหน้า และติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์ร่วมกับการจัดบันทึกและการบันทึกเทปเสียง โดยสัมภาษณ์ด้วยตนเอง ใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 60 – 90 นาที

3.3.2 การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยวิเคราะห์ด้วยหลักการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้การตีความสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. สร้างต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยที่สร้างขึ้นนี้ได้มาจากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ที่ศึกษาในขั้นตอนที่ 1 โดยผู้วิจัยดำเนินการสร้างรูปแบบตามลำดับชั้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

1.1 ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูล หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวทางในการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.2 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มาพิจารณาและสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.3 สร้างแบบประเมินคุณภาพความตรงตามโครงสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบคำถามปลายเปิด ประกอบไปด้วย

1.3.1 หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

1.3.2 วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

1.3.3 องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

1.3.4 ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพร่างรูปแบบ ซึ่งเป็นแบบตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา รายข้อ พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ และขั้นตอน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective Congruence) และกำหนดระดับความเหมาะสม ดังนี้

+1 หมายถึง องค์ประกอบและขั้นตอนมีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่ามีความสอดคล้ององค์ประกอบและขั้นตอนมีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

-1 หมายถึง องค์ประกอบและขั้นตอนไม่มีความสอดคล้องตามแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้น มีความเหมาะสม หากข้อคำถามใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

1.4 นำต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยที่พัฒนาขึ้นไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข และนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพและความตรงตามโครงสร้างของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีวิธีเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณา ดังนี้

1.4.1 เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

1.4.2 เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านการศึกษปฐมวัย

1.4.3 เป็นผู้บริหารในสถานศึกษาที่มีการจัดการศึกษาระดับปฐมวัย

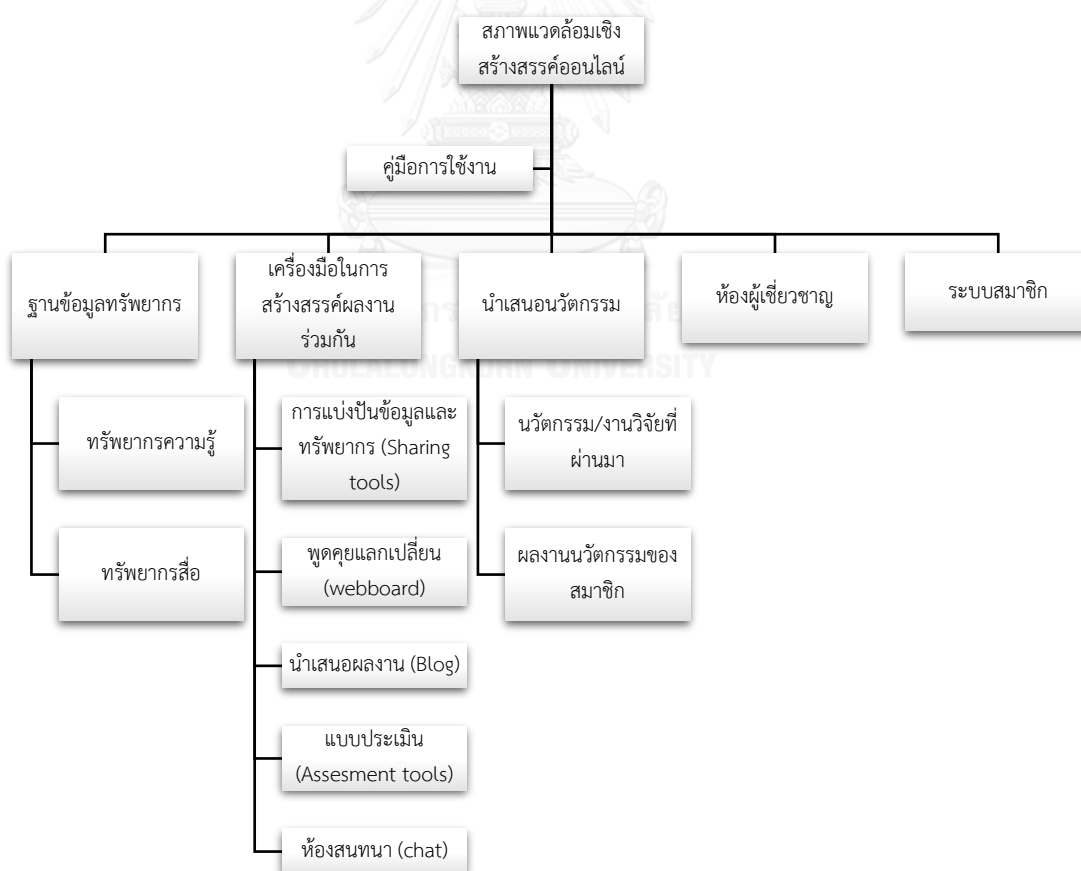
ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยในด้านความเหมาะสมของหลักการ วัตถุประสงค์ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ รวมทั้งข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงอื่นๆ การตรวจสอบคุณภาพต้นแบบ

1.5 นำแบบประเมิน ข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน มาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2. สร้างเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยสร้างระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ และคู่มือการใช้ระบบ โดยนำผลจากการศึกษาค้นคว้า แนวคิด หลักการและทฤษฎี การศึกษาสภาพทั่วไปและความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา มาสร้างระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ โดยมีวิธีดำเนินการดังนี้

2.1 ออกแบบแผนผังของระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ ผู้วิจัยศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ ทฤษฎีระบบและองค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และเครื่องมือที่ใช้ในสนับสนุนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ให้สอดคล้องกับความต้องการและวัตถุประสงค์การใช้งาน จากนั้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและครอบคลุม และนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยมีรายละเอียดของแผนผังของระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แผนผังของระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
(Online Innovative Climate System)

2.2 สร้างเว็บไซต์สำหรับการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเว็บไซต์ www.teacherinnovator.com สำหรับการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยใช้โปรแกรม ATOM เพื่อพัฒนาระบบ และใช้ PHP HTML JAVA Javascript CSS SQL ในการเขียนระบบ การจัดการหน้าตาของเว็บไซต์และการทำฐานข้อมูล ตัวภาษาคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้จะทำให้ระบบภายในเว็บสามารถเชื่อมโยงถึงกันและลดทรัพยากรในการใช้เนื้อที่ในการเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 สร้างคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย สำหรับกลุ่มตัวอย่างเพื่อใช้ประกอบการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ทั้งแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยแบ่งเนื้อหาของคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

2.3.1 คู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย ความสำคัญและความเป็นมาของรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ กำหนดการดำเนินการจัดกิจกรรม ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนและแนวทางปฏิบัติในการดำเนินการจัดกิจกรรม

2.3.2 คู่มือการใช้เว็บไซต์สำหรับการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.4 สร้างแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัตินี้ ประกอบด้วย การประเมินลักษณะเว็บไซต์ และการประเมินเนื้อหาสาระของคู่มือแนวทางปฏิบัติ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC (index of item objective Congruence) และกำหนดระดับความเหมาะสม ดังนี้

- +1 หมายถึง คุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติมีความเหมาะสม
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติมีความเหมาะสม
- 1 หมายถึง คุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติมีความไม่เหมาะสม

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อความกับวัตถุประสงค์ที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้น มีความเหมาะสม หากข้อความใดมีค่าความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ผู้วิจัยต้องปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยนำแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัตินี้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อความ และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้น

2.5 นำเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพตามแบบประเมินคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติ มีวิธีเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือ เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีประเด็นการประเมิน 3 ด้าน คือ การออกแบบเว็บไซต์ การออกแบบระบบนำทางและการเข้าถึงข้อมูล

เมื่อพิจารณาคะแนนความสอดคล้อง พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ แสดงว่าเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยนั้นมีความเหมาะสม สามารถนำไปทดลองใช้ได้

2.6 ผู้วิจัยนำเว็บไซต์ไปทดลองใช้งาน (Try out) กับครูปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง แต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อศึกษาหาข้อบกพร่องความสามารถในการใช้งานของครูว่าใช้งานได้สะดวก คล่องแคล่วเหมาะสมหรือไม่ พบว่า ระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพ พร้อมนำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบ

3.1 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม และแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน เพื่อนำมาใช้ในการประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยได้ทำสร้างแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมโดยศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนแนวทางการ

วัดการสร้างนวัตกรรม จากแบบวัดการสร้างนวัตกรรมของ Onne Janssen (2000); Kleysen and Street (2001); Scott and Bruce (1994) และจัดทำโครงสร้างแบบประเมินเพื่อนำไปกำหนดรายละเอียดข้อคำถาม ตามขั้นตอนของพฤติกรรมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ 4 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) และพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้เป็นแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม จำนวนทั้งสิ้น 30 ข้อ เป็นแบบประเมิน 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงมากกว่าร้อยละ 75
- 4 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับร้อยละ 51-75
- 3 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับร้อยละ 26-50
- 2 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับร้อยละ 1-25
- 1 หมายถึง ไม่มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุเลย

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประครอง กรรณสูตร 2538)

- 4.50-5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับจริงมากที่สุด
- 3.50-4.49 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับจริงมาก
- 2.50-3.49 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับจริงปานกลาง
- 1.50-2.49 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับจริงน้อย
- 1.00-1.49 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับจริงน้อยที่สุด

ผู้วิจัยนำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมนี้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

จากนั้นนำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพตามแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม มีวิธีเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือ เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านการศึกษาปฐมวัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (index of item objective Congruence) (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) มีเกณฑ์การให้คะแนน

+1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตได้ตรงตามวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตได้ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้นๆ มีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณาคะแนนความสอดคล้อง พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม สามารถนำไปใช้วัดพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

นำข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วจึงนำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยเป็นครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถาม และหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือ ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .940 แสดงว่าแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความเชื่อถือได้มาก เพราะค่าที่ได้เป็นบวกและมีค่าใกล้ 1 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

3.2 แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบประเมินผลงานนวัตกรรมปฐมวัย ซึ่งจะใช้ในการประเมินผลงานที่เป็นองค์ความรู้ที่เสร็จสมบูรณ์แล้วที่ได้มาจากการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบฯ จนเสร็จสิ้นกระบวนการ โดยการประเมินองค์ความรู้นี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการประเมินนวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นเกณฑ์ในการพัฒนาและการประเมินผลงานที่เป็นนวัตกรรม กำหนดแนวทางการให้คะแนนอย่างเป็นปรนัย โดยใช้มาตรวัดระดับความสำเร็จของงานที่เรียกว่า รุบริคส์ ซึ่งมีการกำหนดรายละเอียดการให้คะแนนอย่างชัดเจนทุกข้อ ประกอบด้วย การประเมินความเป็นนวัตกรรม กระบวนการพัฒนานวัตกรรม คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม ประกอบด้วยประเด็นการให้คะแนน 3 ด้าน 14 ตัวบ่งชี้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 ความเป็นนวัตกรรม มี 2 ตัวบ่งชี้ คือ

3.2.1.1 ความเป็นนวัตกรรม

3.2.1.2 ความสามารถในการใช้งาน

3.2.2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้ คือ

3.2.2.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม

3.2.2.2 การใช้หลักการแนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม

- 3.2.2.3 การออกแบบพัฒนานวัตกรรม
- 3.2.2.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม
- 3.2.2.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม
- 3.2.2.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม
- 3.2.3 คุณค่าและประโยชน์ของนวัตกรรม มี 6 ตัวบ่งชี้
 - 3.2.3.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
 - 3.2.3.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม
 - 3.2.3.3 การเรียนรู้ร่วมกัน
 - 3.2.3.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้
 - 3.2.3.5 การยอมรับ
 - 3.2.3.6 การนำไปใช้

โดยผู้วิจัยจะกำหนดแนวทางการให้คะแนนอย่างเป็นปรนัย โดยใช้มาตราวัดระดับความสำเร็จของงานที่เรียกว่ารูบริคส์ โดยใช้เกณฑ์ 3 ระดับในการให้คะแนนนวัตกรรมระดับปฐมวัย มีค่าน้ำหนักดังนี้

- 3 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ระดับดี
 - 2 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ในระดับปานกลาง
 - 1 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ในระดับพอใช้
- และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, 2538)
- 2.34-3.00 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ระดับดี
 - 1.67-2.33 คะแนน มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ในระดับปานกลาง
 - 1.00-1.66 คะแนน มีคุณภาพของนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามเกณฑ์ในระดับพอใช้

ผู้วิจัยนำแบบประเมินนวัตกรรมระดับปฐมวัยนี้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้น

จากนั้นนำแบบประเมินนวัตกรรมระดับปฐมวัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพตามแบบประเมินนวัตกรรม มีวิธีเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือ เป็นอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษาหรือบุคคลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ มีประสบการณ์หรือผลงานวิชาการหรืองานวิจัยในด้านการศึกษา

ปฐมวัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (index of item objective Congruence) (กรมวิชาการ, 2545) มีเกณฑ์การให้คะแนน

- +1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์
- 1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้นๆ มีความเหมาะสม

เมื่อพิจารณาคะแนนความสอดคล้อง พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ แสดงว่าแบบประเมินนวัตกรรมระดับปฐมวัย สามารถนำไปใช้ประเมินผลงานนวัตกรรมจากการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

3.3 แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบบันทึกการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม โดยใช้เทคนิคที่ช่วยในการประเมินกิจกรรมที่เรียกว่า After Action Review (AAR) (David, 2000; Sexton & Mc Connan, 2003; เนาวรัตน์ พลายน้อย, 2546; วิจารณ์ พานิช, 2547) เป็นการประเมินทันทีเมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมในแต่ละขั้น โดยกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 ท่าน จะทำการทบทวนวิเคราะห์สิ่งที่ได้รับจากกิจกรรม โดยมีคำถามปลายเปิดให้ตอบคำถามในการทบทวนหลักการปฏิบัติกิจกรรมทั้ง 4 ข้อ ประกอบด้วย 1) สิ่งที่คุณคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้ 2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร 3) หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง 4) ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการทบทวนหลักการปฏิบัติกิจกรรมเสนอเข้าปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิต่อไปก่อนนำไปใช้ในการบันทึกพฤติกรรมจริง

3.4 แบบบันทึกพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เพื่อนำมาใช้ในการบันทึกพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ด้วยเทคนิคการบันทึกความถี่ (Frequency Recording or Event Recording) ของพฤติกรรมกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมออนไลน์ ดังนี้

กิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม

3.4.1 การเข้าร่วมปฐมนิเทศ

3.4.2 การทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม (Pre-test)

- 3.4.3 การทบทวนเป้าหมายผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)
- 3.4.4 การทบทวนเป้าหมายผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat)
- 3.4.5 การทำบันทึกทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)
- 3.4.6 การโหวตเพื่อนสมาชิก

กิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย

- 3.4.7 การแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)
- 3.4.8 การแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat)
- 3.4.9 การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)
- 3.4.10 การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat)
- 3.4.11 การแสดงความคิดเห็นต่อการสรุปความรู้ของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog)
- 3.4.12 การทำบันทึกทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)
- 3.4.13 การโหวตเพื่อนสมาชิก

กิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

- 3.4.14 แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)
- 3.4.15 แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat)
- 3.4.16 แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)
- 3.4.17 แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat)
- 3.4.18 แสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินกิจกรรมของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog)

- 3.4.19 การทำบันทึกทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)
- 3.4.20 การโหวตเพื่อนสมาชิก

กิจกรรมขั้นนำเสนอผลงาน

- 3.4.21 แสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog)
- 3.4.22 การทำบันทึกทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)
- 3.4.23 การโหวตเพื่อนสมาชิก

กิจกรรมขั้นประเมินผลและเผยแพร่

- 3.4.24 เข้าร่วมประชุมปิดกิจกรรม
- 3.4.25 การทำบันทึกทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)
- 3.4.26 การโหวตเพื่อนสมาชิก
- 3.4.27 การทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Post-test)

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมไปให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อความคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นก่อนนำไปใช้ในการบันทึกพฤติกรรมจริง

3.5 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก เพื่อนำมาใช้ในการบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) โดยเป็นผู้บันทึก (Note taker) ในการดำเนินกิจกรรม มีประเด็นการสังเกตตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง ได้แก่ (1) พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และ (2) สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก ไปให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อความคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อความให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นก่อนนำไปใช้ในการบันทึกพฤติกรรมจริง

3.6 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยออกแบบข้อความคำถามตามขั้นตอนของการทำกิจกรรมในรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยทั้ง 5 ขั้นตอนและการแสดงความคิดเห็นต่างๆ ไปเกี่ยวกับความพึงพอใจในรูปแบบๆ และการนำรูปแบบไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมโดยเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ซึ่งมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (ประคอง กรรณสุด, 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

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นนี้ ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (Index of item objective Congruence) (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) มีเกณฑ์การให้คะแนน

+1 หมายถึง ข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

-1 หมายถึง ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวัตถุประสงค์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินนั้นๆ มีความเหมาะสม

จากนั้นนำแบบสอบถามความคิดเห็นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพตามแบบสอบถามความคิดเห็น เมื่อพิจารณาคะแนนความสอดคล้อง พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ แสดงว่า สามารถนำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ได้

3.7 แบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชน เพื่อนำมาใช้ในการบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เข้าร่วมการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย โดยการจดบันทึก และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (Informal Interview) ในการเก็บข้อมูลโดยออกแบบรายการบันทึกให้สอดคล้องตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้ (1) ความความคิดเห็นต่อกิจกรรม (2) ปัญหาหรืออุปสรรค และ (3) คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชน ไปให้ปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อคำถาม และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นก่อนนำไปใช้ในการบันทึกพฤติกรรมจริง

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย เป็นครุปฐมวัยสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 51,194 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นครุปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวนทั้งสิ้น 10 คน เลือกโดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Selection) โดยผู้วิจัยได้ประสานกับหุ้นส่วนภาคเอกชนในการประชาสัมพันธ์กิจกรรมไปยังผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาคัดเลือกครุปฐมวัยที่อาสาเข้าร่วมกิจกรรม เป็นครุปฐมวัยที่มีความพร้อมทางด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และสามารถร่วมกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาการทดลอง

2. เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 เว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

2.3 แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย

2.4 แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)

2.5 แบบบันทึกพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

2.6 แบบสังเกตพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม

2.7 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯ

2.8 แบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของสมาชิก

3. การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัย

แบบ One Group Pretest – Posttest Design (Campbell & Stanley, 1963) และวิธีวิจัยเชิงคุณภาพใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation Observation) การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (Informal interview) และการวิเคราะห์เอกสาร (Documentary analysis) ซึ่งใช้การวิเคราะห์แบบอุปนัย (Analytic induction) และการจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological analysis) แล้วนำเสนอข้อมูลโดยวิธีพรรณนา (Description) และพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical description) มีวิธีการดำเนินการทดลอง ดังนี้

3.1 การวางแผนก่อนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยนัดหมายกับภาคเอกชนที่จะเข้ามาฝึกอบรมในฐานะหุ่นส่วนเพื่อทำความเข้าใจรูปแบบ แนวทางการจัดกิจกรรม ศึกษาคู่มือการใช้งานและเพื่อจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือที่ใช้ในการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และคัดเลือกครูปฐมวัยเพื่อเข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งภาคเอกชนที่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นองค์กรเอกชนที่ทำหน้าที่ในการออกแบบ พัฒนาผลิตภัณฑ์การเรียนการสอน และให้บริการทางด้านการศึกษา

3.2 ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบ

ผู้วิจัยดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยที่พัฒนาขึ้น ใช้เวลาในการดำเนินการทดลองทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์

สัปดาห์	รายละเอียดกิจกรรม
1	<p>ขั้นที่ 1. เตรียมความพร้อม</p> <p>ระยะสร้างความเป็นหุ่นส่วน</p> <p>1.1 ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร</p> <p>1.2 ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร</p> <p>1.3 สร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา</p> <p>ระยะปฐมนิเทศ</p> <p>1.4 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม</p> <p>1.5 ฝึกใช้เครื่องมือในระบบ</p> <p>1.6 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก</p>
2	<p>ขั้นที่ 2. กำหนดเป้าหมาย</p> <p>2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย</p> <p>2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม</p> <p>2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม</p>

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติในแต่ละสัปดาห์ (ต่อ)

สัปดาห์	รายละเอียดกิจกรรม
3-4	<p>ขั้นที่ 3. สร้างสรรค์ผลงาน</p> <p>3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม</p> <p>3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน</p> <p>3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม</p>
5	<p>ขั้นที่ 4. นำเสนอผลงาน</p> <p>4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรม</p> <p>4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม</p> <p>4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม</p>
6	<p>ขั้นที่ 5. ประเมินผลและแพร่</p> <p>5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม</p> <p>5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม</p> <p>5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม</p>

ขณะดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยร่วมเป็นผู้บันทึก (Note taker) ในการดำเนินกิจกรรม และบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้น

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3.1 วิเคราะห์พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย

3.3.1.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างโดยการประเมินตนเองก่อนและหลังของการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยใช้การวิเคราะห์ค่า t โดยใช้ t -test Dependent ทั้งนี้ได้ทดสอบการแจกแจงของคะแนน โดยใช้ Shapiro-Wilk Test (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2543) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 10 คน

3.3.1.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังของการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ระหว่างการประเมินตนเองและการประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน วิเคราะห์ค่า t โดยใช้ t -test

Independent ทั้งนี้ได้ทดสอบการแจกแจงของคะแนน โดยใช้ Shapiro-Wilk Test (กัลยา วานิชย์ บัญชา, 2543) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 10 คน

3.3.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างรายบุคคล

3.3.3 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย ประโยคหรือข้อความ

3.3.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของการเข้าร่วมกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

3.3.5 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) การจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological analysis) เขียนเรียบเรียงเพื่อหาความสัมพันธ์ให้เห็นภาพรวม และสรุปประเด็นสำคัญต่างๆ นำเสนอข้อมูลโดยวิธีพรรณนา (Description) และพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical description) (สุภางค์ จันทวานิช, 2552)

3.3.6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

3.3.7 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic induction) การจำแนกชนิดของข้อมูล (Typological analysis) เขียนเรียบเรียงเพื่อหาความสัมพันธ์ให้เห็นภาพรวม และสรุปประเด็นสำคัญต่างๆ นำเสนอข้อมูลโดยวิธีพรรณนา (Description) และพรรณนาวิเคราะห์ (Analytical description) (สุภางค์ จันทวานิช, 2552)

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์

เพื่อนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีรายละเอียดการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. การรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การกำหนดผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับการรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย จำนวน 7 คน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณา คือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรธุรกิจ และผู้ทรงคุณวุฒิทางการศึกษาปฐมวัย โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

1.2 เครื่องมือที่ใช้

1.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีประเด็นการพิจารณา ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 3) องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 4) ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 5) วิธีการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ 6) ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินดัชนีความสอดคล้องแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่าประเด็นต่างๆ มีความเหมาะสม ไม่แน่ใจ หรือไม่เหมาะสม โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence) (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2545) ดังนี้

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ ได้แก่

$$IOC = \sum R / N$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นที่ต้องการตรวจสอบ

R คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน

N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องประเมินด้วยคะแนน 3 ระดับ คือ

+1 คือ แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

0 คือ ไม่แน่ใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบมีความเหมาะสม

1 คือ แนใจว่าประเด็นที่ตรวจสอบไม่มีความเหมาะสม

โดยค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป จึงยอมรับว่าประเด็นที่ประเมินมีความเหมาะสม

1.2.2 นำแบบรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ตลอดจนความชัดเจน ครบถ้วนสมบูรณ์ และความครอบคลุมของข้อความ แล้วนำข้อเสนอที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำก่อนนำไปใช้จริง

1.3 การเก็บรวบรวมและการวิเคราะห์ข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

1.3.1 ผู้วิจัยนำแบบรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรอง

1.3.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินและรับรองมาวิเคราะห์ข้อมูลตามหลักเกณฑ์ดัชนีความสอดคล้องของผู้ทรงคุณวุฒิโดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีความเหมาะสม นำข้อมูลที่เป็นข้อเสนอแนะมาวิเคราะห์โดยสรุปเป็นประเด็นต่าง ๆ และนำเสนอในลักษณะบรรยาย

2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน

การศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชนเพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และแนวทางการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) แบบรายบุคคล มีรายละเอียดดังนี้

2.1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยเป็นผู้บริหารองค์กรเอกชน 3 ท่าน มีวิธีเลือกผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง โดยมีเกณฑ์พิจารณา คือเป็นผู้บริหารในองค์กรเอกชนที่มีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ด้านการศึกษา โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ด้วยการใช้คำถามปลายเปิดแบบมีโครงสร้างที่เปิดโอกาสให้ผู้บริหารองค์กรเอกชนได้แสดงความคิดเห็นในทุกแง่มุมเพื่อให้ได้ข้อเท็จจริง รายละเอียดที่สำคัญและน่าสนใจในเชิงลึกและกว้างในประเด็นที่ต้องการศึกษา มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็น โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้อง มาจัดทำกรอบการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่

เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยและความคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้บริหารองค์กรเอกชน

ตอนที่ 2 แนวทางการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน

2.2.2 นำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารองค์กรเอกชน เรื่อง แนวทางการการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยที่สร้างขึ้น เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบและนำมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

2.3 การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารองค์กรเอกชน มีรายละเอียด ดังนี้

2.4 ผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน โครงร่างงานวิจัย กรอบแนวคิดการวิจัยและเอกสารประกอบการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารองค์กรเอกชน ให้แก่ผู้เชี่ยวชาญล่วงหน้า และติดต่อขออนุญาตสัมภาษณ์ร่วมกับการจัดบันทึกและการบันทึกเทปเสียง

2.5 ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชนมาวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิดของข้อมูล ตามความสอดคล้องเชิงเนื้อหา เทียบกับหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องตามประเด็นที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ แล้วพิจารณาตามความเหมาะสม และความสม่าเสมอของข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูล ข้อเสนอแนะ และแนวทางการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้

3. การนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีรายละเอียดดังนี้

3.1 ผู้วิจัยนำข้อมูล ข้อเสนอแนะ และความคิดเห็นที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิและจากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน ร่วมกับข้อมูลข้อค้นพบจากการศึกษาผลการใช้รูปแบบฯ มาสรุป แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องชัดเจน และสมบูรณ์ที่สุด

3.2 นำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ในลักษณะการบรรยายและแผนภาพ เพื่อนำไปใช้เป็นแนวทางในการออกแบบต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีวัตถุประสงค์การวิจัยเฉพาะ 4 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 2) เพื่อพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 3) เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และ 4) เพื่อนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 3 ผลของการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 4 ผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

การศึกษาค้นคว้าความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย 1) การสอบถามความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับ

สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และ 2) การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

1.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

1.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน

1.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

1.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม

1.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.1 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.2 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน

2.3 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (N=398)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
เพศชาย	8	2.0
เพศหญิง	390	98.0
รวม	398	100
อายุ		
20-30 ปี	73	18.3
31-40 ปี	155	38.9
41-50 ปี	110	27.6
51 ปีขึ้นไป	60	15.1
รวม	398	100
ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	47	11.8
ปริญญาตรี	297	74.6
ปริญญาโท	54	13.6
ปริญญาเอก	0	0
รวม	398	100
สังกัดของโรงเรียน		
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ)	221	55.5
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)	141	35.4
สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.)	17	4.3
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท)	19	4.8
รวม	398	100

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (N=398)
(ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ตำแหน่ง		
ครูผู้ช่วย	86	21.6
ครู คศ.1	132	33.2
ครู คศ.2	34	8.5
ครู คศ.3	51	12.8
ครู คศ.4	1	0.3
อื่นๆ	94	23.6
รวม	398	100
ประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย		
น้อยกว่า 5 ปี	92	23.1
6 - 10 ปี	135	33.9
11 - 15 ปี	70	17.6
16 ปี ขึ้นไป	101	25.4
รวม	398	100
ประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
น้อยกว่า 1 ปี	27	6.8
1 - 2 ปี	53	13.3
3 - 5 ปี	79	19.8
มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป	239	60.1
รวม	398	100
ความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต		
น้อยที่สุด (น้อยกว่า 5 ชั่วโมง/สัปดาห์)	31	7.8
น้อย (5-10 ชั่วโมง/สัปดาห์)	28	7.0
ปานกลาง (10-15 ชั่วโมง/สัปดาห์)	136	34.2
มาก (15-20 ชั่วโมง/สัปดาห์)	119	29.9
มากที่สุด (มากกว่า 20 ชั่วโมง/สัปดาห์)	84	21.1
รวม	398	100

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน (N=398)
(ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
ประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์		
ไม่เคย	38	9.5
เคยใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนใหม่ที่สนใจและไม่เคยเรียนรู้อีก ก่อน	112	28.1
เคยใช้ในการสืบค้นข้อมูลหรือทรัพยากรในการเรียนรู้	176	44.2
เคยใช้เป็นสื่อกลางเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู	35	8.8
เคยใช้เป็นสื่อในการพัฒนาผลงาน	35	8.8
อื่นๆ	2	0.5
รวม	398	100
การสร้างผลงานนวัตกรรมจากการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์		
เคย	148	37.2
ไม่เคย	212	53.3
ไม่แน่ใจ	38	9.5
รวม	398	100

จากตารางที่ 4.1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 98 และเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 2 กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วงอายุ 31-40 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 38.9 ลำดับรองลงมาอยู่ในช่วงอายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.6 ช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.3 และช่วงอายุ 51 ปีขึ้นไปมีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 15.1 กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 74.6 รองลงมาเป็นระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 13.6 และต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 11.8 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) คิดเป็นร้อยละ 55.5 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) คิดเป็นร้อยละ 35.4 สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) คิดเป็นร้อยละ 4.8 และสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) คิดเป็นร้อยละ 4.3 กลุ่มตัวอย่างเป็นครู คศ.1 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.2 รองลงมาเป็นครูผู้สอน (เอกชน) คิดเป็นร้อยละ 23.6 ครูผู้ช่วย คิดเป็นร้อยละ 21.6 ครู คศ.2 คิดเป็นร้อยละ 8.5 และเป็นครู คศ.4 น้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 0.3 กลุ่มตัวอย่างส่วน

ใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ในช่วงระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.9 รองลงมาเป็นช่วง 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.4 น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.1 และน้อยที่สุดคือช่วงระหว่าง 11-15 ปี คิดเป็นร้อยละ 17.6

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 60.1 รองลงมาเป็น 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.8 ช่วง 1-2 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.3 และน้อยกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.8 กลุ่มตัวอย่างมีความถี่ในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง (10-15 ชั่วโมง/สัปดาห์) เป็นส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 34.2 รองลงมาคือระดับมาก (15-20 ชั่วโมง/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 29.9 ระดับน้อยที่สุด (น้อยกว่า 5 ชั่วโมง/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 7.8 ระดับน้อย (5-10 ชั่วโมง/สัปดาห์) คิดเป็นร้อยละ 7.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์โดยใช้การสืบค้นข้อมูลหรือทรัพยากรในการเรียนรู้เป็นส่วนมาก คิดเป็นร้อยละ 44.2 รองลงมาคือใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนใหม่ๆ ที่สนใจและไม่เคยเรียนรู้มาก่อน คิดเป็นร้อยละ 28.1 ใช้เป็นสื่อกลางเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู และใช้เป็นที่ในการพัฒนาผลงาน คิดเป็นร้อยละ 8.8 เท่ากัน และไม่เคยใช้สภาพแวดล้อมออนไลน์เลย คิดเป็นร้อยละ 9.5 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยสร้างผลงานนวัตกรรมกรรมจากการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 53.3 กลุ่มตัวอย่างที่เคยสร้างผลงานนวัตกรรมกรรมจากการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 37.2 และมีกลุ่มตัวอย่างที่ไม่แน่ใจว่าผลงานที่เคยสร้างและเผยแพร่บนสภาพแวดล้อมออนไลน์นั้นเป็นนวัตกรรมหรือไม่ คิดเป็นร้อยละ 9.5

1.2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แสดงดังตาราง 9 – ตาราง 15

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	Mean	S.D.
1. ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ	3.74	1.91
2. ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ	3.88	2.05
3. ด้านความมีอิสระ	3.90	2.43
4. ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน	3.68	1.33
5. ด้านการสนับสนุนและให้รางวัล	4.33	4.07
6. ด้านการประเมินผล	3.61	1.45
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.86	1.13

ตารางที่ 4.2 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสรรคออนไลน์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 (S.D.=1.13) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนและการให้รางวัล อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 (S.D.=4.07) รองลงมาคือด้านความมีอิสระ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 (S.D.=2.43) ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D.=2.05) ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 (S.D.=1.91) ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 (S.D.=1.33) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการประเมินผล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D.=1.45)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ	Mean	SD
1. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการจัดหาและแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ	3.59	0.78
2. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีแหล่งข้อมูล (Resource) และเครื่องมือสืบค้นข้อมูล (Search engine) เพื่อสนับสนุนการแสวงหาข้อมูล ความรู้และแนวคิดใหม่ๆ	3.71	0.80
3. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ทั้งในรูปแบบข่าวสาร ไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	3.69	0.79
4. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารการทำงานร่วมกันและการนำเสนออย่างเหมาะสม	3.67	0.80
5. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีบุคลากรที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ผู้ดำเนินรายการ (moderator) ผู้อำนวยการ (facilitator) ผู้บันทึก (note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (specialist) อย่างเพียงพอ	3.55	0.80
6. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคู่มือการใช้งานแหล่งทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ	3.55	0.76
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.74	1.91

ตารางที่ 4.3 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 (S.D.=1.91) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สภาพแวดล้อมออนไลน์มีแหล่งข้อมูล (Resource) และเครื่องมือสืบค้นข้อมูล (Search engine) เพื่อสนับสนุนการแสวงหาข้อมูล ความรู้และแนวคิดใหม่ๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 (S.D.=0.80) รองลงมาคือสภาพแวดล้อมออนไลน์มีเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ทั้งในรูปแบบข่าวสารไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 (S.D.=0.79) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สภาพแวดล้อมออนไลน์มีบุคลากรที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ผู้อำนวยการ (Facilitator) ผู้บันทึก (Note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) อย่างเพียงพอ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D.=0.80) และสภาพแวดล้อมออนไลน์มีคู่มือการใช้งานแหล่งทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.55 (S.D.=0.76)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความท้าทายและแรงจูงใจ	Mean	SD
1. สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการนำเสนอเป้าหมายที่ชัดเจน	3.65	0.75
2. ท่านรู้สึกตื่นเต้นและพึงพอใจกับเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	3.63	0.78
3. วัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคุณค่าต่อท่าน	3.72	0.76
4. สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์	3.56	0.78
5. ท่านคิดเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมสามารถทำให้เป็นจริงและบรรลุผลได้	3.60	0.75
6. ท่านคิดว่าต้องนำความคิดใหม่ๆ มาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	3.71	0.77
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.88	2.05

ตารางที่ 4.4 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.88 (S.D.=2.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ วัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์มีคุณค่า อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.72 (S.D.=0.76) รองลงมาคือ ความคิดว่าต้องนำความคิดใหม่ๆ มาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สภาพแวดล้อมออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.71 (S.D.=0.77) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 (S.D.=0.78)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านความมีอิสระ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความมีอิสระ	Mean	SD
1. ท่านรู้สึกสบายใจที่จะทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ	3.79	0.76
2. ท่านสามารถคิดให้แตกต่างจากสมาชิกท่านอื่นได้	3.63	0.77
3. ท่านสามารถแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Resource) ที่หลากหลายตามความสามารถของท่านเองได้ จากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	3.72	0.78
4. ท่านสามารถเลือกใช้เครื่องมือ/วิธีการที่หลากหลายจากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมในการสร้างสรรค์งานของท่าน	3.74	0.78
5. ท่านสามารถเสนอความคิดของตนเองได้อย่างเสรี ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ บนสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	3.65	0.77
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.90	2.43

ตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านความมีอิสระ มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.90 (S.D.=2.43) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ความรู้สึกสบายใจที่จะทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.79 (S.D.=0.76) รองลงมาคือ การที่สามารถเลือกใช้เครื่องมือ/วิธีการที่หลากหลายจากสภาพแวดล้อมออนไลน์ในการสร้างสรรค์งาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.74 (S.D.=0.78) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การคิดให้แตกต่างจากสมาชิกท่านอื่น อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.63 (S.D.=0.77)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน	Mean	SD
1. สมาชิกของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการให้และรับความรู้และแนวความคิดซึ่งกันและกันอย่างมาก	3.65	0.74
2. สมาชิกมีการเสนอความรู้ ความคิดหรือวิธีการที่เป็นประโยชน์กับสมาชิกคนอื่น ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) วิกี (Wiki) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	3.62	0.75
3. สมาชิกมีการตั้งคำถาม/กำหนดประเด็นปัญหาเพื่ออภิปรายร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	3.56	0.75
4. สมาชิกร่วมกันค้นหาหนทางใหม่ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	3.58	0.76
5. มีการทำงานเป็นกลุ่มตามศักยภาพและความสนใจของสมาชิกแต่ละคน ผ่านทางห้องสนทนา (Chat room) หรือสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ เช่น Facebook	3.61	0.80
6. สมาชิกมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นปัญหาที่มีความเห็นแตกต่างหรือขัดแย้งกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	3.59	0.77
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.68	1.33

ตารางที่ 4.6 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.68 (S.D.=1.33) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ สมาชิกของสภาพแวดล้อมออนไลน์มีการให้และรับความรู้และแนวความคิดซึ่งกันและกันอย่างมาก อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.65 (S.D.=0.74) รองลงมาคือ สมาชิกมีการเสนอความรู้ ความคิดหรือวิธีการที่เป็นประโยชน์กับสมาชิกคนอื่น ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) วิกี (Wiki) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 (S.D.=0.75) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ สมาชิกมีการตั้งคำถาม/กำหนดประเด็นปัญหาเพื่ออภิปรายร่วมกัน ผ่านกระดาน

สนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 (S.D.=0.75)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสนับสนุนและให้รางวัล

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการสนับสนุนและให้รางวัล	Mean	SD
1. มีการจัดกิจกรรมและสร้างแรงกระตุ้นให้สมาชิกมีการสร้างความคิดใหม่ๆ	3.61	0.79
2. มีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาผ่านทางเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)	3.50	0.85
3. มีการจัดกิจกรรมและเปิดโอกาสให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ แสดงความคิดเห็นโดยใช้คำชมเชยให้สมาชิกได้รู้สึกถึงการได้รับการชื่นชมจากผู้อื่น	3.57	0.82
4. มีการนำความคิดของตนเองและความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกมาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและนำมาเผยแพร่	3.62	0.80
5. มีการยกย่องหรือการให้รางวัลจากผลงานที่ได้รับการเผยแพร่	3.55	0.83
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	4.33	4.07

ตารางที่ 4.7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการสนับสนุนและให้รางวัล มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 (S.D.=4.07) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีการนำความคิดของตนเองและความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกมาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและนำมาเผยแพร่ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 (S.D.=0.83) รองลงมาคือ มีการจัดกิจกรรมและสร้างแรงกระตุ้นให้สมาชิกมีการสร้างความคิดใหม่ๆ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D.=0.79) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาผ่านทางเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 (S.D.=0.85)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการประเมินผล

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผล	Mean	SD
1. มีระบบ Login และระบบการเก็บสถิติการเข้าใช้งาน	3.54	0.85
2. มีระบบประเมินผล ระหว่างทำกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม	3.57	0.84
3. มีระบบประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ	3.52	0.85
4. สมาชิกมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานทั้งของตนเองและผู้อื่นผ่านระบบประเมินผล	3.57	0.83
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.61	1.45

ตารางที่ 4.8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ด้านการประเมินผล มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D.=1.45) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ มีระบบประเมินผล ระหว่างทำกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 (S.D.=0.84) และสมาชิกมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานทั้งของตนเองและผู้อื่นผ่านระบบประเมินผล อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 (S.D.=0.83) รองลงมาคือ มีระบบ Login และระบบการเก็บสถิติการเข้าใช้งาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.54 (S.D.=0.85) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ มีระบบประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (S.D.=0.85)

1.3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน แสดงดังตารางที่ 4.9 – ตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน

ประเด็น	Mean	SD
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	3.97	3.02
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน	3.78	2.18
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน	3.70	1.84
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.82	1.48

ตารางที่ 4.9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 (S.D.=1.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 (S.D.=3.02) รองลงมาคือ บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 (S.D.=2.18) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 (S.D.=1.84)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน

ประเด็น	Mean	SD
1. องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และทำงานของครู	3.53	0.85
2. องค์กรภาคเอกชนมีฐานข้อมูลที่หลากหลาย	3.62	0.81
3. องค์กรภาคเอกชนมีข้อมูลที่ทันสมัยและหลากหลายรูปแบบ	3.67	0.81
4. องค์กรภาคเอกชนมีบุคลากรที่มีศักยภาพในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการเรียนรู้และการทำงานของครู	3.64	0.83
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.97	3.02

ตารางที่ 4.10 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.97 (S.D.=3.02) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ องค์กรภาคเอกชนมีข้อมูลที่ทันสมัยและหลากหลายรูปแบบ อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.67 (S.D.=0.81) รองลงมาคือ องค์กรภาคเอกชนมีบุคลากรที่มีศักยภาพในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการเรียนรู้และการทำงานของครู อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 (S.D.=0.83) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และทำงานของครู อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D.=0.85)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน

ประเด็น	Mean	SD
1. องค์กรภาคเอกชนมีบทบาทในการรวมกลุ่มครูที่มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อมาเรียนรู้ร่วมกัน	3.61	0.87
2. องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานที่หลากหลาย	3.61	0.87
3. องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	3.60	0.84
4. องค์กรภาคเอกชนและครูปฐมวัยมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน	3.59	0.87
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.78	2.18

ตารางที่ 4.11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 (S.D.=2.18) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดมี 2 ด้าน คือ องค์กรภาคเอกชนมีบทบาทในการรวมกลุ่มครูที่มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อมาเรียนรู้ร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D.=0.87) และองค์กรภาคเอกชนสนับสนุนเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.61 (S.D.=0.87) รองลงมาคือ องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.60 (S.D.=0.84) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ องค์กรภาคเอกชนและครูปฐมวัยมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ร่วมกัน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (S.D.=0.87)

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน

ประเด็น	Mean	SD
1. องค์กรภาคเอกชนมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดการสร้างผลงาน	3.62	0.91
2. องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือครูในการสร้างผลงาน	3.59	0.90
3. องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือครูในการเผยแพร่ผลงาน	3.57	0.87
4. องค์กรภาคเอกชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสร้างผลงานของครู	3.53	0.90
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.70	1.84

ตารางที่ 4.12 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.70 (S.D.=1.84) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ องค์กรภาคเอกชนมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดการสร้างผลงาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.62 (S.D.=0.91) รองลงมาคือ องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือครูในการสร้างผลงาน อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (S.D.=0.90) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ องค์กรภาคเอกชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสร้างผลงานของครู อยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.53 (S.D.=0.90)

1.4 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูปฐมวัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม แสดงดังตารางที่ 4.13 – ตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย	Mean	SD
พฤติกรรมการแสวงหาความคิด	3.22	0.69
พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่	3.34	2.35
พฤติกรรมการผลักดันความคิด	3.22	1.71
พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง	3.52	3.62
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.32	1.21

ตารางที่ 4.13 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 (S.D.=1.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 (S.D.=3.62) รองลงมา คือ พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 (S.D.=2.35) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=0.69) และ พฤติกรรมการผลักดันความคิด อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=1.71)

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการแสวงหาความคิด

ประเด็น	Mean	SD
1. ท่านสามารถระบุปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาได้	3.14	0.76
2. ท่านหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เช่น การเรียนเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะสั้น การเข้าอบรมหรือ การเข้าร่วมกลุ่มสังคมออนไลน์	3.22	0.79
3. ท่านติดตามข่าวสารความก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สื่อการสอนหรือวิธีการสอนระดับปฐมวัย	3.26	0.79
4. ท่านค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน	3.27	0.79
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.22	0.69

ตารางที่ 4.14 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการแสวงหาความคิด มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด 2 ด้าน คือ การติดตามข่าวสารความก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สื่อการสอนหรือวิธีการสอนระดับปฐมวัย อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.26 (S.D.=0.79) และการค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.27 (S.D.=0.79) รองลงมา คือ การหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เช่น การเรียนเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะสั้น การเข้าอบรมหรือ การเข้าร่วมกลุ่มสังคมออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=0.79) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความสามารถในการระบุปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาได้ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 (S.D.=0.76)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่

ประเด็น	Mean	SD
1. ท่านคิดออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรมและสื่อการสอนในรูปแบบที่แปลกใหม่และเกิดประโยชน์ได้	3.17	0.76
2. ท่านสามารถต่อยอดแนวความคิดที่มีอยู่เดิมให้เกิดความแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสอนของท่าน	3.22	0.76
3. ท่านบูรณาการความรู้หรือวิธีการจัดการสอนต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ในการสอนมาใช้ในการออกแบบเพื่อพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่ได้	3.23	0.76
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.34	2.35

ตารางที่ 4.15 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.34 (S.D.=2.35) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การบูรณาการความรู้หรือวิธีการจัดการสอนต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ในการสอนมาใช้ในการออกแบบเพื่อพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่ได้ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 (S.D.=0.76) รองลงมา คือ ความสามารถในการต่อยอดแนวความคิดที่มีอยู่เดิมให้เกิดความแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสอนของท่าน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=0.76) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การคิดออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรมและสื่อการสอนในรูปแบบที่แปลกใหม่และเกิดประโยชน์ได้ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 (S.D.=0.76)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการผลักดันความคิด

ประเด็น	Mean	SD
1. ท่านพยายามนำเสนอความรู้หรือวิธีการจัดการสอนอันเป็นแนวคิดใหม่ที่ท่านสร้างขึ้นเพื่อเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน	3.18	0.77
2. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เช่น การประชุมทางวิชาการระดับปฐมวัย เพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน	3.15	0.76
3. ท่านชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของท่าน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป	3.14	0.79
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.22	1.71

ตารางที่ 4.16 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมผลการผลักดันความคิด มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.22 (S.D.=1.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การพยายามนำเสนอความรู้หรือวิธีการจัดการสอนอันเป็นแนวคิดใหม่ที่ท่านสร้างขึ้นเพื่อเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.18 (S.D.=0.77) รองลงมา คือ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เช่น การประชุมทางวิชาการระดับปฐมวัยเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.15 (S.D.=0.76) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของท่านและนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.14 (S.D.=0.79)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการทำงานที่ทำให้เกิดขึ้นจริง

ประเด็น	Mean	SD
1. ท่านนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์สอนมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน	3.33	0.73
2. ท่านนำผลงานที่ได้ เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน ไปใช้ในการจัดการสอน	3.33	0.76
3. ท่านมีการปรับปรุงผลงานและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	3.29	0.75
ค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวม	3.32	3.62

ตารางที่ 4.17 พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการทำงานที่ทำให้เกิดขึ้นจริง มีค่าคะแนนเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.32 (S.D.=3.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์สอนมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 (S.D.=0.73) รองลงมา คือ การนำผลงานที่ได้ เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน ไปใช้ในการจัดการสอน อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.33 (S.D.=0.76) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ การปรับปรุงผลงานและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.29 (S.D.=0.75)

1.5 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม แสดงดังตารางที่ 4.18

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (n=398)

ความสัมพันธ์ของตัวแปร กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	.192**	.000
ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน	.392**	.000

* $p < .01$

จากตารางที่ 4.18 พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์และความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับต่ำ ส่วนความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง

1.6 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ของครูปฐมวัยที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.6.1 ครูปฐมวัยมีความเห็นว่าสภาพแวดล้อมออนไลน์มีประโยชน์และมีความจำเป็นต่อการเรียนรู้และพัฒนาผลงาน เนื่องจากอินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่สามารถอำนวยความสะดวกทั้งเรื่องการสืบค้นข้อมูลการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และสามารถนำความรู้หรือสิ่งที่ได้มานั้นมาปรับใช้ในการพัฒนางานและใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้แล้วการเข้าถึงสื่อที่หลากหลายจะช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ได้พบกับผลงานใหม่ๆ ทำให้เกิดความคิดต่อยอดได้

1.6.2 ครูปฐมวัยเห็นว่าภาคเอกชนมีบทบาทต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผลงาน เพราะในยุคปัจจุบันต้องอาศัยการมีส่วนร่วมกับทุกภาคส่วน หรือการทำงานเป็นทีมและการมีความคิดเห็นที่หลากหลายมาประกอบเป็นองค์ความรู้และผลงานใหม่ๆ ซึ่งภาคเอกชนมีจุดเด่นในเรื่องของความทันสมัยของข้อมูลความรู้ และรูปแบบสื่อต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการสร้างสรรค์ผลงาน โดยครูปฐมวัยมีความต้องการให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมกับสถานศึกษาอย่างเป็นทางการ โดยการสนับสนุนทรัพยากร เงินทุน การจัดกิจกรรมประกวดผลงานหรือการเข้าร่วมกิจกรรมกับสถานศึกษา เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างแท้จริง

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย จำนวน 9 ท่าน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) เป็นผู้บริหารสถานศึกษาที่เปิดสอนระดับปฐมวัย ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการ จำนวน 8 ท่าน และรองผู้อำนวยการ จำนวน 1 ท่าน เป็นโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 ท่าน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 2 ท่าน สำนักการศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 1 ท่าน และสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 1 ท่าน โดยใช้แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบมีโครงสร้าง เพื่อสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากการสัมภาษณ์เชิงลึกในประเด็นต่าง ๆ ที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ได้แก่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์กับการพัฒนาครูปฐมวัย และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 13 ข้อ ผู้วิจัยสรุปผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 9 ท่านมีความคิดเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองมีการแสวงหาความรู้ (Idea Exploration) ด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง จากหนังสือ เอกสาร วารสารทางวิชาการ และจากการเข้ารับการอบรม สัมมนา และการประชุมทางวิชาการที่หน่วยงานภาครัฐจัดขึ้น นอกจากนี้แล้วครูปฐมวัยยังมีวิธีการแสวงหาความรู้โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายครูปฐมวัยทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา รวมไปถึงมีการศึกษาดูงานในสถานศึกษาปฐมวัยต้นแบบ และการแสวงหาความรู้โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

ในแง่ของพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองมีการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า หรือจากประสบการณ์มาใช้ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย และใช้เป็นแนวทางในการเลือกสื่อที่ใช้ใน

การจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย มีครูเพียงบางส่วนเท่านั้นที่นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาเป็นแนวคิดใหม่ในการพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองจะมีการนำเสนอแนวความคิดใหม่ (Idea promotion) ในที่ประชุมร่วมกันระหว่างผู้บริหารและครูต่อเมื่อได้รับมอบหมายจากผู้บริหาร มีครูเพียงส่วนน้อยที่จะนำเสนอแนวความคิดใหม่ๆ ด้วยตนเองทั้งต่อผู้บริหารและกับกลุ่มครู ผู้บริหารจะต้องทำการกระตุ้นโดยให้ครูจัดทำเป็นโครงการเพื่อนำเสนอเกี่ยวกับแนวความคิดในการพัฒนาสื่อและนวัตกรรม

ในการทำความคิดให้เป็นจริง (Idea implementation) ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากมีความคิดเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองมีจำนวนน้อยที่มีการต่อยอดแนวความคิดโดยการจัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แผนกิจกรรม สร้างสื่อ/นวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนอย่างแท้จริง ส่วนใหญ่แล้วจะยังเป็นการนำสิ่งที่มีอยู่แล้วมาใช้ แต่ก็จะมีครูจำนวนหนึ่งที่สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่และพัฒนาเป็นผลงานทางวิชาการเพื่อขอมีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ รวมไปถึงการจัดทำสื่อ/นวัตกรรมระดับปฐมวัยเพื่อส่งประกวด

ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากมีความคาดหวังหรือความต้องการให้ครูปฐมวัยสามารถสร้างสื่อ/นวัตกรรมและสามารถออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทดแทนการเลือกใช้สื่อที่มีอยู่แล้วซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และผู้บริหารบางท่านมีความคาดหวังให้ครูปฐมวัยมีความสามารถในการพัฒนาสื่อที่มีความทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยี

2.2 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน

ผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 9 ท่าน เห็นด้วยกับการเข้ามามีส่วนร่วมของภาคเอกชนในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยมีความเห็นว่าองค์กรภาคเอกชนมีความพร้อมทางด้านเงินทุน ทรัพยากร ข้อมูลและสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย และมีมุมมองใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของครูปฐมวัย โดยที่องค์กรภาคเอกชนมีส่วนในการสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผลงานของครูปฐมวัยในการสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ได้แก่ การจัดอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ สนับสนุนทรัพยากรความรู้ และ สื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย นอกจากนี้แล้วผู้บริหารยังให้ความเห็นว่าองค์กรภาคเอกชนได้มีการสนับสนุนทางด้านงบประมาณในการพัฒนาครูปฐมวัย พัฒนาสื่อ/นวัตกรรมปฐมวัย และสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานของครูปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเอง ในการจัดอบรมให้กับครูปฐมวัยทั้งในและนอกสถานศึกษา การสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย รวมไปถึงได้รับการสนับสนุนทางด้านงบประมาณและบุคลากรจากหุ้นส่วนภาคเอกชนในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย ซึ่งมีประโยชน์ต่อครูปฐมวัยที่ได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะและประสบการณ์ด้านการศึกษาปฐมวัยสูงสุด ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อ

เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย และประโยชน์ต่อสถานศึกษา ในการได้รับการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร บุคลากร งบประมาณ และสื่อต่างที่ใช้ในการจัดกิจกรรม สำหรับเด็กปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากมีความคาดหวังหรือความต้องการให้องค์กรภาคเอกชน สนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือสถานศึกษาของตนเองในการสนับสนุนด้านการอบรมพัฒนาครู ปฐมวัย การสนับสนุนสื่อ วัสดุอุปกรณ์การสอน รวมไปถึงการสนับสนุนการผลิตสื่อหรือนวัตกรรม และการเผยแพร่ผลงานของครูปฐมวัย

2.3 ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษาทั้ง 9 ท่าน เห็นด้วยกับการใช้สภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำให้เกิดความรู้และทักษะของครูปฐมวัย เนื่องจากสภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งศึกษาความรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการเข้าถึงและการนำข้อมูล ความรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยผู้บริหารสถานศึกษา 8 ท่านมีความเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองมีความสามารถในการใช้งานสภาพแวดล้อมออนไลน์ได้อย่างดีเยี่ยม เนื่องจากครูปฐมวัยมีทักษะ ความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และมีผู้บริหาร 1 ท่านเห็นว่าครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองยังขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้งานสภาพแวดล้อมออนไลน์ โดยเฉพาะวิธีการสืบค้นข้อมูลที่ถูกต้องและรวดเร็ว

ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ว่าควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านทรัพยากรความรู้ การทำทนายและจงใจในการเรียนรู้และการทำงาน มีเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร ที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ ตรวจสอบ ประเมิน และนำมาสู่การปรับใช้เพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ซึ่งผู้บริหารมีความเห็นว่าระยะเวลาในการดำเนินการของรูปแบบเป็นไปได้ทั้งแบบระยะสั้น 3-5 วัน โดยการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบในช่วงวันหยุดหรือนอกเวลาทำงาน ระยะยาวคือ 10 สัปดาห์ ไปจนถึง 1 ภาคการศึกษา ในรูปแบบของการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้บริหารมีความเห็นว่าจะทำให้ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยจะต้องมีการประเมินผลอย่างจริงจังและกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการติดตามผล ซึ่งผู้บริหารมีความหวังให้มีการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยขึ้นและมีการนำไปใช้จริงกับสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

การสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย 1) การสร้างต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และ 2) การตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผลการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย แบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา มาสร้างต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ดังนี้

1.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

ตารางที่ 4.19 แสดงผลสรุปการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการ
การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่ส่งเสริม
พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	
ความหมายของ สภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์ออนไลน์	สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการ ทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรม สภาพแวดล้อมออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้ ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ทไซด์เว็บ เพื่อช่วยให้ บุคคลสามารถแสวงหา รวบรวม จัดเก็บ เข้าถึงความรู้ต่างๆ และนำความรู้ไปใช้ได้ อย่างรวดเร็ว สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็น ระบบโดยใช้คุณสมบัติของเครือข่ายเว็ทไซด์เว็บในการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการ ทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรม
คุณลักษณะของ สภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์	องค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ 1. การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ประกอบไปด้วย บุคคลากร เครื่องมือการเรียนรู้ ข้อมูล/ความรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการ สร้างสรรค์งาน 2. ความท้าทายและแรงจูงใจ หมายถึง การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ท้าทายและจูงใจ จะทำให้รู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือ วิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ 3. ความมีอิสระ หมายถึง การให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ และการแสดงความคิดเห็นในการ แสวงหาข้อมูลและนำเสนอแนวความคิดใหม่ 4. การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน หมายถึง การจัดให้มีการสื่อสารและการทำงานเป็น กลุ่มเพื่อให้ได้มุมมองที่หลากหลาย จากการสนทนา ตั้งคำถาม การร่วมกันอภิปราย แสดง ความคิดเห็นและการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน 5. การสนับสนุนและให้รางวัล หมายถึง การที่สมาชิกรับรู้ถึงการได้รับความช่วยเหลือ การ สนับสนุนซึ่งกันและกัน และการรับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดี 6. การประเมินผล หมายถึง การบันทึก สรุปและประเมินผลการการทำงานในระหว่างการทำ กิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม
เครื่องมือที่ใช้ใน สภาพแวดล้อม ออนไลน์	1. เว็บไซต์ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน แบบประสานเวลา เช่น โปรแกรมสนทนา การประชุมออนไลน์ และแบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ บล็อก วิกี กระดานสนทนา ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 4.19 แสดงผลสรุปการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการ
การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ส่งเสริม
พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย (ต่อ)

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน	
ความหมายของ แนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชน	ความเป็นหุ้นส่วน หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการ กำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน หุ้นส่วนภาคเอกชน หมายถึง การร่วมมือกันระหว่างองค์กรภาคเอกชนกับสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบ โดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการ สนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ทรัพยากร การเรียนรู้ร่วมกันและการ สร้างผลงานร่วมกัน
ขั้นตอนของ ความเป็นหุ้นส่วน	1. ขึ้นเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน 2. ระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น 3. กำหนดเป้าหมายและแนวทางการดำเนินการ 4. ดำเนินการ 5. ประเมินผล
แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม	
ความหมายของ พฤติกรรมสร้าง นวัตกรรม	พฤติกรรมสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิด เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการหาการสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือต่อการนำ แนวความคิดใหม่ไปใช้ในการสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็น ประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร
ลักษณะของ พฤติกรรมสร้าง นวัตกรรม	1. การแสวงหาแนวความคิด 2. การสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ 3. การผลักดันความคิด 4. การทำให้ความคิดเป็นจริง

1.2 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่
ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความคิดเห็นเกี่ยวกับ
บทบาทการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน และความคิดเห็นต่อพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครู
ปฐมวัยในปัจจุบัน ดังนี้

1.2.1 ความคิดเห็นต่อองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ โดย
ครูปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์เรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไป
น้อยที่สุดได้ดังนี้ คือ ด้านการสนับสนุนและการให้รางวัล ด้านความมีอิสระ ด้านความท้าทายและ

แรงจูงใจ ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และด้านการประเมินผล และผู้บริหารสถานศึกษาที่ให้ความเห็นว่าสภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำให้เกิดความรู้และทักษะของครูปทุมวัยที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการนำข้อมูล ความรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยเห็นว่าสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านทรัพยากรความรู้ มีการจูงใจให้รางวัล มีเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ

1.2.2 ความคิดเห็นต่อความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนรายด้าน โดยครูปทุมวัยมีความคิดเห็นต่อความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนเรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และเกิดการสร้างผลงานร่วมกัน และความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษาที่เห็นด้วยกับการที่องค์กรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยมีความเห็นว่าองค์กรภาคเอกชนมีความพร้อมทางด้านเงินทุน ทรัพยากรข้อมูลและสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย และมีมุมมองใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของครูปทุมวัย

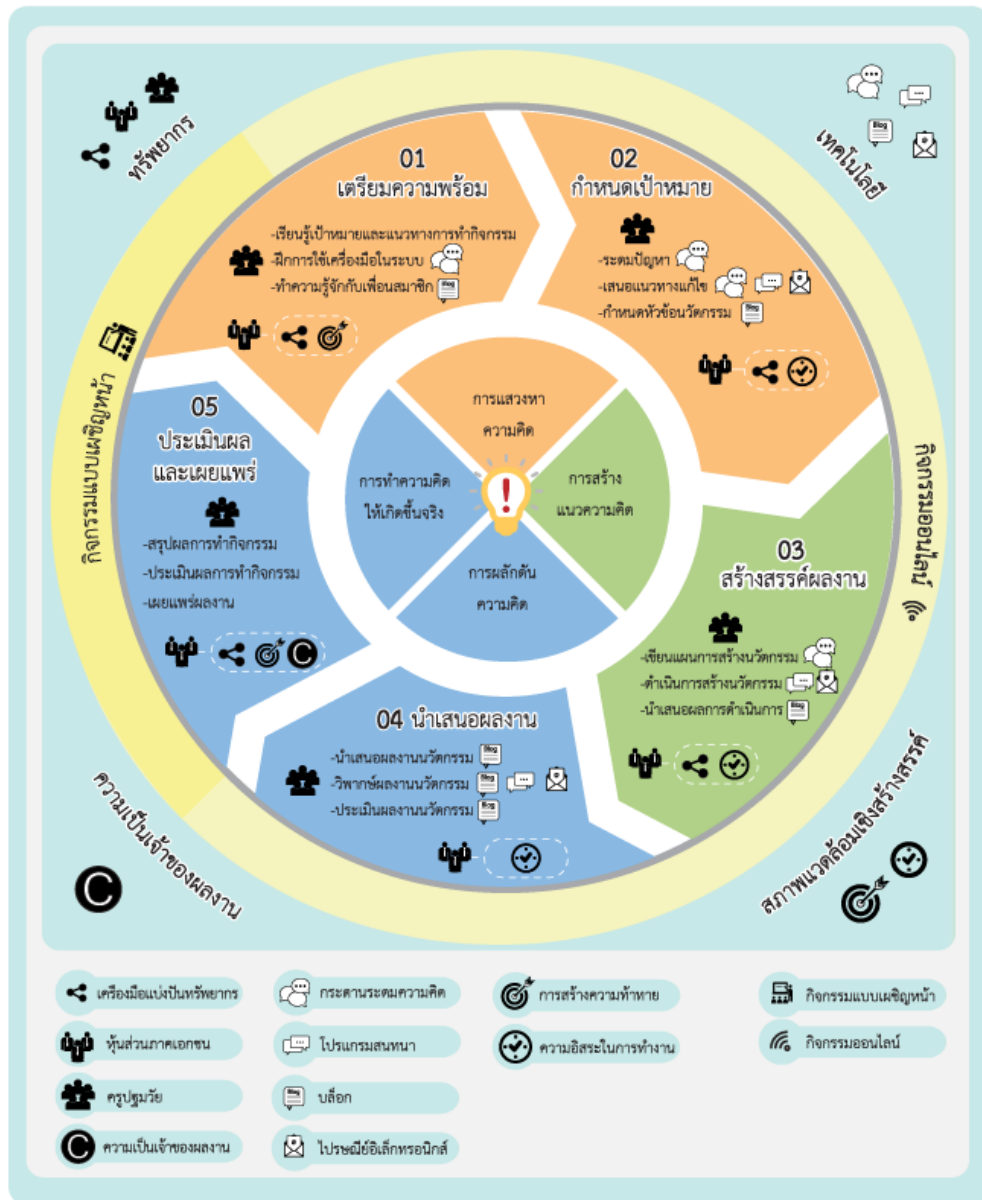
1.2.3 ความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม โดยครูปทุมวัยมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ คือ พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ พฤติกรรมแสวงหาความคิดและพฤติกรรมผลักดันความคิด และผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัยว่าครูปทุมวัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมแสวงหาความรู้ (Idea Exploration) ด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง จากหนังสือ เอกสาร วารสารทางวิชาการ และจากการเข้ารับการอบรม สัมมนา และมีการแสวงหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ครูจะนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปทุมวัย มากกว่าการนำไปพัฒนาความคิดใหม่และสร้างผลงานนวัตกรรม

1.3 ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลจากประเด็นที่ได้จากการวิเคราะห์สังเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และลำดับความคิดเห็นของครูปทุมวัยและผู้บริหารสถานศึกษามาวิเคราะห์และสรุปสาระสำคัญของข้อมูลเพื่อนำมากำหนดเป็นองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

ตารางที่ 4.20 แสดงองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

องค์ประกอบ	ขั้นตอนและกิจกรรม	พฤติกรรมที่ได้
1. ทรัพยากร	1. ขั้นเตรียมความพร้อม	1. พฤติกรรมการแสวงหา
2. เทคโนโลยี	1.1 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำ	ความคิด
3. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	กิจกรรม 1.2 ฝึกใช้เครื่องมือในระบบ 1.3 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก	
1. ทรัพยากร	2. ขั้นกำหนดเป้าหมาย	1. พฤติกรรมการแสวงหา
2. เทคโนโลยี	2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย	ความคิด
3. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม 2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม	2. พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่
1. ทรัพยากร	3. ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน	1. พฤติกรรมการแสวงหา
2. เทคโนโลยี	3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม	ความคิด
3. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน 3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม	2. พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ 3. พฤติกรรมการผลักดันความคิด
1. ทรัพยากร	4. ขั้นนำเสนอผลงาน	1. พฤติกรรมการแสวงหา
2. เทคโนโลยี	4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรม	ความคิด
3. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม 4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม	2. พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ 3. พฤติกรรมการผลักดันความคิด
1. ทรัพยากร	5. ขั้นประเมินผลและเผยแพร่	1. พฤติกรรมการแสวงหา
2. เทคโนโลยี	5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม	ความคิด
3. สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม 5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม	2. พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่
4. ความเป็นเจ้าของผลงาน		3. พฤติกรรมการผลักดันความคิด 4. พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง

จากตารางที่ 4.20 พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ได้แก่ (1) ทรัพยากร (2) เทคโนโลยี (3) สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (4) ความเป็นเจ้าของผลงาน และขั้นตอนของรูปแบบ ได้แก่ (1) ขั้นตอนเตรียมความพร้อม (2) ขั้นตอนกำหนดเป้าหมาย (3) ขั้นตอนสร้างสรรค์ผลงาน (4) ขั้นนำเสนอผลงาน และ (5) ขั้นตอนประเมินผลและเผยแพร่



ภาพที่ 4.1 ต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ส่วนที่ 2 ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

ผู้วิจัยนำต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบคุณภาพต้นแบบโดยพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย พบว่า ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย มีคะแนนความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 แสดงว่าองค์ประกอบและขั้นตอนนั้นสามารถนำไปใช้เป็นรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยได้ รายละเอียด ดังตารางที่ 4.19

ตารางที่ 4.21 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

รายละเอียดร่างรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
1. หลักการของรูปแบบ				
1.1 หลักการของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	5	-	-	1
1.2 หลักการของความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน	5	-	-	1
1.3 หลักการของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม	5	-	-	1
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	5	-	-	1
3. องค์ประกอบของร่างรูปแบบ				
3.1 ทรัพยากร	5	-	-	1
3.2 เทคโนโลยี	5	-	-	1
3.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	4	1	-	.8
3.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน	5	-	-	1
4. ขั้นตอนของรูปแบบ				
4.1 เตรียมความพร้อม	5	-	-	1
4.2 กำหนดเป้าหมาย	5	-	-	1
4.3 สร้างสรรค์ผลงาน	5	-	-	1
4.4 นำเสนอผลงาน	5	-	-	1
4.5 ประเมินผลและแพร่	5	-	-	1

จากตารางที่ 4.21 ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า หลักการ วัตถุประสงค์ องค์กรประกอบและ ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้าง พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยมีความเหมาะสม โดยมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงแก้ไข ดังตารางที่ 4.22

ตารางที่ 4.22 การปรับปรุงรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยตามข้อเสนอแนะของ ผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ	การปรับปรุงใหม่
1. การใช้สัญลักษณ์แทนความหมายต่าง ควรเป็นสากล เพื่อให้คนที่ดูรูปแบบหรือนำ รูปแบบไปใช้ไม่เกิดข้อสงสัย	ปรับปรุงสัญลักษณ์แทนความเป็นเจ้าของ ผลงานและสัญลักษณ์แทนกิจกรรมออนไลน์
2. ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย ควรเพิ่ม กิจกรรมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้สมาชิกได้ทราบว่าสิ่งที่ ทำไปนั้นถูกต้องหรือไม่	ปรับปรุงโดยเพิ่มกิจกรรมการกิจกรรมการ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในทุกขั้น ของการทำกิจกรรม
3. ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอผลงาน ควรเพิ่ม การให้ข้อมูลย้อนกลับไปยังสมาชิกเพื่อนำไป ปรับปรุงผลงาน	เขียนอธิบายในรูปแบบให้มีความชัดเจนมากขึ้น ในขั้นตอนของการให้ข้อมูลย้อนกลับของ ผู้เชี่ยวชาญ

จากตารางที่ 4.22 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิไปปรับปรุงแก้ไขและได้ ต้นแบบรูปแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 3 ผลของการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

จากการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ทั้ง 5 ชั้นตอน 15 กิจกรรมภายในระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง
3. ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม

(After Action Review: AAR)

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง
6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง
7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ
8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เข้าร่วมกิจกรรม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ในแต่ละตอนมีดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่างแสดงดังตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 แสดงจำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนตัว (N=10)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	0	0
หญิง	10	100
อายุ		
20 - 30 ปี	3	30
31 - 40 ปี	3	30
41 - 50 ปี	4	40
51 ปีขึ้นไป	0	0
ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	0	0
ปริญญาตรี	5	50
ปริญญาโท	5	50
ปริญญาเอก	0	0
ตำแหน่ง		
ครูผู้ช่วย	2	20
ครู คศ.1	2	20
ครู คศ.2	1	10
ครู คศ.3	5	50
ครู คศ.4	0	0
อื่นๆ.....	0	0
ประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย		
น้อยกว่า 5 ปี	3	30
6 - 10 ปี	2	20
11 - 15 ปี	1	10
16 ปีขึ้นไป	4	40

จากตารางที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-40 ปี และ ระหว่าง 31-40 ปี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ

40 อายุระหว่าง 20-30 คิดเป็นร้อยละ 30 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครู คศ. 3 คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็นครู คศ.1 และครูผู้ช่วย จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20 และครู คศ.2 คิดเป็นร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40 มีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัยน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 มีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 10

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบไปด้วย การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มี 10 คน จึงได้ทำการทดสอบการแจกแจงของคะแนน โดยใช้ Shapiro-Wilk Test (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2543) พบว่า คะแนนมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญ .05 เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ t-test ผลการวิเคราะห์คะแนน ดังนี้

2.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง แสดงดังตารางที่ 4.24

ตารางที่ 4.24 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการทดลอง

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	Sig. (1-tailed)
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
พฤติกรรมแสวงหาความคิด	3.51	0.56	4.56	0.4	-6.59*	0.0000
พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่	3.42	0.31	4.28	0.58	-6.09*	0.0000
พฤติกรรมผลักดันความคิด	3.41	0.60	4.11	0.59	-5.01*	0.0005
พฤติกรรมทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง	3.60	0.41	4.31	0.58	-8.39*	0.0000
ภาพรวม	3.48	0.40	4.31	0.50	-12.54*	0.0000

* p < .05

จากตารางที่ 4.24 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทดลอง เท่ากับ 4.31 โดยสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองซึ่งเท่ากับ 3.48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมทั้ง 4 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน แสดงดังตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 แสดงการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม	ประเมินตนเอง		ประเมินโดยหุ้นส่วน		t	Sig. (2-tailed)
	Mean	S.D.	Mean	S.D.		
พฤติกรรมแสวงหาความคิด	4.56	0.40	4.38	0.09	1.41	0.19
พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่	4.28	0.58	4.05	0.29	1.13	0.27
พฤติกรรมผลักดันความคิด	4.11	0.59	3.90	0.36	0.97	0.35
พฤติกรรมทำให้ความคิดเกิดขึ้นจริง	4.32	0.58	4.19	0.32	0.62	0.54
ภาพรวม	4.31	0.50	4.14	0.22	0.99	0.34

* $p < .05$

จากตารางที่ 4.25 ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างโดยการประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.17 คะแนน ซึ่งเมื่อทดสอบเปรียบเทียบสถิติ t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 10 ผลงาน สามารถจัดกลุ่มได้ 4 ประเภท ประกอบไปด้วย ประเภทที่ 1 แผนการจัดประสบการณ์ 2 ผลงาน ได้แก่ แผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยนิทานพหุปัญญา ชุด นานา และแผนการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยด้วยนิทานบูรณาการเสริมประสบการณ์ ชุดพอเพียง พอใจ ประเภทที่ 2 แผนการจัดกิจกรรม 2 ผลงาน ได้แก่ การจัดกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตเพื่อความสำเร็จ (EF) ด้านใจจดจ่อ (สมาธิ) ของนร.ระดับชั้นอนุบาล 1 และการจัดกิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์จากวัสดุเหลือใช้เพื่อพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็ก ประเภทที่ 3 วิธีการจัดการเรียนรู้พร้อมสิ่งประดิษฐ์ 4 ผลงาน ได้แก่ การใช้สื่อ creative clay molding activities การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของเด็กปฐมวัยด้วยกิจกรรม mind map book การพัฒนาความเชื่อมั่นในตนเองของเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมละครสร้างสรรค์ และการใช้กิจกรรมสะเต็มศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียน อ.1 และประเภทที่ 4 เกมการศึกษา 2 ผลงาน ได้แก่ เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการจำพยัญชนะไทยของเด็กปฐมวัย และการพัฒนาทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยเรื่องจำนวนโดยใช้เกมบันไดงู

ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างจากการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้ประเมินคือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัย จำนวน 3 ท่าน ลงคะแนนตามแบบประเมินผลงานนวัตกรรมปฐมวัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิเคราะห์ แสดงดังตารางที่ 4.26

ตารางที่ 4.26 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมปฐมวัยของกลุ่มตัวอย่าง

คนที่	คะแนนประเมินผลงาน									คะแนนเฉลี่ยรวม		
	1. ด้านความเป็นนวัตกรรม			2. ด้านกระบวนการพัฒนา			3. ด้านคุณค่าของนวัตกรรม			Mean	SD	ระดับ
	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ	Mean	SD	ระดับ			
1	2.17	1.04	พอใช้	2.56	0.77	ดี	2.39	0.10	ดี	2.43	0.49	ดี
2	2.17	0.76	พอใช้	2.33	0.50	พอใช้	2.06	0.51	พอใช้	2.19	0.54	พอใช้
3	2.33	0.29	พอใช้	2.61	0.38	ดี	2.33	0.00	พอใช้	2.45	0.21	ดี
4	2.00	0.87	พอใช้	2.67	0.33	ดี	2.06	0.51	พอใช้	2.31	0.46	พอใช้
5	2.67	0.58	ดี	2.39	0.42	ดี	2.1	0.2	พอใช้	2.31	0.29	พอใช้
6	2.33	0.58	พอใช้	2.33	0.58	พอใช้	2.06	0.92	พอใช้	2.21	0.70	พอใช้
7	2.67	0.29	ดี	2.61	0.35	ดี	2.67	0.29	ดี	2.64	0.31	ดี
8	2.33	0.58	พอใช้	2.39	0.59	ดี	2.22	0.38	พอใช้	2.31	0.49	พอใช้
9	2.00	1.00	พอใช้	2.22	0.51	พอใช้	2.5	0.2	ดี	2.31	0.43	พอใช้
10	2.67	0.58	ดี	2.50	0.60	ดี	2.17	0.58	พอใช้	2.38	0.58	ดี
รวม	2.33	0.63	ปานกลาง	2.46	0.46	ดี	2.25	0.42	ปานกลาง	2.35	0.41	ดี

จากตารางที่ 4.26 ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างพบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงาน อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.25 (S.D.=0.41) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานอยู่ในระดับดี จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านกระบวนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 (S.D.=0.46) ส่วนคะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานด้านความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 (S.D.=0.63) และคะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานด้านคุณค่าของนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 (S.D.=0.42)

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) เป็นการตรวจสอบผลของการทำกิจกรรมทั้งด้านความสำเร็จและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำมาปรับปรุงในการดำเนินกิจกรรมครั้งต่อไป ซึ่งเป็นการตอบคำถามว่า 1. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้ 2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร 3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง และ 4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม ซึ่งการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) จะทำทันทีหลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมเสร็จสิ้นในแต่ละสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แบบการจำแนกชนิดข้อมูลและสรุปประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย ประโยคหรือข้อความ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) แสดงดังตารางที่ 4.27 ถึง 4.32

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 1 : กิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม

1. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้

- 1.1 อยากรู้เป้าหมายในการเข้าร่วมโครงการนี้ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆสมาชิก (N=6)
- 1.2 อยากได้ความรู้ แนวคิด และแนวทางการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาเด็กๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้ (N=8)
- 1.3 อยากรู้วิธีการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ผ่านเทคโนโลยี (N=8)
- 1.4 อยากได้ความรู้ แนวคิด หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและสถานศึกษา (N=7)
- 1.5 อยากแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในสิ่งที่ เป็นประโยชน์ และสามารถสร้างนวัตกรรมการศึกษาในระดับปฐมวัยได้ (N=6)
- 1.6 อยากรู้วิธีการใช้เครื่องมือสื่อสารออนไลน์เพื่อช่วยส่งเสริมการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน (N=5)
- 1.7 อยากได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนานวัตกรรมในทุกกิจกรรม (N=8)
- 1.8 อยากสร้างสรรค์สื่อนวัตกรรมที่มีคุณภาพได้ (N=4)

ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 1 : กิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม (ต่อ)

2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 ได้รู้จักประสงค์ของโครงการ ได้ความรู้ในเรื่องการทำนวัตกรรมใหม่ (N=7)
1.2 ได้เรียนรู้กระบวนการที่จะช่วยพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเอง (N=9)
1.3 ได้ทดลองสร้างสื่ออย่างง่าย โดยการบันทึกลงในกระดาษแล้วนำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้ (N=8)
1.4 ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันบน website เกี่ยวกับประสบการณ์ และการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน (N=7)
1.5 ได้รับความช่วยเหลือจากแอดมินและดูตัวอย่างการร่วมกิจกรรมจากเพื่อนสมาชิก (N=5)
1.6 ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันสำหรับครูปฐมวัย และมีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำให้คำปรึกษา (N=9)
1.7 ได้ทดลองใช้เครื่องมือต่างๆ บน website แต่ยังไม่ค่อยคุ้นเคยกับการใช้งาน (N=6)
1.8 ได้รู้จักเพื่อน ๆ สมาชิกเพิ่มมากขึ้น รู้ถึงความคาดหวังของแต่ละคน (N=9)
1.9 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูยังมีไม่มากนัก (N=4)
3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 เกิดจากตนเองไม่ค่อยสนใจใฝ่รู้ในสิ่งใหม่ๆ (N=3)
1.2 อาจเกิดจากความคาดหวังของแต่ละคนนั้นต่างกัน ประสบการณ์ในการทำงานและแนวคิดแตกต่างกันไป จึงเข้าร่วมกิจกรรมต่างกัน (N=3)
1.3 ไม่แตกต่าง ตรงกับความคาดหวังไว้ สิ่งที่ได้รับมีมากมายแต่ต้องเรียนรู้และฝึกปฏิบัติมากขึ้น (N=8)
1.4 เพราะเราไม่พัฒนาตนเอง และขาดความรู้ ขาดการฝึกฝนและพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ (N=5)
1.5 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ยังมีน้อย เนื่องจากเพื่อนสมาชิกยังไม่ได้อัพเดทข้อมูล อาจเพราะโรงเรียนยังไม่เปิดเทอมจึงยังไม่มีเวลา (N=2)
1.6 อาจเป็นเพราะไม่คุ้นชินกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะนี้ (N=9)
1.7 เนื่องจากภาระงานของครูในด้านเอกสารเพื่อรอรับการประเมินจากหน่วยงานต้นสังกัดค่อนข้างมาก ทำให้ครูลimited เวลาค่อนข้างน้อยที่จะไปใช้พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ (N=4)
1.8 เพราะยังเรียนรู้ช้าในการใช้งานระบบ แต่ก็ได้รับคำแนะนำและช่วยเหลือเป็นอย่างดี (N=6)
1.9 เพื่อนสมาชิกบางท่านอาจจะไม่เชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยี เลยทำให้การร่วมกิจกรรมมีปัญหา (N=5)
1.10 เพราะระยะเวลาในการทำกิจกรรมน้อยเกินไป (N=10)
4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม
1.1 ต้องพยายามพัฒนาสนใจใฝ่เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ให้มากขึ้น (N=6)
1.2 การศึกษาเรียนรู้จากตัวอย่างของเพื่อนๆ เพื่อเติมเต็มในส่วนที่ตัวเราบกพร่อง (N=6)
1.3 ทดลองเข้าเว็บไซต์ ฝึกฝนบ่อยๆ ฝึกการคิดและสร้างสรรค์การทำงานนวัตกรรมใหม่ๆ (N=8)
1.4 สนใจศึกษาเรียนรู้ร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (N=5)
1.5 ควรลดภาระงาน เพื่อที่ครูจะได้มีเวลามาพัฒนาตนเอง (N=3)
1.6 เพิ่มระยะเวลาเพื่อให้ศึกษาข้อมูลได้เพิ่มขึ้น (N=9)
1.7 ปรึกษา สอบถาม และเรียนรู้วิธีการใช้ระบบให้มากขึ้น (N=7)

จากตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 1 ชั้นเตรียมความพร้อม เป็นกิจกรรมแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากรู้ได้ความรู้ แนวคิด และแนวทางการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาเด็กๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้ (N=8) อยากรู้วิธีการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ผ่านเทคโนโลยี (N=8) อยากรู้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนานวัตกรรมในทุกกิจกรรม (N=8)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ได้เรียนรู้กระบวนการที่จะช่วยพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเอง (N=9) ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันสำหรับครูปฐมวัย และมีผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำให้คำปรึกษา (N=9) ได้รู้จักเพื่อนๆ สมาชิกเพิ่มมากขึ้น รู้ถึงความคาดหวังของแต่ละคน (N=9)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เพราะระยะเวลาในการทำกิจกรรมน้อยเกินไป (N=10) อาจเป็นเพราะไม่คุ้นชินกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะนี้ (N=9) ไม่แตกต่าง ตรงกับความคาดหวังไว้ สิ่งที่ได้รับมีมากมายแต่ต้องเรียนรู้และฝึกปฏิบัติมากขึ้น (N=8)

ในส่วนของการขอเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เพิ่มระยะเวลาเพื่อให้ศึกษาข้อมูลได้เพิ่มขึ้น (N=9) ทดลองเข้าเว็บไซต์ ฝึกฝนบ่อยๆ ฝึกการคิดและสร้างสรรค์การทำนวัตกรรมใหม่ๆ (N=8) ปรึกษา สอบถาม และเรียนรู้วิธีการใช้ระบบให้มากขึ้น (N=7)

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 2 : กิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย

1. สิ่งที่จะคาดว่าจะได้จากกิจกรรมนี้

- 1.1 อยากรู้ประสบการณ์ในการทำงาน เกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหา (N=8)
- 1.2 อยากรู้ข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์จากสมาชิกในการนำมาพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา (N=10)
- 1.3 อยากรู้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ (N=8)
- 1.4 อยากรู้แนวทางในการกำหนดเป้าหมาย เพื่อสร้างสื่อนวัตกรรมที่นำไปสอนเด็กให้เกิดการเรียนรู้ที่ตรงตามวัตถุประสงค์ (N=7)
- 1.5 อยากรู้รับประสบการณ์ใหม่ๆ คำแนะนำจากเพื่อนครู และคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ (N=6)
- 1.6 อยากรู้เห็นการเปลี่ยนแปลงของครู โดยการร่วมมือรวมใจกันเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กเป็นสำคัญ (N=2)
- 1.7 อยากรู้ได้เทคนิควิธีการสอน ที่จะนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กได้ (N=6)

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 2 : กิจกรรมขึ้นกำหนดเป้าหมาย (ต่อ)

2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 ได้ทราบสภาพปัญหาของแต่ละคน แนวทางในการแก้ปัญหา รวมถึงแนวทางในการสร้างนวัตกรรม(N=9)
1.2 ได้รับความรู้และวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลายจากสมาชิก ซึ่งน่าสนใจมาก (N=3)
1.3 ได้แนวทางในการนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับเด็กปฐมวัย และสามารถต่อยอดแนวคิดในการสร้างนวัตกรรมได้ (N=7)
1.4 ได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนปัญหาร่วมกับเพื่อนสมาชิก และผู้เชี่ยวชาญ (N=8)
1.5 ได้พัฒนาตนเองในการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัย (N=10)
1.6 ได้เทคนิควิธีการใหม่ๆ ที่มาช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมเด็กได้ (N=6)
1.7 ได้นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมที่อยากทำและได้คำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกรวมถึงผู้เชี่ยวชาญ (N=8)
1.8 ได้เห็นถึงความร่วมมือในการแบ่งปันประสบการณ์ และแนวทางการสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาเด็ก (N=7)
3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 เพราะการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนครู และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ ทำให้เราได้รับความรู้มากขึ้น (N=7)
1.2 ครึ่งนี้ได้รับความรู้มากขึ้น บางเรื่องน่าสนใจแต่เรายังไม่มีความเข้าใจในเรื่องนั้นทำให้อยากศึกษาหาความรู้เพิ่มขึ้น (N=4)
1.3 พัฒนาการการเรียนรู้ของตัวเองที่ดีขึ้น ทำให้ได้รับประโยชน์มากขึ้น (N=9)
1.4 เนื่องจากช่วงนี้มีภาระงานมาก ไม่ค่อยมีเวลา (N=2)
1.5 ตัวเราไม่สามารถร่วมกิจกรรมได้เต็มที่ทำให้เสียโอกาสในการได้รับรู้และแบ่งปันประสบการณ์กับท่านอื่นๆ (N=2)
1.6 สมาชิกเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น (N=9)
4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม
1.1 เพิ่มระยะเวลาการทำกิจกรรม อยากรู้ให้มีเวลาศึกษาข้อมูลอย่างน้อย 2 สัปดาห์ (N=3)
1.2 การทำกิจกรรมควรมีเพื่อนสมาชิกมากกว่านี้เพื่อให้ได้ข้อมูลที่หลากหลายมากขึ้น ขยายกลุ่มการเรียนรู้ของครูให้เพิ่มจำนวนมากขึ้น (N=4)
1.3 ตั้งใจ มุ่งมั่นในการทำกิจกรรม (N=6)
1.4 ให้ความสำคัญความรู้การใช้งานระบบ เรื่องการแนบไฟล์หรือรูปภาพ (N=7)
1.5 ควรค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากประสบการณ์ และแนวคิดของเพื่อนครูที่ได้ทำงานร่วมกัน (N=7)
1.6 สมาชิกแต่ละคนควรช่วยกันแสดงความคิดเห็นในทุกหัวข้อที่แบ่งปันกัน เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อนสมาชิก (N=7)

จากตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 2 ขึ้น กำหนดเป้าหมาย เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากรู้ได้ข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์จากสมาชิกในการนำมาพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา (N=10) อยากร่วมปันประสบการณ์ในการทำงาน เกี่ยวกับปัญหา และวิธีแก้ปัญหา (N=8) อยากร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ปัญหาและนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ (N=8)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก ในมี 4 หัวข้อ เนื่องจากความถี่เท่ากัน คือ ได้พัฒนาตนเองในการเรียนรู้ เพื่อนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัย (N=10) ได้ทราบสภาพปัญหาของแต่ละคน แนวทางในการแก้ปัญหา รวมถึงแนวทางในการสร้างนวัตกรรม(N=9) ได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนปัญหาร่วมกับเพื่อนสมาชิก และผู้เชี่ยวชาญ (N=8) ได้นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมที่อยากทำและได้คำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกรวมถึงผู้เชี่ยวชาญ (N=8)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ พัฒนาการการเรียนรู้ของเราเองที่ดีขึ้น ทำให้ได้รับประโยชน์มากขึ้น (N=9) สมาชิกเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น (N=9) เพราะการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนครู และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถทำให้เราได้รับความรู้มากขึ้น (N=7)

ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ให้ทบทวนความรู้การใช้งานระบบ เรื่องการแนบไฟล์หรือรูปภาพ (N=7) ควรค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากประสบการณ์ และแนวคิดของเพื่อนครูที่ได้ทำงานร่วมกัน (N=7) สมาชิกแต่ละคนควรช่วยกันแสดงความคิดเห็นในทุกหัวข้อที่แบ่งปันกัน เพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อนสมาชิก (N=7)

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 3 : กิจกรรมขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน (1)

1. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้จากกิจกรรมนี้
1.1 อยากร่วมสร้างนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ (N=10)
1.2 อยากร่วมทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลา (N=7)
1.3 อยากร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม และได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ (N=9)
1.4 อยากร่วมเขียนแผนการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพได้ (N=8)
1.5 อยากร่วมให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกให้มากขึ้น (N=7)

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 3 : กิจกรรมขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน (1) (ต่อ)

2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 ได้รับคำแนะนำ และกำลังใจจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=8)
1.2 ได้แนวทางในการทำนวัตกรรม แต่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกยังมีน้อย (N=4)
1.3 สามารถเขียนแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรมได้ แต่ยังต้องมีการปรับปรุงจากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (N=6)
1.4 ได้แลกเปลี่ยนและได้ศึกษาแนวทางการเขียนแผนจากเพื่อนสมาชิก (N=7)
1.5 มีแผนการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจนขึ้น สามารถเริ่มดำเนินการสร้างนวัตกรรมต่อไปได้ (N=8)
1.6 ได้ค้นคว้าศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนและการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น (N=6)
1.7 ได้แบ่งปันข้อมูลความรู้ ทฤษฎีต่างๆ ให้เพื่อนสมาชิก รวมถึงได้แลกเปลี่ยนกับผู้เชี่ยวชาญ (N=5)
1.8 ไม่สามารถทำงานให้เสร็จตามกำหนดเวลาได้ (N=2)
3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 ไม่แตกต่างมากเพราะสมาชิกในกลุ่มมีความรู้ที่หลากหลาย จึงนำมาสู่การแนะนำแลกเปลี่ยนที่ดี (N=8)
1.2 เพราะยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการจัดทำสื่อนวัตกรรม (N=7)
1.3 ระยะเวลาอาจจะน้อยเกินไปในการดำเนินการ และภาระงานประจำในช่วงนี้มาก (N=4)
1.4 แผนการสร้างนวัตกรรมยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากยังหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้ไม่มากเพียงพอ (N=5)
1.5 รูปแบบที่ได้ร่วมกิจกรรมนี้นำไปสู่การพัฒนาครูปฐมวัยในรูปแบบPLC (N=4)
4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม
1.1 อยากให้เพื่อนสมาชิกให้นำเสนองานของตนเองมากกว่านี้ ไม่ต้องกลัวผิดเพื่อที่จะได้แลกเปลี่ยนและรับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ (N=7)
1.2 เพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรม เพราะตัวผู้ทำยังไม่มีประสบการณ์ในการทำสื่อนวัตกรรม (N=7)
1.3 ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญให้มากขึ้น (N=9)
1.4 หาแหล่งเรียนรู้จากภายนอกเพิ่มเติม (N=8)
1.5 เป็นกิจกรรมที่ดี ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กล้าคิดและนำเสนอนวัตกรรมมากขึ้น (N=8)
1.6 พยายามจัดสรรเวลาให้ดีและส่งงานให้ตรงกำหนดเวลา (N=4)
1.7 ควรต้องมีการพูดคุยใน line เพื่อความรวดเร็วในการรับข้อมูลที่เป็นประโยชน์ (N=5)

จากตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 3 ขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน สัปดาห์ที่ 3 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากสร้างนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ (N=10) อยากแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม และได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ (N=9) อยากเขียนแผนการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพได้ (N=8)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ได้รับคำแนะนำ และกำลังใจจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=8) มีแผนการสร้างนวัตกรรมที่ชัดเจนขึ้น สามารถเริ่มดำเนินการสร้างนวัตกรรมต่อไปได้ (N=8) ได้แลกเปลี่ยนและได้ศึกษาแนวทางการเขียนแผนจากเพื่อนสมาชิก (N=7)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ไม่แตกต่างมากเพราะสมาชิกในกลุ่มมีความรู้ที่หลากหลาย จึงนำมาสู่การแนะนำแลกเปลี่ยนที่ดี (N=8) เพราะยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการจัดทำสื่อวัตกรรม (N=7) แผนการสร้างนวัตกรรมยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากยังหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้ไม่มากเพียงพอ (N=5)

ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญให้มากขึ้น (N=9) หาแหล่งเรียนรู้จากภายนอกเพิ่มเติม (N=8) เป็นกิจกรรมที่ดี ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจให้กล้าคิดและนำเสนอนวัตกรรมมากขึ้น (N=8)

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 4 : กิจกรรมขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน (2)

1. สิ่งคาดว่าจะได้จากกิจกรรมนี้
1.1 อยากสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมให้สำเร็จได้ตามแผนที่เขียนไว้ (N=10)
1.2 อยากได้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระหว่างการทำนวัตกรรม (N=10)
1.3 อยากสร้างนวัตกรรมที่ใช้งานได้ผล เพื่อแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ (N=9)
1.4 อยากแลกเปลี่ยนการสร้างนวัตกรรมและได้รับคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิก (N=8)
1.5 อยากเห็นขั้นตอนกระบวนการของเพื่อนสมาชิกระหว่างสร้างผลงานนวัตกรรม (N=7)
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 ได้สร้างนวัตกรรมตามแผนที่เขียนไว้ ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (N=9)
1.2 การหาข้อมูลค่อนข้างยากและติดขัดเพราะเนื้อหาใหม่ๆ หาหลักฐานอ้างอิงได้ยาก แต่ก็ได้รับความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญ (N=5)
1.3 มีการแลกเปลี่ยนระหว่างเพื่อนสมาชิก (N=7)
1.4 ได้ผลงานนวัตกรรมแต่ยังไม่ค่อยพอใจ และพยายามปรับปรุงเพิ่มเติม (N=4)
1.5 เข้าใจถึงการสร้างนวัตกรรมด้าน สื่อ วิธีการสอน ที่สามารถนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ (N=8)
1.6 ได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์จากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=9)
1.7 การแสดงความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกบางครั้งยังไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ (N=5)

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 4 : กิจกรรมขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน (2) (ต่อ)

3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 ระยะเวลาและแหล่งข้อมูลน้อยกว่าที่คาดหวัง หากมีเวลามากกว่านี้น่าจะได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมากขึ้น (N=7)
1.2 อาจเป็นเพราะปัจจัยที่แตกต่างกันทางด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม (N=9)
1.3 ไม่แตกต่างจากที่คาดหวังไว้ ฟังพอใจในการร่วมกิจกรรมครั้งนี้ (N=6)
1.4 อาจเป็นเพราะเพื่อนสมาชิกมีความเกรงใจที่จะแสดงความคิดเห็นในการปรับปรุงนวัตกรรมของสมาชิกท่านอื่น (N=4)
1.5 ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเตรียมตัว การทำกิจกรรม และความใส่ใจในการสร้างสรรค์ผลงาน (N=4)
4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม
1.1 คำนึงงานวิจัยอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม (N=8)
1.2 เพิ่มระยะเวลาน่าจะทำให้สามารถสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมได้ดีกว่านี้ (N=7)
1.3 ควรกล้าที่จะสอบถามผู้เชี่ยวชาญมากกว่านี้ และพยายามศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตัวเองเพิ่มมากขึ้น (N=9)
1.4 เพื่อนสมาชิกทุกคนควรแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการให้มากขึ้น (N=8)
1.5 นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนสมาชิกไปปรับปรุงในการสร้างนวัตกรรม (N=8)

จากตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 4 ขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน สัปดาห์ที่ 4 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมให้สำเร็จได้ตามแผนที่เขียนไว้ (N=10) อยากได้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหา ระหว่างการทำงานนวัตกรรม (N=10) อยากสร้างนวัตกรรมที่ใช้ได้ผล เพื่อแก้ไขปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ (N=9)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ได้สร้างนวัตกรรมตามแผนที่เขียนไว้ ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ (N=9) ได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์จากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=9) เข้าใจถึงการสร้างนวัตกรรมด้าน สื่อวิธีการสอน ที่สามารถนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ (N=8)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อาจเป็นเพราะปัจจัยที่แตกต่างกันทางด้านความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ของผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม (N=9) ระยะเวลาและแหล่งข้อมูลน้อยกว่าที่คาดหวัง หากมี

เวลามากกว่านี้ น่าจะได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมากขึ้น (N=7) ไม่แตกต่างจากที่คาดหวังไว้ ฟังพอใจในการร่วมกิจกรรมครั้งนี้ (N=6)

ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก ในมี 4 หัวข้อ เนื่องจากความถี่เท่ากัน คือ ควรกล้าที่จะสอบถามผู้เชี่ยวชาญมากกว่านี้ และพยายามศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตัวเองเพิ่มมากขึ้น (N=9) ค้นคว้างานวิจัยอ้างอิงเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม (N=8) เพื่อนสมาชิกทุกคนควรแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการให้มากขึ้น (N=8) นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และเพื่อนสมาชิกไปปรับปรุงในการสร้างนวัตกรรม (N=8)

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 5 : กิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน

1. สิ่งที่คาดว่าจะได้จากกิจกรรมนี้
1.1 อยากนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน (N=9)
1.2 อยากได้รับความเห็นจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ ถึงผลงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น (N=10)
1.3 อยากเห็นผลสำเร็จของผลงานนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง (N=9)
1.4 อยากให้ผลงานนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นแนวทางให้เพื่อนสมาชิกได้นำไปพัฒนาปรับใช้ในการเรียนการสอนต่อไป (N=8)
1.5 อยากเห็นผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิก เพื่อจะได้นำไปต่อยอดในการพัฒนางานของตนเอง (N=6)
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 การแลกเปลี่ยนนวัตกรรมร่วมกันในกลุ่มสมาชิก รวมถึงที่สถานศึกษาด้วย (N=7)
1.2 ผลงานนวัตกรรมที่ภาคภูมิใจ และจะพยายามต่อยอดปรับปรุงต่อไป (N=8)
1.3 ได้รับข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนสมาชิก และผู้เชี่ยวชาญ (N=10)
1.4 เข้าใจถึงขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อในสถานศึกษาได้ (N=10)
1.5 สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนนำเสนอผลงานที่ชัดเจน น่าสนใจมากขึ้น (N=9)
1.6 รู้สึกว่าตนเองมีการพัฒนาศักยภาพในการสร้างผลงานนวัตกรรม (N=9)
1.7 มีความเข้าใจในการใช้งานสื่อออนไลน์ที่ช่วยพัฒนาการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น (N=8)
3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์ผลงานของแต่ละบุคคล (N=8)
1.2 ปัจจัยอื่นๆ แทรกซ้อน เช่น ระยะเวลา ภาระงาน ที่ทำให้สร้างผลงานนวัตกรรมไม่ได้อย่างที่คาดหวังไว้ (N=7)
1.3 ยังไม่มีความรู้ในการนำเสนอนวัตกรรมมากเพียงพอ (N=6)
1.4 ไม่แตกต่าง เนื่องจากได้รับคำแนะนำ กำลังใจมาตั้งแต่เริ่มดำเนินงานจนงานสำเร็จจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=8)
1.5 เป็นกิจกรรมที่สนุก สร้างแรงบันดาลใจ และทำให้มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองมากขึ้น (N=9)
1.6 ตนเองจัดเวลาในการศึกษาและสร้างนวัตกรรมน้อยเกินไป (N=2)

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 5 : กิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน (ต่อ)

4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม

- 1.1 ให้ระยะเวลาในการสร้างผลงานนวัตกรรมนานกว่านี้ (N=9)
- 1.2 อยากให้มีการเพิ่มช่วงเวลาปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (N=8)
- 1.3 ควรฝึกคิดและสร้างสรรค์ชิ้นงานให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสบการณ์ และสร้างความชำนาญ (N=9)
- 1.4 ควรมีการจัดกิจกรรมต่อเนื่องทุกๆ ปี เพื่อพัฒนาศักยภาพครูอย่างต่อเนื่อง (N=7)

จากตารางที่ 4.31 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติการครั้งที่ 5 ขึ้น นำเสนอผลงาน สัปดาห์ที่ 5 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากได้รับความคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ ถึงผลงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น (N=10) อยากนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน (N=9) อยากเห็นผลสำเร็จของผลงานนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง (N=9)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก ในมี 4 หัวข้อ เนื่องจากความถี่เท่ากัน คือ ได้รับข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนสมาชิก และผู้เชี่ยวชาญ (N=10) เข้าใจถึงขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมมากขึ้น สามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อในสถานศึกษาได้ (N=10) สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนนำเสนอผลงานที่ชัดเจน น่าสนใจมากขึ้น (N=9) รู้สึกว่าตนเองมีการพัฒนาศักยภาพในการสร้างผลงานนวัตกรรม (N=9)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ เป็นกิจกรรมที่สนุก สร้างแรงบันดาลใจ และทำให้มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองมากขึ้น (N=9) ความสามารถและความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์ผลงานของแต่ละบุคคล (N=8) ไม่แตกต่าง เนื่องจากได้รับคำแนะนำ กำลังใจมาตั้งแต่เริ่มดำเนินงานจนงานสำเร็จจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ (N=8)

ในส่วนของคุณข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก ในมี 4 หัวข้อ เนื่องจากความถี่เท่ากัน คือ ให้ระยะเวลาในการสร้างผลงานนวัตกรรมนานกว่านี้ (N=9) ควรฝึกคิดและสร้างสรรค์ชิ้นงานให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสบการณ์ และสร้างความชำนาญ (N=9)อยากให้มีการเพิ่มช่วงเวลาปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ (N=8)

ตารางที่ 4.32 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ครั้งที่ 6 : กิจกรรมขั้นประเมินผลและเผยแพร่

1. สิ่งที่ดีคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้
1.1 อยากนำเสนอแนวคิดของตนเอง และรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุง (N=7)
1.2 อยากชมการนำเสนอผลงานของเพื่อนสมาชิกทุกคน ซึ่งแต่ละท่านมีนวัตกรรมที่แตกต่างกันและน่าสนใจนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนของตนเองได้ (N=10)
1.3 อยากได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ได้รู้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่ผู้เข้าอบรมแต่ละท่านนำเสนอ และนำไปใช้ต่อยอดต่อไป (N=9)
1.4 อยากทราบผลการประเมินผลงานนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิก ว่าอยู่ในระดับใด ผ่านหรือไม่ (N=8)
1.5 อยากรู้ถึงการร่วมสนับสนุนของภาคเอกชน (N=6)
2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริง คืออะไร
1.1 ได้ผลงานนวัตกรรม ที่จะนำเอาไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกับเด็กปฐมวัย (N=7)
1.2 ได้เห็นขั้นตอนการนำเสนอของครูแต่ละท่าน ได้รับชมสื่อ และขั้นตอนการนำเสนอ (N=8)
1.3 ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญ และได้รับประโยชน์จากผู้เข้าอบรม (N=10)
1.4 ได้เรียนรู้นวัตกรรมใหม่ๆ จากเพื่อนสมาชิก และได้ขอแนะนำเกี่ยวกับนวัตกรรมของตนเอง (N=8)
1.5 ได้ทราบผลการประเมินนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิก (N=9)
1.6 ได้รับรางวัลจากการสนับสนุนการสร้างผลงานนวัตกรรม ซึ่งภาคภูมิใจมาก (N=9)
3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่ดีคาดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
1.1 เวลาในการสร้างนวัตกรรม และการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอน้อยเกินไป (N=8)
1.2 ไม่แตกต่าง เป็นไปตามที่คาดไว้ (N=9)
1.3 ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแบบละเอียดมากขึ้นจากการดูผลงานจริง (N=9)
4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม
1.1 ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ให้มากขึ้น (N=9)
1.2 เพิ่มระยะเวลาในการทำนวัตกรรมมากกว่านี้ จะช่วยให้การสร้างนวัตกรรมในแต่ละขั้นตอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (N=9)
1.3 เป็นกิจกรรมที่ดีมาก ทำให้ได้พัฒนาศักยภาพตัวเองอย่างเป็นขั้นตอน และมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ ควรจัดให้มีอย่างต่อเนื่อง (N=9)
1.4 จัดเวลาพัฒนาตนเอง และสร้างสรรค์นวัตกรรมให้มากขึ้น (N=8)
1.5 ปรึกษาเพื่อนครูที่มีความรู้เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ให้มากขึ้น (N=7)
1.6 ขอคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญให้มากขึ้น (N=7)

จากตารางที่ 4.32 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 6 ขั้นประเมินผลและเผยแพร่ สัปดาห์ที่ 6 เป็นกิจกรรมแบบเผชิญหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่ดีว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้มากที่สุด 3 อันดับแรก คือ อยากชมการนำเสนอผลงานของเพื่อนสมาชิกทุกคน ซึ่งแต่ละท่านมีนวัตกรรมที่แตกต่างกันและน่าสนใจนำมาปรับใช้ในการเรียนการ

สอนของตนเองได้ (N=10) อยากได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ได้รับความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่ผู้เข้าอบรมแต่ละท่านนำเสนอ และนำไปใช้ต่อยอดต่อไป (N=9) อยากทราบผลการประเมินผลงานนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิก ว่าอยู่ในระดับใด ผ่านหรือไม่ (N=8)

กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นว่าสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญ และได้รับประโยชน์จากเพื่อนผู้เข้าอบรม (N=10) ได้ทราบผลการประเมินนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิก (N=9) ได้รับรางวัลจากการสนับสนุนการสร้างผลงานนวัตกรรม ซึ่งภาคภูมิใจมาก (N=9)

กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลของความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ไม่แตกต่าง เป็นไปตามที่คาดไว้ (N=9) ได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแบบละเอียดมากขึ้นจากการดูผลงานจริง (N=9) เวลาในการสร้างนวัตกรรม และการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอน้อยเกินไป (N=8)

ในส่วนของการขอเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม กลุ่มตัวอย่างมีข้อเสนอแนะมากที่สุด 3 อันดับแรก คือ ศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ให้มากขึ้น (N=9) เพิ่มระยะเวลาในการทำนวัตกรรมมากกว่านี้ จะช่วยให้การสร้างนวัตกรรมในแต่ละขั้นตอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น (N=9) เป็นกิจกรรมที่ดีมาก ทำให้ได้พัฒนาศักยภาพตัวเองอย่างเป็นขั้นตอน และมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำควรจัดให้มีอย่างต่อเนื่อง (N=9)

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

จากการบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 และจากการสร้างฐานข้อมูลในโปรแกรมให้สามารถเก็บสถิติการใช้งานได้นั้น สถิติการลงทะเบียนเข้าใช้งาน สถิติการดาวน์โหลดทรัพยากร ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการทำกิจกรรมออนไลน์ในหน้าเมนูการสร้างสรรคผลงาน (Product creation) ในการแบ่งปันทรัพยากร การใช้งานกระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ ด้านปฐมวัย แสดงดังตารางที่ 4.33 ถึง 4.37

ตารางที่ 4.33 แสดงสถิติการลงทะเบียนเข้าใช้งาน และสถิติการดาวน์โหลดทรัพยากร ในการทำกิจกรรมชั้นที่ 1 – 5

สถิติการใช้งาน	กิจกรรม ชั้นที่ 1	กิจกรรม ชั้นที่ 2	กิจกรรม ชั้นที่ 3	กิจกรรม ชั้นที่ 4	กิจกรรม ชั้นที่ 5	รวม
การลงทะเบียนเข้าใช้งาน	205	229	404	207	100	1145
การดาวน์โหลดทรัพยากร	69	103	186	100	47	505
การแบ่งปันทรัพยากร	0	13	18	5	0	36
การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้าน ปฐมวัย	0	10	17	11	4	42

จากตารางที่ 4.33 พบว่า ในการทำกิจกรรมชั้นที่ 1 -5 ในระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีการลงทะเบียนเข้าใช้งานรวมทั้งสิ้น 1,160 ครั้ง และการดาวน์โหลดทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 518 ครั้ง การแบ่งปันทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 36 ครั้ง และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย 42 ครั้ง

ตารางที่ 4.34 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งานกระดานระดมความคิด (Webboard) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรมชั้นเตรียมความพร้อม (N=10)

การเข้าร่วมกิจกรรมชั้นเตรียมความพร้อม	Mean	S.D.	Max	Min
การทบทวนเป้าหมายผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)	4.40	2.55	10	2
การทบทวนเป้าหมายผ่านห้องสนทนา (Chat)	8.50	5.38	18	2

จากตารางที่ 4.34 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการทบทวนเป้าหมายผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) เท่ากับ 4.40 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 2.55 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการทบทวนเป้าหมายผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 10 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 2 และเมื่อพิจารณาการทบทวนเป้าหมายผ่านห้องสนทนา (Chat) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 5.38 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการทบทวนเป้าหมายผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 18 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 2

ตารางที่ 4.35 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน กระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรม ชั้นกำหนดเป้าหมาย (N=10)

การเข้าร่วมกิจกรรมชั้นกำหนดเป้าหมาย	Mean	S.D.	Max	Min
การแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)	16.70	5.58	27	11
การแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านห้องสนทนา (Chat)	14.60	7.26	32	6
การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)	14.00	2.83	19	10
การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านห้องสนทนา (Chat)	17.50	7.60	36	8
การแสดงความคิดเห็นต่อการสรุปความรู้ของเพื่อนสมาชิก บนสมุดบันทึก (Blog)	14.70	5.58	29	10

จากตารางที่ 4.35 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) เท่ากับ 16.70 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 5.58 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 27 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 11 และเมื่อพิจารณาการแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านห้องสนทนา (Chat) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.60 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 7.26 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 32 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 6 และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) เท่ากับ 14.00 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 2.83 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 19 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 10 และเมื่อพิจารณาการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านห้องสนทนา (Chat) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.50 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 7.60 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 36 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 8 และเมื่อพิจารณาการแสดงความคิดเห็นต่อการสรุปความรู้ของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.70 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 5.58 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่ม

ตัวอย่างมีการแสดงความคิดเห็นต่อการสรุปความรู้ของเพื่อนสมาชิกผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 29 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 10

ตารางที่ 4.36 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งาน กระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) ในกิจกรรม ชั้นสร้างสรรค์ผลงาน (N=10)

การเข้าร่วมกิจกรรมชั้นสร้างสรรค์ผลงาน	Mean	S.D.	Max	Min
แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)	9.10	5.17	15	1
แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านห้องสนทนา (Chat)	13.00	5.60	24	3
แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard)	13.90	6.15	25	3
แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านห้องสนทนา (Chat)	21.10	10.64	45	8
แสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินกิจกรรมของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog)	13.80	4.13	24	10

จากตารางที่ 4.36 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) เท่ากับ 9.10 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 5.17 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 15 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 1 และเมื่อพิจารณาการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านห้องสนทนา (Chat) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.00 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 5.60 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 24 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 3 และกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยของการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) เท่ากับ 13.90 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 6.15 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 25 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 3 และเมื่อพิจารณาการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านห้องสนทนา (Chat) พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.10 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 10.64 ซึ่งมีค่า

เบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 45 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 8 และเมื่อพิจารณาการแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินกิจกรรมของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) พบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 13.80 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 4.13 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินกิจกรรมของเพื่อนสมาชิกผ่านห้องสนทนา (Chat) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 24 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 10

ตารางที่ 4.37 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งานสมุดบันทึก (Blog) ในกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน (N=10)

การเข้าร่วมกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน	Mean	S.D.	Max	Min
แสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog)	14.70	3.30	20	10

จากตารางที่ 4.37 พบว่า ค่าเฉลี่ยของการแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) เท่ากับ 14.70 แต่เมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่ามีค่าเท่ากับ 3.30 ซึ่งมีค่าเบี่ยงเบนไปจากค่าเฉลี่ยมาก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีการแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) แตกต่างกันสูง โดยมีค่าสูงสุด (Maximum) เท่ากับ 20 และค่าต่ำสุด (Minimum) เท่ากับ 10

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

จากการที่ผู้วิจัยเข้าไปสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างแบบมีส่วนร่วม โดยผู้วิจัยร่วมเป็นสมาชิกในการดำเนินกิจกรรมทำหน้าที่เป็นผู้บันทึก (Note taker) ประเด็นสำคัญที่ได้จากการสื่อสารอภิปราย การโต้แย้ง ตลอดการดำเนินกิจกรรม และมีประเด็นการสังเกตสอดคล้องตามขั้นตอนของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ดังนี้ 1) กิจกรรมที่เกิดขึ้น 2) พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง และ 3) สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ซึ่งสามารถสรุปการสังเกตตามขั้นตอนต่างๆ ได้ดังนี้

6.1 ชั้นเตรียมความพร้อม

6.1.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นเตรียมความพร้อมประกอบไปด้วยกิจกรรมแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ ในการจัดกิจกรรมแบบเผชิญหน้าเป็นการจัดปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินกิจกรรม ฝึกใช้เครื่องมือในระบบและทำแบบประเมินพฤติกรรมสร้าง

นวัตกรรมก่อนทำกิจกรรม (Pre – Test) โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารคู่มือการดำเนินงานกิจกรรมของรูปแบบและคู่มือการใช้งานระบบ จัดเตรียมคอมพิวเตอร์พร้อมระบบอินเทอร์เน็ตตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงทะเบียนเข้าร่วมปฐมนิเทศครบถ้วน ผู้วิจัยดำเนินการชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม แนะนำองค์กรเอกชนที่เข้าร่วมเป็นหุ้นส่วนในการทำกิจกรรมครั้งนี้ เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างแนะนำตนเองเพื่อทำความคุ้นเคยกัน เชิญผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยและทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม จากนั้นผู้วิจัยได้นำกลุ่มตัวอย่างฝึกใช้เครื่องมือในระบบและทำการลงทะเบียนเพื่อเข้าสู่ระบบ เมื่อจบการฝึกใช้เครื่องมือ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ถ้าไม่ผ่านให้ฝึกทักษะการใช้งานใหม่ และตรวจสอบจนมีความเข้าใจ

สำหรับกิจกรรมออนไลน์นั้น เริ่มจากการที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปเขียนโปรไฟล์แนะนำตนเองในหน้าเมนูสมาชิก (Member) ทบทวนเป้าหมายและตารางการทำกิจกรรมในหน้าหลักของ (Home) เว็บไซต์ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างเข้าไปร่วมกันอภิปรายถึงเป้าหมายและรูปแบบการทำกิจกรรมผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)

6.1.2 พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น คือ กลุ่มตัวอย่างมีการลงทะเบียนเพื่อเข้าร่วมปฐมนิเทศตรงเวลา มีความสนใจฟังการชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินงาน และตื่นตัวกับเป้าหมายและรางวัลที่จะได้รับ โดยเฉพาะการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงาน กลุ่มตัวอย่างกระตือรือร้นที่จะทำความรู้จักกับองค์กรภาคเอกชนที่เข้าร่วมเป็นหุ้นส่วนและกับครูปฐมวัยท่านอื่นที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม และในการฝึกการใช้งานระบบกลุ่มตัวอย่างจะทดลองใช้งานระบบไปพร้อมกับการฟังคำอธิบายและมีการถามคำถามเป็นระยะ เนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับระบบ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างบางคนสามารถที่จะช่วยเหลือเพื่อนสมาชิกได้ เมื่อตรวจสอบความสามารถในการใช้งานระบบพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างสามารถที่จะเข้าใช้งานระบบได้แต่มีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่จะต้องเปิดคู่มือการใช้งานเพื่อช่วยในการใช้งานระบบหรือถามเพื่อนสมาชิก และเมื่อเข้าสู่การทำกิจกรรมออนไลน์พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่หน้าเมนูสมาชิก (Member) เพื่อเขียนโปรไฟล์แนะนำตนเอง อัปรูปภาพได้ โดยที่กลุ่มตัวอย่างบางคนจะคอยถามผู้ดำเนินรายการจากหุ้นส่วนภาคเอกชนผ่านทางห้องสนทนาเมื่อติดขัดปัญหา และกลุ่มตัวอย่างได้เข้าสู่หน้าเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) และร่วมกันอภิปรายถึงเป้าหมายและรูปแบบการทำกิจกรรมผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) กันครบถ้วนทุกคนแต่ยังมีการพูดคุยกันน้อยครั้ง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้เข้าไปทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการผ่านทางเครื่องมือประเมิน (Assessment tools) โดยในการทำกิจกรรมออนไลน์นี้กลุ่มตัวอย่างบางคนจะคอยถามผู้ดำเนิน

รายการจากหุ้นส่วนภาคเอกชนผ่านทางห้องสนทนาเมื่อติดขัดปัญหาเป็นระยะ และจะตรวจสอบการร่วมทำกิจกรรมของตนเองว่ามีความครบถ้วน ถูกต้องหรือไม่กับผู้ดำเนินรายการอยู่เสมอ

6.1.3 สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม พบว่า มีปัญหาในการลงทะเบียนเข้าระบบอยู่บ้าง เพราะกลุ่มตัวอย่างบางคนต้องการสมัคร e-mail ใหม่เพื่อใช้ในการทำกิจกรรม และเมื่อลงทะเบียนเข้าระบบจะต้องรอยืนยันข้อมูลผ่านทาง e-mail ทำให้ต้องใช้เวลาในการลงทะเบียนเข้าระบบ และเนื่องจากการทำกิจกรรมสัปดาห์แรก กลุ่มตัวอย่างจะยังไม่คุ้นเคยกับระบบและรูปแบบของกิจกรรมทำให้กลุ่มตัวอย่างยังมีการร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนกันน้อย และเมื่อมีปัญหาการใช้งานระบบหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะเลือกใช้ห้องสนทนาส่วนตัวเพื่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือจากผู้ดำเนินรายการแทนการสนทนาในห้องรวมเพราะยังไม่คุ้นเคยกับทั้งเพื่อนสมาชิกและระบบ

6.2 ชั้นกำหนดเป้าหมาย

6.2.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นกำหนดเป้าหมาย คือ กลุ่มตัวอย่างร่วมนำเสนอปัญหาจากประสบการณ์การทำงานของตนและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางแก้ปัญหาร่วมกับเพื่อนสมาชิกในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) โดยมีผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่สมาชิกร่วมกันนำเสนอ จากนั้นศึกษานวัตกรรมปฐมวัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่สนใจจากแหล่งทรัพยากรความรู้ในระบบและแหล่งข้อมูลอื่นๆ นำมาถกเถียงและแบ่งปันให้กับเพื่อนสมาชิก แล้วสรุปความรู้ที่ได้ในสมุดบันทึก (Blog) กลุ่มตัวอย่างศึกษาความรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนแล้วสรุปเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจ และเขียนนำเสนอในสมุดบันทึก (Blog) โดยมีผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ เมื่อจบกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าไปทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

6.2.2 พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น คือ กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอปัญหาจากประสบการณ์การทำงานของตน และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) มากขึ้น และเมื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ กลุ่มตัวอย่างก็จะให้ความสนใจและนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ หลังจากได้ศึกษาปัญหาของเพื่อนสมาชิกทุกคนแล้ว จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งจะมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลความรู้เพื่อมาแบ่งปันให้กับเพื่อนสมาชิก และเข้าไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในห้องผู้เชี่ยวชาญ และจากการสรุปความรู้ที่ได้ในสมุดบันทึก (Blog) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สรุปเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ตัวเองนำเสนอ กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมที่ตัวเองสนใจ เมื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะมีกลุ่มตัวอย่างบางคนได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถพัฒนา

ผลงานและนำไปใช้ได้จริง กลุ่มตัวอย่างร่วมทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) อย่างครบถ้วน และมีการบันทึกที่ละเอียดมากขึ้น

6.2.3 สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม พบว่า หัวข้อนวัตกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนำเสนอมีความหลากหลาย กลุ่มตัวอย่างมักจะเข้าไปแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกที่มีหัวข้อนวัตกรรมใกล้เคียงกับของตน และจากความหลากหลายของหัวข้อนวัตกรรมทำให้ผู้เชี่ยวชาญต้องใช้เวลาในการศึกษาและให้คำแนะนำ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีปัญหาเกี่ยวกับใช้งานระบบคือ การแนบไฟล์หรือรูปภาพ ที่จะแบ่งปันกับเพื่อนสมาชิก ซึ่งผู้ดำเนินรายการจะต้องคอยตอบปัญหาและให้ความช่วยเหลือในการอัปโหลดไฟล์หรือรูปภาพอยู่เสมอ

6.3 ชั้นสร้างสรรค์ผลงาน

6.3.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นสร้างสรรค์ผลงาน ประกอบไปด้วย การเขียนแผนและการดำเนินการสร้างผลงาน ในขั้นตอนการเขียนแผน กลุ่มตัวอย่างจะต้องเขียนแผนการดำเนินงานตามหัวข้อนวัตกรรมของตนและนำเสนอในสมุดบันทึก (Blog) เพื่อให้เพื่อนสมาชิกได้เข้ามาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้คำแนะนำเพื่อนำไปปรับปรุงแผนการดำเนินงาน จากนั้นจึงเริ่มดำเนินการสร้างผลงานตามแผนงานที่วางไว้ ระหว่างการดำเนินการสร้างผลงานกลุ่มตัวอย่างจะทำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิก และปรึกษาผู้เชี่ยวชาญได้ตลอดเวลา รวมทั้งขอการสนับสนุนทรัพยากรต่างๆ จากผู้ดำเนินรายการเพื่อนำไปใช้ในการสร้างผลงาน และเมื่อดำเนินการเสร็จสิ้น กลุ่มตัวอย่างจะต้องสรุปผลการดำเนินงานจากแผนที่วางไว้ เพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญจึงเข้ามาชื่นชมให้กำลังใจและแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินงาน เมื่อจบกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าไปทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

6.3.2 พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น คือ กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการเขียนแผนการดำเนินงาน และดำเนินการสร้างสรรค์ผลงาน โดยได้เข้าไปแสวงหาความรู้ในทรัพยากรในระบบ ทั้งทรัพยากรความรู้ สื่อต่างๆและนวัตกรรมที่ผ่านมาที่หุ้นส่วนภาคเอกชนได้จัดเตรียมไว้ในระบบ ในระหว่างการดำเนินการสร้างผลงานกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและเข้าไปโพสปัญหาของตนเองในห้องผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกเป็นอย่างดี โดยนำเอาไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการดำเนินงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ทำเนงานได้บางส่วนแต่ก็ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลงานออกมาทันตามกำหนดเวลา และกลุ่มตัวอย่างร่วมทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) อย่างครบถ้วน และมีการบันทึกที่ละเอียดมากขึ้น

6.3.3 สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งที่จะกังวลกับการดำเนินการสร้างผลงาน ทำให้ขาดการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการสร้างผลงาน และจากการที่กลุ่มตัวอย่างเข้ามาใช้งานไม่พร้อมกันทำให้การสนทนาหรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นไปแบบไม่ประสานเวลา เป็นการแสดงความคิดเห็นไว้และเมื่อมีคนเข้ามาอ่านก็จะตอบทิ้งไว้ ส่วนในห้องสนทนาจึงจะมีกลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนกันสม่ำเสมอ

6.4 ชั้นนำเสนอผลงาน

6.4.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นนำเสนอผลงาน ได้แก่ การนำเสนอผลงานนวัตกรรมบนสมุดบันทึก (Blog) การร่วมแสดงความคิดเห็นต่อผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิก การศึกษาคำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงาน เมื่อจบกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างจะต้องเข้าไปทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

6.4.2 พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น คือ กลุ่มตัวอย่างมีการนำเสนอผลงานที่พัฒนาขึ้น โดยนำเสนอ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่พัฒนานวัตกรรม อธิบายลักษณะผลงาน และวิธีการนำไปใช้ อย่างครบถ้วน และเมื่อผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและข้อมูลย้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากก็นำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานในทันที และจากการสังเกตพบว่าผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้นำสื่อที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ในระบบไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนได้ทำนวัตกรรมโดยพัฒนาต่อยอดจากนวัตกรรมของหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีอยู่เดิม

6.4.3 สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติกิจกรรม พบว่า ผลงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งนั้นเป็นผลงานเพียงบางส่วนของแผนการดำเนินงานที่วางไว้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการดำเนินการสร้างผลงานที่สั้นไป รวมถึงช่วงระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางคนมีปัญหาในการอัปโหลดรูปภาพเพื่อนำเสนอผลงานได้ในรูปแบบข้อความเท่านั้น

6.5 ชั้นประเมินผลและเผยแพร่

6.5.1 กิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นประเมินผลและเผยแพร่ เป็นขั้นตอนของการสรุปผลการดำเนินงานและการเผยแพร่ผลงานที่ได้จากการทำกิจกรรม ประกอบไปด้วย การนำเสนอผลงานและการเล่าประสบการณ์ในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง การให้ข้อมูลย้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ และให้กลุ่มตัวอย่างได้ทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) เป็นครั้งสุดท้ายและทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทำ

กิจกรรม (Post-test) จากนั้นจึงมีการมอบรางวัลผู้ที่มีผลโหวตสูงสุด และผู้มีคะแนนผลงานนวัตกรรมสูงสุด โดยมีการพูดคุยเกี่ยวกับผลงานที่ได้เกี่ยวกับแนวทางในการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ต่อไป

6.5.2 พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น คือ สมาชิกทุกคนได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตน โดยมีการเตรียมผลงานมานำเสนอมา เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำหรือถามคำถามเกี่ยวกับผลงานที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายถึงผลงานของตนเองได้ และรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลงานจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะด้านกระบวนการพัฒนา หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมโหวตเพื่อสมาชิก ทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) และทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทำกิจกรรม (Post-test) สำหรับผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างนั้น พบว่า มีผลงานนวัตกรรมที่มีคะแนนอยู่ในระดับดีสามารถนำไปพัฒนาเพื่อผลิตและเผยแพร่ได้ 4 ผลงาน และสำหรับอีก 6 ผลงานนั้นผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำและนำผลงานเหล่านั้นกลับเข้าสู่กระบวนการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อวางแผนปรับปรุงและดำเนินการปรับปรุงผลงานนวัตกรรมอีกครั้ง

6.5.3 สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตื่นตัวในการนำเสนอผลงานเนื่องจากการพบกันครั้งที่สองและมีระยะเวลาในการเตรียมตัวน้อยจึงนำเสนอผลงานได้ไม่ครบถ้วน ผู้เชี่ยวชาญจึงต้องเป็นฝ่ายตั้งคำถามเพิ่มเติม

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ่นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ

เมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลความคิดเห็นของครูปฐมวัยและหุ่นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ่นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ดังตารางที่ 4.38

ตารางที่ 4.38 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและ
 หน่วยงานภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ (N = 11)

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบฯ	Mean	SD	ระดับความคิดเห็น
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม			
1.1 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม	4.50	.53	มากที่สุด
1.2 ฝึกการใช้เครื่องมือในระบบ	4.40	.53	มาก
1.3 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก	4.50	.53	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยขั้นตอนที่ 1	4.47	.51	มาก
ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย			
2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย	5.00	.00	มากที่สุด
2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม	4.00	.00	มาก
2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม	4.80	.42	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ยขั้นตอนที่ 2	4.60	.50	มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน			
3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม	4.00	.00	มาก
3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน	4.50	.53	มากที่สุด
3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม	4.20	.42	มาก
คะแนนเฉลี่ยขั้นตอนที่ 3	4.23	.43	มาก
ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน			
4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรมปฐมวัย	4.40	.52	มาก
4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม	4.50	.53	มากที่สุด
4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม	4.20	.42	มาก
คะแนนเฉลี่ยขั้นตอนที่ 4	4.33	.49	มาก
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่			
5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม	4.50	.53	มากที่สุด
5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม	4.80	.42	มากที่สุด
5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม	4.30	.48	มาก
คะแนนเฉลี่ยขั้นตอนที่ 5	4.53	.51	มากที่สุด
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรม	5.00	.00	มากที่สุด
รวม	4.41	.60	มาก

จากตารางที่ 4.38 ในภาพรวมของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย พบว่า รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 (SD = .60) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า โดยความคิดเห็นที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก คือ รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 (SD = .0) กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (SD = .42) และประเมินผลการดำเนินงาน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (SD = .42) โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 (SD = .00)

8. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เข้าร่วมกิจกรรม

หลังจากสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยด้วยแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนอย่างไม่เป็นทางการเพิ่มเติม ผู้วิจัยได้จัดบันทึกการสัมภาษณ์โดยมีประเด็นการสัมภาษณ์ตามขั้นตอนของการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้น ดังนี้ 1) ความคิดเห็นต่อกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน 2) ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ และ 3) คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยสรุปผลการสัมภาษณ์ ดังนี้

8.1 ชั้นเตรียมความพร้อม

8.1.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม มีความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจถึงเป้าหมาย แนวทางการทำกิจกรรมและประโยชน์ที่จะได้รับ ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้การแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม ได้รู้จักเพื่อนครูปฐมวัยที่มาจากต่างสถานศึกษาและได้ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมระดับปฐมวัย

ความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม มีความเห็นว่า รูปแบบการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน แต่ละกิจกรรมย่อยมีการชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ทำให้หุ้นส่วนเอกชนทำงานได้ต่อได้ง่าย การร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรม และหุ้นส่วนเอกชน เป็นไปด้วยดี และได้เตรียมความพร้อมโดยการจัดเตรียมทรัพยากรข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญอย่างเต็มที่ มีหลากหลาย และพร้อมใช้งาน ให้ครูเข้าถึงได้ง่าย ใน

กิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย ร่วมกันทบทวนความรู้ และให้แนวคิดในการสร้างนวัตกรรม มีการนำเสนอสั้นๆ และให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นอย่างดี เชื่อมันว่าทำให้ครูปฐมวัยเห็นภาพรวมในการสร้างนวัตกรรม มีแนวทาง และมีกำลังใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรม ในกิจกรรมต่อไป รวมถึงได้รู้ว่าครูปฐมวัยมีความสนใจเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมรูปแบบใดบ้างที่ส่งผลต่อการจัดเตรียมทรัพยากรและสื่อเพื่ออำนวยความสะดวกสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมของครู

8.1.2 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ ปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีที่ครูปฐมวัยยังไม่คุ้นเคย ทำให้หุ้นส่วนภาคเอกชนต้องมีการแนะนำเป็นรายบุคคล

8.1.3 คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ ปรับเพิ่มระยะเวลาในการฝึกใช้เครื่องมือ ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้

“กิจกรรมนี้ดีมากค่ะเพราะจะทำให้เรารู้ถึงขั้นตอนการทำในระบบค่ะ”

“การเข้าระบบจริงๆแล้วไม่ยุ่งยาก ใช้เวลามากแค่ครั้งแรกที่ลงทะเบียนแล้วต้องไปยืนยันใน e-mail แล้วครูบางคนลืมพาสเวิร์ด e-mail ทำให้ใช้เวลามาก”

“มีแอดมินคอยให้ความช่วยเหลือสมาชิกดีมากค่ะ”

“อยากให้ผู้เชี่ยวชาญนำตัวอย่างนวัตกรรมมาให้ดูเยอะๆ เพราะอยากเห็นนวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างผลงาน”

“ได้รู้ถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมทำให้รู้สึกอยากทำงานให้สำเร็จในทุกๆ กิจกรรม”

8.2 ชั้นกำหนดเป้าหมาย

8.2.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมชั้นกำหนดเป้าหมาย มีความเห็นว่าในกิจกรรมแลกเปลี่ยนปัญหาเปิดโอกาสให้ได้ทบทวนปัญหาของตนเองและได้เรียนรู้ปัญหาของเพื่อนสมาชิก ทำให้ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญทำให้สามารถเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจได้

ความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย พบว่ากิจกรรมในขั้นตอนนี้ทำให้หุ้นส่วนภาคเอกชนได้เห็นสภาพปัญหาของครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมทรัพยากร และสื่อต่างๆ ที่จะสนับสนุนการนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหานั้น ซึ่งทฤษฎีและข้อมูลในการทำงานนวัตกรรมบางหัวข้อที่สมาชิกสนใจนำมาต่อยอด แต่ไม่มีข้อมูลในเว็บไซต์ ทั้งทางหุ้นส่วนเอกชนและสมาชิกในกลุ่มมีการนำมาแบ่งปันแลกเปลี่ยนกันเพิ่มเติม ทำให้มีทรัพยากรข้อมูลเพิ่มมากขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม

นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้ข้อมูลป้อนกลับครูทุกคน และทุกชั้นตอน ทำให้ในระหว่างนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม มีการปรับปรุง เพิ่มเติมให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงได้เตรียมแนวทางในการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

8.2.2 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างบางคนยังไม่แน่ใจว่าปัญหาของตนเองคืออะไรจึงยังไม่สามารถนำเสนอได้ และการที่ปัญหามีความหลากหลายทำให้ไม่สามารถจัดกลุ่มย่อยได้ ผู้เชี่ยวชาญจึงเข้าให้ความคิดเห็นรายบุคคล และปัญหาในเรื่องของการนำเสนอรูปภาพในสมุดบันทึกที่จัดรูปแบบได้ยาก และในส่วนของภาคเอกชนเห็นว่ายังมีครูบางท่านที่ยังไม่ถนัดในการใช้งานเว็บไซต์ แต่ก็มีการเรียนรู้มากขึ้นกว่ากิจกรรมแรก มีการแบ่งปันปัญหาการใช้งานในห้องสนทนา รวมมากขึ้น ทำให้ได้ประโยชน์กับกลุ่มโดยรวมมากขึ้น รวมถึงการให้เวลาในการนำเสนอหัวข้อ สมาชิกบางท่านยังไม่จัดสรรเวลาในทุกๆ วันอย่างเพียงพอเนื่องมาจากภาระงานส่วนตัว ส่งผลให้ทำกิจกรรมล่าช้า

8.2.3 คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ ตั้งประเด็นปัญหาหลักเพื่อเป็นแนวทางให้กับกลุ่มตัวอย่าง และทำสื่อแนะนำการอัปโหลดไฟล์งานและรูปภาพเพิ่มเติม

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้

“ดีมากค่ะ ทำให้ได้ทบทวนปัญหาของตนเองและยังได้ทราบปัญหาของครูท่านอื่นๆ”

“ตอนแรกก็เลือกประเด็นปัญหาไม่ถูก แต่พอได้เข้ามาอ่านปัญหาของครูท่านอื่นก็ทำให้สามารถทบทวนและเลือกปัญหามาแนะนำเสนอกับเพื่อนสมาชิกได้”

“ดีค่ะ เพราะบางปัญหาก็ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญในทันที ทำให้ได้ได้แนวทางไปปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้กับเด็ก”

“ได้รับความช่วยเหลือและความคิดเห็นจากสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญดีมากค่ะ”

“พอระบุปัญหาได้ก็ทำให้การไปแสวงหาข้อมูลความรู้ง่ายขึ้น และผู้เชี่ยวชาญก็ยังคอยส่งแหล่งข้อมูลและตัวอย่างมาให้ด้วย”

“ได้เห็นหัวข้อนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิกที่น่าสนใจ ทำให้รู้สึกตื่นตื้นอยากเห็นผลงานที่จะเกิดขึ้นจริง”

“เพื่อนสมาชิกบางคนแลกเปลี่ยนน้อยเกินไป หรือเข้ามาในระบบไม่บ่อย ทำให้การสนทนาไม่ต่อเนื่อง”

“อยากให้สมาชิกร่วมกิจกรรมมากขึ้นจะได้มีการแลกเปลี่ยนที่มากขึ้น ได้ความรู้ที่หลากหลายขึ้น”

“แนบไฟล์ภาพยามาก อยากให้ทำคลิปสอนการอัดไฟล์งาน และไฟล์ภาพ”

“ตั้งประเด็นปัญหาไปเลยว่ามีเรื่องอะไรบ้าง ครูจะได้ไปคิดปัญหาตามกรอบหัวข้อนั้นๆ”

8.3 ชั้นสร้างสรรค์ผลงาน

8.3.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมชั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเห็นประโยชน์ของการเขียนแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรมและได้รับข้อคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงแผนก่อนนำไปใช้ และระหว่างการสร้างนวัตกรรมก็ได้รับการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและสื่อต่างๆ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในระบบเป็นอย่างดี

ความคิดเห็นของหุ่นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในชั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะมากขึ้น ในการเขียนแผนและสร้างสรรค์ผลงานลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้มีความชัดเจนดี สามารถช่วยนำสมาชิกให้บรรลุแต่ละขั้นตอนได้ง่ายขึ้น เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และเห็นผลงานที่เป็นรูปธรรมได้เป็นอย่างดี และจัดให้มีตัวอย่างงานวิจัย ผลงานนวัตกรรม และทฤษฎีต่างๆ อย่างเพียงพอในการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับต้น สำหรับบางหัวข้อที่ซับซ้อน ก็มี การแบ่งปันข้อมูลเพิ่มเติมจากสมาชิกรวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้วย ผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้ข้อมูลป้อนกลับ ตั้งแต่การเขียนแผน แนะนำในการหาข้อมูลเพิ่มเติมบางประเด็น และให้สมาชิกแก้ไขแผน ก่อนการสร้างนวัตกรรม จนถึงขั้นสร้างก็มีการแนะนำให้ปรับแก้ รวมถึงให้กำลังใจสมาชิกให้พัฒนาต่อไปจนสำเร็จตามแผนที่ได้นำเสนอไว้ การสรุปผลการสร้างนวัตกรรม ก็จะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนางานต่อไป

8.3.2 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ ระยะเวลาสั้นเกินไป และหุ่นส่วนภาคเอกชนเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เวลาไปกับการเขียนแผนมากเกินไป เพราะสมาชิกบางท่านยังไม่มีความรู้ในการเขียนแผนและสร้างนวัตกรรมมากเพียงพอที่จะเริ่มได้รวดเร็ว แต่ระหว่างทางก็ได้ขอความช่วยเหลือและคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงตัวอย่างจากเพื่อนสมาชิกท่านอื่นๆ ก็ช่วยให้นามาต่อยอดสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมของตนเองได้จนสำเร็จ

8.3.3 คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ เพิ่มระยะเวลาในกิจกรรมขั้นตอนนี้ และควรมีรูปแบบการเขียนแผนให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้เขียนแผนได้รวดเร็วมากขึ้น

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้

“การที่ได้เขียนแผนการสร้างนวัตกรรม ทำให้เห็นภาพทั้งหมดในการดำเนินการสร้างนวัตกรรม”

“ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำในการปรับแผนการดำเนินการดีมากค่ะ เพราะในระยะเวลาสั้นๆ หากมีความผิดพลาดก็จะไม่สามารถทำผลงานได้ทันทีค่ะ”

“ดีมากค่ะ ระหว่างดำเนินการสร้างนวัตกรรมเมื่อติดขัดปัญหาสามารถถามเพื่อนและผู้เชี่ยวชาญได้ทันที และแอดมินมักจะคอยช่วยเหลือให้กำลังใจ”

“ได้กำลังใจและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ”

“แอดมินและเพื่อนสมาชิกคอยช่วยเหลือบอกวิธีการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ต้องการได้ดีค่ะ”

“อยากสร้างผลงานให้ดีกว่านี้ เพราะเวลามันสั้นไป”

“ไม่สามารถสร้างผลงานได้ครบถ้วนตามแผน แต่ผู้เชี่ยวชาญได้เข้ามาแนะนำจนได้เป็นผลงานออกมาทันที”

“หากมีเวลาเพิ่มคิดว่าจะทำผลงานได้ครบถ้วนมากกว่านี้ค่ะ”

“ยังไม่ชัดเจนในรูปแบบการสร้างนวัตกรรมของตนเอง”

8.4 ชี้นำเสนอผลงาน

8.4.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมชี้นำเสนอผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเองผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) และได้เข้าไปศึกษาผลงานของเพื่อนสมาชิกซึ่งทำให้ได้เห็นแนวความคิดใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นนอกจากผลงานของตนเอง และการที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นข้อผิดพลาดในผลงานของตนเองและสามารถนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นไปปรับใช้ได้

ความคิดเห็นของหุ่นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในชั้นสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีความพยายามและตั้งใจที่จะนำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเอง และพยายามที่จะตอบคำถามหรืออธิบายเมื่อมีข้อซักถามจากเพื่อนสมาชิกหรือผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อได้รับคำแนะนำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานของตน ในชั้นตอนนี้ มีการแลกเปลี่ยนแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของสมาชิกทุกท่านที่เปลี่ยนแปลงไป มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นกล้าแสดงความคิดเห็น และภูมิใจในการนำเสนอผลงานของตนเอง และมุ่งมั่นที่จะนำผลงานของตนเองเข้ารับการประเมินในชั้นตอนถัดไป

8.4.2 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ วิธีการนำเสนอผลงานผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) เป็นข้อจำกัดสำหรับกลุ่มตัวอย่าง และระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานน้อยเกินไป ในขณะที่ หุ่นส่วนภาคเอกชนเห็นว่า การนำเสนอผลงานที่เป็นกิจกรรมออนไลน์ การเรียบเรียงการนำเสนอ ผลงานยังไม่ครบถ้วน การนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ที่ต้องแนบไฟล์ภาพต่างๆ หรือองค์ประกอบของ ผลงานนวัตกรรมที่สมาชิกต้องการนำเสนออย่างทำได้ไม่เต็มที่

8.4.3 คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ เพิ่มระยะเวลาในกิจกรรมขั้นตอนี้และ เพิ่มช่องทางในการนำเสนอผลงานที่สะดวกมากขึ้น โดยหุ่นส่วนภาคเอกชนเห็นว่าควรเพิ่มระยะเวลา ในการสร้างผลงาน และสรุป รวมถึงการเตรียมตัวในการนำเสนอผลงาน อาจทำให้สมาชิกมีความ มั่นใจในผลงานของตนเองมากขึ้น เพราะได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเต็มที่ตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญและสมาชิก และจะทำให้คุ้นชินกับการใช้สื่อเทคโนโลยีมากกว่านี้

ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้

“การนำเสนอผลงานในบล็อกทำให้นำเสนอผลงานได้ไม่ครบถ้วน เพราะทำได้แค่นำเสนอเป็นข้อความ อัปโหลดภาพและวิดีโอไม่เป็น”

“ผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้คำแนะนำได้รวดเร็วดีค่ะ ทำให้ได้แนวทางใน การปรับปรุงผลงาน”

“เวลาในการปรับปรุงผลงานน้อยเกินไป ทำให้ไม่สามารถปรับปรุงได้ ครบถ้วนตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ”

“ได้เห็นแนวทางในการทำนวัตกรรมใหม่ๆ มากขึ้นจากการศึกษา ผลงานของเพื่อนสมาชิก”

“ได้เห็นผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิก และสมาชิกทุกคนได้ ร่วมกันแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และเมื่อมีคำถามจากเพื่อนสมาชิกหรือผู้เชี่ยวชาญ ทำให้ได้กลับไปทบทวน ค้นหาความรู้เพิ่มเติมเพื่อมาอธิบายเพิ่มเติม ทำให้มี ความรู้เพิ่มมากขึ้นและเห็นข้อผิดพลาดในผลงาน”

“ได้คำแนะนำมาปรับปรุงนวัตกรรมให้ดีขึ้นค่ะ”

“ขอเวลาในการสร้างนวัตกรรมมากกว่านี้”

8.5 ชั้นประเมินผลและเผยแพร่

8.5.1 ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมขั้นนำเสนอผลงาน พบว่า เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอผลงานแบบเผชิญหน้า กลุ่มตัวอย่างจะสามารถอธิบายผลงานของตนเอง ได้ชัดเจนมากขึ้น และได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่ชัดเจนมากขึ้น กลุ่มตัวอย่างมีความคาดหวังที่

จะได้รับรางวัล และกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าผู้ที่ได้รับรางวัลมีความเหมาะสม ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างอยากให้ยังมีการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและมีสมาชิกเพิ่มมากขึ้น

ความคิดเห็นของหุ่นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในชั้นสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ การดำเนินกิจกรรมในชั้นตอนนี้ได้รับความสนใจจากผู้เข้าร่วมกิจกรรมในทุกภาคส่วนเป็นอย่างดี ทำให้รับรู้ถึงการพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยอย่างเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น จากกิจกรรมในชั้นตอนที่ 1 จนถึงชั้นตอนที่ 5 กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเสนอผลงานได้ชัดเจนกว่าการนำเสนอในสมุดบันทึก (Blog) และเห็นว่ารางวัลมีผลต่อความตั้งใจร่วมกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ผลงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งเท่านั้นที่สามารถนำไปพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไปได้ และผลงานส่วนใหญ่ยังต้องนำไปปรับปรุง

8.5.2 ปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ เวลาในการทำกิจกรรมน้อยเกินไปและสมาชิกแลกเปลี่ยนกันน้อย อาจจะเนื่องจากข้อจำกัดของเวลาทำให้ต้องเร่งทำผลงาน

8.5.3 คำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ อยากให้เพิ่มเวลาในการทำกิจกรรม เพิ่มจำนวนสมาชิก และอยากให้มีการนำผลงานไปเผยแพร่ในรูปแบบที่หลากหลาย ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นไว้ดังนี้

“ได้นำผลงานมานำเสนอต่อหน้าเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญทำให้ได้อธิบายรายละเอียดของผลงานมากขึ้น และได้แชร์ประสบการณ์ในการร่วมทำกิจกรรมตลอด 6 สัปดาห์”

“ได้มีโอกาสเห็นผลงานจริงๆ ของเพื่อนสมาชิกที่หลากหลายและน่าสนใจ”

“มีผู้เชี่ยวชาญมาร่วมฟังการนำเสนอและให้คำแนะนำในทันทีทำให้มีความเข้าใจถึงข้อผิดพลาดและสิ่งที่ต้องปรับปรุงมากขึ้น

“ตื่นเต้นและลุ้นกับผลคะแนนมากค่ะ เพราะอยากรู้ว่าผลงานของตนเองอยู่ในระดับใด สามารถนำไปใช้ได้หรือต้องปรับปรุงอะไรบ้าง”

“รู้สึกยินดีกับเพื่อนสมาชิกที่ได้รับคะแนนโหวตสูงสุด เพราะเป็นคนที่มีความตั้งใจในการร่วมกิจกรรมมาก เป็นคนที่คอยพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนสมาชิกอย่างสม่ำเสมอ บางครั้งก็ได้รับการกระตุ้นและกำลังใจจากเพื่อนครูท่านนี้”

“ได้ทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมอีกครั้งทำให้รู้ว่าตนเองนั้นยังขาดการผลักดันความคิดหรือผลงานของตนเอง”

“การที่ได้ทำบันทึกหลังการทำกิจกรรมทุกครั้งทำให้ได้เห็นว่าคุณ
ตัวเองมีความต้องการอะไรและได้พยายามที่จะทำสิ่งนั้นมากพอหรือยัง”

“อยากให้ยังมีการติดต่อแลกเปลี่ยนกันต่อไปและมีสมาชิกเพิ่ม
มากขึ้น เพราะตอนนี้สมาชิกแค่ 10 คน ยังมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันน้อย หาก
มีสมาชิกเพิ่มขึ้นน่าจะได้นวัตกรรมใหม่ๆ มากขึ้น”

“ขอบคุณผู้เชี่ยวชาญและแอดมินที่ให้ความช่วยเหลือและ
คำแนะนำอยู่เสมอ รู้สึกสบายใจที่จะปรึกษาและถามเมื่อมีปัญหาค่ะ”

“อยากให้มีการเผยแพร่นวัตกรรมในหลายรูปแบบและจัดให้มี
กิจกรรมรูปแบบนี้อย่างต่อเนื่อง”

“ภูมิใจกับผลคะแนนและรางวัลที่ได้รับ รู้สึกมีกำลังใจที่จะพัฒนา
ผลงานต่อไป และอยากเชิญชวนเพื่อนครูคนอื่นๆ มาเข้าร่วมกิจกรรม”

ตอนที่ 4 ผลการนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1. ผลการรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ของผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน

ผู้วิจัยนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่
เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ที่ได้ปรับปรุงตามข้อค้นพบภายหลังการ
ทดลองใช้เรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบ
และขั้นตอนของรูปแบบ โดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้น ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของ
ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับรูปแบบ แสดงดังตารางที่ 4.39

ตารางที่ 4.39 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การประเมินและรับรองรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 7 ท่าน

รายละเอียดร่างรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	
1. หลักการของรูปแบบฯ				
1.1 หลักการสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	7	-	-	1
1.2 หลักการความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน	7	-	-	1
1.3 หลักการของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม	7	-	-	1
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ	7	-	-	1
3. องค์ประกอบของรูปแบบฯ				
3.1 ทรัพยากร	6	1	-	.86
3.2 เทคโนโลยี	6	1	-	.86
3.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์	7	-	-	1
3.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน	7	-	-	1
4. ขั้นตอนของรูปแบบฯ				
4.1 ขึ้นเตรียมความพร้อม	7	-	-	1
4.2 ขึ้นกำหนดเป้าหมาย	7	-	-	1
4.3 ขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน	7	-	-	1
4.4 ขึ้นนำเสนอผลงาน	7	-	-	1
4.5 ขึ้นประเมินผลและเผยแพร่	6	1	-	.86
5. วิธีการใช้รูปแบบฯ	7	-	-	1
6. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบฯ	7	-	-	1

จากตารางที่ 4.39 พบว่าผลการประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิจากองค์กรธุรกิจ และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาปฐมวัย จำนวน 7 คนพบว่า ค่าความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (IOC) สูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ โดยภาพรวมผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก โดยรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยนี้ มีความละเอียดชัดเจนดี เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยได้ โดยมีข้อควร

พิจารณาสำหรับการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยดังกล่าวมาใช้ คือ 1) หุ้นส่วนภาคเอกชนจะต้องมีการสื่อสารให้บุคลากรที่จะทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้ดำเนินรายการ ผู้บันทึกและผู้เชี่ยวชาญมีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่และตระหนักถึงความสำคัญของการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 2) การทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ควรเป็นการจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่องและมีการเชิญชวนครูปฐมวัยเข้าร่วมกิจกรรมเพิ่มมากขึ้นเพื่อทำให้เกิดการแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้ และแนวความคิดใหม่ การผลักดันแนวความคิด ที่นำไปสู่การสร้างนวัตกรรม และผลงานนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจะต้องมีนำมาทบทวนและปรับปรุงใหม่อยู่เสมอ และ 3) หุ้นส่วนภาคเอกชนจะต้องมีความพร้อมทางด้านทรัพยากรที่จะสนับสนุนการแสวงหาความรู้และการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยอย่างเพียงพอ และมีแนวทางเกี่ยวกับการร่วมรับประโยชน์หรือสิทธิในความเป็นเจ้าของผลงานที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชนเกี่ยวกับรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยและการนำไปใช้

2.1 ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชนต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้บริหารองค์กรเอกชนทั้ง 3 ท่านเห็นว่าหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยมีความเหมาะสมและน่าสนใจ ซึ่งหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ นี้สามารถนำไปโน้มน้าวให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับทำให้เกิดการร่วมมือกันและผู้บริหารให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ถ้าองค์กรเอกชนมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาวัตกรรม การทำงานร่วมกับครูและการพัฒนาให้ครูมีพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและสร้างนวัตกรรมได้เป็นแนวคิดที่มีประโยชน์ทั้งต่อตัวครู สถานศึกษาและตัวองค์กรเอกชนด้วย

ผู้บริหารองค์กรเอกชนทั้ง 3 ท่านเห็นว่า องค์ประกอบและขั้นตอนรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยมีความเหมาะสม โดยผู้บริหารองค์กรเอกชนเห็นด้วยกับองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของรูปแบบฯ ได้แก่ ทรัพยากร เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์และความเป็นเจ้าของผลงาน โดยเฉพาะองค์ประกอบด้านความเป็นเจ้าของผลงานเนื่องจากผู้บริหารเอกชนเล็งเห็นว่าผลงานที่พัฒนาขึ้นมานั้นจะเอาไปทำอะไรต่อยอดเพื่อให้มีรายได้ในอนาคต ทั้งนี้สิ่งที่เป็นประเด็น

สำคัญที่จะต้องคำนึงถึงคือตัวกระบวนการที่จะทำให้เกิดผลงาน เพราะผู้เข้าร่วมหลายคนก็มีความต้องการที่จะไปถึงเป้าหมายนั้นแต่ในความเป็นจริงนั้นผลงานที่มีคุณค่า สามารถนำไปต่อยอดเพื่อให้มีรายได้นั้นไม่ใช่ทุกชิ้นงานที่เกิดขึ้น กระบวนการจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะพาครูที่เข้าร่วมพัฒนาผลงานที่เรียกได้ว่าเป็นนวัตกรรม ซึ่งเมื่อผลงานนวัตกรรม ที่สามารถนำไปสร้างมูลค่าเพิ่มได้ สำหรับภาคเอกชนรูปแบบๆ นี้ก็มีความน่าสนใจมาก สอดคล้องกับผู้บริหารองค์กรเอกชนท่านอื่นที่มีความสนใจในองค์ประกอบความเป็นเจ้าของผลงาน เพราะเห็นว่าเป็นการทำให้ตัวผลงานที่คิดขึ้นมาได้ถูกเพิ่มมูลค่าในเชิงพาณิชย์ ซึ่งจากรูปแบบในงานวิจัยนี้ เห็นถึงจุดเด่นของกระบวนการที่มีการอบรม การให้ข้อมูลสร้างแรงบันดาลใจทำให้ได้เป็นผลงานออกมา ซึ่งผู้บริหารองค์กรเอกชนเชื่อว่าไม่มีใครที่ทำผลงานออกมาในครั้งแรกแล้วสามารถนำไปผลิตและขายได้เลย จะต้องมีการนำผลงานเหล่านั้นมาปรับปรุงต่อยอดซึ่งก็เป็นเรื่องที่เอกชนจะต้องเข้าไปช่วยเหลือ

นอกจากนี้องค์ประกอบที่ผู้บริหารองค์กรเอกชนเห็นว่ามีสำคัญอย่างมากคือ บุคลากรจากภาคเอกชนที่จะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรม เพราะเป็นผู้ที่จะต้องมีความเข้าใจทั้งกระบวนการ ทั้งในขั้นตอนที่มีกิจกรรมแบบเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่กิจกรรมออนไลน์ องค์ความรู้ต่างๆ ที่ถูกนำไปใส่ไว้ในระบบ ซึ่งเป็นตัวที่ทำให้เกิดการสร้างความคิด ทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ให้กับครูจรรยาไปสู่การสร้างนวัตกรรม ผู้ดำเนินกิจกรรมจะต้องทำให้ครูสามารถเข้าถึงกระบวนการเหล่านั้นและนำทรัพยากรที่มีอยู่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงจะต้องทำหน้าที่ในการจูงใจครู ทำให้ครูเห็นปลายทางว่าจะได้รับประโยชน์อย่างไรบ้างหากสามารถสร้างผลงานได้ตามเกณฑ์นวัตกรรม ซึ่งในส่วนของความเป็นเจ้าของผลงานและขั้นตอนการนำไปสู่การสร้างผลงาน ควรให้เงื่อนไขอย่างชัดเจนว่าผลงานที่เชื่อว่าเป็นนวัตกรรมและสามารถนำไปต่อยอดทำให้เกิดรายได้ตามสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ผู้สร้างสรรค์ผลงานนั้นมีเกณฑ์และขอบเขตอย่างไรบ้าง

ทั้งนี้ผู้บริหารมีความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ว่ามีความน่าสนใจมากเช่นกัน เพราะเป็นหลักการสำคัญในการกระตุ้นให้เกิดการทำงาน ให้เกิดการ พัฒนา ซึ่งควรนำไปใช้กับภาคการศึกษาเพราะแรงขับเคลื่อนของบุคลากรภาคการศึกษาจะน้อยกว่าภาคเอกชนมาก เพราะเค้าไม่ได้มีเป้าหมายเชิงพาณิชย์เป็นหลัก ซึ่งการทำงานร่วมกันภาคเอกชนก็จะไปอุดหนุนเกื้อกูล ทำให้งานเสร็จแล้วขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชนต่อการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ปฐมวัยไปใช้

ผู้บริหารองค์กรเอกชนได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ทางด้านการศึกษาว่า เป็นการมุ่งพัฒนาโรงเรียนขึ้นมา

อย่างเป็นระบบและยั่งยืน ซึ่งนอกจากจากประเด็นทางด้านสังคมแล้วยังรวมไปถึงทางด้านเศรษฐกิจที่มองภาพรวมของชุมชนในเรื่องของรายได้ด้วย กล่าวคือไม่ได้มุ่งเน้นแค่ในเรื่องของหลักสูตร การเรียนการสอนเท่านั้น แต่มุ่งไปสู่โครงการเพื่อสนับสนุนให้ชุมชนที่โรงเรียนอยู่ตรงนั้นยั่งยืน เช่นเดียวกับกระบวนการของรูปแบบในงานวิจัยนี้ หากกระบวนการของรูปแบบทำให้เกิดขึ้นงานนวัตกรรมและสามารถเผยแพร่เชิงพาณิชย์ได้ นั่นหมายถึงว่ากระบวนการนี้ก็มีส่วนทำให้สังคมยั่งยืน ชุมชนยั่งยืน และผู้บริหารองค์กรอีกท่านได้ให้ความเห็นว่าโดยปรกติภาคเอกชนมุ่งเน้นเรื่องเงินเป็นหลัก ซึ่งบริษัทจะต้องดูว่าเป้าหมายแต่ละโครงการทำไปเพื่ออะไร กล่าวคือ ถ้าเป้าหมายของโครงการทำไปเพื่อลดต้นทุนในระยะยาว และสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้กับธุรกิจ ก็เป็นสิ่งที่องค์กรให้ความสำคัญ ซึ่งจริงๆ คำว่า CSR ในองค์กรเอกชนไม่ว่าจะองค์กรขนาดเล็กหรือองค์กรขนาดใหญ่ มีสองเหตุผล คือ เหตุผลแรกคือ CSR ไปเพื่อประชาสัมพันธ์องค์กร และอีกเหตุผลคือการที่ไปเป็นหุ้นส่วนกับสถานศึกษาทำให้เกิดความสัมพันธ์ เกิดการต่อยอด ซึ่งรวมไปถึงผลย้อนกลับที่ได้รับคือผลิตภัณฑ์และเกิดเป็นความรู้ใหม่ๆ ในบริษัท ซึ่งก็ต้องยอมรับว่าเอกชนก็คือองค์กรที่ต้องมุ่งหวังผลกำไรสูงสุด

ผู้บริหารองค์กรเอกชนได้ให้ความเห็นในส่วนของความเป็นเจ้าของผลงานว่า ถ้าในมุมมองของผู้สร้างสรรค์ผลงานก็อยากเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์เองแล้วเอาผลงานนี้ไปคุยกับหน่วยงานหรือบริษัทที่จะสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานนี้ ถ้ามุมมองของเอกชนที่เข้ามาร่วมได้เสนอแนะให้ดูกิจกรรมของ กองทุนนวัตกรรม กองทุน Startup หรือ นักลงทุน (Angel fund) ซึ่งปัจจุบันแนวโน้มการลงทุนเป็นแบบ เริ่มจากนำเอาผลงานหรือโครงการไปเสนอ บริษัท หรือ นักลงทุน (Angel fund) โดยมีข้อตกลงตั้งแต่เริ่มแรกว่าผลงานที่ได้จากการลงทุนนั้นเป็นผลงานร่วมกัน ซึ่งผู้บริหารองค์กรเอกชนเห็นว่ารูปแบบในงานวิจัยนี้ ก็มีความคล้ายคลึงกับแนวคิดดังกล่าวแต่มีความต่างตรงที่ขนาดของผลงานหรือโครงการ ซึ่งมีความเหมาะสมต่อผู้สร้างนวัตกรรมและองค์กรเอกชนหรือผู้ลงทุน ทั้งนี้ได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่าจากผลงานที่เกิดขึ้นและมีการตกลงกันในเรื่องของความเป็นเจ้าของผลงานนั้นซึ่งเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ที่ได้รับ ยังไม่ได้มีการลงไปถึงเรื่องอัตราส่วนของผลประโยชน์ซึ่งมันจะขาดการจูงใจสำหรับคนสร้างสรรค์ ซึ่งน่าจะอยากรู้ว่าจะได้รับผลตอบแทนอย่างไรบ้าง และจากประสบการณ์ของการทำหนังสือ พบว่าผู้เขียนหรือผู้สร้างสรรค์ผลงานมีความต้องการที่จะได้ผลตอบแทนก่อนในบางส่วนและส่วนเหลือจะรับเมื่อผลงานเหล่านั้นสามารถขายได้ ผู้บริหารองค์กรเอกชนเห็นว่าควรระบุลงไปเพราะมันเป็นเรื่องของข้อตกลงร่วมกัน จึงมองว่าในรูปแบบของงานวิจัยนี้ไม่ได้ระบุลงไปอาจจะทำให้ขาดแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นจริงๆ ที่ทำให้เค้าสร้างผลงานเมื่อจะนำไปใช้จริง เพราะการทดลองมันจะเป็นอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งในการทำงานของบริษัทจะเห็นอยู่แล้วว่าแรงขับเคลื่อนของคนคืออะไร ซึ่งก็คือ ผลตอบแทน ดังนั้นในการโน้มน้าวให้ครูภูมิวิทย์สร้างสรรค์ผลงาน ก็จะมีครูกลุ่มหนึ่งที่เป็นจิตอาสาแต่ในความเป็นจริงก็จะมีครูที่รู้สึกว่ามีตัวเองแก่ ก็อยากได้ผลตอบแทนด้วยและก็มีจิตอาสาด้วย

ผู้บริหารองค์กรเอกชนแสดงความเห็นต่อการนำรูปแบบฯ ไปใช้ว่า ถ้าการสร้างรูปแบบฯนี้เพื่อสร้างพฤติกรรมมันก็คือว่าสมบูรณ์ เพราะด้วยกระบวนการของรูปแบบนี้ก็กระตุ้นให้ครูปฐมวัยมีความตื่นตัว เปลี่ยนพฤติกรรมจากเดิมมาสร้างสรรค์นวัตกรรมและนำนวัตกรรมไปเผยแพร่ เป็น ผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) หรือนำไปต่อยอด แต่ในแง่ของการที่บริษัทเอกชนจะนำไปใช้ก็ต้องมีเรื่องเชิงพาณิชย์เข้ามาเกี่ยวข้องในผลงานที่เกิดขึ้นซึ่งจากรูปแบบก็ได้ระบุในเรื่องของความเป็นเจ้าของผลงานไว้แล้ว แต่เมื่อจะนำไปใช้จริงจะต้องระบุให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นเกี่ยวกับผลตอบแทนของผู้สร้างสรรค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดผลงาน ทั้งนี้ความคิดเห็นของผู้บริหารอีกหนึ่งท่านได้ให้ข้อคิดเห็นว่าบริษัทเอกชนในยุคใหม่ มีข้อจำกัดทางด้านทรัพยากรบุคคล และต้นทุนที่สูงขององค์กรอย่างหนึ่งคือการพัฒนาบุคลากร สูงทั้งในแง่ของงบประมาณและเวลาที่เราจะนำไปใช้ในการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร เพราะฉะนั้นการทำงานร่วมกันกับสถาบันการศึกษามันก็ทำให้เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกิดการต่อยอด พนักงานของบริษัทเอกชนเมื่อไปทำงานร่วมกับสถาบันการศึกษาได้เห็นสภาพแวดล้อมจริงในการทำงาน ความต้องการที่แท้จริงของตลาด รวมถึงได้ประสบการณ์ในเชิงวิชาการจากบุคลากรการศึกษา ดังนั้น สิ่งที่มีมันได้ขึ้นมาก็คือ องค์ความรู้ที่ย้อนกลับมาที่บุคลากร ซึ่งแน่นอนสิ่งแรกคือ สิทธิประโยชน์ของบริษัทก็เพิ่มขึ้น จากการที่บุคลากรมีคุณภาพมากขึ้น เหล่านี้เป็นประเด็นให้เห็นว่าทำไมบริษัทจึงให้ความสนใจไปร่วมงานกับสถานศึกษา ซึ่งจากรูปแบบฯในงานวิจัยนี้ ก็ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และก่อดต้นทุน และถ้าถามเรื่องเอกชนต้องไปโครงการนี้โดยที่ไม่ได้ผลตอบแทน จริงๆทุกเอกชนต้องอยู่แล้วว่ามันได้อะไรกลับ คือ ทางการไปร่วมงานกับครูปฐมวัย โดยที่ไม่มีการประชาสัมพันธ์ก็คงเป็นไปไม่ได้ รวมถึงได้นวัตกรรมร่วมกันกลับมาตรงนี้สำคัญมาก ซึ่งเป็นผลดีกับสถาบันการศึกษาด้วย เพราะว่าสถาบันการศึกษาก็จะได้นำผลงานวิจัยพวกนี้ไปใช้ในเชิงพาณิชย์ได้ ไม่ใช่ผลงานวิจัยที่ไม่มีการนำไปใช้ ส่วนบริษัทหรือองค์กรต่างๆ ก็เกิดประโยชน์ตรงที่ทดแทนการลงทุนทางด้านนักวิจัยหรือนักพัฒนานวัตกรรมซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง

3. ผลการนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ในลักษณะการบรรยายและแผนภาพ มีรายละเอียดดังที่แสดงในบทที่ 5

บทที่ 5

ผลการวิจัย

ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีรายละเอียดในการ
นำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 บทนำ ประกอบด้วย

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตาม
แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.2 หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.1 องค์ประกอบของการรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.2 ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน
ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 3 วิธีการและปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ไปใช้

3.1 วิธีการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่
เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้

3.2 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตาม
แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

การจัดการศึกษาปฐมวัย เป็นการจัดการศึกษาให้แก่เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 5 ปี โดยการให้ การศึกษาและดูแลเด็กเพื่อเตรียมความพร้อมและพัฒนาทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์ สังคม และ สติปัญญาให้เหมาะสมกับวัย ครูปฐมวัยมีบทบาทในการเสริมสร้างการเรียนรู้ที่เหมาะสมโดยเด็ก ปฐมวัยเรียนรู้ผ่านการเล่น ครูจึงควรจัดให้มีประสบการณ์ที่หลากหลายโดยให้เด็กได้เรียนรู้ตามความ สนใจ หรือให้เด็กได้แสดงออกแนวทางที่เขาสนใจ เรียนรู้แบบปฏิบัติจริง โดยการใช้ประสาทสัมผัส กระทบกัวัตถุ ด้วยความอยากรู้อยากเห็นได้ทดลองสร้างสิ่งใหม่ ๆ ครูปฐมวัยจะต้องมีการนำสื่อการ เรียนการสอนมาใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก เป็นตัวกลางนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ทำให้การเรียน การสอนเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมช่วยให้เด็กจำ บทเรียนได้ดีเรียนรู้ง่าย เรียนรู้ได้เร็วและสนุกสนานเพลิดเพลิน ดังนั้น ครูปฐมวัยจึงมีหน้าที่สำคัญ ได้แก่ จัดทำแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และพัฒนาสื่อการสอนเพื่อใช้ในการจัด ประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย

การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน (Instructional Innovation Creation) ของครูปฐมวัย คือ การสร้างสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ที่ได้มี การศึกษาและพัฒนาขึ้นใหม่หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วมาใช้ในการจัดการ การเรียนการสอนหรือการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กปฐมวัยได้เกิดการเรียนรู้ โดย ที่การจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยนั้นจะต้องยึดหลักความเหมาะสม สอดคล้องกับพัฒนาการ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของเด็ก โดยเน้นให้เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงของเด็ก ครูปฐมวัยจึงต้องมีการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนา แนวความคิดเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เป็นการแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาแนวความคิดเพื่อนำ มาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและ องค์กร ประกอบไปด้วย การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) การผลักดันความคิด (Idea promotion) และการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมที่นำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

การผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมที่หาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

การทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

สภาพแวดล้อมแวดล้อมในการเรียนรู้และการทำงานหมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบบุคคลที่ส่งเสริมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการทำงาน การจัดสภาพแวดล้อมจึงมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและความรู้สึกนึกคิดของบุคคล สภาพแวดล้อมประกอบไปด้วย สภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ สภาพแวดล้อมทางด้านวิธีการเรียนรู้หรือระบบการทำงานและสภาพแวดล้อมทางด้านสังคม การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน เรียกได้ว่าเป็นการจัดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีบทบาทต่อชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก มีการใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงาน และใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ทไซด์เพื่อสืบค้นข้อมูล รวบรวม จัดเก็บ เข้าถึงความรู้ต่างๆ การรับ-ส่งข้อมูลระหว่างกัน และการนำความรู้ไปใช้ได้อย่างรวดเร็วด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน ทั้งแบบประสานเวลา เช่น โปรแกรมสนทนา การประชุมออนไลน์ และแบบไม่ประสานเวลา ได้แก่ บล็อก วิกี กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ (Online Innovative Climate)

การสร้างสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์จะทำให้ครุมีปฏิสัมพันธ์กัน ระหว่างครูกับเพื่อนสมาชิก ระหว่างครูกับผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ และระหว่างครูกับทรัพยากรการเรียนรู้ (Goodyear, 2002) ซึ่งความสัมพันธ์กันมีตั้งแต่การเริ่มเข้าไปเกี่ยวข้องบางส่วน (Involvement) การเข้าไปมีส่วนร่วม (Participation/ Collaboration) โดยมีผลประโยชน์และไม่มีผลประโยชน์ ไปถึงขั้นมีส่วนได้เสีย แบ่งปันผลประโยชน์ความรับผิดชอบและความเสี่ยงร่วมกันในรูปแบบของความเป็นส่วน

(Partnership) ซึ่งการเข้าไปมีบทบาททางการศึกษาของภาคเอกชนตามยุทธศาสตร์ส่งเสริมส่งเสริม การมีส่วนร่วมทางการศึกษา ส่งผลให้เกิดความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาคเอกชนกับบุคลากรทางการศึกษา และสถานศึกษา โดยมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ทรัพยากร การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างผลงานร่วมกัน

การพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย การเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เป็นการนำแนวคิดการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดพฤติกรรมสร้างสรรค์ในการเรียนรู้และการ ปฏิบัติงาน ที่เรียกว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ (Innovative Climate) บนสภาพแวดล้อม ออนไลน์ (Online Environment) โดยการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ ทรัพยากร การเรียนรู้ร่วมกันและการสร้างผลงานร่วมกันจากภาคเอกชน ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชน (Private Partnership)

1.2 หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบด้วย 3 หลักการ คือ

1.2.1 รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ เน้นการใช้เทคโนโลยีในการออกแบบ สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ที่เรียกว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ (Online Innovative Climate) หมายถึง หมายถึง สถานที่ ช่องทางและเครื่องมือที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้ ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลต์ไวด์เว็บ ที่สมาชิกมีการรับรู้ร่วมกัน ถึงสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างสมาชิกที่ ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย (1) การจัดให้มี ทรัพยากรอย่างเพียงพอ (2) การสร้างความท้าทายและแรงจูงใจ (3) ความมีอิสระ (4) การสื่อสารและ การทำงานร่วมกัน (5) การสนับสนุนและให้รางวัล และ (6) การประเมินผล

1.2.2 รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของภาคเอกชน ในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในรูปแบบของหุ้นส่วน (Partnership) เพื่อพัฒนาความสำเร็จใน เป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดย หุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิด การใช้ทรัพยากร การ เรียนรู้ร่วมกันและการสร้างผลงานร่วมกัน มี 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน (2) ระบุปัญหาและความต้องการจำเป็น (3) กำหนดเป้าหมาย (4) ดำเนินการ และ (5) ประเมินผลและให้ รางวัล

1.2.3 รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ มุ่งเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้าง นวัตกรรมของครูปฐมวัย (Innovative Behavior of Kindergarten Teachers) ได้แก่ การแสดงออก

ของครูปฐมวัยในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหา การสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดประสบการณ์และแผนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะ พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องตาม หลักวิชาการและเป็นแบบอย่างที่ดีได้ แนวทางในการประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ปฐมวัย ประเมินจากแบบประเมินที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและพัฒนาขึ้น สามารถวัด ได้ 3 แนวทาง ดังนี้

1) แบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดพฤติกรรมการสร้าง นวัตกรรมของ Onne Janssen (2000); Kleysen and Street (2001); Scott and Bruce (1994) เป็นแบบประเมินตนเองก่อนและหลังทำกิจกรรมแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) พฤติกรรมแสวงหาความคิด (Idea Exploration) (2) พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) (3) พฤติกรรม ผลักดันความคิด (Idea promotion) และ (4) พฤติกรรมทำให้ความคิดที่เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

2) แบบประเมินผลงานนวัตกรรมปฐมวัย ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการประเมิน นวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) แบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ (1) ความเป็นนวัตกรรม (2) กระบวนการพัฒนา และ (3) คุณค่าของนวัตกรรม

3) แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมมีส่วนร่วมจากรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครู ปฐมวัย ตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นเตรียมความพร้อม (2) ขั้นกำหนดเป้าหมาย (3) ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (4) ขั้นนำเสนอผลงาน และ (5) ขั้นประเมินผลและ เผยแพร่

1.3 วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.3.1 เพื่อให้องค์กรภาคเอกชนมีองค์ประกอบและขั้นตอนที่ชัดเจนในการสร้าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ที่เสริมสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.3.2 เพื่อสร้างพฤติกรรมสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 2 รายละเอียดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1.1 ทรัพยากร
- 1.2 เทคโนโลยี
- 1.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
- 1.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 18 กิจกรรม ดังนี้

2.1 เตรียมความพร้อม

ระยะสร้างความเป็นหุ้นส่วน

- 2.1.1 ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร
- 2.1.2 ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร
- 2.1.3 สร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา

ระยะปฐมนิเทศ

- 2.1.4 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม
- 2.1.5 ฝึกใช้เครื่องมือในระบบ
- 2.1.6 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก

2.2 กำหนดเป้าหมาย

- 2.2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครุปฐมวัย
- 2.2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม
- 2.2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม

2.3 สร้างสรรค์ผลงาน

- 2.3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม
- 2.3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน

2.3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

2.4 นำเสนอผลงาน

2.4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรม

2.4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม

2.4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม

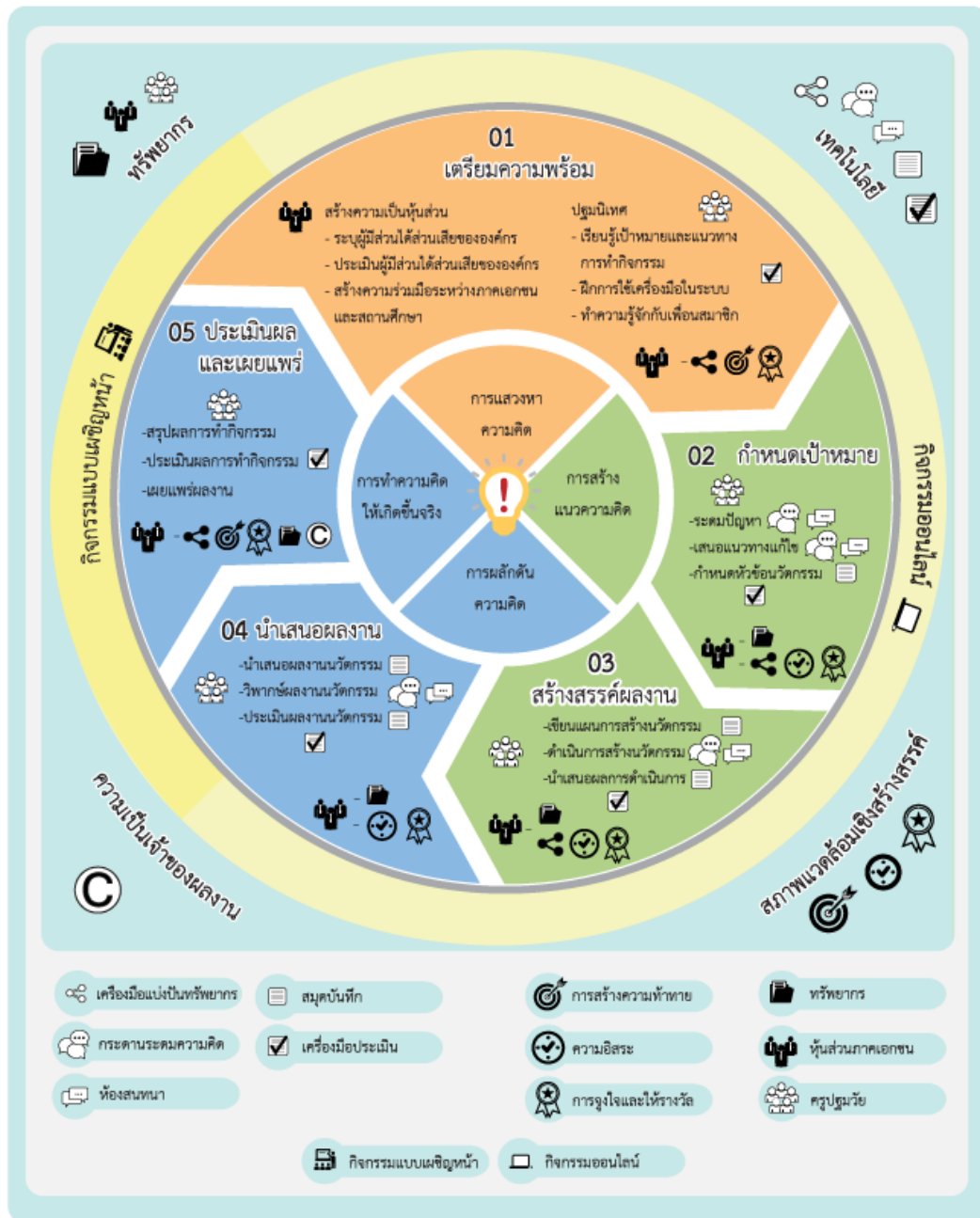
2.5 ประเมินผลและแพร่

2.5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

2.5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม

2.5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม





ภาพที่ 5.1 รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ส่วนที่ 1 องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 ทรัพยากร

ทรัพยากรของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย การจัดให้มีทรัพยากรความรู้เกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัยอย่างเพียงพอ และทรัพยากรบุคคลเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และการสร้างสรรค์งาน

1.1.1 ทรัพยากรความรู้ หมายถึง แนวคิดและหลักการเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย นโยบายของการศึกษาปฐมวัย สาระสำคัญของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย แนวคิดใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาปฐมวัย หลักการในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนทางการศึกษาปฐมวัย งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลงานนวัตกรรมการสอนทางการศึกษาปฐมวัย เช่น แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับเด็กปฐมวัย รูปแบบการจัดกิจกรรม นำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ข้อความ (Text) ข้อความเสียง (Sound) รูปภาพ (Picture) วิดีโอ (Video) ที่สามารถศึกษาในรูปแบบออนไลน์และไฟล์ข้อมูลที่สามารถดาวน์โหลดไปศึกษาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาปฐมวัยได้

1.1.2 ทรัพยากรสื่อ หมายถึง สื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมปฐมวัย เช่น ใบงาน ภาพตัดปะ (ClipArt) แบบฟอร์มต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสื่อดังกล่าวเป็นผลงานอันมีลิขสิทธิ์ของภาคเอกชนที่อนุญาตให้สมาชิกสามารถดาวน์โหลดไปศึกษาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาปฐมวัยได้

1.1.3 ทรัพยากรบุคคล หมายถึง ผู้ที่มีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือทางด้านทรัพยากร กระบวนการเรียนรู้และการสร้างผลงานร่วมกัน ได้แก่

1.1.3.1 บุคลากรจากหุ้นส่วนภาคเอกชน ประกอบไปด้วย

- ผู้อำนวยการ (Facilitator) เป็นผู้บริหารจัดการทรัพยากรข้อมูลความรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน

- ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) เป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรม การสื่อสารเปิดประเด็นในการอภิปราย กระตุ้นให้มีการแสดงความคิดเห็น ไกล่เกลี่ยเมื่อเกิดความแตกแยกทางความคิด

- ผู้บันทึก (Note taker) เป็นผู้บันทึกประเด็นสำคัญที่ได้จากการสื่อสารอภิปราย การโต้แย้ง ตลอดจนการดำเนินกิจกรรม

- ผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) เป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัยที่จะเข้าให้ความรู้ความคิดเห็น คำแนะนำ ข้อมูลป้อนกลับและประเมินผลงานนวัตกรรม

1.1.3.2 สมาชิก (Member) หมายถึง ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรมของ สภากวาดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ มีหน้าที่ในการร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และสร้างผลงาน การแสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็น อภิปรายโต้แย้ง สร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน

1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

เทคโนโลยีของรูปแบบสภากวาดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ได้แก่ เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการ ดำเนินกิจกรรมกลุ่มที่มีการปฏิสัมพันธ์แบบเสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็น เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันของสมาชิก ประกอบไปด้วย เครื่องมือที่ช่วยให้บุคคล สามารถเสาะแสวงหา รวบรวม จัดเก็บ เข้าถึงความรู้ต่างๆ และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว โดยมี องค์ประกอบ ดังนี้

1.2.1 หน้าหลัก (Home) ประกอบด้วย รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ได้แก่ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนิน ตารางกิจกรรมและประโยชน์ที่จะได้รับ เพื่อเป็นแนวทางให้กับ สมาชิกในการทำกิจกรรมของรูปแบบสภากวาดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.2.2 ทรัพยากร (Resource) ได้แก่ ทรัพยากรความรู้และสื่อต่างๆ ที่หุ้นส่วน ภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ให้สมาชิก เพื่อใช้ในการแสวงหาความรู้และสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม เครื่องมือที่ใช้ในการแบ่งปันทรัพยากรรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแบ่งปันไฟล์รูปภาพ (Photo sharing) การแบ่งปันไฟล์วิดีโอ (Video sharing) การแบ่งปันไฟล์ข้อมูล (File sharing)

1.2.3 การสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่ ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ได้แก่

1.2.3.1 เครื่องมือแบ่งปันทรัพยากร (Sharing tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการ แบ่งปันทรัพยากรรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การแบ่งปันไฟล์รูปภาพ (Photo sharing) การแบ่งปันไฟล์ วิดีโอ (Video sharing) การแบ่งปันไฟล์ข้อมูล (File sharing) เช่น Google drive เป็นต้น

1.2.3.2 กระดานระดมความคิด (Webboard) เป็นเครื่องมือสื่อสารแบบไม่ ประสานเวลา ที่สมาชิกใช้ในการอภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็น ด้วย ข้อความ รูปภาพและไฟล์ข้อมูล ที่สมาชิกสามารถพูดคุยโต้ตอบหรือดาวน์โหลดไฟล์เหล่านั้นได้

1.2.3.2 ห้องสนทนา (Chat) เป็นเครื่องมือการสื่อสารแบบประสานเวลา ที่ สมาชิกหลายคนสามารถสื่อสารร่วมกันผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต โดยเน้นการพิมพ์ข้อความ วิดีโอ หรือเสียงผ่านไปยังหน้าจอคอมพิวเตอร์ของคู่สนทนา

1.2.3.4 สมุดบันทึก (Blog) คือ เครื่องมือที่สมาชิกใช้ในการบันทึกความรู้ บันทึกผลการทำกิจกรรมและผลงาน ในรูปแบบตัวอักษร ภาพ หรือภาพเคลื่อนไหวต่างๆ โดยสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญสามารถเข้าชมและร่วมแสดงความคิดเห็นได้

1.2.3.5 เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ได้แก่ บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) เครื่องมือโหวต และแบบประเมินต่างๆ

1.2.4 ผลงานนวัตกรรม (Innovation) ประกอบไปด้วย นวัตกรรมระดับปฐมวัยที่ผ่าน มา และนวัตกรรมระดับปฐมวัยอันเป็นผลงานของสมาชิกที่ผ่านการประเมินแล้ว

1.2.5 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) พื้นที่สำหรับสมาชิกเข้าไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย เป็นการติดต่อสื่อแบบไม่ประสานเวลา

1.2.6 สมาชิก (Member) ประกอบไปด้วยข้อมูลสมาชิกในระบบ และเป็นพื้นที่ให้สมาชิกได้บันทึกข้อมูลส่วนตัวเพื่อทำความรู้จักกัน

1.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

1.3.1 การสร้างความท้าทาย

การสร้างความท้าทายในการทำกิจกรรม หมายถึง การกำหนดภาระงานที่มีความท้าทายเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดกระตือรือร้นในการทำงาน การแสวงหาความคิดใหม่ๆ เพื่อแก้ปัญหาในการทำงาน โดยงานที่มีลักษณะท้าทายจะต้องมีกิจกรรมหรือทักษะหลายอย่าง มีกระบวนการที่จะทำได้หลายแบบรวมทั้งเป็นงานแก้ปัญหาต่างๆ มีลักษณะสร้างสรรค์หรือส่งเสริมการหาความคิดใหม่ การสร้างความท้าทายตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย

1.3.1.1 การตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ที่ท้าทาย มีคุณค่าต่อสมาชิกและสามารถบรรลุได้ ทำให้สมาชิกรู้สึกได้รับการกระตุ้นและมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาแนวความคิด หรือวิธีการทำงานใหม่ เพื่อทำงานที่ท้าทายนั้นให้สำเร็จ

เป้าหมายของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มุ่งหวังให้ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรมของครูปฐมวัย ทั้งหมด 4 ประการ ได้แก่

(1) พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

(2) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมการนำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะ

นำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

(3) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมการหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

(4) พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

1.3.1.2 การประเมินผลเพื่อวัดความสำเร็จของงาน ตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย การประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมก่อนและหลังทำกิจกรรม การบันทึก สรุปและประเมินการผลการทำงานในระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม แนวทางในการประเมินประกอบไปด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

(1) แบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของ Onne Janssen (2000); Kleysen and Street (2001); Scott and Bruce (1994) เป็นแบบประเมินตนเองก่อนและหลังทำกิจกรรมแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) (2) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) (3) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) และ (4) พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

(2) แบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมจากรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ตามขั้นตอนการเรียนรู้ตามรูปแบบฯ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย (1) ขั้นเตรียมความพร้อม (2) ขั้นกำหนดเป้าหมาย (3) ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน (4) ขั้นนำเสนอผลงาน และ (5) ขั้นประเมินผลและเผยแพร่ผลงาน

(3) แบบประเมินผลงานนวัตกรรมปฐมวัย ซึ่งพัฒนามาจากแนวคิดการประเมินนวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) แบ่งการประเมินเป็น 3 ด้าน คือ (1) ความเป็นนวัตกรรม (2) กระบวนการพัฒนา และ (3) คุณค่าของนวัตกรรม

1.3.2 การจูงใจและการให้รางวัล

การจูงใจให้รางวัลตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
 หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย หมายถึง การที่สมาชิก
 รับรู้ถึงการชื่นชมหรือได้รับรางวัลเมื่อมีการปฏิบัติงานที่ดีจากการทำกิจกรรมตามรูปแบบ
 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน ประกอบไปด้วย

1.3.2.1 การจัดให้มีกิจกรรมการโหวตเพื่อนสมาชิกในการทำกิจกรรมแต่ละ
 สัปดาห์ โดยพิจารณาจากการร่วมทำกิจกรรม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก และนำ
 คะแนนโหวตตลอดการทำกิจกรรมมาสรุปผลและให้รางวัลกับผู้ที่มีคะแนนสูงสุด

1.3.2.2 จัดให้มีรางวัลสำหรับผู้ที่มีผลงานนวัตกรรมดีเด่น 3 รางวัล โดยมี
 เงื่อนไข คือ ต้องเป็นนวัตกรรมที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี และมีคะแนนสูงสุด

1.3.3 ความอิสระ

ความเป็นอิสระในการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
 ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย หมายถึง การ
 ให้อิสระในการคิด ตัดสินใจ การแสดงความคิดเห็นและอิสระทางเวลา ได้แก่

1.3.3.1 การให้อิสระแก่สมาชิกในการตัดสินใจในการทำงานของตน โดย
 หุ้นส่วนภาคเอกชนต้องจัดให้มีการชี้แจงวิธีการที่ชัดเจนเป็นประโยชน์ในการนำทรัพยากรต่าง ๆ มาใช้
 เพื่อการปฏิบัติงาน และการให้อิสระแก่สมาชิกในการคิดหาวิธีการหรือวิธีปฏิบัติงานแบบใหม่ๆ

1.3.3.2 การให้อิสระในการสื่อสาร โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนต้องจัดให้มีการ
 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับสมาชิกและระหว่างสมาชิกกับผู้เชี่ยวชาญ โดยให้อิสระแก่สมาชิกในการ
 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา
 (Synchronous & Asynchronous Communication Tools)

1.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน

การค้นข้อมูล และติดต่อสื่อสารในการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
 ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
 สมาชิกจะต้องคำนึงถึงความเป็นเจ้าของผลงาน หมายถึง สิทธิโดยชอบในการแสดงความเป็นเจ้าของ
 ข้อมูลหรือสารสนเทศ ของบุคคลหรือบริษัทผู้ผลิต การนำข้อมูลหรือสารสนเทศไปเผยแพร่ ลอก
 เลียน หรือทำซ้ำ โดยไม่ได้รับอนุญาตจึงเป็นการละเมิดสิทธิของความเป็นเจ้าของ ซึ่งมีความผิดตาม
 กฎหมายและต้องรับโทษ

สำหรับการเผยแพร่ผลงานเป็นการร่วมรับผลประโยชน์ระหว่างครูปฐมวัยและหุ้นส่วน
 ภาคเอกชนในการแสวงหาผลตอบแทนจากผลงานนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมตามรูปแบบ
 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้าง
 นวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยใช้แนวความคิดพื้นฐานตามกฎหมายลิขสิทธิ์ ดังนี้

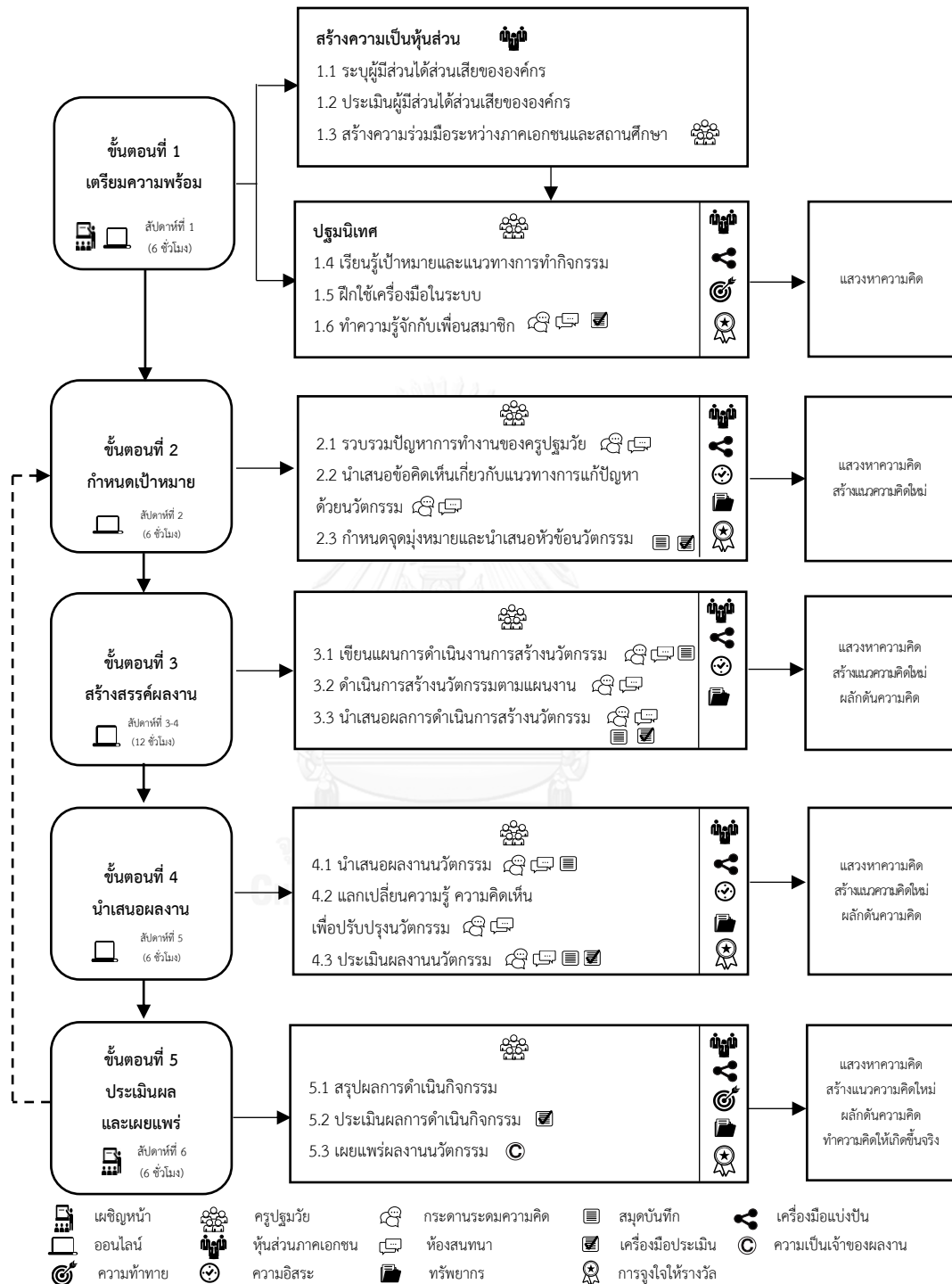
1.4.1 ครูปฐมวัย เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้สร้างสรรค์” ตามที่มาตรา 8 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 สิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ได้แก่สิทธิแต่เพียงผู้เดียว (exclusive right) ในการแสวงหาประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากงานอันมีลิขสิทธิ์ ไม่ว่าจะในการทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ต่อสาธารณชน อนุญาตให้ใช้สิทธิแทนเจ้าของลิขสิทธิ์

และเนื่องจากครูปฐมวัยเป็นผู้ทำหรือก่อเกิดงานสร้างสรรค์อันมีลิขสิทธิ์ตามกฎหมายลิขสิทธิ์ จึงมีสิทธิพิเศษเฉพาะตัวของผู้สร้างสรรค์ คือสิทธิที่เรียกว่า “ธรรมสิทธิ” หรือสิทธิในชื่อเสียงเกียรติคุณของผู้สร้างสรรค์ เพื่อที่ผู้สร้างสรรค์จะสามารถปกป้องชื่อเสียง เกียรติคุณของตน หากบุคคลอื่นใดมาก่อการรบกวนผู้สร้างสรรค์ จนผู้สร้างสรรค์อาจได้รับความเสียหายแก่ชื่อเสียงของตน

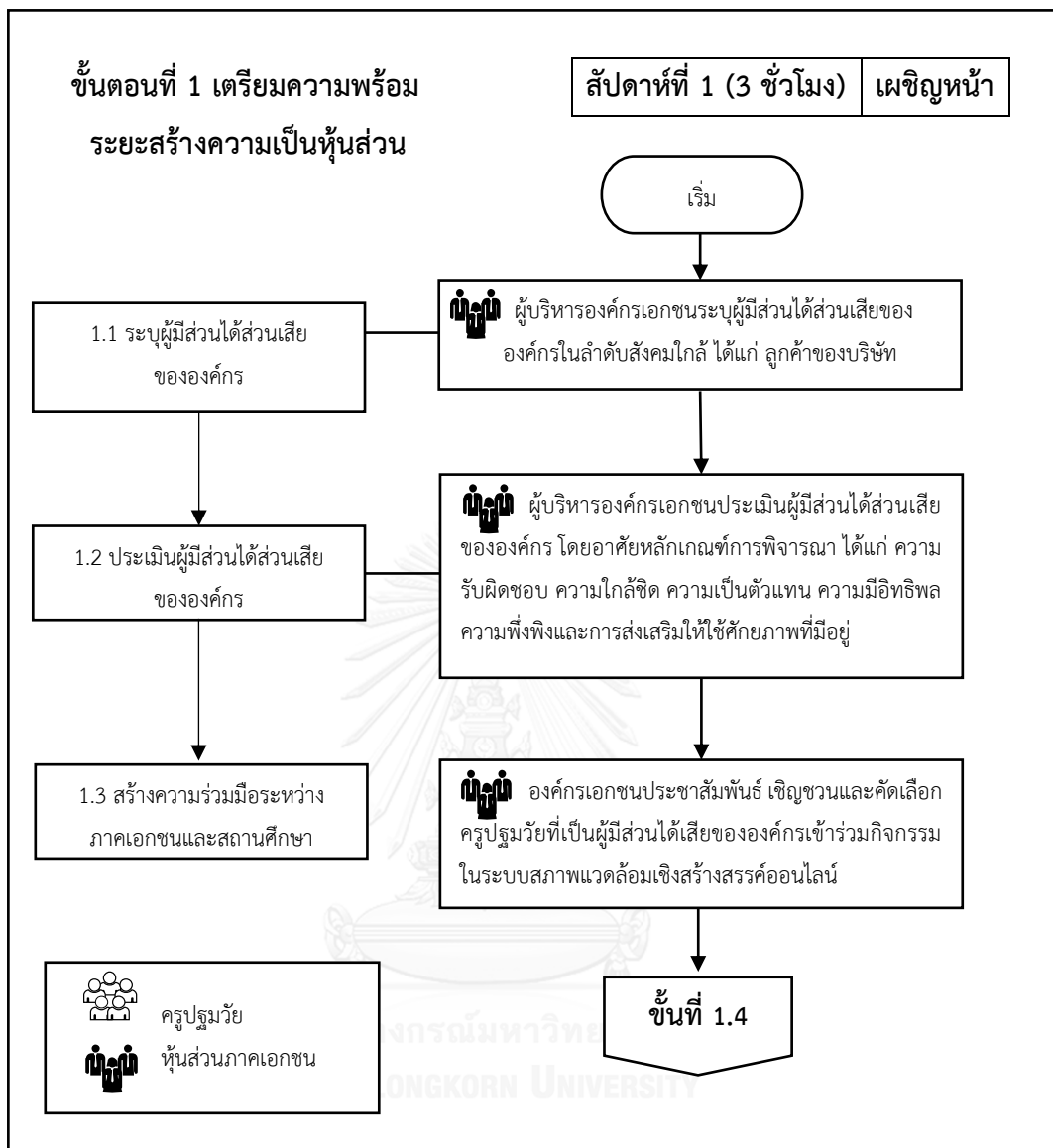
1.4.2 หุ่นส่วนภาคเอกชน เป็นผู้ได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้รวบรวม” ตามที่มาตรา 12 พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 คือ เป็นการนำเอางานอันมีลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัตินี้มารวบรวมหรือประกอบเข้ากันโดยได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ หุ่นส่วนภาคเอกชนเป็นผู้มีลิขสิทธิ์ในงานที่ได้รวบรวมหรือประกอบเข้ากันตามพระราชบัญญัตินี้ แต่ทั้งนี้ไม่กระทบกระเทือนสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์คือ ครูปฐมวัยที่มีอยู่ในงานเดิมที่ถูกนำมารวบรวมหรือประกอบเข้ากัน”

การเผยแพร่ผลงานตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด หุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย หมายถึง การสนับสนุนของหุ่นส่วนภาคเอกชนในการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมที่ได้จากการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชน ได้แก่ การสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของครูปฐมวัยในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สิ่งประดิษฐ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การเผยแพร่ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ รวมไปถึงการสนับสนุนการพัฒนาผลงานทางวิชาการของครูปฐมวัย

ส่วนที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมด้วยรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย



ภาพที่ 5.2 แสดงขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย



ภาพที่ 5.3 แสดงขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะสร้างความเป็นหุ้นส่วน

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะสร้างความเป็นหุ้นส่วน

ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมการเป็นหุ้นส่วน เป็นขั้นตอนการสร้างการมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรเอกชน ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร และการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

วัตถุประสงค์

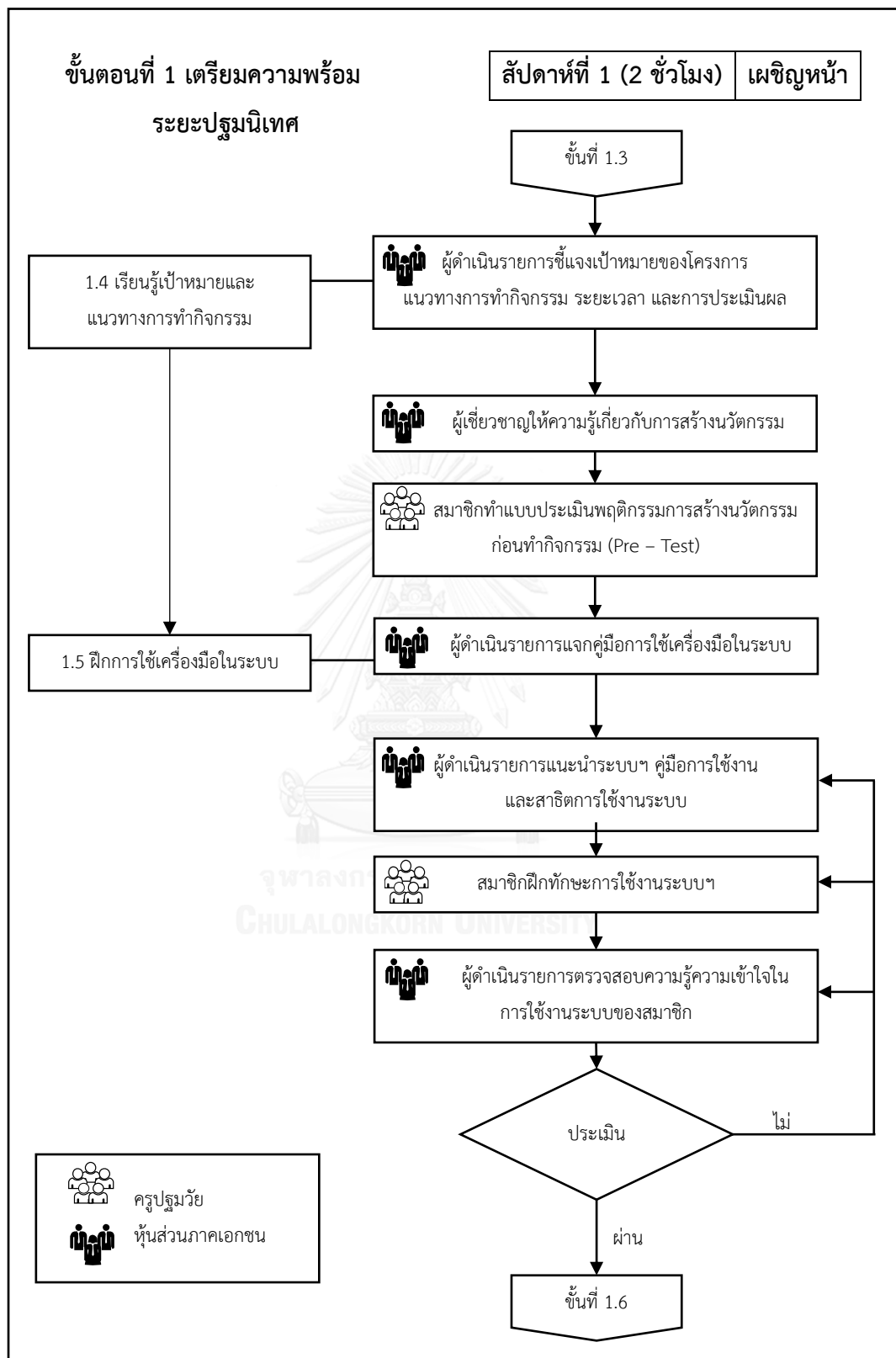
1. เพื่อให้องค์กรเอกชนระบุมุมมองที่มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรให้ชัดเจน
2. เพื่อให้องค์กรเอกชนประเมินกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร
3. เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา

ขั้นตอนกิจกรรม

1.1 ระบุมุมมองที่มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยผู้บริหารองค์กรเอกชนระบุมุมมองที่มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรในลำดับสังคมใกล้ ได้แก่ ลูกค้าของบริษัท

1.2 ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยอาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความใกล้ชิด ความเป็นตัวแทน ความมีอิทธิพล ความพึ่งพิงและการส่งเสริมให้ใช้ศักยภาพที่มีอยู่

1.3 สร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา โดยการประชาสัมพันธ์โครงการไปยังสถานศึกษาที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรเพื่อเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการและคัดเลือกครูปทุมวัยเข้าร่วมกิจกรรมในระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์



ภาพที่ 5.4 แสดงขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะปฐมนิเทศ



ภาพที่ 5.4 แสดงขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะปฐมนิเทศ (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม: ระยะปฐมนิเทศ

เป็นการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของสมาชิกเพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ครอบคลุมถึงการสร้างความท้าทายและการสร้างบรรยากาศที่มีความอิสระในการทำกิจกรรม ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ การ

ปฐมนิเทศการฝึกใช้เครื่องมือในระบบ การร่วมอภิปรายถึงเป้าหมายและรูปแบบการทำกิจกรรม และการเขียนแนะนำตนเอง เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบเผชิญหน้า (Face to Face) เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง และแบบออนไลน์ (Online) เป็นระยะเวลา 3 ชั่วโมง มีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
2. เพื่อให้สมาชิกประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเองก่อนการร่วมกิจกรรม
3. เพื่อให้สมาชิกมีความพร้อมและสามารถใช้เครื่องมือบนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
4. เพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรมของสมาชิก
5. เพื่อทำความคุ้นเคยและสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก

ขั้นตอนกิจกรรม

1.4 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม

1.4.1 ผู้ดำเนินรายการชี้แจงเป้าหมายของโครงการ แนวทางการทำกิจกรรม ระยะเวลา และการประเมินผลเพื่อให้สมาชิกเห็นความสำคัญของการเข้าร่วมโครงการตลอดจนเข้าใจวิธีการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.4.2 ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย ได้แก่ แนวคิดหลักการเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย รูปแบบของนวัตกรรมระดับปฐมวัยและการนำไปใช้

1.4.3 สมาชิกทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมก่อนทำกิจกรรม (Pre – Test) แบบวัดมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (2) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (3) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (4) พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง

1.5 ฝึกการใช้เครื่องมือในระบบ

1.5.1 ผู้ดำเนินรายการแจกคู่มือการใช้เครื่องมือในระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.5.2 ผู้ดำเนินรายการแนะนำระบบฯและคู่มือการใช้งานให้กับครูปฐมวัย และสาธิตการใช้งานระบบ

1.5.3 สมาชิกฝึกทักษะการใช้งานระบบฯ ประกอบไปด้วย การเข้าสู่ระบบ การใช้เครื่องมือแบ่งปันข้อมูล กระดานระดมความคิด ห้องสนทนา สมุดบันทึก และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

1.5.4 ผู้ดำเนินรายการตรวจสอบความรู้ความเข้าใจในการใช้งานระบบของสมาชิกทุกคน ถ้าไม่ผ่านให้ฝึกทักษะการใช้งานใหม่ ตรวจสอบจนมีความเข้าใจ เมื่อผ่านแล้วให้ไปสู่กิจกรรมแบบออนไลน์ (Online) ในขั้นต่อไป

1.6 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก

1.6.1 สมาชิกเขียนแนะนำตนเองและแสดงความคาดหวังที่คาดว่าจะได้รับจากการร่วมกิจกรรม

1.6.2 สมาชิกเข้าเยี่ยมและทำความรู้จักเพื่อนสมาชิกจากโปรไฟล์ในเมนูสมาชิก (Member)

1.6.3 สมาชิกทบทวนเป้าหมาย และตรวจสอบตารางกิจกรรมบนเว็บไซต์ในหน้าหลัก (Home)

1.6.4 สมาชิกร่วมกันอภิปรายถึงเป้าหมายและรูปแบบการทำกิจกรรมในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) โดยใช้เครื่องมือได้แก่ กระดานระดมความคิด (Webboard) และห้องสนทนา (Chat)

1.6.5 สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

1.6.6 สมาชิกทุกคนทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) กำหนดประเด็น คือ (1) สิ่งที่ได้คาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมการเตรียมความพร้อม (2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร (3) ทำไมจึงแตกต่าง และ (4) สิ่งที่ได้เรียนรู้และวิธีการลด/แก้ความแตกต่างคืออะไร

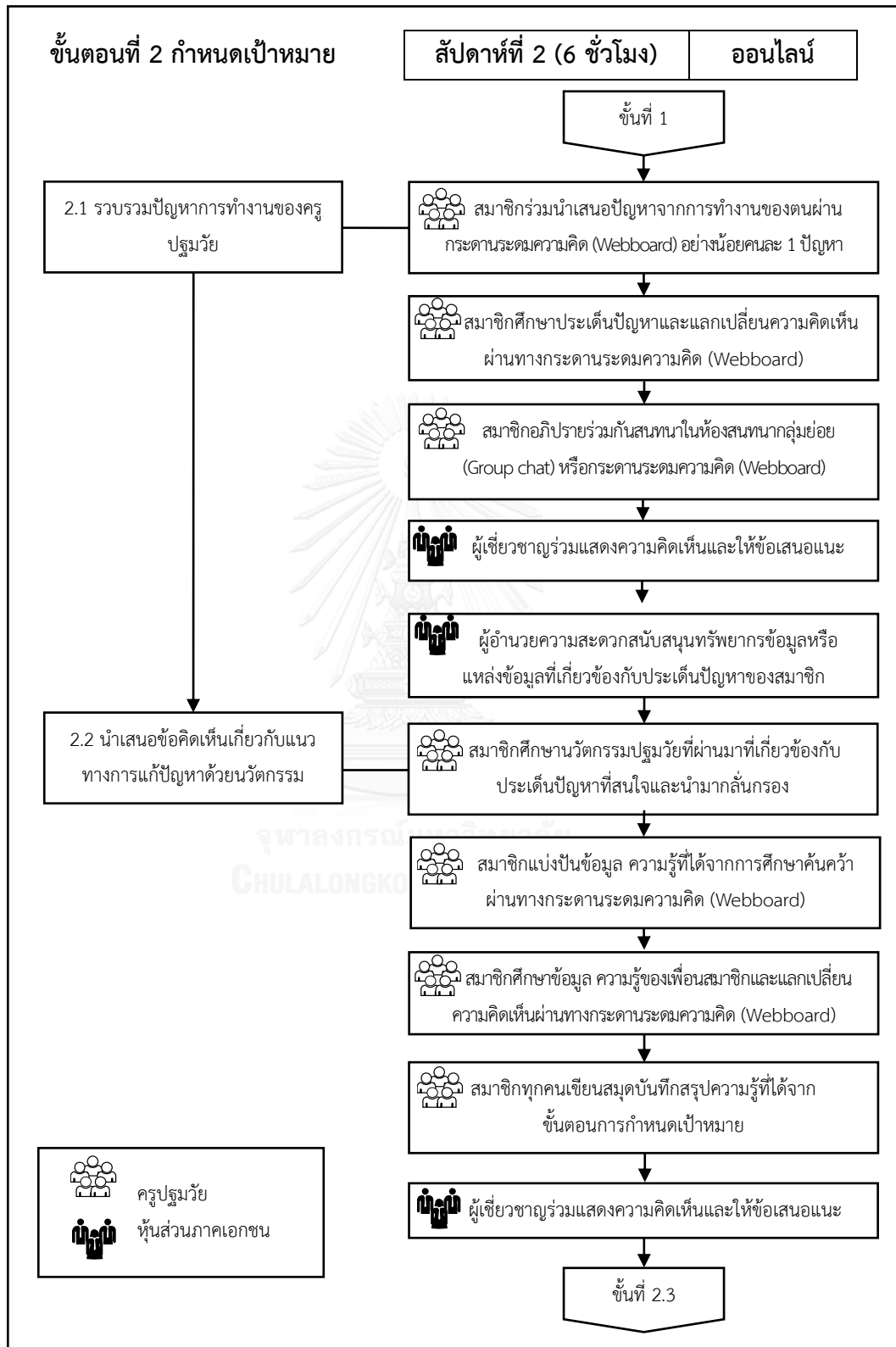
เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 1

1. คู่มือการจัดกิจกรรม
2. เอกสารประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมปฐมวัย
3. แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
4. คู่มือการใช้เครื่องมือในระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
5. เว็บไซต์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม

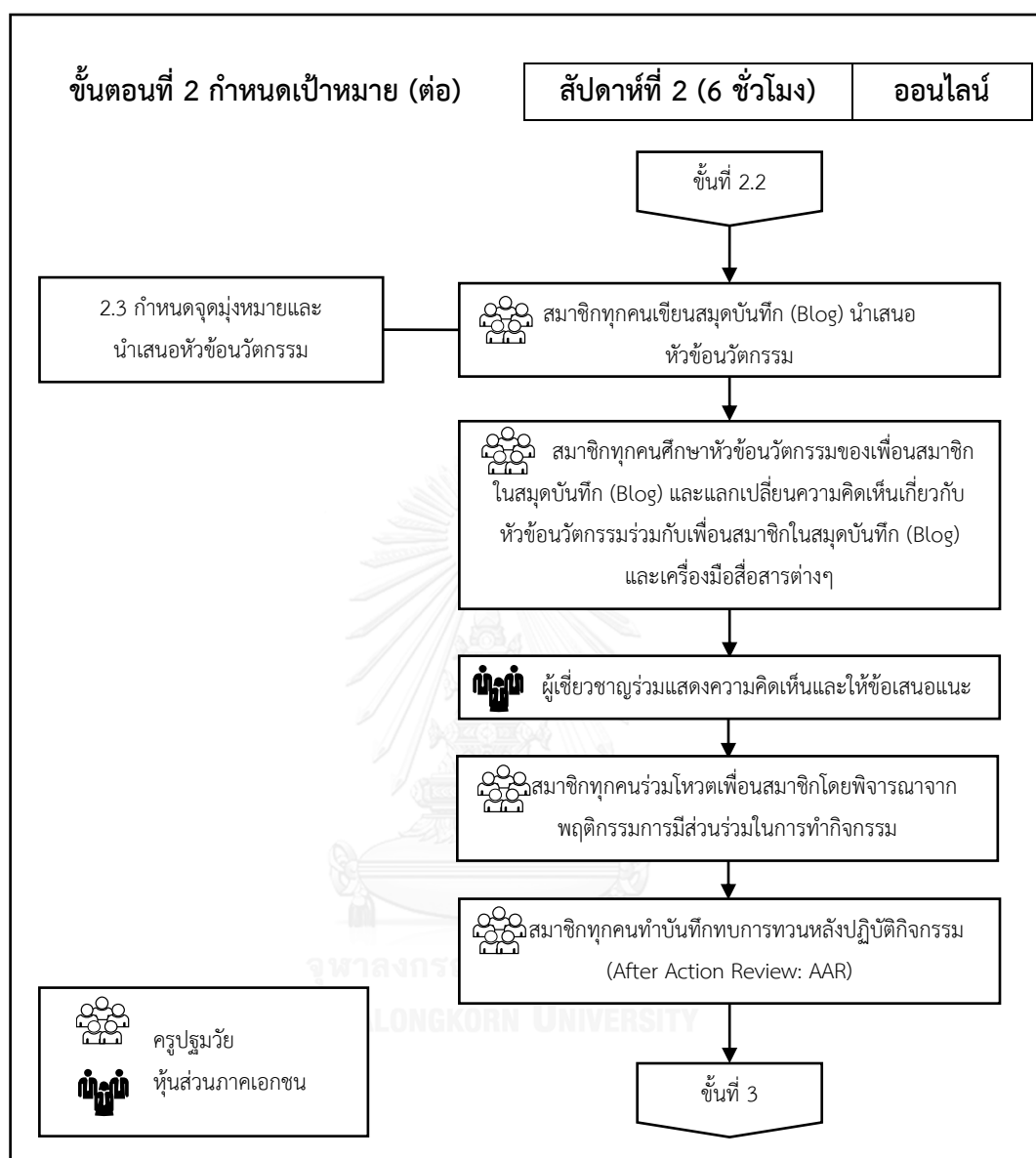
6. กระดานระดมความคิด (Webboard)
7. ห้องสนทนา (Chat)
8. สมุดบันทึก (Blog)
9. บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในขั้นตอนที่ 1

1. การสร้างความท้าทาย โดยการนำเสนอวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่มีความท้าทาย มีคุณค่าต่อสมาชิก แนวทางการประเมินที่ชัดเจน และผลประโยชน์ที่ได้รับจากการร่วมกิจกรรม
2. การกระตุ้นให้สมาชิกเห็นถึงประโยชน์ของการใช้เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกในแต่ละขั้นตอนของการทำกิจกรรมและนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมายเพื่อสร้างความท้าทายในการฝึกใช้เครื่องมือของระบบ
3. ให้อิสระแก่สมาชิกในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา
4. การให้สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม



ภาพที่ 5.5 แสดงขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย



ภาพที่ 5.5 แสดงขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย

เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อศึกษาถึงสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการเกี่ยวกับนวัตกรรม การศึกษาปฐมวัย ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ รวบรวมปัญหาการทำงานของครู ปฐมวัย นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย กำหนดจุดมุ่งหมายและ

นำเสนอหัวข้อนวัตกรรม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบออนไลน์ (Online) เป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง มีรายละเอียดการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาที่มีความสำคัญที่สุดจากการทำงานของครูปฐมวัย
2. เพื่อนำเสนอแนวทางการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย
3. เพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม

ขั้นตอนกิจกรรม

2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย

2.1.1 สมาชิกร่วมนำเสนอปัญหาจากประสบการณ์การทำงานของตนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) อย่างน้อยคนละ 1 ปัญหา

2.1.2 สมาชิกศึกษาประเด็นปัญหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางแก้ปัญหาพร้อมกับเพื่อนสมาชิกด้วยการอภิปรายผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

2.1.3 สมาชิกอภิปรายร่วมกันในกลุ่มย่อยตามประเด็นปัญหาที่มีความสนใจผ่านห้องสนทากลุ่มย่อย (Group chat) หรือกระดานระดมความคิด (Webboard) และร่วมกันสรุปประเด็นปัญหา

2.1.4 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่สมาชิกร่วมกันนำเสนอ

2.1.5 ผู้อำนวยการความสะดวกจัดเตรียมทรัพยากรข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่สมาชิกร่วมกันนำเสนอ

2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย

2.2.1 สมาชิกศึกษานวัตกรรมปฐมวัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่สนใจจากแหล่งทรัพยากรในระบบและแหล่งข้อมูลอื่นๆ แล้วนำมาถกเถียง

2.2.2 สมาชิกแบ่งปันข้อมูล ความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในกลุ่มย่อยเพื่อเป็นแนวทางการสร้างนวัตกรรมปฐมวัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่สนใจของกลุ่มผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

2.2.3 สมาชิกศึกษาข้อมูล ความรู้ของเพื่อนสมาชิกและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการสร้างนวัตกรรมปฐมวัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่สนใจของกลุ่มร่วมกับเพื่อน

สมาชิกด้วยการอภิปรายร่วมกันบนกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

2.2.4 สมาชิกทุกคนเขียนสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) สรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาปัญหาจากการทำงานของครูปฐมวัยและการศึกษาการแนวทางการสร้างนวัตกรรมปฐมวัย

2.2.5 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในสมุดบันทึก (Blog) สรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาปัญหาจากการทำงานของครูปฐมวัยและการศึกษาการแนวทางการสร้างนวัตกรรมปฐมวัยของสมาชิกแต่ละคน

2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม

2.3.1 สมาชิกทุกคนเขียนสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) เพื่อนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม

2.3.2 สมาชิกทุกคนศึกษาหัวข้อนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิกในสมุดบันทึก (Blog) และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับหัวข้อนวัตกรรมร่วมกับเพื่อนสมาชิกในสมุดบันทึก (Blog) กระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

2.3.3 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในสมุดบันทึก (Blog) เกี่ยวกับหัวข้อนวัตกรรมของสมาชิกแต่ละคน

2.3.4 สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

2.3.5 สมาชิกทุกคนทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) เกี่ยวกับกิจกรรมการกำหนดเป้าหมาย กำหนดประเด็น คือ (1) สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมการกำหนดเป้าหมาย (2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร (3) ทำไมจึงแตกต่าง และ (4) สิ่งที่ได้เรียนรู้และวิธีการลด/แก้ความแตกต่างคืออะไร

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 2

1. กระดานระดมความคิด (Webboard)
2. ห้องสนทนา (Chat)
3. สมุดบันทึก (Blog)
4. บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในขั้นตอนที่ 2

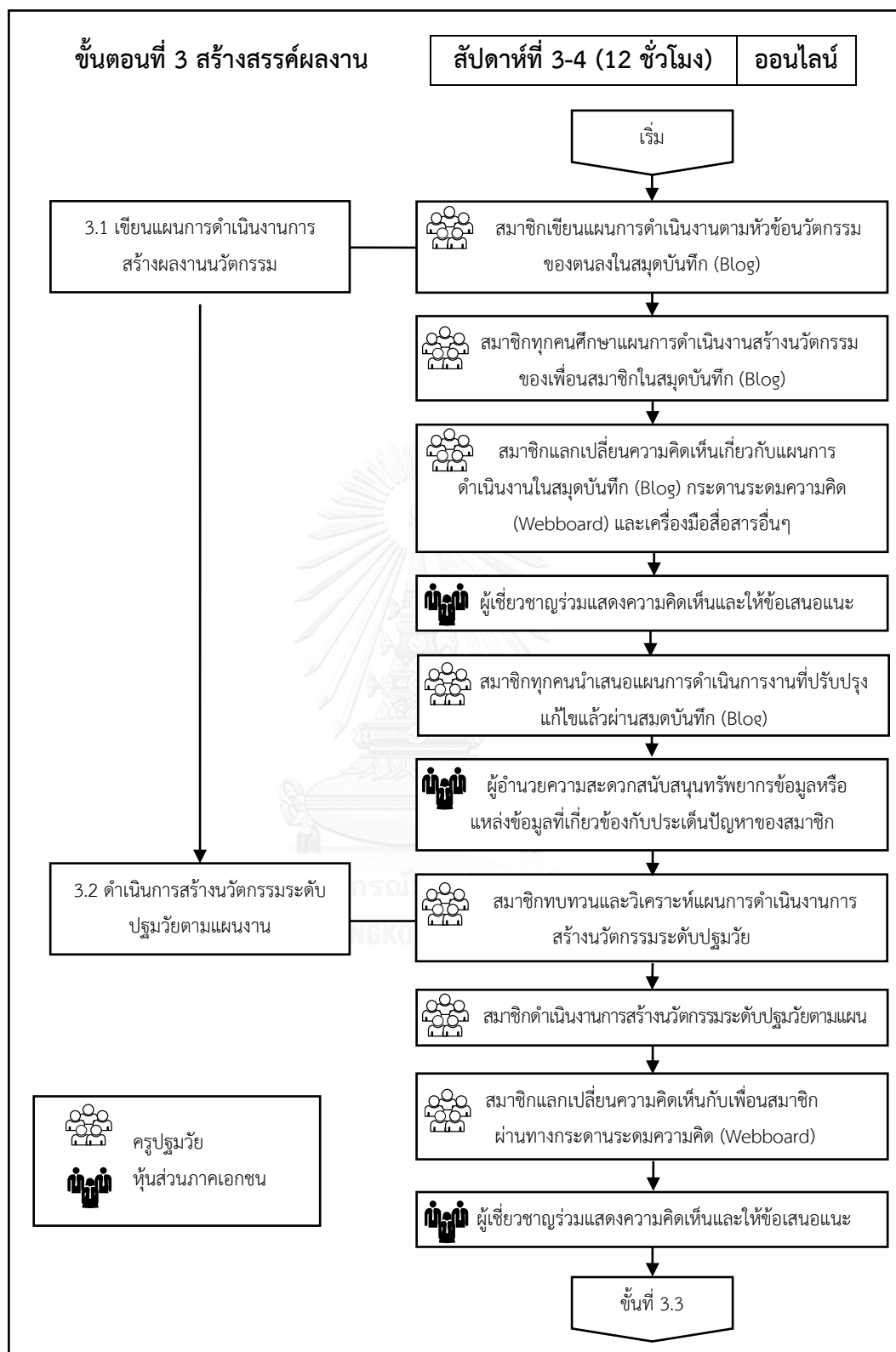
1. สนับสนุนทรัพยากรความรู้ที่เกี่ยวกับการทำงานของครูปฐมวัยและผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัยที่ผ่านมา

2. การสร้างความท้าทายโดยการกระตุ้นให้สมาชิกทบทวนปัญหาที่เกิดจากการทำงานเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนสมาชิกและร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อปัญหานั้นๆ โดยการใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการหาแนวทางแก้ปัญหา

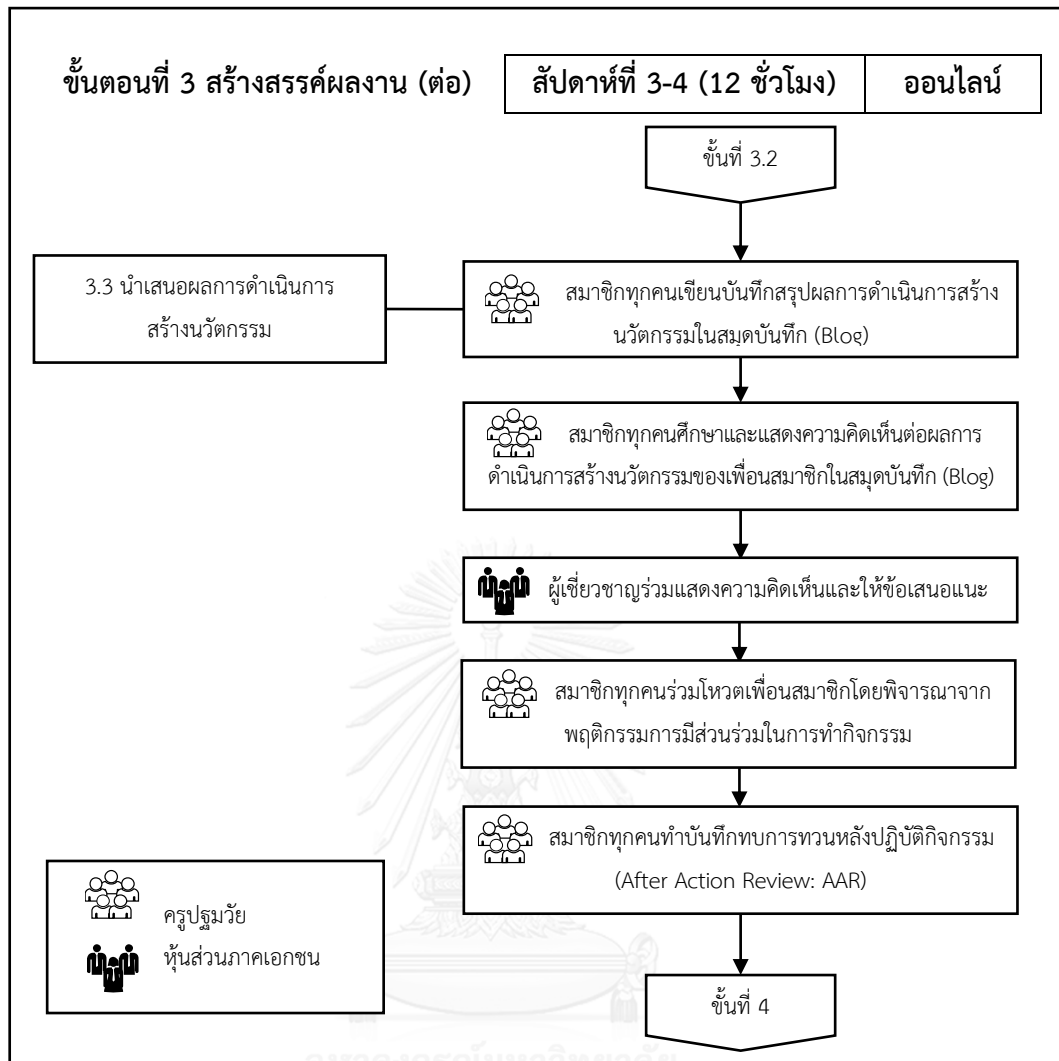
3. เปิดโอกาสให้สมาชิกมีอิสระในการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาและแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา และสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสารได้ทั้งในเวลาเดียวกันและต่างเวลา ได้แก่ กระดานระดมความคิด (Webboard) ห้องสนทนา (Chat) และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Email)

4. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในแต่ละกิจกรรมที่สมาชิกได้นำเสนอ เพื่อให้สมาชิกได้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขหัวข้อนวัตกรรมของตนเอง

5. การให้สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม



ภาพที่ 5.6 แสดงขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน



ภาพที่ 5.6 แสดงขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน

เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมตามหัวข้อที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ การเขียนแผนดำเนินการสร้างนวัตกรรม ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน และนำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบออนไลน์ (Online) เป็นระยะเวลา 12 ชั่วโมง มีรายละเอียดการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกำหนดแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย
2. เพื่อสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามแผนงาน
3. เพื่อสรุปผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

ขั้นตอนกิจกรรม

3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างผลงานนวัตกรรม

3.1.1 สมาชิกเขียนแผนการดำเนินงานตามหัวข้อนวัตกรรมของตน โดยใช้ทรัพยากรและเครื่องมือในระบบในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน และนำเสนอในสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

3.1.2 สมาชิกทุกคนศึกษาแผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิกในสมุดบันทึก (Blog)

3.1.3 สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนการดำเนินงานและปรับปรุงแก้ไขด้วยการการอภิปรายผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

3.1.4 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในสมุดบันทึก (Blog) เกี่ยวกับแผนการดำเนินงานของสมาชิกแต่ละคน

3.1.5 สมาชิกทุกคนนำเสนอแผนการดำเนินงานที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วผ่านสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

3.1.6 ผู้อำนวยการความสะดวกจัดเตรียมทรัพยากรข้อมูลหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อนวัตกรรมของสมาชิก

3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามแผนงาน

3.2.1 สมาชิกทบทวนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยและวิเคราะห์แผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยอย่างละเอียด

3.2.2 สมาชิกดำเนินงานการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามแผนที่กำหนดไว้ โดยใช้ทรัพยากรและเครื่องมือในระบบในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

3.2.3 สมาชิกแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกหรือปรึกษาปัญหากับผู้เชี่ยวชาญด้วยการอภิปรายผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

3.2.4 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะและตอบคำถามสมาชิกระหว่างการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

3.3.1 สมาชิกทุกคนเขียนบันทึกสรุปผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรมในสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

3.3.2 สมาชิกทุกคนศึกษาและแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิกในสมุดบันทึก (Blog)

3.3.3 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในสมุดบันทึก (Blog) เกี่ยวกับผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรมสมาชิกแต่ละคน

3.3.4 สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

3.3.5 สมาชิกทุกคนทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) กำหนดประเด็น คือ (1) สิ่งที่ดีคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมการสร้างสรรค์ผลงาน (2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร (3) ทำไมจึงแตกต่าง และ (4) สิ่งที่ได้เรียนรู้และวิธีการลด/แก้ความแตกต่างคืออะไร

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 3

1. กระดานระดมความคิด (Webboard)
2. ห้องสนทนา (Chat)
3. สมุดบันทึก (Blog)
4. บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

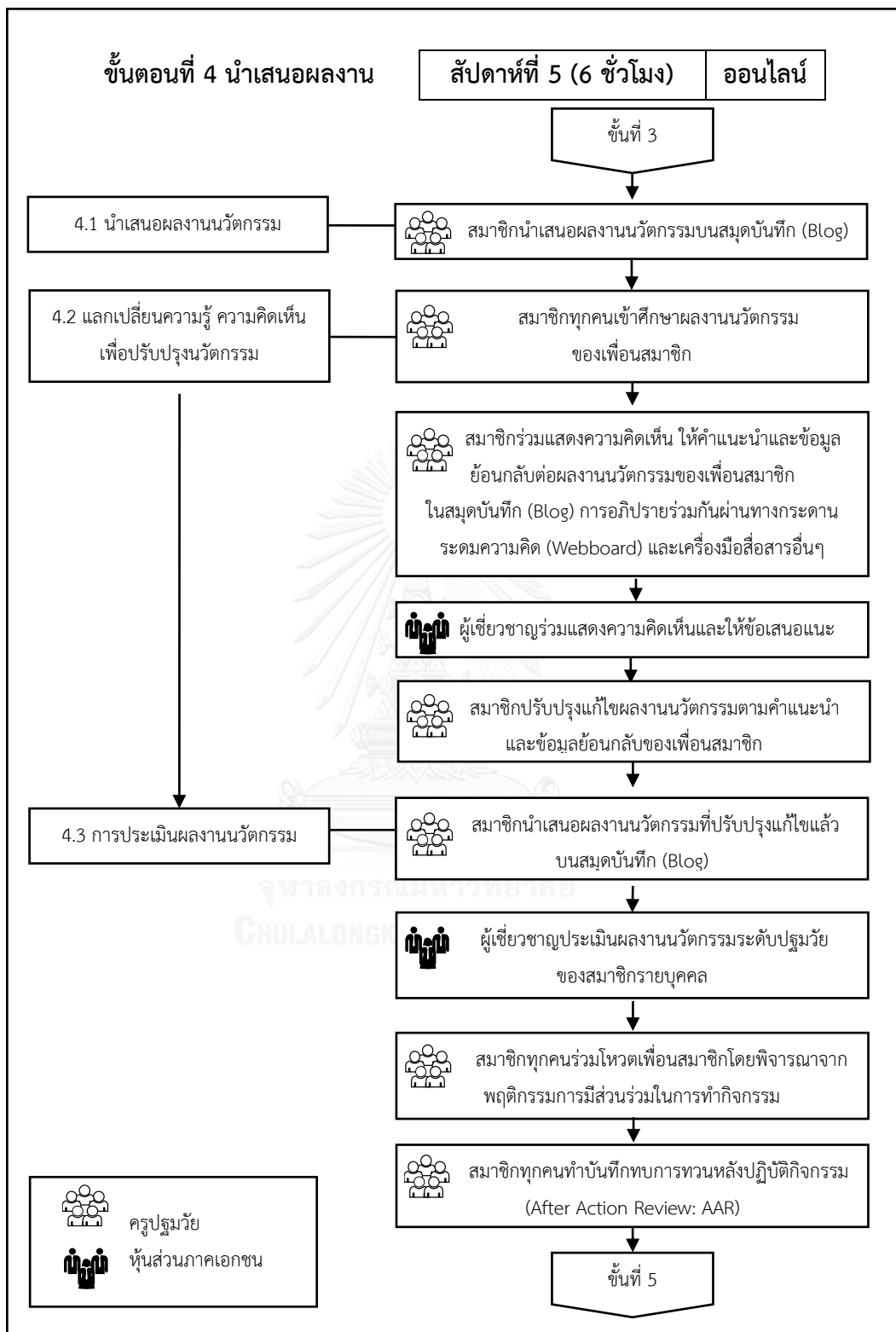
ปัจจัยแห่งความสำเร็จในขั้นตอนที่ 3

1. สนับสนุนให้สมาชิกมีการค้นคว้าความรู้จากทรัพยากรในระบบ กระตุ้นให้สมาชิกนำความรู้ที่ได้จากขั้นตอนที่ 2 การกำหนดเป้าหมาย มาประยุกต์หรือใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน

2. กระตุ้นให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทั้งกับเพื่อนสมาชิกและกับผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำความรู้และข้อคิดเห็นต่างๆ ที่ได้ไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน โดยสามารถเลือกใช้เครื่องมือในการสื่อสารได้ทั้งในเวลาเดียวกันและต่างเวลา ได้แก่ กระดานระดมความคิด (Webboard) และห้องสนทนา (Chat)

3. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในระหว่างการเขียนแผนและการดำเนินการสร้างนวัตกรรมเพื่อให้สมาชิกได้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อนำไปใช้ในการเขียนแผนและการดำเนินการสร้างผลงานนวัตกรรม

4. การให้สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม



ภาพที่ 5.7 แสดงขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลงาน

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลงาน

เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อนำเสนอผลงานนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้นในขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ นำเสนอผลงานนวัตกรรม การแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม และการประเมินผลงานนวัตกรรม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบออนไลน์ (Online) เป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง มีรายละเอียดการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สมาชิกนำเสนอผลงานนวัตกรรม
2. เพื่อให้สมาชิกร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม
3. เพื่อประเมินผลงานนวัตกรรมของสมาชิกรายบุคคลโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนกิจกรรม

4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรม

สมาชิกนำเสนอผลงานนวัตกรรมบนสมุดบันทึก (Blog) ให้เพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ ร่วมแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับ กำหนดประเด็นในการนำเสนอคือ (1) ชื่อผลงาน (2) หลักการและเหตุผล (3) วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่พัฒนานวัตกรรม (4) อธิบายลักษณะผลงาน และ(5) วิธีการนำไปใช้

4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม

4.2.1 สมาชิกทุกคนเข้าศึกษาผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิก ในสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

4.2.2 สมาชิกร่วมแสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับต่อผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิกในสมุดบันทึก (Blog) การอภิปรายร่วมกันผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) การสนทนาในห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในเมนูผู้เชี่ยวชาญ (Expert)

4.2.3 ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในสมุดบันทึก (Blog) เกี่ยวกับผลงานนวัตกรรมสมาชิกแต่ละคน

4.2.4 ปรับปรุงแก้ไขผลงานนวัตกรรมตามคำแนะนำและข้อมูลย้อนกลับของเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ

4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม

4.3.1 สมาชิกนำเสนอผลงานนวัตกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วบนสมุดบันทึก (Blog) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

4.3.2 ผู้เชี่ยวชาญประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัยของสมาชิกรายบุคคล

4.3.3 สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

4.3.4 สมาชิกทุกคนทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) กำหนดประเด็น คือ (1) สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมการนำเสนอผลงาน (2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร (3) ทำไมจึงแตกต่าง (4) สิ่งที่ได้เรียนรู้และวิธีการลด/แก้ความแตกต่างคืออะไร

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 4

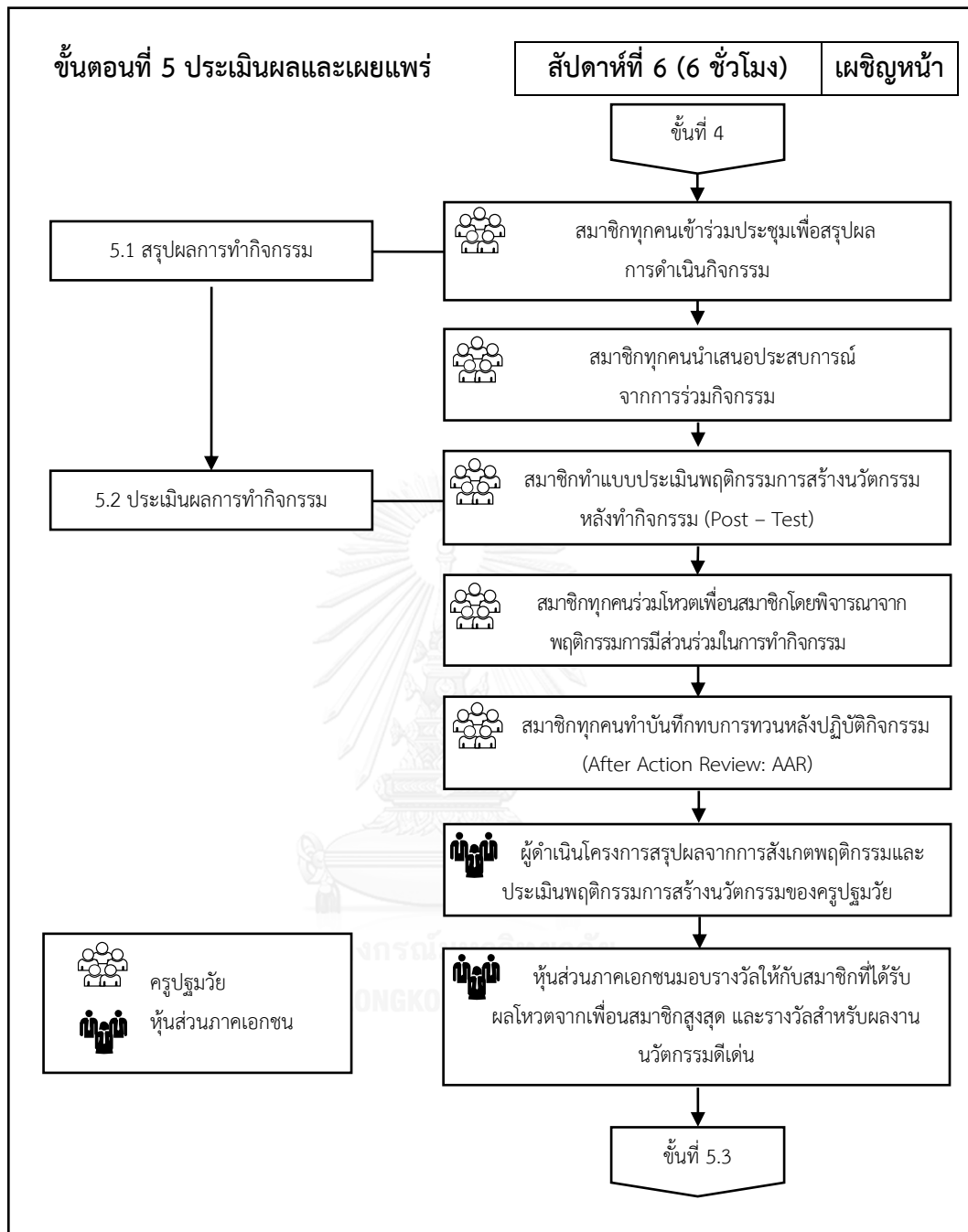
1. กระดานระดมความคิด (Webboard)
2. ห้องสนทนา (Chat)
3. สมุดบันทึก (Blog)
4. แบบประเมินผลงานนวัตกรรม
5. บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในขั้นตอนที่ 4

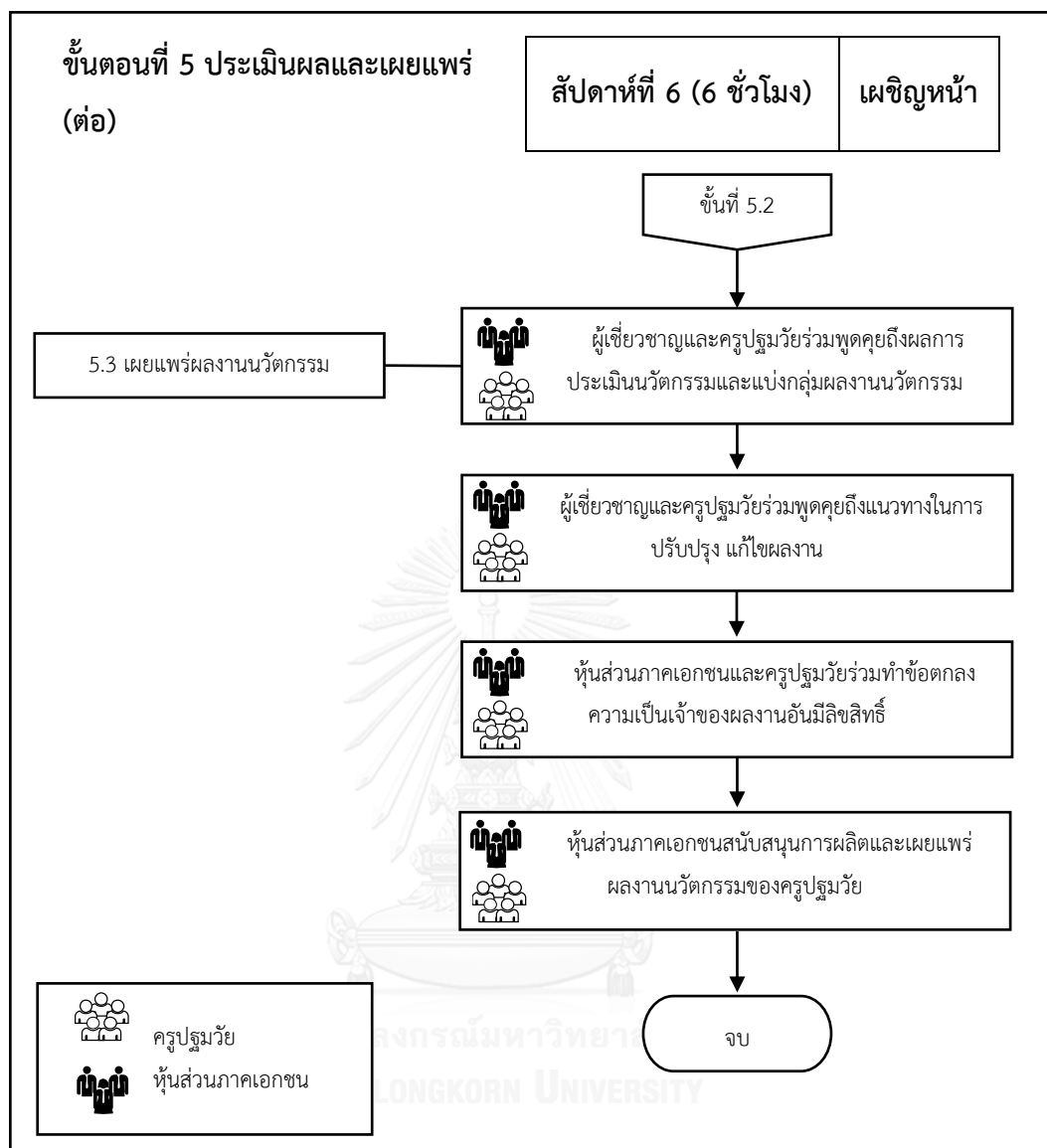
1. เปิดโอกาสให้สมาชิกนำเสนอผลงานผ่านสมุดบันทึก (Blog) โดยให้อิสระในการเลือกวิธีการนำเสนอที่ตนเองถนัด ซึ่งจะต้องครอบคลุมประเด็นที่กำหนดให้และสามารถทำให้ผู้เข้ามาชมผลงานสามารถเข้าใจถึงผลงานนวัตกรรมที่สร้างขึ้น และเห็นประโยชน์ของการนำไปใช้

2. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และประเมินผลงาน เพื่อให้สมาชิกนำไปปรับปรุงผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้จริง

3. การให้สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม



ภาพที่ 5.8 แสดงขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่



ภาพที่ 5.8 แสดงขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่ (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลและเผยแพร่

เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อนำเสนอผลงานนวัตกรรมที่ได้พัฒนาขึ้น ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ การสรุปและประเมินผลการทำกิจกรรม และการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบเผชิญหน้า (Face to Face) เป็นระยะเวลา 6 ชั่วโมง มีรายละเอียดการดำเนินการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
2. เพื่อให้สมาชิกประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเองหลังการร่วมกิจกรรม
3. เพื่อให้บุคลากรของหุ้นส่วนภาคเอกชนประเมินผลการทำกิจกรรมและประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
4. เพื่อสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานของครูปฐมวัยโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน

ขั้นตอนกิจกรรม

5.1 สรุปผลการทำกิจกรรม

5.1.1 สมาชิกทุกคนเข้าร่วมประชุมเพื่อสรุปผลการดำเนินกิจกรรม

5.1.2 สมาชิกทุกคนนำเสนอประสบการณ์จากการร่วมกิจกรรม

5.2 ประเมินผลการทำกิจกรรม

5.2.1 สมาชิกทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังทำกิจกรรม (Post – Test) โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) แบบวัดมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 30 ข้อ โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ มีเกณฑ์การประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ (1) พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (2) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (3) พฤติกรรมการผลักดันความคิด และ (4) พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง

5.2.2 สมาชิกทุกคนร่วมโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม โดยใช้เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools) ในเมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)

5.2.3 สมาชิกทุกคนทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) คือ (1) สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรม (2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร (3) ทำไมจึงแตกต่าง และ (4) สิ่งที่เราได้เรียนรู้และวิธีการลด/แก้ความแตกต่างคืออะไร

5.2.4 ผู้ดำเนินโครงการสรุปผลจากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของครูปฐมวัยและประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

5.2.5 หุ้นส่วนภาคเอกชนมอบรางวัลให้กับสมาชิกที่ได้รับผลโหวตจากเพื่อนสมาชิกสูงสุด และรางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรมดีเด่น

5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม

5.3.1 ผู้เชี่ยวชาญและครูปฐมวัยร่วมพูดคุยถึงผลการประเมินนวัตกรรมและแบ่งกลุ่มผลงานนวัตกรรม ได้แก่ ผลงานนวัตกรรมที่ต้องปรับปรุงแก้ไข และผลงานนวัตกรรมที่สามารถนำไปพัฒนาเข้าสู่กระบวนการผลิตและเผยแพร่ผลงาน

5.3.2 ผู้เชี่ยวชาญและครูปฐมวัยร่วมพูดคุยถึงแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขผลงาน

5.3.3 หน่วยงานภาคเอกชนและครูปฐมวัยร่วมทำข้อตกลงความเป็นเจ้าของผลงานอันมีลิขสิทธิ์

5.3.4 หน่วยงานภาคเอกชนสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของครูปฐมวัยในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์ สิ่งประดิษฐ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

เครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนที่ 5

1. แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
2. บันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)
3. แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมโดยหน่วยงานภาคเอกชน
4. สัญญาลิขสิทธิ์

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในขั้นตอนที่ 5

1. จัดให้มีการยกย่องชมเชย การให้กำลังใจจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนสมาชิก และผู้ดำเนินโครงการ และมอบรางวัลให้กับสมาชิกที่ร่วมกิจกรรม
2. จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพื่อให้สมาชิกนำไปปรับปรุงผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้จริง
3. การสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่และรับผลประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมที่เกิดขึ้น โดยสมาชิกหรือครูปฐมวัยเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะผู้สร้างสรรค์ผลงานและหน่วยงานภาคเอกชนเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะผู้รวบรวม

ตอนที่ 3 วิธีการและเงื่อนไขการใช้รูปแบบ

1. วิธีการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้

1.1 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ ต้องมีนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ด้านการศึกษา โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมส่งเสริม สนับสนุน ช่วยเหลือสถานศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง

1.2 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ ควรประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในองค์กรทราบถึงความสำคัญ วิธีการดำเนินงานและประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำรูปแบบมาใช้ โดยเฉพาะบุคลากรที่เข้าร่วมในรูปแบบ เพื่อให้บุคลากรเกิดความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนในการดำเนินงานตามขั้นตอนของรูปแบบฯ

1.3 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ ต้องจัดเตรียมทรัพยากรทางการศึกษาปฐมวัย ทั้งที่เป็นความรู้ และสื่อในรูปแบบต่างๆ ที่สนับสนุนครุปฐมวัยในการแสวงหาความรู้และพัฒนาผลงานนวัตกรรม

1.4 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบฯ ไปใช้ ต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีให้ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและทันสมัย พร้อมทั้งมีผู้ดูแลระบบคอยให้ความช่วยเหลือและพร้อมแก้ไขได้ทันที เพราะเป็นเครื่องมือที่องค์กรเอกชนและครุปฐมวัยใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

1.5 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ จะต้องคัดเลือกครุปฐมวัยที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยมีการจัดฝึกอบรมการใช้เครื่องมือที่องค์กรเอกชนและครุปฐมวัยใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน และควรเป็นครุปฐมวัยที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่บ้าน เพื่อใช้ในการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญได้ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

1.6 ผู้ที่รับผิดชอบในการบริหารโครงการหรือการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดของรูปแบบฯ ในแต่ละองค์ประกอบและวิธีการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดเพื่อสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการที่กำหนดไว้ และสามารถสื่อสารให้กับ

ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจถึงเป้าหมายและวิธีการดำเนินงานเพื่อให้ผลที่ได้รับบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เจาะลึกความสำเร็จในการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2.1 การดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยจะสำเร็จได้ เมื่อสมาชิกมีการรับรู้และมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์ เป้าหมายและประโยชน์ที่จะได้รับจากการร่วมกิจกรรมของรูปแบบฯ ซึ่งเป็นเป้าหมายที่มีคุณค่าต่อสมาชิก และในระหว่างการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบฯ ต้องจัดให้มีการยกย่องชมเชย การให้กำลังใจจาก เพื่อนสมาชิก ผู้เชี่ยวชาญและผู้ดำเนินโครงการอย่างสม่ำเสมอและมีการมอบรางวัลให้กับสมาชิกที่เมื่อจบการทำกิจกรรม

2.2 การดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยจะสำเร็จได้ เมื่อมีการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันระหว่างสมาชิกและหุ้นส่วนภาคเอกชน โดยที่ผู้ดำเนินรายการจะต้องกระตุ้นให้สมาชิกร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้และประสบการณ์ผ่านทางเครื่องมือของระบบอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สมาชิกได้มีโอกาสได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ที่นำไปสู่การสร้างแนวความใหม่ ๆ และการสร้างนวัตกรรม

2.3 การดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยจะต้องมีการวางแผนการติดตาม มีการประเมินผลการทำกิจกรรมทั้งก่อนการทำกิจกรรม ระหว่างการทำกิจกรรมและหลังการทำกิจกรรม โดยมีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้สมาชิกนำไปปรับปรุงระหว่างการดำเนินการสร้างผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้จริง

2.4 การดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยจะสำเร็จได้เมื่อมีให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเป็นเจ้าของผลงานนวัตกรรมที่ได้ครูปฐมวัยสร้างขึ้นจากการทำกิจกรรม ซึ่งผลงานดังกล่าวจะต้องได้รับการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่จากหุ้นส่วนภาคเอกชน โดยเป็นการรับผลประโยชน์ร่วมกัน โดยสมาชิกหรือครูปฐมวัยเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะผู้สร้างสรรค์ผลงานและหุ้นส่วนภาคเอกชนเป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ในฐานะผู้รวบรวม

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
2. เพื่อสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
4. เพื่อนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ประกอบด้วยแนวคิดเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ เครื่องมือที่ใช้ในสภาพแวดล้อมออนไลน์ แนวคิดความ

เป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน และพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม แล้วนำมาสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น ครูปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย และแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้าง นวัตกรรมของครูปฐมวัย บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน และการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ปฐมวัย ผู้วิจัยนำร่างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนในการใช้ภาษา และความเหมาะสม ความครอบคลุมของรูปแบบคำถาม และนำร่าง แบบสอบถามที่ได้ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้ว ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหาข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Content Validity) และการใช้ ภาษา โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง ผลการตรวจสอบพบว่า ค่า IOC สูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ จึงมี ความเหมาะสมสำหรับนำไปใช้ต่อไป จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างคือครู ปฐมวัย จำนวน 398 คน และทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 9 คน จากนั้น นำข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และร้อยละ และใช้การตีความสรุป ข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และใช้ การตีความสรุปข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 สร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

สร้างต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่ เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย จากข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 แล้ว นำต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้าง พฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการจัดการความรู้จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหาของรูปแบบฯ พิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องระหว่าง แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยใช้ดัชนีความผลการ ตรวจสอบพบว่า ค่า IOC สูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ แล้วนำข้อเสนอแนะและความคิดเห็นที่ได้จาก การตรวจสอบคุณภาพมาปรับปรุงแก้ไขต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตาม แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยให้มีความสมบูรณ์ ยิ่งขึ้น ก่อนนำไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง

จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการสร้างเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครู ปฐมวัย และสร้างแบบประเมินเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของ เว็บไซต์และคู่มือ โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องผลการตรวจสอบพบว่า ค่า IOC สูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5

ทุกข้อ และนำเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติไปทดลองใช้กับครูปฐมวัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพก่อนนำไปใช้จริง

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการกิจกรรม (After Action Review: AAR) แบบบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก แบบสอบถามความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่างและหุ่นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ และแบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ่นส่วนภาคเอกชน

ผู้วิจัยนำแบบประเมินทั้งหมดไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) และภาษาที่ใช้ ตลอดจนความครบถ้วนสมบูรณ์และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้มีความถูกต้องและชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาจากนั้นนำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและแบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบคุณภาพโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ IOC (Index of Item Objective Congruence) พบว่าค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ 0.5 ทุกข้อ จึงถือว่ามีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ขั้นตอนที่ 3 ศึกษาผลของการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย เว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติและเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลของการใช้รูปแบบ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัย สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 10 คน เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมก่อนทำกิจกรรม (Pre-test) และระหว่างการทำกิจกรรมให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการกิจกรรม (After Action Review: AAR) และผู้วิจัยเป็นผู้บันทึกและสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อจบการทำกิจกรรมทั้ง 5 ชั้น ผู้วิจัยนำผลงานของกลุ่มตัวอย่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมิน และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังทำกิจกรรม (Post-test) แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบฯ และทำการสัมภาษณ์ความคิดเห็นกลุ่มตัวอย่าง

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ประกอบไปด้วย วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างโดยการประเมินตนเองก่อนและหลังของการดำเนินกิจกรรม โดยใช้สถิติ t-test Dependent เปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังของการ ดำเนินกิจกรรมระหว่างการประเมินตนเองและการประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน โดยใช้สถิติ t-test Independent หาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของ กลุ่มตัวอย่างรายบุคคล หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จำนวนและร้อยละของการเข้าร่วม กิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบ และหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากแบบสอบถามความ คิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ประกอบไปด้วย การนำข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการ ปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสรุปประเด็นสำคัญที่ เกี่ยวข้อง แล้วนำเสนอในลักษณะของคำบรรยาย ประโยคหรือข้อความ นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกต พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย จำแนกชนิดของข้อมูล เขียนเรียบเรียง เพื่อหาความสัมพันธ์ให้เห็นภาพรวม และสรุปประเด็นสำคัญต่างๆ นำเสนอข้อมูลโดยวิธีพรรณนา

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยสร้างแบบประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมิน ดัชนีความสอดคล้องโดยถือเกณฑ์ IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป จึงยอมรับว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสม จากนั้นนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อค้นพบที่ เกิดขึ้นจากการทดลองระยะที่ 3 แล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ประเมินและรับรอง และนำ ข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ที่สุด และนำเสนอรูปแบบฯ ที่ ได้รับการรับรองแล้วในรูปแบบแผนภูมิประกอบการอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม วิธีการใช้รูปแบบฯ และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำรูปแบบฯ ไปใช้

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนตามวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ่นส่วนของภาคเอกชนและพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผลการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัย พบว่า ครูปฐมวัยส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้และมีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อ แสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยที่สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ในสภาพปัจจุบันตามความคิดเห็นของครูปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ด้านที่สูงที่สุดคือ ด้านการสนับสนุนและการให้รางวัล รองลงมาคือด้านความมีอิสระ ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการประเมินผล

ความคิดเห็นของครูปฐมวัยต่อบทบาทของหุ่นส่วนของภาคเอกชนในสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับมาก ด้านที่สูงที่สุดคือ บทบาทของหุ่นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน รองลงมาคือ บทบาทของหุ่นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และด้านที่น้อยที่สุดคือ บทบาทของหุ่นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน

สำหรับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยนั้น พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่สูงที่สุดคือ พฤติกรรมการทำให้เกิดขึ้นจริง รองลงมา คือ พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ และด้านที่น้อยที่สุดคือ พฤติกรรมการแสวงหาความคิดและพฤติกรรมการผลักดันความคิด

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ่นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์และความเป็นหุ่นส่วนภาคเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการศึกษาความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้บริหารสถานศึกษามีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยว่าครูปฐมวัยส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ (Idea Exploration) ด้วยวิธีการศึกษาด้วยตนเอง

จากหนังสือ เอกสาร วารสารทางวิชาการ และจากการเข้ารับการอบรม สัมมนา และการประชุมทางวิชาการที่หน่วยงานภาครัฐจัดขึ้น และแสวงหาความรู้โดยการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต จากนั้นครูปฐมวัยจะนำความรู้ที่ได้จากการศึกษา ค้นคว้า หรือจากประสบการณ์มาใช้ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย และใช้เป็นแนวทางในการเลือกสื่อที่ใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย มีครูเพียงบางส่วนเท่านั้นที่นำความรู้ที่ได้มาพัฒนาเป็นแนวคิดใหม่ (Idea generation) ในการพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย และการที่ครูจะนำเสนอความคิดใหม่เหล่านั้น (Idea promotion) มักเกิดจากการที่ได้รับงานมอบหมายหรือคำสั่งจากผู้บริหาร และพบว่ามีครูเพียงส่วนน้อยที่สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อสร้างแนวความคิดใหม่และพัฒนาเป็นผลงาน (Idea implementation) ทางวิชาการเพื่อขอมีและเลื่อนเป็นวิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ รวมไปถึงการจัดทำสื่อ/นวัตกรรมระดับปฐมวัยเพื่อส่งประกวด ทั้งนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาส่วนมากมีความคาดหวังหรือความต้องการให้ครูปฐมวัยสามารถสร้างสื่อ/นวัตกรรมและสามารถออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยทดแทนการเลือกใช้สื่อที่มีอยู่แล้วซึ่งอาจจะไม่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน และผู้บริหารบางท่านมีความคาดหวังให้ครูปฐมวัยมีความสามารถในการพัฒนาสื่อที่มีความทันสมัยโดยใช้เทคโนโลยีเข้าไปมีส่วนร่วม

สำหรับบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชน ผู้บริหารสถานศึกษาเห็นด้วยกับการที่องค์กรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา โดยมีความเห็นว่าองค์กรภาคเอกชนมีความพร้อมทางด้านเงินทุน ทรัพยากรข้อมูลและสื่อการเรียนรู้ที่ทันสมัย และมีมุมมองใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของครูปฐมวัย เช่น การจัดอบรม การประชุมเชิงปฏิบัติการ สนับสนุนทรัพยากรความรู้ และ สื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็ก รวมถึงงบประมาณสำหรับการพัฒนาทางการศึกษาปฐมวัย ซึ่งที่ผ่านมาผู้บริหารสถานศึกษาส่วนใหญ่เปิดโอกาสให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาครูปฐมวัยในสถานศึกษาของตนเองด้วยการสนับสนุนสื่อ อุปกรณ์ ในการจัดกิจกรรมสำหรับเด็กปฐมวัย นอกจากนี้แล้วผู้บริหารสถานศึกษามีความคาดหวังหรือความต้องการให้องค์กรภาคเอกชนสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือสถานศึกษาของตนเองในการสนับสนุนด้านการอบรมพัฒนาครูปฐมวัยรวมถึงการสนับสนุนการผลิตสื่อ/นวัตกรรม และการเผยแพร่ผลงานของครูปฐมวัย

ผู้บริหารสถานศึกษา เห็นด้วยกับการใช้สภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำให้เกิดความรู้และทักษะของครูปฐมวัย เนื่องจากสภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งศึกษาความรู้ที่เข้าถึงได้ง่าย สะดวกต่อการเข้าถึงและการนำข้อมูล ความรู้ไปประยุกต์ใช้ โดยเห็นว่าสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางด้านทรัพยากรความรู้ มีการจูงใจให้รางวัล มีเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารที่เชื่อมโยงกันเป็นระบบ โดยรูปแบบของกิจกรรมเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3-5 วัน โดยการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบในช่วงวันหยุดหรือ

นอกเวลาทำงาน หรือระยะยาวคือ 10 สัปดาห์ ไปจนถึง 1 ภาคการศึกษา ในรูปแบบของการทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยจะต้องมีการประเมินผลอย่างจริงจังและกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนในการติดตามผล ซึ่งผู้บริหารมีความหวังให้มีการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัยขึ้นและมีการนำไปใช้จริงกับสถานศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการสร้างรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการศึกษาความคิดเห็นของครูปทุมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา มาสร้างต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย โดยมีรายละเอียดขององค์ประกอบ และขั้นตอนของรูปแบบ ดังนี้

1. องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย มี 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1.1 ทรัพยากร

1.1.1 ทรัพยากรความรู้

1.1.2 ทรัพยากรสื่อ

1.1.3 ทรัพยากรบุคคล ได้แก่ ผู้อำนวยการ (Facilitator) ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ผู้บันทึก (Note taker) ผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) และสมาชิก (Member)

1.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน ได้แก่ เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มที่มีการปฏิสัมพันธ์แบบเสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันของสมาชิก ประกอบไปด้วย

1.2.1 หน้าหลัก (Home) ประกอบด้วย รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ได้แก่ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการดำเนิน ตารางกิจกรรมและประโยชน์ที่จะได้รับ

1.2.2 ทรัพยากร (Resource) ได้แก่ ทรัพยากรความรู้และสื่อต่างๆ ที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ให้สมาชิก

1.2.3 การสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) ได้แก่

1.2.3.1 เครื่องมือแบ่งปันทรัพยากร (Sharing tools)

1.2.3.2 กระดานระดมความคิด (Webboard)

1.2.3.3 ห้องสนทนา (Chat)

1.2.3.4 สมุดบันทึก (Blog)

1.2.3.5 เครื่องมือประเมิน (Assessment Tools)

1.2.4 ผลงานนวัตกรรม (Innovation) ประกอบไปด้วย นวัตกรรมระดับปฐมวัยที่ผ่านมา และนวัตกรรมระดับปฐมวัยอันเป็นผลงานของสมาชิกที่ผ่านการประเมินแล้ว

1.2.5 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) พื้นที่สำหรับสมาชิกเข้าไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย เป็นการติดต่อสื่อแบบไม่ประสานเวลา

1.2.6 สมาชิก (Member) ประกอบไปด้วยข้อมูลสมาชิกในระบบ และเป็นพื้นที่ให้สมาชิกได้บันทึกข้อมูลส่วนตัวเพื่อทำความรู้จักกัน

1.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

1.3.1 การสร้างความท้าทาย

1.3.2 การจูงใจและการให้รางวัล

1.3.3 ความมีอิสระ

1.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน

2. ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน 15 กิจกรรม ดังนี้

2.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

ระยะสร้างความเป็นหุ้นส่วน

2.1.1 ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร

2.1.2 ประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร

2.1.3 สร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา

ระยะปฐมนิเทศ

2.1.4 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม

2.1.5 ฝึกใช้เครื่องมือในระบบ

2.1.6 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก

2.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย

2.2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย

2.2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาด้วยนวัตกรรม

2.2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม

2.3 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

2.3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม

2.3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน

2.3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

2.4 ชี้นำเสนอผลงาน

2.4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรม

2.4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม

2.4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม

2.5 ชั้นประเมินผลและแพร่

2.5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม

2.5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม

2.5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม

ผลการตรวจสอบคุณภาพต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของต้นแบบรูปแบบก่อนนำไปทดลองใช้ ผลการประเมินพบว่ารูปแบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ทดลองได้

ตอนที่ 3 ผลของการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 41-40 ปี และ ระหว่าง 31-40 ปี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 40 อายุระหว่าง 20-30 คิดเป็นร้อยละ 30 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และปริญญาตรี จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นครู คศ. 3 คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาเป็นครู คศ.1 และครูผู้ช่วย จำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 20 และครู คศ.2 คิดเป็นร้อยละ 10 กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 40 มีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัยน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 30 มีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 20 และมีประสบการณ์สอนในระดับปฐมวัย 11 – 15 ปี คิดเป็นร้อยละ 10

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างโดยการประเมินตนเองก่อนและหลังของการดำเนินกิจกรรม พบว่า ในภาพรวมคะแนนเฉลี่ย

ของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทดลอง เท่ากับ 4.31 โดยสูงกว่าคะแนนก่อนการทดลองซึ่งเท่ากับ 3.48 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมทั้ง 4 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังของการดำเนินกิจกรรมระหว่างการประเมินตนเองและการประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างโดยการประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 คะแนนพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกัน เท่ากับ 0.17 คะแนน ซึ่งจากการทดสอบสถิติ t พบว่า ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเอง กับ การประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์คะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงาน อยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 (S.D. = 0.41) และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรวมรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานอยู่ในระดับดี จำนวน 1 ด้าน คือ ด้านกระบวนการพัฒนา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 (S.D. = 0.46) ส่วนคะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานด้านความเป็นนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 (S.D. = 0.63) และคะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานด้านคุณค่าของนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 (S.D. = 0.42)

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อมูลที่ได้จากการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR)

การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) เป็นการตอบคำถาม 4 ข้อ คือ 1. สิ่งที่เราคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้ 2. สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร 3. หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คิดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง และ 4. ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม ซึ่งจะทำทันทีหลังกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมเสร็จสิ้นในแต่ละสัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 6 ครั้ง ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม มีดังนี้

4.1 ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 1 ขึ้นเตรียมความพร้อมเป็นกิจกรรมแบบเผชิญหน้าและออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ คือ ความรู้ แนวคิด และแนวทางการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาได้ก่อก ในการจัดการเรียนการสอนได้ วิธีการสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ผ่านเทคโนโลยี และต้องการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนานวัตกรรมในทุกกิจกรรม สิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการ

เข้าร่วมกิจกรรม คือ ได้เรียนรู้กระบวนการที่จะช่วยพัฒนาพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเอง ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันสำหรับครูปฐมวัยและผู้เชี่ยวชาญคอยแนะนำให้ คำปรึกษา รวมทั้งได้รู้จักเพื่อนๆ สมาชิกเพิ่มมากขึ้น รู้ถึงความคาดหวังของแต่ละคน ความแตกต่าง ระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ พบว่าเป็นเพราะระยะเวลาในการทำกิจกรรมน้อยเกินไป และอาจเป็นเพราะไม่คุ้นชินกับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในลักษณะนี้ ในส่วนของข้อเสนอแนะในการ ทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม คือ เพิ่มระยะเวลาเพื่อให้ศึกษาข้อมูลได้เพิ่มขึ้น ทดลองเข้าเว็บไซต์ ฝึกฝนบ่อยๆ ฝึกการคิดและสร้างสรรค์การทำนวัตกรรมใหม่ๆ และปรึกษา สอบถามและเรียนรู้ วิธีการใช้ระบบให้มากขึ้น

4.2 ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 2 ขึ้นกำหนดเป้าหมาย เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ คือ ต้องการข้อมูล ความรู้ และประสบการณ์จากสมาชิกในการนำมาพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา มุ่งหวังที่จะแบ่งปันประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับปัญหาและวิธีแก้ปัญหา และแลกเปลี่ยน เรียนรู้ปัญหาและนวัตกรรมที่ใช้ในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเพื่อนำไปสู่การ สร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพ โดยสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การที่ได้พัฒนาตนเอง ในการเรียนรู้เพื่อนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัย การได้ทราบสภาพปัญหาของแต่ละคน แนวทางในการ แก้ปัญหารวมถึงแนวทางในการสร้างนวัตกรรม และการได้แบ่งปันและแลกเปลี่ยนปัญหาร่วมกับเพื่อน สมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ อีกทั้งได้นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมที่อยากทำและได้คำแนะนำจากเพื่อนสมาชิก รวมถึงผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ ได้แก่ การ พัฒนาการการเรียนรู้ของเราเองที่ดีขึ้นทำให้ได้รับประโยชน์มากขึ้น สมาชิกเริ่มมีปฏิสัมพันธ์กัน มากขึ้น และการได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนๆ และผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ ความสามารถทำให้เราได้รับความรู้มากขึ้น ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดี กว่าเดิม ได้แก่ ควรทบทวนความรู้การใช้งานระบบเรื่องการแนบไฟล์หรือรูปภาพ ควรค้นคว้าหา ความรู้เพิ่มเติมจากประสบการณ์และแนวคิดของเพื่อนๆ ที่ได้ทำงานร่วมกัน และสมาชิกแต่ละคนควร ช่วยกันแสดงความคิดเห็นในทุกหัวข้อที่แบ่งปันกันเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อนสมาชิก

4.3 ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 3 ขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน สัปดาห์ที่ 3 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วม กิจกรรมนี้ คือ การสร้างนวัตกรรมที่สามารถแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนได้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับ การเขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรมและได้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ และต้องการ เขียนแผนการสร้างนวัตกรรมได้อย่างมีคุณภาพ ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การ ได้รับคำแนะนำและกำลังใจจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ การได้เขียนแผนการสร้างนวัตกรรมที่ ชัดเจนขึ้นและสามารถเริ่มดำเนินการสร้างนวัตกรรมต่อไปได้ รวมทั้งการได้แลกเปลี่ยนและได้ศึกษา

แนวทางการเขียนแผนจากเพื่อนสมาชิก ซึ่งความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ พบว่าไม่แตกต่างมากเพราะสมาชิกในกลุ่มมีความรู้ที่หลากหลายจึงนำมาสู่การแนะนำแลกเปลี่ยนที่ดี ส่วนปัญหาส่วนน้อยที่เกิดขึ้นเป็นเพราะยังไม่มีประสบการณ์และความชำนาญในการจัดทำสื่อวัตกรรมการและแผนการสร้างนวัตกรรมยังไม่สมบูรณ์เนื่องจากยังหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลได้ไม่มากเพียงพอ สำหรับข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม ได้แก่ ควรปรึกษาผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญให้มากขึ้นและการหาแหล่งเรียนรู้จากภายนอกเพิ่มเติม

4.4 ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 4 ขึ้นสร้างสรรค์ผลงาน สัปดาห์ที่ 4 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ คือ ต้องการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมให้สำเร็จได้ตามแผนที่เขียนไว้ ต้องการได้คำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาระหว่างการทำนวัตกรรมและต้องการสร้างนวัตกรรมที่ใช้ได้ผลเพื่อแก้ไขปัญหในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนได้ สิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การที่ได้สร้างนวัตกรรมตามแผนที่เขียนไว้และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ การได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์จากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญและเข้าใจถึงการสร้างนวัตกรรมด้าน สื่อ วิธีการสอนที่สามารถนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับอาจเป็นเพราะปัจจัยที่แตกต่างกันทางด้านความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ของผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม ระยะเวลาและแหล่งข้อมูลน้อยกว่าที่คาดหวัง หากมีเวลามากกว่านี้น่าจะได้นวัตกรรมที่มีคุณภาพมากขึ้น ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม คือ ควรกล้าที่จะสอบถามผู้เชี่ยวชาญมากกว่านี้และพยายามศึกษาหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตัวเองเพิ่มมากขึ้น และควรค้นคว้างานวิจัยอ้างอิงเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงนวัตกรรม อีกทั้งเพื่อนสมาชิกทุกคนควรแสดงความคิดเห็นในเชิงวิชาการให้มากขึ้นและนำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกไปปรับปรุงในการสร้างนวัตกรรม

4.5 ผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 5 ขึ้นนำเสนอผลงาน สัปดาห์ที่ 5 เป็นกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ คือ ต้องการได้รับความคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญถึงผลงานที่ได้สร้างสรรค์ขึ้น ต้องการนำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ร่วมกัน และต้องการเห็นผลสำเร็จของผลงานนวัตกรรมที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง สิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การได้รับข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนสมาชิก และผู้เชี่ยวชาญ มีความเข้าใจถึงขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมมากขึ้นและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อในสถานศึกษาได้ และสมาชิกมีการแลกเปลี่ยนนำเสนอผลงานที่ชัดเจนและน่าสนใจมากขึ้น อีกทั้งรู้สึกที่ตนเองมีการพัฒนาศักยภาพในการสร้างผลงานนวัตกรรม ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ พบว่าเป็นกิจกรรมที่สนุก สร้างแรงบันดาลใจและทำให้มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองมากขึ้น ความสามารถและ

ความเชี่ยวชาญในการสร้างสรรค์ผลงานของแต่ละบุคคลเพิ่มขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม คือ ควรให้ระยะเวลาในการสร้างผลงานนวัตกรรมนานกว่านี้ ควรฝึกคิดและสร้างสรรค์ชิ้นงานให้มากขึ้นเพื่อเพิ่มประสบการณ์และสร้างความชำนาญ และต้องการให้มีการเพิ่มช่วงเวลาปรับปรุงผลงานตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4.6 แสดงผลการวิเคราะห์การทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรมครั้งที่ 6 ขึ้นประเมินผลและเผยแพร่ สัปดาห์ที่ 6 เป็นกิจกรรมแบบเผชิญหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดว่าสิ่งที่คาดว่าจะได้รับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ คือ ต้องการชมการนำเสนอผลงานของเพื่อนสมาชิกทุกคนที่แตกต่างกันและน่าสนใจนำมาปรับใช้ในการเรียนการสอนของตนเองได้ ต้องการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญและความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมที่ผู้เข้าอบรมแต่ละท่านนำเสนอเพื่อนำไปใช้ต่อยอดต่อไป และต้องการทราบผลการประเมินผลงานนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิกว่าอยู่ในระดับใด สิ่งที่เกิดขึ้นจริงจากการเข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ การได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์จากผู้เชี่ยวชาญและได้รับประโยชน์จากเพื่อนผู้เข้าอบรม การได้ทราบผลการประเมินนวัตกรรมของตนเองและเพื่อนสมาชิก และการได้รับรางวัลจากการสนับสนุนการสร้างผลงานนวัตกรรม ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงกับสิ่งที่คาดว่าจะได้รับ พบว่าเป็นไปตามที่คาดไว้โดยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแบบละเอียดมากขึ้นจากการดูผลงานจริง แต่เวลาในการสร้างนวัตกรรมและการเตรียมตัวเพื่อนำเสนอน้อยเกินไป ในส่วนของข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม คือ ควรศึกษาหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งต่างๆ ให้มากขึ้น ควรเพิ่มระยะเวลาในการทำงานนวัตกรรมมากกว่านี้จะช่วยให้การสร้างนวัตกรรมในแต่ละขั้นตอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดีมากทำให้ได้พัฒนาศักยภาพตัวเองอย่างเป็นขั้นตอน และมีผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง

จากการบันทึกพฤติกรรมที่มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมทุกกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 100 และจากการเก็บสถิติการใช้งานได้นั้น พบว่าในการทำกิจกรรมขั้นที่ 1 -5 ในระยะเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่างมีการลงทะเบียนเข้าใช้งานรวมทั้งสิ้น 1,160 ครั้ง และการดาวน์โหลดทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 518 ครั้ง การแบ่งปันทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 36 ครั้ง และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย 42 ครั้ง

และผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของการเข้าใช้งานกระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และโปรแกรมสนทนา (Chat) ในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อมพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทบทวนเป้าหมายผ่านกระดานระดมความคิด

(Webboard) สูงสุด 10 ครั้งและต่ำสุด 2 ครั้ง และเมื่อพิจารณาการทบทวนเป้าหมายผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการทบทวนเป้าหมายผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 18 ครั้งและค่าต่ำสุด 2 ครั้ง

5.2 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) สูงสุด 27 ครั้ง และค่าต่ำ 11 ครั้ง การแลกเปลี่ยนประเด็นปัญหาผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 32 ครั้ง และต่ำสุด 6 ครั้ง การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) สูงสุด 19 ครั้ง และต่ำสุด 10 ครั้ง การแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 36 ครั้ง และต่ำสุด 8 ครั้ง และมีการแสดงความคิดเห็นต่อการสรุปความรู้ของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) สูงสุด 29 ครั้ง และต่ำสุด 10 ครั้ง

5.3 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในกิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) สูงสุด 15 ครั้ง และต่ำสุด 1 ครั้ง มีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการเขียนแผนผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 24 ครั้ง และค่าต่ำสุด 3 ครั้ง มีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) สูงสุด 25 ครั้ง และต่ำสุด 3 ครั้ง มีการแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรมผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 45 ครั้ง และต่ำสุด 8 ครั้ง และมีการแสดงความคิดเห็นต่อผลการดำเนินกิจกรรมของเพื่อนสมาชิกผ่านโปรแกรมสนทนา (Chat) สูงสุด 24 ครั้ง และต่ำสุด 10 ครั้ง

5.4 ผลการวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง ในกิจกรรมขั้นนำเสนอผลงาน (N=10) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแสดงความคิดเห็นต่อการนำเสนอของเพื่อนสมาชิกบนสมุดบันทึก (Blog) สูงสุด 20 ครั้ง และต่ำสุด 10 ครั้ง

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1 ขั้นเตรียมความพร้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจฟังการชี้แจงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินกิจกรรม มีความตื่นตัวกับเป้าหมายและรางวัลที่จะได้รับโดยเฉพาะการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานและกระตือรือร้นที่จะทำความรู้จักกับองค์กรภาคเอกชนที่เข้าร่วมเป็นหุ้นส่วนและกับครูปฐมวิทยาท่านอื่นที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ ในการฝึกการใช้งานระบบกลุ่มตัวอย่างจะทดลองใช้งานระบบไปพร้อมกับการฟังคำอธิบายและมีการถามคำถามเป็นระยะเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับระบบ เมื่อเข้าสู่การทำกิจกรรมออนไลน์พบว่า กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าสู่ระบบ และเข้าสู่หน้าเมนูสมาชิก (Member) เพื่อเขียนโปรไฟล์แนะนำตนเอง อัปโหลดภาพได้ และร่วมกันอภิปรายถึงเป้าหมายและรูปแบบการทำกิจกรรมผ่านทางกระดานระดมความคิด (Webboard) กันครบถ้วนทุก

คนแต่ยังมีการพูดคุยกันน้อยครั้ง จากนั้นกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้เข้าไปทำการโหวตเพื่อนสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการผ่านทางเครื่องมือประเมิน (Assessment tools) โดยในการทำกิจกรรมออนไลน์นี้กลุ่มตัวอย่างบางคนจะคอยถามผู้ดำเนินรายการจากห้วงส่วนภาคเอกชนผ่านทางห้องสนทนาเมื่อติดขัดปัญหาเป็นระยะ อุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า มีปัญหาในการลงทะเบียนเข้าระบบอยู่บ้าง และเนื่องจากการทำกิจกรรมสัปดาห์แรก กลุ่มตัวอย่างจะยังไม่คุ้นเคยกับระบบและรูปแบบของกิจกรรมทำให้กลุ่มตัวอย่างยังมีการร่วมสนทนาแลกเปลี่ยนกันน้อย และเมื่อมีปัญหาการใช้งานระบบหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะเลือกใช้ห้องสนทนาส่วนตัวเพื่อสอบถามหรือขอความช่วยเหลือจากผู้ดำเนินรายการแทนการสนทนาในห้องรวม เพราะยังไม่คุ้นเคยกับทั้งเพื่อนสมาชิกและระบบ

6.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอปัญหาจากประสบการณ์การทำงานของตน และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกผ่านกระดานระดมความคิด (Webboard) มากขึ้น และเมื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะกลุ่มตัวอย่างก็จะให้ความสนใจและนำข้อมูลเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์ หลังจากได้ศึกษาปัญหาของเพื่อนสมาชิกทุกคนแล้ว จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งจะมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลความรู้เพื่อมาแบ่งปันให้กับเพื่อนสมาชิก และเข้าไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในห้องผู้เชี่ยวชาญ และจากการสรุปความรู้ที่ได้ในสมุดบันทึก (Blog) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สรุปเกี่ยวข้องกับปัญหาที่ตัวเองนำเสนอ กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมที่ตัวเองสนใจ เมื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะมีกลุ่มตัวอย่างบางคนได้มีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สามารถพัฒนาผลงานและนำไปใช้ได้จริง กลุ่มตัวอย่างร่วมทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) อย่างครบถ้วน และมีการบันทึกที่ละเอียดมากขึ้น สำหรับสภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า หัวข้อนวัตกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนำเสนอมีความหลากหลาย กลุ่มตัวอย่างมักจะเข้าไปแลกเปลี่ยนพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกที่มีหัวข้อนวัตกรรมใกล้เคียงกับของตน และจากความหลากหลายของหัวข้อนวัตกรรมทำให้ผู้เชี่ยวชาญต้องใช้เวลาในการศึกษาและให้คำแนะนำ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังมีปัญหาเกี่ยวกับใช้งานระบบคือการแนบไฟล์หรือรูปภาพ ที่จะแบ่งปันกับเพื่อนสมาชิก ซึ่งผู้ดำเนินรายการจะต้องคอยตอบปัญหาและให้ความช่วยเหลือในการอัปโหลดไฟล์หรือรูปภาพอยู่เสมอ

6.3 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตั้งใจในการเขียนแผนการดำเนินงาน และดำเนินการสร้างสรรค์ผลงาน โดยได้เข้าไปแสวงหาความรู้ในทรัพยากรในระบบ ทั้งทรัพยากรความรู้ สื่อต่างๆและนวัตกรรมที่ผ่านมาที่ห้วงส่วนภาคเอกชนได้จัดเตรียมไว้ในระบบ ในระหว่างการดำเนินการสร้างผลงานกลุ่มตัวอย่างมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและเข้าไปโพสปัญหาของตนเองในห้องผู้เชี่ยวชาญเพื่อขอคำแนะนำ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างรับฟังความคิดเห็น

และข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกเป็นอย่างดี โดยนำเอาไปปรับปรุงแก้ไข ซึ่งผลการดำเนินงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นไปตามแผนการดำเนินงานที่วางไว้ และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ดำเนินงานได้บางส่วนแต่ก็ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ผลงานออกมาทันตามกำหนดเวลา และกลุ่มตัวอย่างร่วมทำการโหวตเพื่อสมาชิกและทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) อย่างครบถ้วน และมีการบันทึกที่ละเอียดมากขึ้น สำหรับสภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า มีกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งที่จะกังวลกับการดำเนินการสร้างผลงาน ทำให้ขาดการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในระหว่างการสร้างผลงาน และจากการที่กลุ่มตัวอย่างเข้ามาใช้งานไม่พร้อมกันทำให้การสนทนา หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเป็นไปแบบไม่ประสานเวลา เป็นการแสดงความคิดเห็นไว้และเมื่อมีคนเข้ามาอ่านก็จะตอบทิ้งไว้ ส่วนในห้องสนทนาจึงมีกลุ่มตัวอย่างส่วนน้อยที่จะพูดคุยแลกเปลี่ยนกันสม่ำเสมอ

6.4 ขั้นนำเสนอผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการนำเสนอผลงานที่พัฒนาขึ้น โดยนำเสนอ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์และเป้าหมายที่พัฒนานวัตกรรม อธิบายลักษณะผลงาน และวิธีการนำไปใช้ อย่างครบถ้วน และเมื่อผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและข้อมูลป้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากก็นำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานในทันที และจากการสังเกตพบว่า ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้นำสื่อที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ในระบบไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนได้ทำนวัตกรรมโดยพัฒนาต่อยอดจากนวัตกรรมของหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีอยู่เดิม สำหรับสภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า ผลงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งนั้นเป็นผลงานเพียงบางส่วนของแผนการดำเนินงานที่วางไว้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการดำเนินการสร้างผลงานที่สั้นไป รวมถึงช่วงระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และพบว่ากลุ่มตัวอย่างบางคนมีปัญหาในการอัปโหลดรูปภาพ ทำให้นำเสนอผลงานได้ในรูปแบบข้อความเท่านั้น

6.5 ขั้นประเมินผลและเผยแพร่ พบว่า สมาชิกทุกคนได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตน โดยมีการเตรียมผลงานมานำเสนอมา เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำหรือถามคำถามเกี่ยวกับผลงานที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายถึงผลงานของตนเองได้ และรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลงานจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะด้านกระบวนการพัฒนา หลังจากเสร็จสิ้นกระบวนการ กลุ่มตัวอย่างได้ร่วมโหวตเพื่อสมาชิก ทำบันทึกทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR) และทำแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทำกิจกรรม (Post-test) สำหรับสภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบในระหว่างปฏิบัติการ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตื่นตัวในการนำเสนอผลงานเนื่องจากการพบกันครั้งที่สองและมีระยะเวลาในการเตรียมตัวน้อยจึงนำเสนอผลงานได้ไม่ครบถ้วน ผู้เชี่ยวชาญจึงต้องเป็นฝ่ายตั้งคำถามเพิ่มเติม

7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ พบว่า รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 (SD = .60) และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า โดยความคิดเห็นที่มีค่าสูงสุด 3 อันดับแรก คือ รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 (SD = .0) กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (SD = .42) และประเมินผลการดำเนินกิจกรรม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 (SD = .42) โดยภาพรวมกลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.00 (SD = .00)

8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เข้าร่วมกิจกรรม สามารถสรุปได้ดังนี้

8.1 **ขั้นเตรียมความพร้อม** ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม มีความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจถึงเป้าหมาย แนวทางการทำกิจกรรม และประโยชน์ที่จะได้รับ ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้การแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนาวัตกรรม ได้รู้จักเพื่อนครูปฐมวัยที่มาจากต่างสถานศึกษาและได้ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมระดับปฐมวัย และความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม มีความเห็นว่าเป็นรูปแบบการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน แต่ละกิจกรรมย่อยมีการชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ทำให้หุ้นส่วนเอกชนทำงานได้ต่อได้ง่าย การร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรม และหุ้นส่วนเอกชน เป็นไปด้วยดี และได้เตรียมความพร้อมโดยการจัดเตรียมทรัพยากรข้อมูลและผู้เชี่ยวชาญอย่างเต็มที่ มีหลากหลาย และพร้อมใช้งาน ให้ครูเข้าถึงได้ง่าย ในกิจกรรมที่ผู้เชี่ยวชาญให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัย ร่วมกันทบทวนความรู้ และให้แนวคิดในการสร้างนวัตกรรม มีการนำเสนอสั้นๆ และให้ข้อมูลป้อนกลับเป็นอย่างดี เชื่อมันว่าทำให้ครูปฐมวัยเห็นภาพรวมในการสร้างนวัตกรรม มีแนวทาง และมีกำลังใจในการสร้างสรรค์นวัตกรรมในกิจกรรมต่อไป รวมถึงได้รู้ว่าครูปฐมวัยมีความสนใจเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรมรูปแบบใดบ้างที่ส่งผลต่อการจัดเตรียมทรัพยากรและสื่อเพื่ออำนวยความสะดวกการสร้างนวัตกรรมของครู สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ ปัญหาการใช้งานเทคโนโลยีที่ครูปฐมวัยยังไม่คุ้นเคย ทำให้หุ้นส่วนภาคเอกชนต้องมีการแนะนำเป็นรายบุคคล และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ ปรับเพิ่มระยะเวลาในการฝึกใช้เครื่องมือ

8.2 **ขั้นกำหนดเป้าหมาย** ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย มีความเห็นว่าเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนปัญหาเปิดโอกาสให้ได้ทบทวนปัญหาของตนเองและได้เรียนรู้ปัญหาของเพื่อนสมาชิก ทำให้ได้รับความรู้เพิ่มมากขึ้น และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

ระหว่างสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญทำให้สามารถเลือกหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจได้ และความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย พบว่ากิจกรรมในขั้นตอนนี้ทำให้หุ้นส่วนภาคเอกชนได้เห็นสภาพปัญหาของครุปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้นี้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการเตรียมทรัพยากร และสื่อต่างๆ ที่จะสนับสนุนการนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านั้น ซึ่งทฤษฎีและข้อมูลในการทำนวัตกรรมบางหัวข้อที่สมาชิกสนใจนำมาต่อยอด แต่ไม่มีข้อมูลในเว็บไซต์ ทั้งทางหุ้นส่วนเอกชนและสมาชิกในกลุ่มมีการนำมาแบ่งปันแลกเปลี่ยนกันเพิ่มเติม ทำให้มีทรัพยากรข้อมูลเพิ่มมากขึ้นระหว่างการทำกิจกรรม นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้ข้อมูลป้อนกลับครูทุกคน และทุกขั้นตอน ทำให้ในระหว่างนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม มีการปรับปรุง เพิ่มเติมให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ รวมไปถึงได้เตรียมแนวทางในการสนับสนุนการผลิตและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างบางคนยังไม่แน่ใจว่าปัญหาของตนเองคืออะไรจึงยังไม่สามารถนำเสนอได้ และการที่ปัญหามีความหลากหลายทำให้ไม่สามารถจัดกลุ่มย่อยได้ ผู้เชี่ยวชาญจึงเข้าให้ความคิดเห็นรายบุคคล และปัญหาในเรื่องของการนำเสนอรูปภาพในสมุดบันทึกที่จัดรูปแบบได้ยาก และในส่วนของภาคเอกชนเห็นว่ายังมีครูบางท่านที่ยังไม่ถนัดในการใช้งานเว็บไซต์ แต่ก็มีการเรียนรู้มากขึ้นกว่ากิจกรรมแรก มีการแบ่งปันปัญหาการใช้งานในห้องสนทนารวมมากขึ้น ทำให้ได้ประโยชน์กับกลุ่มโดยรวมมากขึ้น รวมถึงการให้เวลาในการนำเสนอหัวข้อ สมาชิกบางท่านยังไม่จัดสรรเวลาในทุกๆ วันอย่างเพียงพอเนื่องมาจากภาระงานส่วนตัว ส่งผลให้ทำกิจกรรมล่าช้า และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ ตั้งประเด็นปัญหาหลักเพื่อเป็นแนวทางให้กับกลุ่มตัวอย่าง และทำสื่อแนะนำการอัปโหลดไฟล์งานและรูปภาพเพิ่มเติม

8.3 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมขั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างเห็นประโยชน์ของการเขียนแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรม และได้รับข้อคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกและคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการปรับปรุงแผนก่อนนำไปใช้ และระหว่างการสร้างนวัตกรรมก็ได้รับการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรและสื่อต่างๆ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในระบบเป็นอย่างดี และความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นสร้างสรรค์ผลงาน พบว่า กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะมากขึ้น ในการเขียนแผนและสร้างสรรค์ผลงานลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้มีความชัดเจนดี สามารถช่วยนำสมาชิกให้บรรลุแต่ละขั้นตอนได้ง่ายขึ้น เป็นไปตามลำดับขั้นตอน และเห็นผลงานที่เป็นรูปธรรมได้เป็นอย่างดี และจัดให้มีตัวอย่างงานวิจัย ผลงานนวัตกรรม และทฤษฎีต่างๆ อย่างเพียงพอในการสร้างสรรค์นวัตกรรมระดับต้น สำหรับบางหัวข้อที่ซับซ้อน ก็มีการแบ่งปันข้อมูลเพิ่มเติมจากสมาชิกรวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้วย ผู้เชี่ยวชาญจะคอยให้ข้อมูลป้อนกลับตั้งแต่การเขียนแผน แนะนำในการหาข้อมูลเพิ่มเติมบางประเด็น และให้สมาชิกแก้ไขแผน ก่อนการสร้างนวัตกรรม จนถึงขั้นสร้างก็มีการ

แนะนำให้ปรับแก้ รวมถึงให้กำลังใจสมาชิกให้พัฒนาต่อไปจนสำเร็จตามแผนที่ได้นำเสนอไว้ การสรุปผลการสร้างนวัตกรรม ก็จะได้รับคำแนะนำเพิ่มเติมจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนางานต่อไป สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ ระยะเวลาน้อยไป และหุ้นส่วนภาคเอกชนเห็นว่ากลุ่มตัวอย่างใช้เวลาไปกับการเขียนแผนมากเกินไป เพราะสมาชิกบางท่านยังไม่มีความรู้ในการเขียนแผนและสร้างนวัตกรรมมากเพียงพอที่จะเริ่มได้รวดเร็ว แต่ระหว่างทางก็ได้ขอความช่วยเหลือ และคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงตัวอย่างจากเพื่อนสมาชิกท่านอื่นๆ ก็ช่วยให้นำมาต่อยอดสร้างสรรค์เป็นนวัตกรรมของตนเองได้จนสำเร็จ และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ เพิ่มระยะเวลาในกิจกรรมขั้นตอนนี้ และควรมีรูปแบบการเขียนแผนให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้เขียนแผนได้รวดเร็วมากขึ้น

8.4 **ชั้นนำเสนอผลงาน** ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเองผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) และได้เข้าไปศึกษาผลงานของเพื่อนสมาชิกซึ่งทำให้ได้เห็นแนวความคิดใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นนอกจากผลงานของตนเอง และการที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นข้อผิดพลาดในผลงานของตนเองและสามารถนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นไปปรับใช้ได้ และความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีความพยายามและตั้งใจที่จะนำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเอง และพยายามที่จะตอบคำถามหรืออธิบายเมื่อมีข้อซักถามจากเพื่อนสมาชิกหรือผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อได้รับคำแนะนำ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานของตน สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ วิธีการนำเสนอผลงานผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) เป็นข้อจำกัดสำหรับกลุ่มตัวอย่าง และระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานน้อยเกินไป และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ เพิ่มระยะเวลาในกิจกรรมขั้นตอนนี้ และควรมีรูปแบบการเขียนแผนให้กับกลุ่มตัวอย่างเพื่อจะได้เขียนแผนได้รวดเร็วมากขึ้น

8.5 **ขั้นประเมินผลและเผยแพร่** ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเองผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) และได้เข้าไปศึกษาผลงานของเพื่อนสมาชิกซึ่งทำให้ได้เห็นแนวความคิดใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นนอกจากผลงานของตนเอง และการที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นข้อผิดพลาดในผลงานของตนเองและสามารถนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นไปปรับใช้ได้ และความคิดเห็นของหุ้นส่วนภาคเอกชนต่อกิจกรรมในขั้นสร้างสรรค์ผลงาน ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างมีความพยายามและตั้งใจที่จะนำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเอง และพยายามที่จะตอบคำถามหรืออธิบายเมื่อมีข้อซักถามจากเพื่อนสมาชิกหรือผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อได้รับคำแนะนำกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานของตน ในขั้นตอนนี้มี การแลกเปลี่ยนแสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของสมาชิกทุกท่านที่เปลี่ยนแปลงไป มีความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยีมากขึ้นกล้าแสดงความคิดเห็น และภูมิใจในการนำเสนอผลงานของ

ตนเอง และมุ่งมั่นที่จะนำผลงานของตนเองเข้ารับการประเมินในขั้นตอนถัดไป สำหรับปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ ได้แก่ วิธีการนำเสนอผลงานผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) เป็นข้อจำกัดสำหรับกลุ่มตัวอย่าง และระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานน้อยเกินไป ในขณะที่หุ้นส่วนภาคเอกชนเห็นว่าการนำเสนอผลงานที่เป็นกิจกรรมออนไลน์ การเรียบเรียงการนำเสนอผลงานยังไม่ครบถ้วน การนำเสนอในรูปแบบออนไลน์ที่ต้องแนบไฟล์ภาพต่างๆ หรือองค์ประกอบของผลงานนวัตกรรมที่สมาชิกต้องการนำเสนออย่างทำได้ไม่เต็มที่ และคำแนะนำเพื่อการปรับปรุงแก้ไข คือ เพิ่มระยะเวลาในกิจกรรมขั้นตอนนี้และเพิ่มช่องทางในการนำเสนอผลงานที่สะดวกมากขึ้น โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนเห็นว่าควรเพิ่มระยะเวลาในการสร้างผลงาน และสรุป รวมถึงการเตรียมตัวในการนำเสนอผลงาน อาจทำให้สมาชิกมีความมั่นใจในผลงานของตนเองมากขึ้น เพราะได้รับการปรับปรุงแก้ไขอย่างเต็มที่ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและสมาชิก และจะทำให้คุ้นชินกับการใช้สื่อเทคโนโลยีมากกว่านี้

ตอนที่ 4 ผลการประเมินเพื่อรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

ผลการรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 ท่าน พบค่าความสอดคล้องความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ (IOC) สูงกว่าเกณฑ์ 0.5 ทุกข้อ จึงถือได้ว่ารูปแบบมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้นนั้น โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เป็นรูปแบบที่มีความสมบูรณ์เหมาะสม ครอบคลุม มีรายละเอียดและสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร การศึกษาความคิดเห็นครุปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา การสร้าง การทดลองใช้และการนำเสนอรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ 4 ประเด็น ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ นำผลการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องร่วมกับผลการศึกษาความคิดเห็นครุปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษามาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ สภาพแวดล้อมเชิง

สร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

1.1 แนวคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย

แนวคิดที่นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ ประกอบไปด้วย แนวคิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ที่นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ 6 องค์ประกอบ ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวความคิดของ Teresa M. Amabile (1997); N. R. Anderson and West (1998); Biech (1996); Cropley (1997); Isaksen and Lauer (2001); Mikdashi (1999) ได้แก่ การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ การสร้างความท้าทายและแรงจูงใจ ความมีอิสระ การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การสนับสนุนและให้รางวัล และการประเมินผล สอดคล้องกับการศึกษาของ Teresa M. Amabile (1997) ที่พบว่าองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย ความท้าทาย (Challenges) ความมีอิสระ (Freedom/Autonomy) การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ (Adequate Resource) การทำงานเป็นกลุ่ม (Work-group) การสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา (Supervisory encouragement) และการสนับสนุนขององค์กร (Organization support) และสอดคล้องกับ Isaksen and Lauer (2001) ซึ่งสรุปว่าสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 9 มิติ คือ มิติท้าทาย (Challenge) มิติความเป็นอิสระ (Freedom) มิติโปร่งใส (Openness) มิติแสดงความคิดเห็น (Idea time) มิติอารมณ์ขัน (Playfulness) มิติความขัดแย้ง (Conflict) มิติการสนับสนุน (Idea support) มิติโต้แย้ง (Debate) และมิติรับความเสี่ยง (Risk-Taking) หลักการและขั้นตอนของความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนมาใช้เป็นกระบวนการของรูปแบบ โดยหลักการของความเป็นหุ้นส่วน คือ การมีเป้าหมายร่วมกัน การทำงานที่เป็นระบบ การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกันและการร่วมมือกัน สอดคล้องกับ John M. Cohen and Uphoff (1977) ที่สรุปลักษณะของความเป็นหุ้นส่วน ได้แก่ การมีเป้าหมายร่วมกัน การทำงานที่เป็นระบบ การกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกันและการร่วมมือกันอย่างเสมอภาค และแนวคิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 4 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมนำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน พฤติกรรมผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วน

ร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่น ๆ และพฤติกรรมการทำงานทำให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

1.2 ผลการศึกษาความคิดเห็นครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หุ่นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยมาสร้างเป็นแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้ในการศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ครูปฐมวัยส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในการติดต่อสื่อสารและแสวงหาความรู้ และมีการใช้งานอย่างสม่ำเสมอ โดยส่วนใหญ่เป็นการใช้เพื่อ แสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสารหรือเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร ที่พบว่า ครูปฐมวัยส่วนใหญ่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทั้งนี้ครูปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์และความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์รายด้าน สามารถเรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ คือ ด้านการสนับสนุนและการให้รางวัล ด้านความมีอิสระ ด้านความท้าทายและแรงจูงใจ ด้านการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน และด้านการประเมินผล และเมื่อพิจารณาความเป็นหุ้นส่วนของภาคเอกชนรายด้าน สามารถเรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และบทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน ครูปฐมวัยมีความคิดเห็นต่อสภาพปัจจุบันของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณารายได้สามารถเรียงลำดับจากด้านที่มากที่สุดไปน้อยที่สุดได้ดังนี้ คือ พฤติกรรมการทำงานทำให้เกิดขึ้นจริง พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิดและพฤติกรรมการผลักดันความคิด

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน กับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม พบว่า พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์และความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยที่ สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับต่ำสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chang and Yang

(2012) ที่ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กร (Organizational innovative climate) การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์ (Creative Self-Efficacy) และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม (Innovative Behavior) พบว่ามีความสัมพันธ์ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ขององค์กร การรับรู้ความสามารถของตนเองเชิงสร้างสรรค์และพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ส่วนความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชนซึ่งประกอบไปด้วยบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างผลงานร่วมกันนั้น พบว่าความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมอยู่ในระดับปานกลาง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scott and Bruce (1994) ที่พบว่า การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในด้านทรัพยากรความรู้ เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเวลาเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม และจากการศึกษาของ Perry-Smith and Shalley (2003) นวัตกรรมได้รับผลมาจากการที่บุคคลมีการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การแลกเปลี่ยนกันระหว่างสมาชิกโดยผู้ที่อยู่ในกลุ่มหรือสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์จะมีอิทธิพลและสนับสนุนให้เกิดลักษณะของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมได้ (Amo, 2005)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การศึกษาความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษามาสร้างเป็นองค์ประกอบและขั้นตอนของต้นแบบรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งเป็นรูปแบบที่เน้นการเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย 4 พฤติกรรม คือ พฤติกรรมแสวงหาแนวความคิด พฤติกรรมสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ พฤติกรรมผลักดันความคิด และพฤติกรรมการทำให้ความคิดเป็นจริง De Jong (2007); De Jong and Den Hartog (2010); Engen et al. (2005); Onne Janssen (2000); O. Janssen (2003); Kleysen and Street (2001); Scott and Bruce (1994)

การกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบนั้นผู้วิจัยได้นำผลความคิดเห็นของครูปฐมวัยและผู้บริหารสถานศึกษาที่พบว่าหุ้นส่วนภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนทางด้านทรัพยากรมากที่สุด และการจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอก็เป็นลักษณะของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์องค์ประกอบแรกของรูปแบบจึงได้แก่ ทรัพยากร และในการสนับสนุนการทำงานร่วมกันตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและการสื่อสารและทำงานร่วมกันตามแนวคิดสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์นั้น ผู้วิจัยได้กำหนดเป็นองค์ประกอบคือ เทคโนโลยี ได้แก่เทคโนโลยีที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน สำหรับการสนับสนุนการสร้างผลงานร่วมกันตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของรูปแบบคือ ความเป็นเจ้าของผลงาน อันเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับการรับผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างครูปฐมวัยและหุ้นส่วนภาคเอกชน และองค์ประกอบสุดท้าย ผู้วิจัยได้นำลักษณะสำคัญของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ที่ครูปฐมวัยมีความคิดเห็นสูงสุดมาเป็น

องค์ประกอบในด้าน สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย การสร้างความท้าทาย การจูงใจ ให้รางวัลและความมีอิสระ นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยได้นำแนวคิดขั้นตอนความเป็นหุ้นส่วนและความรับผิดชอบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรเอกชนมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมหรือขั้นตอนของรูปแบบซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน 15 กิจกรรม ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมความพร้อม ขั้นตอนกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนสร้างสรรค์ผลงาน ขั้นนำเสนอผลงาน และขั้นประเมินผลและเผยแพร่

2. องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ทรัพยากร เทคโนโลยี สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ และความเป็นเจ้าของผลงาน มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

2.1 ทรัพยากร

จากการศึกษาครั้งนี้ ทรัพยากร เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งทรัพยากรของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ประกอบไปด้วย ทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อและทรัพยากรบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยและส่งผลต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยรวมถึงการสร้างผลงานนวัตกรรม ซึ่งจากการวิจัยครั้งนี้ ทรัพยากรความรู้ถูกจัดให้มีหลากหลายรูปแบบ เช่น ไฟล์เอกสาร ไฟล์วิดีโอ รูปภาพ และการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวกับความรู้ทางการศึกษาปฐมวัย ซึ่งนอกจากทรัพยากรที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ในเว็บไซต์แล้วระหว่างการทำกิจกรรมเมื่อครูปฐมวัยมีปัญหาหรือมีความสนใจในเรื่องใด หุ้นส่วนภาคเอกชนก็จะมีการจัดหาและนำเสนอทรัพยากรความรู้ในประเด็นเหล่านั้นเพิ่มเติม ทั้งนี้สมาชิกหรือครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมก็สามารถแบ่งปันทรัพยากรแก่เพื่อนสมาชิกได้ ซึ่งทรัพยากรความรู้นั้นจะมีความจำเป็นต่อทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรม ในส่วนของทรัพยากรสื่อจะประกอบไปด้วยสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมปฐมวัย เช่น ใบงาน ภาพตัดปะ (ClipArt) แบบฟอร์มต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งสื่อดังกล่าวเป็นผลงานอันมีลิขสิทธิ์ของภาคเอกชนที่อนุญาตให้สมาชิกสามารถดาวน์โหลดไปศึกษาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาปฐมวัยได้ และจากการดำเนินกิจกรรมพบว่า ครูปฐมวัยมีการเข้าไปแสวงหาความรู้จากทรัพยากรที่จะเตรียมไว้ให้ที่เห็นได้จากการการสรุป

ความรู้ในสมุดบันทึก (Blog) และจากการร้องขอความช่วยเหลือจากผู้ดำเนินรายการเมื่อไม่พบทรัพยากร ความรู้ที่ต้องการ และในการสร้างนวัตกรรมนั้นพบว่า ครูปฐมวัยได้นำทรัพยากรสื่อที่จัดเตรียมไว้ให้ไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมและเอาไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของนวัตกรรม ซึ่งจากการศึกษาของ Mohammad and Harlech-Jones (2008) ชี้ให้เห็นว่าครูต้องการพื้นที่และเครื่องมือที่มีความเหมาะสมในการประยุกต์ใช้นวัตกรรม และงานวิจัยของ Eteokleous (2008) ที่แสดงให้เห็นว่าการขาดแคลนทรัพยากรเป็นตัวขัดขวางการสร้างนวัตกรรมของครู ดังนั้น ทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อ และการใช้ทรัพยากรจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรม

ในองค์ประกอบด้านทรัพยากรบุคคล ประกอบไปด้วย บุคลากรจากหุ้นส่วนภาคเอกชน ได้แก่ ผู้อำนวยการ (Facilitator) ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ผู้บันทึก (Note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) กับสมาชิก (Member) ได้แก่ ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมดำเนินกิจกรรม ซึ่งจากการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบฯ พบว่า สมาชิก (Member) คือ ครูปฐมวัย มีหน้าที่ในการร่วมกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และสร้างผลงาน การแสวงหาความรู้ แสดงความคิดเห็น อภิปรายโต้แย้ง สร้างสรรค์และนำเสนอผลงาน โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นจะเป็นการร่วมกันแลกเปลี่ยนทรัพยากรความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างสมาชิกครู ซึ่งครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้มีการสอบถามแนวทางการทำกิจกรรมและวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ จากผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ในทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรม ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) จึงมีหน้าที่ทั้งเป็นผู้นำในการดำเนินกิจกรรม เปิดประเด็นในการอภิปราย กระตุ้นให้มีการแสดงความคิดเห็น การตอบคำถามเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรม ไกล่เกลี่ยเมื่อเกิดความแตกแยกทางความคิดแล้ว ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ยังมีบทบาทสำคัญคือเป็นผู้ประสานไปยัง ผู้อำนวยการ (Facilitator) เพื่อจัดเตรียมทรัพยากรข้อมูล ความรู้ ที่สอดคล้องกับความต้องการของครูปฐมวัย และเพื่อแจ้งปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ยังมีหน้าที่คอยประสานไปยังผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าให้ความรู้ ความคิดเห็น คำแนะนำ ข้อมูลป้อนกลับและประเมินผลงานนวัตกรรม ทั้งนี้จะมีผู้บันทึก (Note taker) เป็นผู้บันทึกประเด็นสำคัญที่ได้จากการสื่อสาร อภิปราย การโต้แย้งตลอดการดำเนินกิจกรรม ซึ่งจากการศึกษาของ Tomic and Brouwers (1999) พบว่า การที่ครูมีการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานนั้นจะสนับสนุนให้เกิดการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) นอกจากนี้ Mushayikwa and Lubben (2009) ได้พบว่า ครูมีความรู้สึกต้องการการสร้างเครือข่ายเพื่อการสร้างนวัตกรรม การที่ครูมีการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด การร่วมกันอภิปรายและมีการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับที่ Borasi and Finnigan (2010) ได้เสนอแนะว่า การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ การสร้างเครือข่าย จะสนับสนุนกระบวนการ

สร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งในการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นครูจะต้องมีการให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการให้คำแนะนำ และมีการให้ผลป้อนกลับ โดย Mohammad and Harlech-Jones (2008) พบว่า การขาดการให้คำแนะนำและการสนับสนุนจะขัดขวางการสร้างนวัตกรรมของครู

จึงเห็นได้ว่าหุ้นส่วนภาคเอกชน จะต้องมีการเตรียมความพร้อมทางด้านทรัพยากร ได้แก่ จัดให้มีทรัพยากรความรู้เกี่ยวกับการศึกษาปฐมวัยอย่างกว้างขวางและสอดคล้องกับความต้องการของครูปฐมวัย จัดให้มีทรัพยากรสื่ออันมีลิขสิทธิ์ของภาคเอกชนที่อนุญาตให้สมาชิกสามารถดาวน์โหลดไปศึกษาและประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาปฐมวัยได้อย่างเพียงพอ และที่สำคัญจะต้องมีการทำความเข้าใจกับบุคลากรที่จะเข้าร่วมดำเนินกิจกรรมในฐานะผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ผู้บันทึก (Note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (Specialist) ให้เข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรม

2.2 เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

เทคโนโลยีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอีกองค์ประกอบหนึ่งของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งได้แก่ เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการดำเนินกิจกรรมกลุ่มที่มีการปฏิสัมพันธ์แบบเสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันของระหว่างสมาชิก คือ ครูปฐมวัย โดยมีหุ้นส่วนภาคเอกชนเป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการทำกิจกรรม ประกอบไปด้วย เครื่องมือที่ช่วยให้บุคคลสามารถเสาะแสวงหา รวบรวม จัดเก็บ เข้าถึง ความรู้ต่างๆ และนำความรู้ไปใช้ได้อย่างรวดเร็ว และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration Tools) คุณภาพและประสิทธิภาพของเทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำกิจกรรมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและการสร้างผลงานนวัตกรรม ซึ่งจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมแบบออนไลน์ พบว่า ครูปฐมวัยมีการใช้ทรัพยากรข้อมูลและทรัพยากรสื่อจากแหล่งทรัพยากรในระบบโดยตลอดระยะ 6 สัปดาห์ของการทำงาน ครูปฐมวัยได้มีการลงทะเบียนเข้าใช้งานรวมทั้งสิ้น 1,160 ครั้ง ดาวน์โหลดทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 518 ครั้ง การแข่งขันทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 36 ครั้ง และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย 42 ครั้ง และสำหรับการสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) ครูปฐมวัยมีพฤติกรรมการใช้งานห้องสนทนา (Chat) ในการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์มากกว่าบนกระดานระดมความคิด (Webboard) และมีการสรุปผลงานลงในสมุดบันทึกครูปฐมวัยจะเข้าไปอ่านบันทึกสรุปผลงานของเพื่อนสมาชิกและแสดงความคิดเห็นในสมุดบันทึก (Blog) และนำประเด็นที่ต้องการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันมาสนทนาเพิ่มเติมในห้องสนทนา (Chat) นอกจากนี้ยังพบว่าเมื่อมีปัญหาที่เกิดจากการใช้งานระบบครูปฐมวัยจะเลือกปรึกษาปัญหากับผู้ดำเนินรายการ (Moderator) ผ่านทางห้องสนทนา จาก

การสังเกตพฤติกรรมและการสัมภาษณ์พบว่า การพูดคุยในห้องสนทนา (Chat) ครูปฐมวัยจะรู้สึกถึงความอิสระในการใช้ภาษามากกว่าบนกระดานระดมความคิด (Webboard) และได้รับการตอบได้ในทันที สำหรับการที่ครูปฐมวัยส่วนใหญ่เข้าไปอ่านสมุดบันทึก (Blog) ของเพื่อนสมาชิกแล้วแสดงความคิดเห็นโดยการชื่นชมให้กำลังใจแทนการแสดงความคิดเห็นต่อบันทึกผลงาน เนื่องจากกลุ่มครูปฐมวัยคิดว่าตนเองไม่ได้มีความรู้มากพอและรอให้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เข้ามาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ อย่างไรก็ตามเมื่อครูปฐมวัยต้องการปรึกษาปัญหาหรือต้องการคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญครูปฐมวัยจะเข้าไปใช้งานห้องผู้เชี่ยวชาญ (Expert) จากงานวิจัยของ ญัฐลิตา ศิริรัตน์ (2551) พบว่า คุณภาพของเทคโนโลยีที่สนับสนุนการสื่อสารและทำงานร่วมกันเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการปฏิบัติกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งการแลกเปลี่ยนระหว่างสมาชิกจะทำให้เกิดลักษณะของพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ (Amo, 2005) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Perry-Smith and Shalley (2003) ที่กล่าวว่านวัตกรรมได้รับผลมาจากการที่บุคคลมีการติดต่อสื่อสารกัน และงานวิจัยของ Martins and Terblanche (2003) ที่พบว่า การสื่อสารอย่างเปิดเผย นั้นมีความสอดคล้องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและมีอิทธิพลต่อความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม

ดังนั้น หน่วยงานภาคเอกชนจึงต้องเตรียมความพร้อมของเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกันให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานตลอดการทำกิจกรรม โดยออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย ใจครูปฐมวัยในการร่วมทำกิจกรรม และมีเครื่องมือการติดต่อสื่อสารทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา (Synchronous & Asynchronous Communication Tools)

2.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์

สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจากรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย การสร้างความท้าทาย การจูงใจให้รางวัลและความมีอิสระ จากการวิจัยพบว่า หุ้นส่วนภาคเอกชนได้สร้างความท้าทายให้เกิดขึ้นโดยการตั้งเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของกิจกรรม คือ มุ่งหวังให้ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมได้พัฒนาพฤติกรรมที่นำไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรมของครูปฐมวัยซึ่งสอดคล้องกับความต้องการและมีคุณค่าต่อครูปฐมวัย โดยมีการออกแบบกิจกรรมให้มีการประเมินพฤติกรรมก่อนทำกิจกรรม มีการบันทึกและสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมระหว่างทำกิจกรรมและเมื่อจบการทำกิจกรรมมีการประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมและประเมินผลงานนวัตกรรม จากเป้าหมาย แนวทางการดำเนินกิจกรรมและการประเมินที่ชัดเจน ซึ่งจากการศึกษาของ Isaksen and Lauer (2001) ที่ได้ทำการศึกษาผลของแบบประเมินสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ พบว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์สามารถพยากรณ์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ของคนในองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 9 มิติ ซึ่งใน มิติความท้าทาย

(Challenge) พบว่า การได้รับการชี้แจงเป้าหมายและวิสัยทัศน์ของหน่วยงาน การได้รับมอบหมายงานที่มีความท้าทายจะรู้สึกได้รับการกระตุ้นและยินดีที่จะทำงานที่ยากลำบากนั้นให้สำเร็จ รู้สึกว่าเป็นงานที่มีคุณค่าและมีความสุขในการทำงาน ในบรรยากาศที่ไม่ดีบุคลากรจะไม่ได้รับการสนับสนุน และรู้สึกไม่มีส่วนร่วมในงาน ต่างไม่ให้ความสนใจกับงานของตนสัมพันธ์ภาพระหว่างกันเป็นไปอย่างเฉื่อยชา

สำหรับการจูงใจและให้รางวัลนั้น จากการทำกิจกรรมพบว่า ในระหว่างการทำกิจกรรมนั้นจะมีการชื่นชมและให้กำลังใจกันระหว่างสมาชิกและจากหุ้นส่วนภาคเอกชน นอกจากนี้ในกิจกรรมยังได้จัดให้มีการโหวตเพื่อนสมาชิกโดยพิจารณาจากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมในทุกๆ สัปดาห์ และเมื่อสิ้นสุดการทำกิจกรรมก็จะนำผลคะแนนโหวตตลอด 6 สัปดาห์มารวบรวมและมอบรางวัลให้กับผู้ที่ได้รับคะแนนโหวตสูงสุด 3 อันดับแรก รวมถึงรางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรมดีเด่น 3 รางวัล โดยมีเงื่อนไข คือ ต้องเป็นนวัตกรรมที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี และมีคะแนนสูงสุด ซึ่ง T. M. Amabile, Conti, Coon, Lazenby, and Herron (1996) กล่าวว่า การสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย การพิจารณาความคิด การให้รางวัลและการรับรู้ในผลงานที่สร้างสรรค์ มีกลไกเพื่อการพัฒนาความคิดใหม่ มีการไหลเวียนของความคิด และมีวิสัยทัศน์ร่วมกันในสิ่งที่ต้องการต้องการจะทำ สอดคล้องกับ Dubrin (1998) ที่กล่าวว่า สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ เป็นการทำให้สมาชิกในองค์กรเกิดความรู้สึกมีอิสระในการคิด โดยผู้นำจะไม่วางกรอบหรือชักนำสมาชิก ในขณะเดียวกันผู้นำเองก็ต้องแสดงปฏิกิริยาตอบกลับ หรือให้คำแนะนำในแง่ดีแก่สมาชิก มีการให้รางวัลเพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิดสร้างสรรค์

นอกจากนี้ จากการวิจัยพบว่า มีการให้อิสระแก่สมาชิกในการตัดสินใจในการทำงานของตน กล่าวคือ สมาชิกสามารถแสวงหาความรู้จากการแลกเปลี่ยนปัญหาจากการทำงาน การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างเพื่อนสมาชิกเพื่อเป็นแนวทางในการเลือกหัวข้อนวัตกรรมของตนเอง และในระหว่างการดำเนินกิจกรรมสมาชิกมีอิสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา (Synchronous & Asynchronous Communication Tools) ซึ่ง Lau and Shani (1992) ได้เสนอว่า ความมีอิสระเป็นองค์ประกอบหลักการสร้างสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ ประกอบไปด้วย อิสระในการทำงาน อิสระในการคิดหาวิธีการ หรือวิธีปฏิบัติงานแบบใหม่ๆ อิสระในการสื่อสาร มีการเกี่ยวข้องและมีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้นตลอดจนกระตุ้นให้เกิดโครงการริเริ่มสร้างสรรค์ได้ด้วยตนเองในกลุ่มสมาชิก โดยที่ Tomic and Brouwers (1999) นำเสนอว่าบรรยากาศการทำงานที่ผ่อนคลายจะสนับสนุนให้ครูเกิดพฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของพฤติกรรมสร้างนวัตกรรม และสอดคล้องกับ Isaksen and Lauer (2001) ที่พบว่า มิติความเป็นอิสระ (Freedom) สามารถพยากรณ์การเกิดความคิดสร้างสรรค์ของคนในองค์กรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในการทำกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยนี้ หุ้นส่วนภาคเอกชนจึงจะต้องสร้างสภาพแวดล้อมของการทำกิจกรรมให้มีความท้าทาย มีการจูงใจให้รางวัลและให้ความมีอิสระแก่ครูปฐมวัยในทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรม

2.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน

ความเป็นเจ้าของผลงาน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ส่งผลต่อการเข้าร่วมและดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ซึ่งจากงานวิจัยครั้งนี้ พบว่า ความเป็นเจ้าของผลงานเป็นการรับผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างครูปฐมวัยผู้สร้างสรรค์ผลงานและหุ้นส่วนภาคเอกชนผู้สนับสนุนส่งเสริมและช่วยเหลือทางด้านทรัพยากร การดำเนินกิจกรรมและการสร้างสรรค์ผลงาน โดยที่ครูปฐมวัย เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ของผลงานที่เกิดขึ้นในฐานะ “ผู้สร้างสรรค์” และหุ้นส่วนภาคเอกชน เป็นผู้ได้มาซึ่งลิขสิทธิ์ในฐานะ “ผู้รวบรวม” โดยเมื่อมีการประเมินผลงานเมื่อจบกิจกรรม หุ้นส่วนภาคเอกชนได้ทำความเข้าใจร่วมกับครูปฐมวัยถึงแนวทางในนำผลงานที่ได้ผลการประเมินนวัตกรรมอยู่ในระดับดี ไปพัฒนาเพื่อผลิตและเผยแพร่ต่อไป และสำหรับผลงานที่ยังไม่ผ่านเกณฑ์ผู้เชี่ยวชาญก็ได้ให้คำแนะนำเพื่อนำไปสู่การทบทวนประเด็นปัญหาเพื่อแสวงหาความรู้และปรับปรุงผลงานเหล่านั้นอีกครั้ง ซึ่งจากการที่ครูปฐมวัยได้รับรู้ถึงประโยชน์ที่ตนเองจะได้รับจากการพัฒนานวัตกรรมระดับปฐมวัยที่เกิดจากการร่วมกิจกรรมตามรูปแบบฯ นี้ ทำให้ครูปฐมวัยมีความตั้งใจในการทำกิจกรรมทุกชั้นเพื่อสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยที่จะสามารถนำไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ได้ รวมถึงครูปฐมวัยบางท่านก็เล็งเห็นถึงการนำผลงานนวัตกรรมไปต่อยอดเพื่อนำเสนอผลงานทางวิชาการ ซึ่ง G. R. Jones (2001) ระบุว่าความแน่นซัดในวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และสามารถกระตุ้นสมาชิกให้ปฏิบัติงานตามเป้าหมายได้ โดยที่ สุชีรา วิบูลย์สุข (2551) กล่าวว่า การเป็นหุ้นส่วนจะต้องมีการร่วมมือกันอย่างเสมอภาคระหว่างหน่วยงาน องค์กร กลุ่ม บุคคล ที่เป็นไปโดยสมัครใจโดยมีเป้าหมายอย่างเดียวกัน รับผิดชอบกิจกรรมที่ทำร่วมกันและแบ่งปันผลประโยชน์ร่วมกัน สอดคล้องกับ Rback et. al. (2002) อ้างถึงใน กฤษนันท์ ภูสวาสดี (2551) ระบุว่าการสร้างความเท่าเทียมกันของทั้งสองฝ่าย (Creating an Equal Partnership) คือการที่ทั้งสองฝ่ายมีการยอมรับในข้อตกลงความร่วมมือในประเด็นต่างๆ โดยไม่มีประเด็นใดที่ทำให้อีกฝ่ายหนึ่งรู้สึกว่าจะไม่ได้รับความเป็นธรรมหรือเสียเปรียบหรือรู้สึกด้อยในคุณค่า และการที่ทั้งสองฝ่ายมีส่วนรับผลประโยชน์ที่เกิดจากความร่วมมือกันอย่างเสมอภาคและเท่าเทียมกันจะทำให้ระดับความร่วมมือกันอยู่ในระดับสูง และจากแนวความคิดด้านความเป็นธรรมแก่ผู้สร้างสรรค์ พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ.2537 ที่ระบุว่า งานสร้างสรรค์แต่ละชิ้นย่อมเกิดขึ้นจากสติปัญญา ความเชี่ยวชาญ ความอดุสาหะ และจินตนาการ ของผู้สร้างสรรค์ ซึ่งผู้สร้างสรรค์จะต้องทุ่มเททั้งกำลังทรัพย์และสติปัญญาอย่างมาก จนบังเกิดงานสร้างสรรค์อันเป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม

ด้วยเหตุนี้เพื่อความเป็นธรรมแก่ผู้สร้างสรรค์และเพื่อการตอบแทนแก่ผู้สร้างสรรค์ สังคมจึงควรมอบสิทธิพิเศษแก่ผู้สร้างสรรค์ ทำให้ผู้สร้างสรรค์สามารถเก็บเกี่ยวผลตอบแทนจากงานสร้างสรรค์ของตนได้ภายในระยะเวลาอันจำกัด ดังนั้น กฎหมายลิขสิทธิ์จึงเป็นทั้งกลไกสร้างแรงจูงใจแก่ผู้สร้างสรรค์และระบบการสนับสนุนส่งเสริมการสร้างสรรคงาน รวมทั้งระบบรักษาผลประโยชน์ของสังคม

3. ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

จากการนำต้นแบบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ที่ประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน 15 กิจกรรม ได้แก่ ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นกำหนดเป้าหมาย ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน ขั้นนำเสนอผลงาน และขั้นประเมินผลและเผยแพร่ ไปศึกษาการใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างเป็นเวลาทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

3.1 ขั้นเตรียมความพร้อม

การศึกษาครั้งนี้ มีการเตรียมความพร้อมโดยเริ่มจากการที่ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของรูปแบบและคู่มือแนวทางปฏิบัติให้กับหุ้นส่วนภาคเอกชน เพื่อให้หุ้นส่วนภาคเอกชนได้สำรวจความพร้อมของระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์โดยพิจารณาตามองค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย และเข้าสู่ระยะสร้างความเป็นหุ้นส่วนเป็นขั้นตอนการสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างองค์กรภาคเอกชนกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรเอกชน ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ ระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยผู้บริหารองค์กรเอกชนระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กรในลำดับสังคมใกล้ ได้แก่ ลูกค้าของบริษัท ซึ่ง Welford (2006) กล่าวว่า การรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กรเอกชนนั้น การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมได้ส่วนเสีย (Stakeholder Engagement) เป็นช่องทางที่จะทำให้องค์กรได้รับข้อมูลและความคิดเห็นสำคัญๆที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการ ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เสริมสร้างความไว้วางใจ และความสัมพันธ์อันดีกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งหมายถึง ผู้เกี่ยวข้องกับองค์กรได้อย่างครอบคลุม รวมทั้งสามารถช่วยเผยแพร่ชื่อเสียง ตัวตน และภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรไปพร้อมๆกัน จากนั้นหุ้นส่วนภาคเอกชนจะต้องทำการประเมินผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขององค์กร โดยอาศัยหลักเกณฑ์การพิจารณา ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความใกล้ชิด ความเป็นตัวแทน ความมีอิทธิพล ความพึงพิงและการส่งเสริมให้ใช้ศักยภาพที่มีอยู่ (Welford, 2006) และนำไปสู่ขั้นตอนการสร้างความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนและสถานศึกษา โดยการประชาสัมพันธ์โครงการไปยังสถานศึกษาที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียขององค์กรเพื่อเชิญชวนให้เข้าร่วมโครงการและคัดเลือกครุปฐมวัยเข้าร่วมกิจกรรมในระบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

จากนั้นเป็นการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของสมาชิก เพื่อให้ทราบถึงเป้าหมายและแนวทางการดำเนินกิจกรรมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ครอบคลุมถึงการสร้างความท้าทายและการสร้างบรรยากาศที่มีความอิสระในการทำกิจกรรม ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยกิจกรรมย่อย ได้แก่ เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม ฝึกใช้เครื่องมือในระบบ และทำความเข้าใจกับเพื่อนสมาชิกเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นแบบเผชิญหน้า (Face to Face) และแบบออนไลน์ (Online) จากการทำกิจกรรมในขั้นตอนนี้ ครูปฐมวัยมีความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ทำให้เข้าใจถึงเป้าหมาย แนวทางการทำกิจกรรมและประโยชน์ที่จะได้รับ ได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ การแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรม ได้รู้จักเพื่อนครูปฐมวัยที่มาจากต่างสถานศึกษาและได้ความรู้จากผู้เชี่ยวชาญที่ให้ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมระดับปฐมวัย ในขณะที่หุ้นส่วนภาคเอกชนก็ได้ทำความรู้จักคุ้นเคยกับครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรม ได้ทราบพื้นฐานการใช้งานเทคโนโลยีและประเด็นความสนใจทางด้านนวัตกรรมปฐมวัยที่จะนำไปสู่การจัดเตรียมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการทำกิจกรรมของครูปฐมวัย

ในกิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อมนี้สะท้อนพฤติกรรมการแสวงหาโอกาส (Opportunity exploration) ของครูปฐมวัย คือ การค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิม ให้มีคุณค่ามากขึ้น พฤติกรรมที่จัดอยู่ในองค์ประกอบนี้ ได้แก่ การให้ความสนใจที่จะแสวงหาโอกาส การมองหาโอกาสในการเปลี่ยนแปลง การเห็นคุณค่าของโอกาส การรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่โอกาส (Kleysen & Street, 2001) สอดคล้องกับที่ N. R. Anderson and West (1998) ได้เสนอว่า นำเสนอถึงเป้าหมายเป็นแรงจูงใจในการทำงาน กลุ่มงานที่มีวัตถุประสงค์ในการทำงานที่ชัดเจน ก็มักจะสามารถพัฒนาวิธีการทำงานที่เหมาะสมกับเป้าหมายของกลุ่มงานของตนได้ ซึ่งจะมีผลทำให้ความพยายามของสมาชิกในกลุ่มนั้นมีเป้าหมายและทิศทางที่ชัดเจนด้วย และ Kisner et al. (1997) นำเสนอว่าการสร้างความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพ จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายร่วมกันให้มีความชัดเจนและเห็นชอบร่วมกันในการก้าวไปสู่วัตถุประสงค์ร่วมกันภายในกรอบเวลาที่กำหนด ซึ่งกิจกรรมในระยะเริ่มต้นไม่ควรสลับซับซ้อนและง่ายต่อการบรรลุกิจกรรม อันจะนำไปสู่การสร้าง ความมั่นใจที่จะทำกิจกรรมอื่นๆตามแผนกิจกรรมให้สำเร็จต่อไปด้วย

3.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย

ผลการวิจัยพบว่า ครูปฐมวัยทั้ง 10 คน ได้ร่วมกันนำเสนอปัญหาจากการทำงานและร่วมแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ต่อประเด็นปัญหานั้นๆ จากนั้นครูปฐมวัยได้ศึกษาแนวทางการแก้ปัญหาโดยแสวงหาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมปฐมวัยจากแหล่งทรัพยากรที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ และจากการแบ่งปันทรัพยากรความรู้ของเพื่อนสมาชิก ซึ่งนำไปสู่การสรุปความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนปัญหาจากการทำงานและความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมปฐมวัยที่ผ่าน

มา ทำให้ครูปฐมวัยสามารถกำหนดหัวข้อนวัตกรรมที่สนใจได้ ในกิจกรรมขั้นตอนนี้องค์ประกอบที่สำคัญ คือ ทรรศนภาพ ทั้งทรรศนภาพความรู้และทรรศนภาพสื่อหรือนวัตกรรมที่ผ่านมา เพื่อให้ครูปฐมวัยได้ใช้ในการแสวงหาความรู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างสมาชิก อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญที่จะคอยให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะสำหรับประเด็นปัญหาที่ครูปฐมวัยยังขาดความรู้ความเข้าใจ และนอกจากทรรศนภาพแล้ว ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายนี้ประสบความสำเร็จคือ จะต้องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ระหว่างครูปฐมวัยและผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นกำหนดเป้าหมายนี้ ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ซึ่งเป็นจุดเริ่มของกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ได้แก่ โอกาสในการค้นหา โอกาสที่จะได้พบกับปัญหาหรือจุดที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข และพฤติกรรมทางตรงในการสร้างแนวทาง สำหรับการนำไปสู่การปรับปรุง (De Jong & Den Hartog, 2010) สอดคล้องกับที่ Kirton (1976) กล่าวว่า การรวมกลุ่มกันเพื่อเสนอความคิด แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน ก่อให้เกิดการสร้างความคิดนำไปสู่การแก้ไขปัญหาเพื่อหาโอกาส ซึ่งความคิดสร้างสรรค์เป็นปรากฏการณ์ของบุคคลซึ่งจะช่วยเปลี่ยนจากสิ่งที่น่าจะเป็นไปได้ไปสู่ความเป็นจริง (Tan, 2007)

3.3 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน

ในขั้นสร้างสรรค์ผลงานนี้ ประกอบไปด้วย การเขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม การดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน และนำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม ผลงานศึกษา พบว่า ครูปฐมวัยทุกคนได้เขียนแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามหัวข้อนวัตกรรมที่ได้เลือกไว้ โดยระหว่างการเขียนแผนนั้นครูปฐมวัยได้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ระหว่างเพื่อนสมาชิก รวมทั้งได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงแผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม จากนั้นจึงนำไปสู่การดำเนินการสร้างนวัตกรรม การสรุปและนำเสนอผลงานการดำเนินการสร้างกิจกรรมตามแผนที่วางไว้ ซึ่งระหว่างการสร้างนวัตกรรมครูปฐมวัยได้รับการสนับสนุนทางด้านทรรศนภาพและสื่อต่างๆ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลและการช่วยเหลือเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือในระบบเป็นอย่างดี รวมถึงได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการสร้างนวัตกรรม

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) และพฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) กล่าวคือ มีพฤติกรรมในการแสวงหาความรู้ ความคิดใหม่ๆ เพื่อใช้ในการสร้างนวัตกรรม และมีการระดมการสนับสนุนมีการชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับความคิดใหม่ของตน ต้องมีการนำความคิดใหม่นั้น ไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่น (De Jong & Den Hartog, 2010) สอดคล้อง

กับงานวิจัยของ Tomic and Brouwers (1999) พบว่า การที่ครูมีการพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานนั้นจะสนับสนุนให้เกิดการสร้างแนวความคิดใหม่ โดย Mohammad and Harlech-Jones (2008) พบว่า การขาดการให้คำแนะนำและสนับสนุนจะขัดขวางการสร้างนวัตกรรมของครู และ Nakata (2011) ก็ได้นำเสนอว่าการขาดความร่วมมือร่วมใจกัน (Collegiality) ก็เป็นตัวขัดขวางการสร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งสนับสนุนงานวิจัยของ Schussler et al. (2007) ที่นำเสนอว่า ความร่วมมือร่วมใจกัน (Collegiality) มีผลทำให้เกิดการสร้างนวัตกรรมของครู

3.4 ชั้นนำเสนอผลงาน

ในขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วยการนำเสนอผลงานนวัตกรรม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อผลงานนวัตกรรมของเพื่อนสมาชิก การรับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข และนำเสนอผลงานนวัตกรรมอีกครั้งซึ่งจะมีการประเมินผลงานนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ จากผลการศึกษา พบว่า ครูปฐมวัยได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตนเองผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) และได้เข้าไปศึกษาผลงานของเพื่อนสมาชิกซึ่งทำให้ได้เห็นแนวความคิดใหม่ๆ เพิ่มมากขึ้นนอกจากผลงานของตนเอง และการที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างสมาชิกและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นข้อผิดพลาดในผลงานของตนและสามารถนำข้อเสนอแนะเหล่านั้นไปปรับใช้ได้ ทั้งนี้พบว่าวิธีการนำเสนอผลงานผ่านทางสมุดบันทึก (Blog) เป็นข้อจำกัดสำหรับครูปฐมวัยและระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานน้อยเกินไป

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) และพฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) คือ มีความพยายามในการเปลี่ยนจากความคิดไปสู่สิ่งที่จับต้องได้จริง (De Jong & Den Hartog, 2010) โดยการนำเสนอผลงานเพื่อให้เกิดการยอมรับและมีการแสวงหาความรู้ การสร้างความคิดใหม่เพื่อนำมาปรับปรุงผลงานให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Daniel (2005) ที่กล่าวว่า การให้การประเมินผลย้อนกลับ การให้การสนับสนุน ยกย่องชมเชย หรือให้รางวัลกับผลงาน การให้กำลังใจและเอาใจใส่ต่อการสร้างสรรค์ผลงานส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์อันเป็นพื้นฐานของการสร้างนวัตกรรม และ ฐาปณี สีเฉลียว (2553) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า กิจกรรมการนำเสนอผลงานสร้างสรรค์ทางวิศวกรรมศาสตร์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเว็บ ถือว่าเป็นช่องทางหนึ่งที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สอบถามข้อสงสัย กล้าแสดงความคิดเห็นมากยิ่งขึ้น เป็นการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

3.5 ชั้นประเมินผลและแพร่

ขั้นตอนของการสรุปผลการดำเนินงาน การประเมินผลหลังการทำกิจกรรม และการเผยแพร่ผลงาน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ครูปฐมวัยได้เข้าร่วมการสรุปผลการดำเนินงานโดยได้นำเสนอประสบการณ์จากการร่วมทำกิจกรรมตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์รวมถึงนำเสนอผลงานนวัตกรรมของ

ตนเอง ซึ่งภาคเอกชนได้เชิญผู้เชี่ยวชาญทางด้านปฐมวัยเข้าร่วมประชุมเพื่อแสดงความคิดเห็นต่อผลงานนวัตกรรมของครูปฐมวัยรายบุคคล ทำให้ครูปฐมวัยได้รับข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลงานนวัตกรรมต่อไป และในขั้นตอนนี้ครูปฐมวัยได้ทำการประเมินตนเองหลังการทำกิจกรรม และหุ้นส่วนภาคเอกชนก็ได้สรุปผลการบันทึก การสังเกต และประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยหลังการทำกิจกรรมด้วย และในขั้นตอนสุดท้ายได้มีการมอบรางวัลให้กับผู้ที่ได้รับคะแนนโหวตจากเพื่อนสมาชิกสูงสุด และรางวัลสำหรับผลงานนวัตกรรมที่ได้รับคะแนนสูงสุด และอยู่ในระดับดี จากนั้นหุ้นส่วนภาคเอกชนได้ร่วมพูดคุยกับครูปฐมวัยถึงแนวทางการผลิตและเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมซึ่งผลงานจากการทำกิจกรรมในครั้งนี้

พฤติกรรมที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนี้ได้แก่ พฤติกรรมการแสวงหาความคิด (Idea Exploration) พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) และพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) กล่าวคือ มีการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาให้กับเด็กปฐมวัย ซึ่งด้านการประเมินผลนั้นมีความสอดคล้องกับ Kotler and Lee (2005) ที่กล่าวว่า การประเมินผลเป็นสิ่งที่องค์กรสมควรดำเนินการภายหลังจากที่ได้ดำเนินกิจกรรมการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมแล้ว เนื่องจากการประเมินผลจะช่วยให้องค์กรสามารถนำผลการประเมินและประสบการณ์ที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาปรับปรุงแผนการดำเนินงานกิจกรรมในครั้งถัดไป และในขณะเดียวกันก็สามารถนำผลการประเมินที่ได้มาใช้ในการจัดทำรายงานเพื่อนำเสนอต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตามบทบาทหน้าที่และข้อผูกพันหรือพันธะหน้าที่ ที่องค์กรมีต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ด้วย สำหรับกิจกรรมการเผยแพร่สอดคล้องกับการศึกษาของ Davenport, De Long, and Beers (1998) ที่กล่าวว่าความรู้ที่ถูกเก็บไว้จะไม่ได้ประโยชน์หากไม่มีการนำไปใช้ให้แพร่หลายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มความสามารถทักษะของบุคลากรและการเพิ่มผลผลิต และ Stein, Carnine, and Dixon (1998) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดเกิดขึ้นเมื่อผู้มีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติจริงและเมื่อได้มีการทดลองนำไปใช้จึงจะทราบว่านวัตกรรมหรือผลงานที่สร้างขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ นอกจากนี้ Rback et. al. (2002) อ้างถึงใน กฤษนันท์ ภูสวาสดี (2551) กล่าวว่า การมีบทบาทร่วมกันในการเผยแพร่ผลงานที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือกัน (Partner in Dissemination) เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจร่วมกันและความเป็นเจ้าของร่วมกันจะทำให้ความร่วมมือเป็นไปด้วยดี ดังนั้น เมื่อจบกิจกรรมในขั้นตอนการประเมินผลและเผยแพร่ ควรนำผลงานนวัตกรรมอยู่ในระดับดีที่ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของนวัตกรรมก่อนนำไปผลิตและเผยแพร่ และสำหรับผลงานนวัตกรรมอยู่ในระดับพอใช้ควรมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญเพิ่มเติม โดยกลับเข้าสู่ขั้นตอนของการทำกิจกรรมใน

ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย เพื่อพูดคุยถึงประเด็นปัญหาของผลงานที่เกิดขึ้นและดำเนินตามขั้นตอนของกิจกรรมต่อไป

จากบันทึกบททบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (AAR) ในขั้นเตรียมความพร้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้เพราะอยากได้ความรู้ แนวคิด และแนวทางการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาเด็กๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้จากผู้เชี่ยวชาญและจากการครูปฐมวัย ซึ่งเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมก็สิ่งที่ได้ตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ และมีความเห็นว่าจะต้องทดลองเข้าเว็บไซต์และฝึกใช้เครื่องมือและพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกให้มากเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ในกิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างคาดหวังที่จะได้ข้อมูล ความรู้ แลกเปลี่ยนปัญหาและประสบการณ์จากสมาชิก ในการนำมาพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคือได้ความรู้เพิ่มมากขึ้นจากปัญหาและความรู้ที่เพื่อนสมาชิกแบ่งปันและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ แต่อยากให้สมาชิกแต่ละคนควรช่วยกันแสดงความคิดเห็นในทุกหัวข้อที่แบ่งปันกันเพื่อช่วยสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อนสมาชิก ในกิจกรรมขั้นตอนการสร้างสรรคผลงาน กลุ่มตัวอย่างต้องการได้คำแนะนำในการเขียนแผนการสร้างนวัตกรรมที่มีคุณภาพเพื่อสร้างนวัตกรรมได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคาดหวังการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการเขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรมกับเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งพบว่ากลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนทั้งความรู้ ความคิด และการชื่นชมให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าตนเองควรมีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพิ่มมากขึ้นเพื่อแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม และในขั้นการนำเสนอผลงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้สร้างนวัตกรรมตามแผนที่เขียนไว้ โดยได้รับคำแนะนำที่มีประโยชน์จากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ และนำมาปรับปรุง ทำให้เข้าใจถึงการสร้างนวัตกรรมด้านสื่อ วิธีการสอน ที่สามารถนำไปพัฒนาเด็กปฐมวัยได้ นำไปสู่ขั้นตอนการประเมินผลและเผยแพร่ ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลป้อนกลับจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญแบบเผชิญหน้า สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนนำเสนอผลงานที่ชัดเจน น่าสนใจมากขึ้น ทำให้เข้าใจถึงขั้นตอนในการสร้างนวัตกรรมมากขึ้นและรู้สึกว่าการพัฒนาศักยภาพในการสร้างผลงานนวัตกรรมสามารถนำความรู้ที่ได้ไปถ่ายทอดต่อในสถานศึกษาได้

จากการบันทึกและการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละขั้นตอน พบว่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกกิจกรรม ตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ มีการลงทะเบียนเข้าใช้งานรวมทั้งสิ้น 1,160 ครั้ง และการดาวน์โหลดทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 518 ครั้ง การแบ่งปันทรัพยากรรวมทั้งสิ้น 36 ครั้ง และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย 42 ครั้งและในการทำกิจกรรมออนไลน์ในหน้าเมนูการสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานในระบบโดยเฉลี่ยเท่ากันในทุกๆ สัปดาห์ แต่มีการใช้งานกระดานระดมความคิด (Webboard) สมุดบันทึก (Blog) และห้องสนทนา (Chat) และการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยเพิ่มขึ้นในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเริ่มมีความคุ้นเคยกับการใช้เครื่องมือในการ

ติดต่อสื่อสารในระบบ และกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและคำแนะนำกับเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ และจากการสังเกตพฤติกรรม พบว่า ในสัปดาห์แรกของการทำกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างมีการสนทนาแลกเปลี่ยนกันเล็กน้อย และยังมีปัญหาติดขัดเรื่องการใช้เครื่องมือสื่อสาร แต่เมื่อเข้าสู่สัปดาห์ที่สองกลุ่มตัวอย่างเริ่มมีความเข้าใจรูปแบบการทำกิจกรรมและใช้งานเครื่องมือคล่องขึ้นจึงทำให้เริ่มมีการสนทนาแลกเปลี่ยนเพิ่มมากขึ้น โดยกลุ่มตัวอย่างมักพูดคุยผ่านห้องสนทนา (Chat) มากกว่าทางกระดานระดมความคิด (Webboard) และมีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญผ่านทางห้องสนทนาส่วนตัวมากกว่าการถามในห้องผู้เชี่ยวชาญ และเมื่อมีปัญหาการใช้งานหรือต้องการคำแนะนำในการสืบค้นทรัพยากร กลุ่มตัวอย่างมักจะถามผู้ดำเนินรายการในห้องสนทนาส่วนตัว นอกจากนี้ยังพบว่า ในการทำกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงานนั้น ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้นำสื่อที่หุ้นส่วนภาคเอกชนจัดเตรียมไว้ในระบบไปใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน และมีกลุ่มตัวอย่างบางคนได้ทำนวัตกรรมโดยพัฒนาต่อยอดจากนวัตกรรมของหุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีอยู่เดิม และเมื่อผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิกได้แสดงความคิดเห็นและข้อมูลป้อนกลับ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากก็นำไปปรับปรุงแก้ไขผลงานในทันที และพบว่า ผลงานของกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่งนั้นเป็นผลงานเพียงบางส่วนของแผนการดำเนินงานที่วางไว้ เนื่องจากมีระยะเวลาในการดำเนินการสร้างผลงานที่สั้นไป รวมถึงช่วงระยะเวลาในการปรับปรุงผลงานตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และกลุ่มตัวอย่างบางคนมีปัญหาในการอัปโหลดรูปภาพทำให้นำเสนอผลงานได้ในรูปแบบข้อความเท่านั้น เมื่อเข้าสู่กิจกรรมชั้นนำประเมินผลและเผยแพร่ กลุ่มตัวอย่างได้นำเสนอผลงานนวัตกรรมของตน โดยมีการเตรียมผลงานมาเสนอมา เมื่อผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำหรือถามคำถามเกี่ยวกับผลงานที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างสามารถอธิบายถึงผลงานของตนเองได้ และรับฟังข้อเสนอแนะในการปรับปรุงผลงานจากผู้เชี่ยวชาญ ผลการประเมินผลงานของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับที่ดี โดยเฉพาะด้านกระบวนการพัฒนา

จากบันทึกบททบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (AAR) การบันทึกและการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเข้าร่วมกิจกรรมโดยมีความคาดหวังความรู้ ประสบการณ์ ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นจากเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ จากหุ้นส่วนภาคเอกชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Mushayikwa and Lubben (2009) ได้พบว่า ครูมีความรู้สึกรู้สึกต้องการการสร้างเครือข่ายเพื่อการสร้างนวัตกรรม การที่ครูมีการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิด การร่วมกันอภิปรายและมีการให้ผลป้อนกลับซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับที่ Borasi and Finnigan (2010) ได้เสนอแนะว่า การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนวิสัยทัศน์ การสร้างเครือข่าย จะสนับสนุนกระบวนการสร้างนวัตกรรมของครู ซึ่งในการรวมกลุ่มหรือสร้างเครือข่ายนั้นครูจะต้องมีการให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการให้คำแนะนำ และมีการให้ผลป้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Palloff and Pratt (2007) ที่กล่าวว่าคนที่สมาชิกในกลุ่มมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันและมีการปฏิสัมพันธ์เพื่อ

แลกเปลี่ยนเรียนรู้จะช่วยทำให้สมาชิกผูกพันกับเครือข่ายและไม่ละทิ้งการทำกิจกรรม และงานวิจัยของ Richardson and Swan (2003) ที่สรุปว่าการให้ผลป้อนกลับที่มีประโยชน์ในการแก้ไขแบบทันทีช่วยให้ผู้เรียนรู้ถึงการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์

4. ผลการทดลองใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

จากผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมทั้ง 4 ด้าน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผลการวิเคราะห์คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างซึ่งประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน พบว่า คะแนนพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเองกับการประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลอง ระหว่างการประเมินตนเองกับการประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน ทั้ง 4 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อธิบายได้ว่า รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ได้นำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูปฐมวัยและหุ้นส่วนภาคเอกชน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชนได้สนับสนุนทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อ ทรัพยากรบุคคล เพื่อส่งเสริมและช่วยเหลือครูปฐมวัยในการแสวงหาความรู้และสร้างนวัตกรรม สนับสนุนการทำงานร่วมกันโดยการจัดให้มีเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกัน และสร้างสภาพแวดล้อมเชิงสรรค์ ได้แก่ การสร้างความท้าทาย การจูงใจให้รางวัลและการให้ความอิสระที่ส่งเสริมพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม รวมถึงสนับสนุนให้ครูปฐมวัยได้รับผลประโยชน์จากผลงานนวัตกรรมที่สร้างขึ้น อีกทั้งกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนที่ออกแบบให้กลุ่มตัวอย่างได้แสดงพฤติกรรมซ้ำๆ กัน อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา 6 สัปดาห์ เช่น การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิก การเขียนบันทึกความรู้หรือผลการทำกิจกรรม การทำบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) เป็นต้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องมีการแสวงหาความรู้อย่างสม่ำเสมอเพื่อนำมาแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและเพื่อสรุปบันทึกความรู้ที่ทำให้เกิดแนวความคิดใหม่ที่น่าสนใจไปสู่การพัฒนาผลงานนวัตกรรม อันเป็นพฤติกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ประกอบไปด้วย พฤติกรรมแสวงหาความรู้ (Idea Exploration) พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) พฤติกรรมผลักดัน

ความคิด (Idea promotion) และพฤติกรรมกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) สามารถอธิบายพฤติกรรมรายด้านได้ ดังนี้

พฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้ (Idea Exploration) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการทำกิจกรรม ตั้งแต่ขั้นเตรียมความพร้อมที่กลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมและเข้ารับการปฐมนิเทศเพื่อเรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม ถือเป็นจุดเริ่มต้นของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม ซึ่งจากบันทึกการทบทวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (After Action Review: AAR) ในขั้นตอนการเตรียมความพร้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้เพราะอยากได้ความรู้ แนวคิด และแนวทางการสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ที่สามารถนำมาพัฒนาเด็กๆ ในการจัดการเรียนการสอนได้จากผู้เชี่ยวชาญและจากการครูปฐมวัย ซึ่งเมื่อเข้าร่วมกิจกรรมก็สิ่งที่ได้ตรงกับสิ่งที่คาดหวังไว้ และมีความเห็นว่าจะต้องทดลองเข้าเว็บไซต์และฝึกใช้เครื่องมือและพูดคุยกับเพื่อนสมาชิกให้มาก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งบทบาทของหุ่นส่วนภาคเอกชนในขั้นตอนนี้ได้แก่ การสร้างความท้าทายโดยการชี้แจงเป้าหมาย แนวทางการดำเนินกิจกรรมรางวัลและประโยชน์ที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับจากผลของการทำกิจกรรม และเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายหลังจากกลุ่มตัวอย่างได้แลกเปลี่ยนปัญหาเกี่ยวกับจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยกับเพื่อนสมาชิกส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นปัญหาที่หลากหลาย และในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ความรู้เพิ่มเติมในประเด็นปัญหาเหล่านั้น โดยหุ่นส่วนภาคเอกชนจะสนับสนุนทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อ และผู้ดำเนินรายการซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลจากจะทำหน้าที่คอยสนับสนุนให้กลุ่มตัวอย่างมีการทำงานร่วมกัน ซึ่งงานของ De Jong (2007) ได้นำเสนอว่าพฤติกรรมกรรมการแสวงหาความรู้วัดได้จากการค้นหาสิ่งที่จะเป็นโอกาส การค้นพบว่าอะไรเป็นปัญหาที่กำลังเกิดขึ้น การค้นพบสิ่งที่เป็นความยุ่งยากที่ควรได้รับการปรับปรุง และเมื่อเข้าสู่ขั้นตอนการเขียนแผนและการสร้างผลงานนวัตกรรม กลุ่มตัวอย่างจะต้องแสวงหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับหัวข้อนวัตกรรมของตนเพื่อเขียนแผนการสร้างนวัตกรรม การดำเนินการสร้างนวัตกรรมและการปรับปรุงแก้ไขผลงานเมื่อได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงในการศึกษาผลงานของเพื่อนสมาชิกทำให้กลุ่มตัวอย่างได้ความรู้เพิ่มเติมด้วย

พฤติกรรมกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ตั้งแต่ขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย จากกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างได้สรุปความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนปัญหา การศึกษาความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมปฐมวัยมาสร้างเป็นแนวคิดใหม่เพื่อนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม ซึ่งบทบาทของหุ่นส่วนภาคเอกชนที่สนับสนุนการสร้างแนวความคิดใหม่ได้แก่ การสนับสนุนทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อที่สอดคล้องกับประเด็นปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างมีความสนใจ สนับสนุนการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์โดยจัดให้มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำและข้อมูลป้อนกลับ และให้อิสระทางความคิดและการทำงานแก่กลุ่มตัวอย่างทำให้กลุ่ม

ตัวอย่างได้ทั้งความรู้จากแหล่งทรัพยากร จากการแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนสมาชิกและจากข้อมูลป้อนกลับของผู้เชี่ยวชาญที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างเกิดพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) สอดคล้องกับ Daniel (2005) ที่กล่าวว่าหลักการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ต้องมีสิ่งมากระทบความรู้สึกให้ต้องคิด เป็นต้นเหตุหรือสาเหตุของเรื่องที่ต้องใช้ความคิดในการทำให้เรื่องนั้นๆ ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีการแสวงหาความรู้และสร้างแนวความคิดใหม่ ในระหว่างการดำเนินการสร้างสรรค์ผลงาน การนำเสนอผลงานและการประเมินผลและเผยแพร่ และ สอดคล้องกับ Daniel (2005) ได้อธิบายถึงการสร้างความคิดสร้างสรรค์ ต้องใช้องค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ อิสระในการคิดและทำงาน (Autonomy), การทำให้ผู้เรียนมีสิทธิและอำนาจที่จะพยายามปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อยๆ หรือก้าวไปสู่ความเป็นเลิศ (Mastery) และการมีความตั้งใจจริง (Purpose) ซึ่งจากการบันทึกพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญบ่อยครั้งจะมีพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่อย่างสม่ำเสมอที่นำไปสู่การสร้างผลงานนวัตกรรม และพบว่าผลงานเหล่านั้นมีคะแนนการประเมินผลงานนวัตกรรม อยู่ในระดับดี ด้วย และจากการออกแบบกิจกรรมที่ให้ความอิสระแก่กลุ่มตัวอย่างในการเลือกวิธีการทำงานตนเองและการสื่อสาร ทำให้กลุ่มอย่างมีพฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) สูงขึ้น

พฤติกรรมการผลักดันความคิด (Idea promotion) เกิดขึ้นเมื่อกกลุ่มตัวอย่างได้ขึ้นเมื่อกกลุ่มตัวอย่างได้สร้างแนวความคิดใหม่ นำเสนอหัวข้อนวัตกรรมของตน นำเสนอแผนการดำเนินงานเพื่อให้เพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญร่วมศึกษาและแสดงความคิดเห็นต่อแนวความคิดใหม่ดังกล่าว โดยกลุ่มตัวอย่างจะมีการตอบคำถามหรืออธิบายเมื่อเพื่อนสมาชิกหรือผู้เชี่ยวชาญมีข้อสงสัยเกี่ยวกับแนวความคิดดังกล่าว ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อยืนยันแนวความคิดหรือแก้ไขช่องว่างของแนวความคิดเพื่อให้เพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญเกิดความเข้าใจและยอมรับในแนวความคิดใหม่ของตน

พฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) เกิดขึ้นจากการได้รับการสนับสนุนทรัพยากรความรู้ ทรัพยากรสื่อจากหุ้นส่วนภาคเอกชนในการดำเนินการสร้างสรรค์ผลงาน การนำเสนอผลงาน การดำเนินการปรับปรุงผลงานหลังจากได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างสามารถสร้างผลงานนวัตกรรมหรือมีพฤติกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ที่สูงขึ้นในขั้นตอนการประเมินผลและเผยแพร่ ที่กลุ่มตัวอย่างนำเสนอผลงานที่เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองที่สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัย

จากความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน พบว่า กระบวนการของรูปแบบนี้สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม เพราะด้วยกระบวนการของรูปแบบนี้ก็จะกระตุ้นให้ครูปฐมวัยมีความ

ต้นตัว เปลี่ยนพฤติกรรมจากเดิมมาสร้างสรรค์นวัตกรรมและนำนวัตกรรมไปเผยแพร่เป็น ผลงานการปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) หรือนำไปต่อยอด โดยหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ นี้สามารถนำไปโน้มน้าวให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ที่จะได้รับทำให้เกิดการร่วมมือกัน ซึ่งจากองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบสามารถทำให้ครูเห็นถึงประโยชน์หรือรางวัลที่จะได้รับจากการสร้างผลงานนวัตกรรม ส่งผลให้ครูมีพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ และจากบทบาทของผู้ดำเนินรายการซึ่งเป็นทรัพยากรบุคคลของหุ้นส่วนภาคเอกชนได้มีบทบาทในการกระตุ้นครูปฐมวัยให้เกิดความ ท้าทายและกระตุ้นหรือรื้อฟื้นตลอดการทำกิจกรรม และองค์ประกอบสำคัญที่ผู้บริหารองค์กรเอกชนเล็งเห็นว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างคือ ความเป็นเจ้าของผลงาน เนื่องจากการรับรู้ถึงสิทธิในการเป็นเจ้าของผลงาน ทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความกระตือรือร้นเพื่อจะไปสู่เป้าหมาย

จากผลการประเมินผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า คะแนนเฉลี่ยรวมของผลงานอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.35 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ มีส่วนช่วยในการพัฒนาผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากกิจกรรมในแต่ละสัปดาห์ที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างได้พัฒนาผลงานของตนเอง กล่าวคือ ในกิจกรรมขั้นกำหนดเป้าหมายนั้น กลุ่มตัวอย่างได้มีการร่วมกันระดมปัญหาและแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์เพื่อแก้ปัญหาเหล่านั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้แสวงหาความรู้เพิ่มเติมและสามารถกำหนดเป้าหมายหรือหัวข้อนวัตกรรมของตนเองได้ นำไปสู่การเขียนแผนและการดำเนินการสร้างนวัตกรรมที่ในระหว่างการทำกิจกรรม กลุ่มตัวอย่างจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันระหว่างเพื่อนสมาชิกและได้รับข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญในทุกๆ ขั้นตอนของกิจกรรม ซึ่งจากบันทึกบททวนหลังการปฏิบัติกิจกรรม (AAR) พบว่า กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้ทั้งจากผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนสมาชิก และการที่ได้แลกเปลี่ยนปัญหา ประสบการณ์ การได้รับคำแนะนำและกำลังใจจากเพื่อนสมาชิกทำให้ได้รับประโยชน์มากขึ้น การเขียนแผนการดำเนินการสร้างผลงานทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เห็นขั้นตอนที่ชัดเจน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนมากสามารถดำเนินการสร้างผลงานได้ตามแผนที่วางไว้ และการที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อมูลป้อนกลับในขั้นนำเสนอผลงานเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้นำข้อเสนอแนะดังกล่าวไปปรับปรุง แก้ไข ทำให้ผลงานนวัตกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่ได้นำเสนอในขั้นตอนสุดท้ายมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในการทำกิจกรรม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการแสวงหาความรู้จากทรัพยากรในระบบ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและมีการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัยในทุกๆ ขั้นตอนของการทำกิจกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scott and Bruce (1994) ที่พบว่า การสนับสนุนทรัพยากรทั้งในด้านทรัพยากรความรู้ เครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวกและเวลา ต่างเป็นสิ่งจำเป็นต่อการสร้างนวัตกรรม และการศึกษาของ Perry-Smith and Shalley (2003) นวัตกรรมได้รับผลมาจากการที่บุคคลมีการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ซึ่งเมื่อพิจารณาคะแนนผลงานนวัตกรรมรายด้าน พบว่า คะแนนด้านกระบวนการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.46 ซึ่งอยู่ในระดับดี 25 สามารถอธิบายได้ว่า จากกิจกรรมในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ และจากการแสวงหาความรู้ของกลุ่มตัวอย่างทำให้กลุ่มตัวอย่างมีการสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการพัฒนา มีการเขียนแผนการดำเนินการสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับหัวข้อนวัตกรรมและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามทีออกแบบไว้ครบทุกขั้นตอน และสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาในการดำเนินการสร้างก็จะได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญทำให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแก้ปัญหาในการดำเนินการสร้างนวัตกรรมได้สำเร็จ ทั้งนี้พบว่าสมาชิกและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินการประเมินและสรุปผลและดำเนินการเผยแพร่ผลงานนวัตกรรม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Schneider and Reichers (1983) ที่กล่าวว่า การทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนความเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการระดมความคิดและเป็นหนทางในการสร้างนวัตกรรม สอดคล้องกับ Amo (2005) ที่นำเสนอว่าการแลกเปลี่ยนกันระหว่างสมาชิกโดยผู้ที่อยู่ในกลุ่มหรือสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์จะมีอิทธิพลและสนับสนุนให้เกิดลักษณะของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมได้

ส่วนคะแนนด้านความเป็นนวัตกรรมและด้านคุณค่าของนวัตกรรมมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 และ 2.25 ตามลำดับ สามารถอธิบายได้ว่า ในด้านความเป็นนวัตกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางนั้น อาจเป็นเพราะผลงานของกลุ่มตัวอย่างยังเป็นการนำผลงานวิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้วมาปรับปรุงหรือพัฒนาให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ซึ่งผลงานส่วนใหญ่หากได้รับการปรับปรุงจะสามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้จริง และในด้านคุณค่าของนวัตกรรม พบว่า ผลงานของกลุ่มตัวอย่างสามารถพัฒนาได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายและใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม กระบวนการสร้างนวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง กระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่าง ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติม ทั้งนี้ผลงานส่วนใหญ่มีขั้นตอนการนำไปใช้ที่ไม่ซับซ้อนแต่ยังมีเงื่อนไขและข้อจำกัด อาจเป็นผลมาจากการที่ผลงานของกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นไปตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมได้ทั้งหมด ซึ่งกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเป็นกระบวนการที่เป็นระบบเริ่มตั้งแต่ ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการ สारวจวิเคราะห์สภาพปัญหา จุดเด่นและจุดด้อยและความต้องการในการพัฒนาการออกแบบนวัตกรรม แสวงหา รวบรวมความรู้เพื่อสนับสนุนในสิ่งที่คิดและกำหนดขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม จากนั้นทำการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมแล้วนำไปทดลองใช้ ประเมินผลการทดลองใช้ ปรับปรุงนวัตกรรม สรุป รายงานผลและนำไปเผยแพร่ (Hughes, 2004; ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2521; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2549) ทั้งนี้มีผลมาจากระยะเวลาในการดำเนินการกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนมีข้อจำกัดเรื่องเวลาและขาดกระบวนการทดลอง

ใช้และประเมินผลเพื่อปรับปรุงนวัตกรรมก่อนนำไปเผยแพร่ ทั้งนี้ความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กร เอกชนเกี่ยวกับผลงานนวัตกรรมเล็งเห็นว่าไม่มีใครที่ทำผลงานออกมาในครั้งแรกแล้วสามารถนำไปผลิตและเผยแพร่ได้เลย จะต้องมีการนำผลงานเหล่านั้นมาปรับปรุงต่อยอดซึ่งก็เป็นเรื่องที่เอกชน จะต้องเข้าไปช่วยเหลือ

และจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างได้แสดงความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดีและมีประโยชน์ ทำ ทายความสามารถ ให้อิสระในการทำกิจกรรมผ่านเทคโนโลยี เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ได้แสวงหา ความรู้จากทรัพยากรในระบบ ได้แลกเปลี่ยนกับครูปฐมวัยจากต่างสถานศึกษาและได้รับความรู้จาก ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเมื่อได้ทบทวนปัญหาของตนเองและได้เรียนรู้ปัญหาของเพื่อนสมาชิกทำให้ได้รับความรู้ เพิ่มขึ้นและสามารถกำหนดเป้าหมายของตนเองได้ชัดเจน นำไปสู่การเขียนแผนซึ่งเป็นกิจกรรมที่กลุ่ม ตัวอย่างเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อการสร้างนวัตกรรมอย่างมาก การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและให้ กำลังใจระหว่างเพื่อนสมาชิกและการให้ข้อมูลป้อนกลับจากผู้เชี่ยวชาญอย่างสม่ำเสมอทำให้กลุ่ม ตัวอย่างสามารถสร้างนวัตกรรมได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการวิจัยของ Palloff and Pratt (2007) เกี่ยวกับลักษณะของกิจกรรมที่เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ พบว่า การจัดกิจกรรมที่นำประเด็นที่สมาชิกมี ความสนใจมาเป็นประเด็นในการแลกเปลี่ยนจะช่วยสร้างจำนวนปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ใน เครือข่าย และกลุ่มตัวอย่างพึงพอใจกับสิทธิในการเป็นเจ้าของผลงานนวัตกรรมที่ตนเองสร้างขึ้น แม้ จะมีปัญหาติดขัดในการใช้เทคโนโลยีอยู่บ้างแต่กลุ่มตัวอย่างก็ได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนสมาชิก และผู้อำนวยความสะดวกจากภาคเอกชนเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับหุ้นส่วนภาคเอกชนที่แสดงความ คิดเห็นว่ารูปแบบการจัดกิจกรรมมีขั้นตอนที่ชัดเจน แต่ละกิจกรรมย่อยมีการชี้แจงให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ ทำให้หุ้นส่วนเอกชนทำงานได้ต่อได้ง่าย การร่วมมือกันระหว่างผู้บริหารโรงเรียน ครูปฐมวัยที่เข้าร่วม กิจกรรมและหุ้นส่วนเอกชนเป็นไปด้วยดี และในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมายทำให้หุ้นส่วน ภาคเอกชนได้เห็นสภาพปัญหาของครูปฐมวัยที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการ เตรียมทรัพยากร และสื่อต่างๆ ที่จะสนับสนุนการนำไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหา เหล่านั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Wilson (1996) ที่เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนแบบ สร้างสรรค์นิยมว่า การออกแบบพื้นที่สำหรับผู้เรียนทำงานร่วมกัน สนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการใช้ เครื่องมือและแหล่งทรัพยากรที่หลากหลายจะทำให้บรรลุเป้าหมายของการทำกิจกรรม ทั้งนี้กลุ่ม ตัวอย่างเห็นว่าควรเพิ่มระยะเวลาในการทำกิจกรรมในการสร้างผลงานและการปรับปรุงผลงาน หลังจากได้รับข้อมูลป้อนกลับเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้มีโอกาสในการแสวงหาความรู้เพื่อมาปรับปรุง ผลงานได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากผลสรุปและการอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารองค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้ จะต้องประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรในองค์กรทราบถึงความสำคัญ วิธีการดำเนินงานและประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำรูปแบบฯ มาใช้ โดยเฉพาะบุคลากรที่เข้าร่วมในรูปแบบ เพื่อให้บุคลากรเกิดความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่ของตนในการดำเนินงานตามขั้นตอนของรูปแบบฯ

1.2 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้ ต้องจัดเตรียมทรัพยากรทางการศึกษาปฐมวัย ทั้งที่เป็นความรู้ และสื่อในรูปแบบต่างๆ ที่สนับสนุนครูปฐมวัยในการแสวงหาความรู้และพัฒนาผลงานนวัตกรรม

1.3 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้ ต้องมีการเตรียมความพร้อมด้านระบบเทคโนโลยีให้ใช้งานได้ง่าย สะดวก รวดเร็วและทันสมัย พร้อมทั้งมีผู้ดูแลระบบคอยให้ความช่วยเหลือและพร้อมแก้ไขได้ทันที เพราะเป็นเครื่องมือที่องค์กรเอกชนและครูปฐมวัยใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน

1.4 ผู้ที่รับผิดชอบในการบริหารโครงการหรือการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้ ควรศึกษารายละเอียดของรูปแบบฯ ในแต่ละองค์ประกอบและวิธีการดำเนินกิจกรรมในแต่ละขั้นตอนอย่างละเอียดเพื่อสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามกระบวนการที่กำหนดไว้ และสามารถสื่อสารให้กับครูปฐมวัยที่เข้าร่วมกิจกรรมมีความเข้าใจถึงเป้าหมายและวิธีการดำเนินงาน เพื่อให้ผลที่ได้รับบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 องค์กรเอกชนที่นำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยไปใช้ จะต้องคัดเลือกครูปฐมวัยที่มีทักษะพื้นฐานในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ โดยมีการจัดฝึกอบรมการใช้เครื่องมือที่องค์กรเอกชนและครูปฐมวัยใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน และควรเป็นครูปฐมวัยที่มีอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่บ้าน เพื่อใช้ในการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนครูและผู้เชี่ยวชาญได้ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนครั้งนี้มุ่งเสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยให้สามารถพัฒนาผลงานนวัตกรรมได้ การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรมีการวิจัยเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมในด้านอื่นๆ และในบริบทที่ต่างกัน เช่น การส่งเสริมพฤติกรรมการคิดเชิงสร้างสรรค์ เป็นต้น

2.2 ควรมีการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับการทำกิจกรรมที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากร การสร้างนวัตกรรมและการนำเสนอนวัตกรรม และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายคือครูปฐมวัย

2.3 จากการทำกิจกรรมตามขั้นของรูปแบบฯ พบว่า การบันทึกความรู้และการทบทวนหลังการปฏิบัติงานเป็นพฤติกรรมที่สำคัญหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสร้างนวัตกรรม การวิจัยในครั้งต่อไปจึงควรศึกษาพฤติกรรมการจัดเก็บและการค้นคืนทรัพยากรความรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่ได้จากการแสวงหาความรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2.4 ควรมีการพัฒนา รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัยในการวิจัยครั้งต่อไปภายใต้พื้นฐานทฤษฎีทางจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจภายในตัวบุคคล (Intrinsic motivation) การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ (Creative problem solving) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-esteem) เป็นต้น

2.5 ควรมีการศึกษารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูผู้สอนในระดับชั้นอื่นๆ

รายการอ้างอิง

- Aarans, G. A., & Sommerfeld, D. H. (2012). Leadership, innovation climate, and attitudes toward evidence-based practice during a statewide implementation. *Journal of American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 51*(4), 423-431.
- Adams et. al. (1995). Provincial Partnership Committee on Family Violence: Final Report. Retrieved from <http://www.ccsd.ca/pubs/visavis/frontlin.html>
- Aka, K. Y. (1993). *Developing effective educational partnerships : The why, what, and how*. Eric accession No. ED 393164.
- Amabile, T. M. (1988). A model of creativity and innovation in organizations. *Research In Organizational Behavior, 10*(1), 123-167.
- Amabile, T. M. (1997). Motivating Creativity in Organizations: on Doing What You Love and Loving What You Do. *California Management Review, 40*(1), 39-58.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing The Work Environment For Creativity. *Academey Of Management Journal, 5*(1996), 1154-1184.
- Amo, W. B. (2005). *Employee Innovation Behavior*. (Thesis of Doctor Oeconomia), Regional University, Norway.
- Anderson, N. R., & West, M. A. (1998). Measuring Climate for Work Group Innovation: Development and Validation of the Team Climate Inventory. *Journal of Organizational Behavior, 19*, 235-258.
- Anderson, P. (2007). What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education, Bristol: JISC. Retrieved from <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>
- Andiliou, A., & Murphy, K. P. (2010). Examining variations among researchers' and teachers' conceptualizations of creativity: A review and synthesis of contemporary research. *Educational Research Review, 5*(3), 201-219.
- Bastiani, J. (1993). *Parents as partners: Genuine Progress or empty rhetoric?* London: Routledge.

- Beck, M., Howard, P., & Long, J. (1999). *University and school partnership: enhancing tertiary students' learning*. Paper presented at the HERDSA Annual International Conference, Melbourne. [http:// www.car.chula.ac.th/curef-db](http://www.car.chula.ac.th/curef-db)
- Bhattacharya, C. B., & Sen, S. (2004). Doing better at doing good: when why and how consumer corporate social initiatives. *California Management Review*, 47(1), 9-24.
- Bhengu, T. (2007). Bringing down the fence through school-community partnership: a case for community education forum framework. *Africa Education Review*, 4(2), 131-143.
- Biech, E. (1996). *Creativity & Innovation: The ASTD Trainer's Sourcebook*. New York: McGraw-Hill.
- Binnewies, C., & Gromer, M. (2012). Creativity and innovation at work: The role of work characteristics and personal initiative. *Psicothema*, 24, 101-105.
- Borasi, R., & Finnigan, K. (2010). Entrepreneurial attitudes and behaviors that can help prepare successful change-agents in education. *New Educator*, 6, 1-29. doi:10.1080/1547688X.2010.10399586
- Bosma, L. M., & et. al. (2010). Elements for Successful Collaboration Between K-8 School, Community Agency, and University Partners: The Lead Peace Partnership. *Journal of School Health*, 80(10), 501-507.
- Branco, M. C., & Rodrigues, L. L. (2006). Corporate social responsibility and resourcebased perspectives. *Journal of Business Ethics*, 69, 111-132.
- Bransford, J., Derry, S., Berliner, D., Hammerness, K., & Beckett, K. L. (2005). Theories of learning and their roles in teaching. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing teachers for a changing world: What teachers should learn and be able to do* (pp. 40-87). Hoboken, NJ: Jossey Bass/John Wiley.
- Britz, A. (1995). *The assessment of climate for innovation in organizations*. (Unpublished master's thesis), Technische Hochschule.
- Brown, & Cloke, J. (2009). Corporate soial responsibility in higher education. *An International E-Journal for Critical Geographies*, 8(3), 474-483.

- Bunce, D., & West, M. A. (1995). Personality and perceptions of group climate factors as predictors of individual innovation at work. *Applied Psychology: an international review*, 44, 199-215.
- Callar, V., & Ashworth, P. (2004). Working Together : Industry and VET Provider Training Partnerships. Retrieved from <http://www.ncver.edu.au>
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching. *American Educational Research Association*.
- Carmeli, A., Meitar, R., & Weisberg, J. (2006). Self-leadership skills and innovative behavior at work. *International Journal of Manpower*, 27(1), 75-90.
- Chang, J. C., & et. al. (2011). Taiwanese technical education teachers' professional development: An examination of some critical factors. *Teaching and Teacher Education*, 27, 165-173.
- Chang, J. C., & Yang, Y. L. (2012). The Effect of Organization's Innovational Climate on Student's Creative Self-Efficacy and Innovative Behavior. *The Journal of Business and Entrepreneurship*, 1(1), 75-100.
- Clark, C. L. (1996). *A Student' Guide to the Internet*. Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1977). *Rural Development Participation : Concepts and Measures for Project design, Implementation and Evaluation*: the rural development committee center for international studies Cornell University.
- Cohen, J. M., & Uphoff, N. T. (1980). Participation's place in rural development: Seeking clarity through specificity. *World Development*, 8, 213-235.
- Collis, B. (2000). Online Distance Learning Retrieved from <http://www.to.utwente.nl/ism/online96/campus.htm>
- Cropley, A. J. (1997). Fostering Creativity in the Classroom: General Principles. *Creativity Research Handbook*, 1, 83-114.
- Daniel, H. P. (2005). *A Whole New Mind: Why Right-brainers Will Rule the Future*. United States: Riverhead Books.
- Davenport, T. H., De Long, D. W., & Beers, M. C. (1998). Successful Knowledge Management Project. *Sloan Management Review*, 43-57.

- David, A. G. (2000). *Learning in Action: A Guide to Putting the Learning Organization to Work*. Boston: Harvard Business School Press.
- Davis, J., & Cooke, S. (1998). Parents as Partners for Educational Change: The Ashgrove Healthy School Environment Project In B. Atweh, S. Kemmis, & P. Weekes (Eds.), *Action Research in Practice: Partnerships for Social Justice in Education* (pp. 59-85). UK: Routledge.
- De Jong, J. (2007). Individual Innovation: the Connection Between Leadership and Employee's Innovative Work Behaviour. *Leadership Quarterly*, 13, 57-65.
- De Jong, J., & Den Hartog, D. (2010). Measuring innovative work behaviour. *Creativity and Innovation Management*, 19(1), 23-36.
- Dillon, A. (1991). Human factors issues in the design of hypermedia interfaces. In H. Brown (Ed.), *Hypermedia/Hypertext and Object Oriented Databases* (pp. 93-105). London: Chapman-Hall.
- Doherty, A. (1998). The Internet: Destined to Become a Passive Surfing Technology. *Educational Technology*, 38(5), 61-63.
- Dubrin, J. (1998). *Leadership research finding : Practice and skills*. Boston Houghton Mifflin Company.
- Dulworth, M. (2006). *Enhancing Personal and Professional Development: The Role of Peer Network: Employment Relation Today*. Autumn.
- Engen, D. L., Van, M. L., & Verhagen, M. (2005). On the Job Innovation: The Impact of Job Design and Human Resource Management through Production Ownership. *Creativity and Innovation Management*, 14(2), 129-141.
- Epstein, J. L. (1995). School/family/community partnerships: Caring for the children we care. *Phi Delta Kappan*, 76, 701-702.
- Eteokleous, N. (2008). Evaluating computer technology integration in a centralized school system. *Computers & Education*, 51, 669-686.
doi:10.1016/j.compedu.2007.07.004
- Ford, C. M. (1996). A Theory of Individual Creativity in Multiple Social Domains. *Academy of Management Review*, 21(4), 1112-1142.
- Fox, E. (2007). Professional development : From technophobes to teach believers. *T.H.E. Journal*, 34(7), 36-37.

- Frank, F., & Smith, A. (1997). *The Partnership Handbook. Prepared for the Department of Human Resources Development Canada*. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada.
- Genevois, I. (2008). *Public Private Partnerships and Education: Can and should public private partnerships play a role in education*. International Institute for Educational Planning. Business Council for the United Nations and the Association for a better. New York.
- Gloor, P. (2006). *Swarm Creativity, Competitive advantage through collaborative innovation networks*: Oxford University Press.
- Goodyear, P. (2002). Psychological Foundation for Networked Learning. In C. Steeples & C. Jones (Eds.), *Networked Learning: Perspectives and Issues* (pp. 49-75).
- Grabowsky. (1997). Web-Enhanced Learning Environment Strategies:WELES. Retrieved from <http://www.ed.psu.edu/nasa/weletxt.html>
- Grobe, T. (1990). *Synthesis of existing knowledge and practice in the field of Education partnerships*. Eric accession No. ED 325535.
- Hannum, W. (1998). Web Based Instruction Lessons. Retrieved from http://www.soe.unc.edu/edci111/8-100/index_wbi2.htm
- Hardy, I., & Lingard, B. (2008). Teacher professional development as an effect of policy and practice: A bourdieuan analysis. *Journal of Education Policy*, 23(1), 63-80.
- Heath, & et. al. (2004). Healthy work environments: A validation of the literature. *Journal of Nursing Administration*, 34(3), 524-530.
- Hidayati, N. D. (2011). Pattern of corporate social responsibility programs: A case study. *Journal of Social Responsibility*, 7(1), 104-117.
- Hirumi, A., & Bermudez, A. (1996). Interactivity distance education and instructional systems design converge on the information superhighway. *Journal of Research on Computing in Education*, 29(1), 1-16.
- Hong, J., & Lee, M. (2005). Tourism and hospitality higher education in Taiwan past, present, and future. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 5(3), 167-196.
- Hsiao, H.-C., & et. al. (2011). The impact of self-efficacy on innovative work behavior for teachers. *Journal of social science and humanity*, 1, 31-36.

- Hughes, T. P. (2004). *Human-Built World: How to Think about Technology and Culture*. Chicago: University of Chicago Press.
- Isaksen, S. G., & Lauer, K. J. (2001). Perceptions of the Best and Worst Climates for Creativity: Preliminary Validation Evidence for the Situational Outlook Questionnaire. *Creative Research Journal*, 13(2), 171-184.
- Janssen, O. (2000). Job Demand, Perceptions of Effort-Reward Fairness and Innovative Work Behaviour. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 73, 287-302.
- Janssen, O. (2003). Innovative Behaviour and Job Involvement at the Price of Conflict and Less Satisfactory Relations with Co-Workers. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 76, 347-364.
- Jones. (1988). Organizational Theory. In R. A. Burgelman & M. A. Maidique (Eds.), *Strategic Management of Technology and Innovation*. Homewood, IL: Irwin.
- Jones, G. R. (2001). *Organizational Theory: Text and Cases* (3rd ed.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kanter, R. (1988). When a thousand flowers bloom: Structural, collective, and social conditions for innovation in organisations. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behaviour* (pp. 169-211). Greenwich, CT: JAI.
- Khan, B. H. (1997). *Web-based Instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Education Technology Publication.
- Kirton, M. J. (1976). Adaption and Innovation: A description and measure. *Journal of Applied Psychology*, 61, 622-629.
- Kisner, M. K., Mazza, M. J., & Liggett, D. R. (1997). Building Partnerships. *New Directions for Community Colleges*, 97, 23-28.
- Kleysen, R. F., & Street, C. T. (2001). Toward a multi-dimensional measure of individual Innovative behavior. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 284-296.
- Kotler, P., & Lee, N. (2005). *Corporate Social Responsibility: Doing the most good for your company and your cause*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Krause, D. E. (2004). Influence-based leadership as a determinant of the inclination to innovate and of innovation-related behaviors: An empirical investigation. *Leadership Quarterly*, 15(1), 79-102.

- Krull, E., & et. al. (2007). Differences in teachers' comments on classroom events as indicators of their professional development. *Teacher and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 23(7), 1038-1050.
- Lamie, J., & Ball, R. (2010). Evaluation of partnership working within a community planning context. *Local Government Studies*, 36(1), 109-127.
- Lankard, B. A. (1995). *Business/education partnerships. ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education*. Digest No. 156. EDO-CE-95-156.
- Lantos, G. P. (2001). The boundaries of strategic corporate social responsibility. *Journal of Consumer Marketing*, 18(7), 595-630.
- Lau, J. D., & Shani, A. B. (1992). *Behavior in Organizations: An Experiential Approach*. Home-wood, IL: Irwin.
- Li, C. H., & Wu, J. J. (2011). The structural relationships between optimism and innovative behavior: Understanding potential antecedents and mediating effects. *Creativity Research Journal*, 23(2), 119-128.
doi:10.1080/10400419.2011.571184
- Lightspan. (2000). CyberFair Instruction. Retrieved from <http://gsh.lightspan.com/cf/assignment.html>
- Litwin, G. W., & Stringer, J. R. A. (1968). *Motivative and Organization Climate, Division of Research*. Boston: Harvard university graduate school of business.
- Lockwood, P., Jordan, C. H., & Kunda, Z. (2002). Motivation by positive or negative role models: Regulatory focus determines who will best inspire us. *Journal of Personality and Social Psychology*, 83, 854-864.
- Martins, E. C., & Terblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74.
- Mason, R., & Rennie, F. (2007). Using Web 2.0 for learning in the community. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 196-203.
- McCrae, R. R., & Costa, P. T., Jr. (1987). Validation of the Five-Factor Model of personality across instruments and observers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 81-90.
- McKim, S. J. (2003). Healthy work environments. *NurseLeader*, 15-22.

- Mckinney, S. E. (2008). Developing teachers for high-poverty schools : The role of the internship experience. *Urban Education, 43*(1), 68-82.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2011). Innovative work behaviour in vocational colleges: Understanding how and why innovations are developed. *Vocations and Learning, 4*(1), 63-84.
- Messmann, G., & Mulder, R. H. (2012). Development of a measurement instrument for innovative work behaviour as a dynamic and context-bound construct. *Human Resource Development International, 15*(1), 43-59.
- Michael, L. A., Hsu., & et. al. (2011). Creative Self-Efficacy and Innovative Behavior in a Service Setting: Optimism as a Moderator. *Journal of Creative Behavior, 45*(4), 258-272.
- Mikdashi, T. (1999). Constitutive meaning and aspects of work environment affecting creativity in Lebanon. *Participation and Empowerment: An International Journal, 7*(3), 47-55.
- Mizell, H. (2007). Narrow the focus expand the possibilities : Educate teachers, administrators, policy maker, and system leaders on what high-quality professional learning is...and isn't. *Journal of Staff Development, 28*(3), 18-22.
- Mohammad, R. F., & Harlech-Jones, B. (2008). Working as partners for classroom reform. *International Journal of Educational Development, 28*, 534-545. doi:10.1016/j.ijedudev.2008.01.006
- Moolenaar, N. M., Daly, A. J., & Slegers, P. J. C. (2010). Occupying the principal position: Examining relationships between transformational leadership, social network position, and schools' innovative climate. *Educational Administration Quarterly, 46*, 623-670.
- Mushayikwa, E., & Lubben, F. (2009). Self-directed professional development: Hope for teachers working in deprived environments? *Teaching and Teacher Education, 25*, 375-382. doi:10.1016/j.tate.2008.12.003
- Nakata, Y. (2011). Teachers' readiness for promoting learner autonomy: A study of Japanese EFL high school teachers. *Teaching and Teacher Education, 27*, 900-910. doi:10.1016/j.tate.2011.03.001

- Nemerzitski, S., & et. al. (2013). Constructing model of teachers' innovative behaviour in school environment. *The Journal of teachers and teaching: theory and practice*.
- Noefer, K., Stegmaier, R., Molter, B., & Sonntag, K. (2009). reat many things to do and not a minute to spare: Can feedback from supervisors moderate the relationship between skill variety, time pressure, and employees' innovative behavior? *Creativity Research Journal*, 21, 384-393.
doi:10.1080/10400410903297964
- Norwich, & Evans. (2007). Cluster : Inter-school collaboration in meeting special educational Needs in ordinary schools. Retrieved from <http://www.ebscohot.com/ehost/detail?vid=13&hid=3b84db3b-45f9>
- Opfer, V. D., Pedder, D. G., & Lavicza, Z. (2011). The role of teachers' orientation to learning in professional development and change: A national study of teachers in England. *Teaching and Teacher Education*, 27, 443-453.
doi:10.1016/j.tate.2010.09.014
- Palloff, R., & Pratt, K. (2007). *Building Online Learning Communities: Effective strategies for the virtual classroom* (2nd ed.). San Francisco, Calif: JosseyBass.
- Park, S. (2007). Colleagues' roles in the professional development of teacher results from a research study of national board certification. *Teacher and teacher education: An International Journal of Research and Studies*, 23(4), 368-389.
- Parker, S. K., Wall, T. D., & Jackson, P. R. (1997). "That's not my job": Developing flexible employee work orientations. *Academy of Management Journal*, 40, 899-929.
- Pastor, J. C., & Mayo, M. C. (1995). A network analysis of charismatic leadership: The case of a OF a police department. *Academy of Management proceedings*, 1, 327-331.
- Paterson, B. (1998). Partnership in nursing education : A vision or a fantasy? *Nurse outlook*, 46(6), 284-289.
- Peine, J. (2007). The educator's professional growth plan : A process for Developing staff and improving instruction. Retrieved from <http://www.eric.ed.gor>

- Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003). The social side of creativity: A static and dynamic social network perspective. *Academy of Management Review*, 28, 89-106.
- Phelps, P. H. (1999). The power of partnerships. *Kappa Delta Pi Record*, 35(4), 154-157.
- Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2006). Strategy & society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Harvard Business Review*, 84(12), 78-92.
- Quinlan, L. A. (1997). Creating a classroom kaleidoscope with the World Wide Web. *Educational Technology*, 37(3), 15-22.
- Radaszewski-Byrne, M. (2001). Parents as instructional partners in the education of gifted children: A parent's perspective. *Gifted Child Today*, 24(2), 32-42.
- Reuvers, M., Van Engen, M. L., Vinkenbug, C. J., & Wilson-Evered, E. (2008). Transformational leadership and innovative work behaviour: exploring the relevance of gender differences. *Leadership and Innovation*, 17(3), 227-244.
- Ribchester, & Edwards, W. J. (2007). Co-operation in the countryside : Small primary School Clusters. Retrieved from <http://www.ebscohost.com/ehost/Detail?vid=13&hid=3b84db3b-45f9>
- Richardson, J. C., & Swan, K. (2003). Examining Social Presence in Online Courses in Relation to Students. *Perceived Learning and Satisfaction*.
- Rogers, E. M. (1995). *The diffusion of innovations* (3rd ed.). New York: The Free Press.
- Runhaar, P. (2008). *Promoting teachers' professional development (Unpublished doctoral dissertation)*: Universiteit Twente, Enschede, Netherlands.
- Sagnak, M. (2012). The empowering leadership and teachers' innovative behavior: The mediating role of innovation climate. *African Journal of Business Management*, 6(4), 1635-1641.
- Sawyer, R. K. (2007). *Group Genius: The Creative Power of Collaboration*. New York: Basic Books.
- Scheier, M. F., Carver, C. S., & Bridges, M. W. (1994). Distinguishing optimism from neuroticism (and trait anxiety, self-mastery, and self-esteem): A re-evaluation

- of the Life Orientation Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1063-1078.
- Schneider, B., & Reichers, A. (1983). On the etiology of climates. *Personnel Psychology*, 36, 19-39.
- Schussler, D. L., Poole, I. R., Whitlock, T. W., & Evertson, C. M. (2007). Layers and links: Learning to juggle “one more thing” in the classroom. *Teaching and Teacher Education*, 23, 572-585. doi:10.1016/j.tate.2007.01.016
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: a path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 3, 580-607.
- Scott, S. G., & Bruce, R. A. (1998). Following the leader in R&D: The joint effect of subordinate problem-solving style and leader-member relations on innovative behavior. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 45(1), 3-10.
- Sellars, M. (2012). Teachers and change: The role of reflective practice. *Procedia: Social and Behavioral Sciences*, 55, 461-469. doi:10.1016/j.sbspro.2012.09.525
- Sexton, R., & Mc Connan, I. (2003). A Comparative Study of After Action Review (AAR) in the Context of the Southern Africa Crisis. *A case study paper for the Active Learning Network for Accountability and Performance in Humanitarian Action*. Retrieved from http://www.alnap.org/pubs/pdfs/aar_key_messages.pdf
- Shaeffer, S. (1997). *Local support to school management: The key to successful Education reform*. East Asia and Pacific. Regional office, UNICEF.
- Siegel, M. A., & Kirkley, S. (1996). *The Digital Learning Environment: Designing learner-centered environments*. Paper presented at the WebNet the annual conference of the Web Society, San Francisco, CA.
- Siegel, S., & Kaemmerer, W. (1978). Measuring the perceived support for innovation in organizations. *Journal of Applied Psychology*, 63, 553-562.
- Spiegelaere, S. D., Gyes, G. V., & Hootegem, G. V. (2012). Job Design and IWB. One size fits all?. Differences between white-and blue-collar employees. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 8(1), 1-28.

- Stein, M., Carnine, D., & Dixon, R. (1998). Direct Instruction: Integrating curriculum design and effective teaching practice. *Intervention in School and Clinic, 33*(4), 227-335.
- Subramaniam, I. D. (2012). Determinant of Innovative Behavior in the Workplace: A Case Study of a Malaysian Public Sector Organization. *American Journal of Social Issues & Humanities, 2*(6), 384-397.
- Tan, A. G. (2007). *Creativity: A handbook for teachers*. Singapore: World Scientific.
- Tienken, C. H., & Stonaker, L. (2007). When every day is professional development day. *Journal of Staff Development, 28*(2), 24-29.
- Tierney, P., & Farmer, S. M. (2002). Creative self-efficacy: Potential antecedents and relationship to creative performance. *Academy of Management Journal, 45*, 1137-1148. doi:10.2307/3069429
- Tomic, W., & Brouwers, A. (1999). Where do teachers get their ideas from? *Creativity and Innovation Management, 8*, 262-268. doi:10.1111/1467-8691.00145
- Tushnet, N. C. (1993). *Education partnerships as a findings form a national study*. Eric accession No. ED 325535. Shaeffer (1997).
- UNCTAD. (2004). *Disclosure of the impact of Corporation on Society Current Trends and Issues*: United Nations New York and Geneva.
- Vaaland, T. I., Heide, M., & Grnhaug, K. (2008). Corporate social responsibility: Investigating theory and research in the marketing context. *European Journal of Marketing, 42*(9/10), 927-953.
- Van der Vegt, G. S., Van de Vliert, E., & Huang, X. (2005). Location-level links between diversity and innovative climate depend on national power distance. *Academy of Management Journal, 48*, 1171-1182.
- Wehmeier. (2000). *Oxford advanced Learner's Dictionary* (6th ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Welford, R. (2006). CSR and stakeholder engagement in Asia. Retrieved from <http://intranet.csreurope.org/news/csr>
- Wilson, B. G. (1996). *Constructivist learning environments: Case studies in instructional design*. Englewood Cliffs NJ: Educational Technology Publications.

- Wright, K., & Stegelin, D. (2003). Bihiography of 2003 family involvement research a school, family, community partnership: Fine network & Harvard family research project.
- Wu, J. J., Kuo, C., Wang, W., Liu, H., Chen, S., & Li, H. (1996). *The development of innovative behavior scale*. National Chengchi University, Taipei, Taiwan.
- Yost, D. S. (2007). Urban professional development working to create successful teachers and achieving students. *Middle School Journal*, 38(3), 34-40.
- Zhou, J., & George, J. M. (2001). When Job Dissatisfaction leads to Creativity: Encouraging the Expression of Voice. *Academy of Management Journal*, 44(4).
- Zhu, E., & Baylen, D. (2005). From learning community to community learning: pedagogy, technology and interactivity. *Educational Media International*, 42(3), 251-268.
- กมลทิพย์ ลีลาธนาพิพัฒน์. (2551). ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กมลทิพย์ ศรีหาเศษ. (2547). การวิจัยประเมินผลโครงการจัดการศึกษาตามแนวคิดความเป็นหุ้นส่วนระหว่างภาครัฐและเอกชน: กรณีศึกษา. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมทรัพย์สินทางปัญญา. (2550). ความรู้เบื้องต้นด้านทรัพย์สินทางปัญญา. นนทบุรี: กระทรวงพาณิชย์.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น. (2555). สถิติข้อมูลโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นประจำปีการศึกษา 2555. กรุงเทพฯ: กระทรวงมหาดไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545. กรุงเทพมหานคร: ศุภสภา.
- กฤษนันท์ ภู่อวาสดี. (2551). รูปแบบการสร้างความเป็นหุ้นส่วนดำเนินงานขององค์กรเพื่อพัฒนากำลังคนระดับกลางของประเทศไทย. (ปริญญาดุษฎีบัณฑิต), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- กฤติยา เห่งนาเลน. (2545). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการทำงาน บรรยากาศเชิงสร้างสรรค์ การแลกเปลี่ยนระหว่างหัวหน้าหอผู้ป่วยและพยาบาลประจำการ กับภาวะผู้นำสร้างสรรค์ของหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กันยารัตน์ ดัดพันธ์. (2551). การออกแบบสภาพแวดล้อมในห้องเรียนเสมือน สำหรับการเรียนแบบโครงการงานในระดับอุดมศึกษา. (ปริญญาดุษฎีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- กัลยา วาณิชย์บัญชา. (2543). การใช้ *SPSS for Windows* ในการวิเคราะห์ข้อมูล ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพมหานคร: อรุณการพิมพ์.
- คณะกรรมการนโยบายปฏิรูปการศึกษา. (2553). ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2542). การสอนผ่านเครือข่ายเวปไซด์ไวด์เว็บ. วารสารครุศาสตร์, 27(3), 18-28.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2544). การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). *E-Instructional Design* วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2521). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษากับการสอนระดับอนุบาล. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ: โอ.เอส.พรีนติ้งเฮาส์.
- ฐาปนี สีเฉลียว. (2553). การนำเสนอรูปแบบการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนตามหลักการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ทางวิศวกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนิสิตนักศึกษา สาขาวิศวกรรมศาสตร์ระดับปริญญาบัณฑิต. (ปริญญาบัณฑิตดุขภูบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐรัฐสีตา ศิริรัตน์. (2551). รูปแบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บนเครือข่ายตามแนวคิดการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเพื่อสร้างการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมสำหรับบุคลากรทางการศึกษา. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกร สงคราม. (2543). อิทธิพลของแบบการคิดและโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เอกการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ตรีทิพย์ บุญเยี่ยม และคณะ. (2554). ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนวัตกรรมระดับบุคคลและระดับกลุ่มงานเพื่อสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์ในบริษัทเอกชนของไทย. พฤติกรรมศาสตร์, 17(2), 69-84.
- ถนอมพร เลาทจรัสแสง. (2544). การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์สาร, 28(1), 87-94.
- ถวัลย์ มาศจรัส และคณะ. (2546). นวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: บริษัท 21 เซ็นจูรี่ จำกัด.
- ธัชกร สุวรรณจรัส. (2553). การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการเรียนจากประสบการณ์บนเครือข่ายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (ปริญญาดุขภูบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- น้ำผึ้ง ทวีพรปฐมกุล. (2551). คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของครูอนุบาลตามการรับรู้ของผู้บริหารและผู้ปกครองในกรุงเทพมหานคร. (ปริญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เนาวรัตน์ พลายน้อย. (2546). การวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้ในการถอดบทเรียนด้วยเครื่องมือการวิเคราะห์หลังการปฏิบัติ (*After Action Review*). Paper presented at the ประชุมการฝึกอบรมการสรุปบทเรียน สะท้อนกลับและปรับตัว, อาคารคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ อิมแพ็ค เมืองทองธานี.
- ประคอง วรรณสุต. (2538). สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2 ed.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะรัตน์ พุ่มวิเศษ. (2553). ปัจจัยพยากรณ์พฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชัย ทองดีเลิศ. (2547). การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน. (ปริญญาคุชฎีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิพัฒน์ ยอดพฤติการ. (2552). การพัฒนา CSR ในกระบวนการบริหารจัดการองค์กรธุรกิจ ระยะเวลาที่ 1: การศึกษาคุณลักษณะองค์ประกอบและเครื่องมือสำหรับการพัฒนา: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- วิจารณ์ พานิช. (2547). การดำเนินการจัดการความรู้ในองค์กร *Learning to fly*. กรุงเทพมหานคร.
- วิชุดา รัตนเพียร. (2542). การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย. วารสารครูศาสตร์, 27(3), 29-35.
- ศรีวรรณ เกียรติสุรนนท์ และ คณະ. (2554). การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาขององค์กรเอกชนจังหวัดศรีสะเกษ. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น, 10(2), 225-235.
- ศิริกุล กสิวิวัฒน์. (2547). หน้าที่ส่วนการพัฒนา. Retrieved from www.thai.net/rdcdd/cdforum/cd_forum_4406.htm
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 4 ed.). กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันไทยพัฒนา. (2551). 6 ทิศทาง CSR ปี 2551. Retrieved from http://thaicrs.blogspot.com/2005/09/blog-post_112746387637126873.html
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิถีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สามารถ กมขุนทด. (2548). แนวทางการพัฒนาความเป็นหุ้นส่วนของผู้ปกครองและชุมชนเพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาโรงเรียนบางขวดอนุสรณ์. (ปริญญาคุชฎีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2558). จำนวนข้าราชการครูสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2558 จำแนกตามเพศและตำแหน่ง รายโรงเรียน. Retrieved from <http://www.bangkok.go.th/bangkokeducation/page/sub/9865/%E0%B8%9E%E0%B8%A82558>

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2558). สถิติการศึกษาของประเทศไทย ปีการศึกษา 2556 – 2557.

กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2544). รายงานการวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ ผู้ปกครองในการพัฒนาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2546). หลักสูตรและการบริหารหลักสูตร. วารสารวิชาการ, 9(10), 2.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2550). เถลถายการพิจารณาคุณภาพนวัตกรรมหลักสูตรการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมหลักสูตรการศึกษา :[อินโนเวชัน] *Innovation 2007*.

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2558). สถิติข้อมูลจำนวนโรงเรียน นักเรียน ครูในโรงเรียนเอกชน จำแนกตามระบบและประเภทโรงเรียน ปีการศึกษา 2558. Retrieved from <http://www.opez.go.th/opez/content.php?page=content&group=statistic>

สำนักนโยบายและแผนการศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2550). มาตรฐานการศึกษาปฐมวัย เพื่อการประเมินคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภาลาดพร้าว.

สืบสกุล สอนใจ. (2551). อิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนรู้ในเครือข่ายการเรียนรู้ระบบโรงเรียนด้านการสนับสนุนทางสังคมและด้านความเป็นหุ้นส่วนที่มีต่อการปฏิบัติงานของสมาชิกเครือข่ายการป้องกันยาเสพติดในชุมชนพื้นที่กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาดุษฎีบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชีรา วิบูลย์สุข. (2551). บทบาทของภาคีหุ้นส่วนในการส่งเสริมปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา: พหุกรณีศึกษา. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุดารัตน์ เหลาฉลาด. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย สภาพแวดล้อมในงาน กับพฤติกรรมสร้างสรรค์ของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. (ปริญญามหาบัณฑิต), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุทธิศักดิ์ ไกรสรสุธาสิณี. (2549). ความรับผิดชอบต่อสังคม (CSR) เกื้อกูลผูกพันมั่นคงและยั่งยืน. กรุงเทพฯ: เจริญการพิมพ์.

สุภางค์ จันทวานิช. (2552). การวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวรรณณี ทองคำ. (2549). ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของครูปฐมวัยโรงเรียนอนุบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร. (ปริญญาานิพนธ์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ประเมินเครื่องมือวิจัยแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย

เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

แนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

- | | |
|---|--|
| 1. อาจารย์ ดร.นภาพรณีย์ ยอดสิน | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศิวินิต อรรถวิมลกุล | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์ ดร. ดนุชา สลึงศ์ | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ |
| 4. อาจารย์ ดร. มานิตา ลิโทชวลิต อรรถนุพรรณ | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ |

รายนามผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

- | | |
|------------------------------|--|
| 1. ดร.สยาม สุ่มงาม | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลสรรพยา จังหวัดชัยนาท |
| 2. ดร.เจน หมั่นเขตรกิจ | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลเมืองอุทัยธานี จังหวัดอุทัยธานี |
| 3. ดร.วันเพ็ญ บุรีสูงเนิน | ผู้อำนวยการโรงเรียนวอนนาศัพธ์ จังหวัดชลบุรี |
| 4. นายสุทัศน์ วรสีห์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลบ้านไผ่น้ำเย็น จังหวัดภูเก็ต |
| 5. นางสุพรรณิ ผลอำนาจ | ผู้อำนวยการโรงเรียนเทพดงศิษย์ศึกษา จังหวัดกำแพงเพชร |
| 6. นางปรียานุช ทักพิทักษ์กุล | ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลธรรมพิทักษ์ กรุงเทพมหานคร |
| 7. นายวรวิรุฬห์ รุ่งเจริญ | ผู้อำนวยการโรงเรียนศาลเจ้าหัวนุกุล กรุงเทพมหานคร |
| 8. นายไพฑูย์ แจ่มพันธ์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านผาแก้ว จังหวัดอุบลราชธานี |
| 9. นายนาวา กุตัน | ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองใหม่วิทยา จังหวัดเลย |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
ตรวจสอบความเหมาะสมของ (ร่าง) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์
ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชน
ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

- | | |
|--|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์ ดร.อัญชญา สุขสมจิตร | รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| 4. ดร.ก้องเกียรติ หิรัญเกิด | กรรมการผู้จัดการ บริษัท เดอะซันเพล็กซ์เอ็นจิเนียริ่งแอนด์
ซอฟต์แวร์ จำกัด |
| 5. อาจารย์ ดร.ไกรวิชญ์ ดีเอม | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
ตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการศึกษาผลของรูปแบบฯ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์ ดร.อัญชญา สุขสมจิตร | รองคณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา |
| 4. อาจารย์ ดร. มานิตา ลีโทขลิต อรรถนุพรรณ | อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. อาจารย์ ดร.สายทิพย์ ยะฟู | อาจารย์ประจำสาขาวิชาทดสอบและวิจัยทางการศึกษา
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
ตรวจสอบคุณภาพสื่อเว็บและคู่มือแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบฯ

- | | |
|------------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ธนัท สมณคุปต์ | อาจารย์ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง |
| 2. อาจารย์ ดร.พัชรชาติ ศรีบุญเรือง | อาจารย์ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตรคณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. อาจารย์ ดร.ไกรวิชญ์ ดีเอม | อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ |

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
รับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน
ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

- | | |
|--|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ พรหมวงศ์ | รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. พิชัย ทองดีเลิศ | ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร. ปรีชญนันท์ นิลสุข | คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัศมี ตันเจริญ | อาจารย์สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปทุมวัย คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สรวงพร กุศลส่ง | สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ปทุมวัย อาจารย์คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ |
| 6. ดร.มีโชค ทองใส | รองผู้อำนวยการ โครงการผู้นำเพื่อการพัฒนาการศึกษาที่ยั่งยืน
บริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) |
| 7. ดร. เฉลิมรัฐ นาควิเชียร | กรรมการผู้จัดการ บริษัท เน็ตดีไซน์ กรุ๊ป จำกัด |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย
เรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2. แบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของครูปฐมวัยในเรื่องของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

3. ผู้วิจัยใคร่ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามแต่ละตอนที่กำหนดให้ครบถ้วน และขอความกรุณาส่งคืนผู้วิจัยเมื่อท่านตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้วจักเป็นพระคุณอย่างยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

1. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

2. อายุ

- 1) 20 - 30 ปี 2) 31 - 40 ปี
 3) 41 - 50 ปี 4) 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด

- 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี
 3) ปริญญาโท 4) ปริญญาเอก

4. สังกัดของโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน

- 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
 2) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)
 3) สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.)
 4) สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ)
 5) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท)

5. ตำแหน่ง

- 1) ครูผู้ช่วย 2) ครู คศ.1
 3) ครู คศ.2 4) ครู คศ.3
 5) ครู คศ.4 6) อื่นๆ.....

6. ประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย

- 1) น้อยกว่า 5 ปี 2) 6 - 10 ปี
 3) 11 - 15 ปี 4) 16 ปี ขึ้นไป

7. ท่านมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นระยะเวลาเท่าใด

- 1) น้อยกว่า 1 ปี 2) 1 - 2 ปี
 3) 3 - 5 ปี 4) มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป

8. ท่านใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด

- 1) น้อยที่สุด (ไม่ค่อยได้ใช้)
 2) น้อย (ใช้อยู่บ้าง)
 3) ปานกลาง (ใช้เป็นบางครั้ง)
 4) มาก (ใช้บ่อยครั้ง)
 5) มากที่สุด (ใช้ทุกวัน)

9. ท่านเคยมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์ (เว็บไซต์/สื่อสังคมออนไลน์) หรือไม่ ในลักษณะใดบ้าง

- 1) ไม่เคย
- 2) เคยใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาบทเรียนใหม่ที่สนใจและไม่เคยเรียนรู้มาก่อน
- 3) เคยใช้ในการสืบค้นข้อมูลหรือทรัพยากรในการเรียนรู้
- 4) เคยใช้เป็นสื่อกลางเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู
- 5) เคยใช้เป็นสื่อในการพัฒนาผลงาน
- 6) อื่นๆ.....

10. ท่านเคยสร้างผลงานนวัตกรรมจากการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์ (เว็บไซต์/สื่อสังคมออนไลน์) หรือไม่

- 1) เคย 2) ไม่เคย 3) ไม่แน่ใจ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามระดับที่ท่านมีความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

“สภาพแวดล้อมออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวปไซต์ไวด์เว็บ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ เว็บไซต์ สื่อสังคมออนไลน์ บล็อก วิกี โปรแกรมสนทนา กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์”

“สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ หมายถึง สภาพแวดล้อมที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเวปไซต์ไวด์เว็บ ที่สมาชิกมีส่วนร่วมกันถึงการสนับสนุนทางด้านความรู้ วิธีการทำงาน และการปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกที่ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ ซึ่งทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม”

เกณฑ์การให้คะแนน

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน มากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน มาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน ปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน น้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่าน น้อยที่สุด

ตัวอย่างการตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1.	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการจัดหาและแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ			✓		

จากตาราง หมายความว่า ท่านเห็นว่าสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์มีการจัดหาและแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ อยู่ในระดับ ปานกลาง

- จบตัวอย่าง -

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
การจัดให้มีทรัพยากรอย่างเพียงพอ (ข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารและทำงานร่วมกัน)						
1	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการจัดหาและแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ					
2	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีแหล่งข้อมูล (Resource) และเครื่องมือสืบค้นข้อมูล (Search engine) เพื่อสนับสนุนการแสวงหาข้อมูล ความรู้และแนวคิดใหม่ๆ					
3	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ทั้งในรูปแบบข่าวสาร ไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน					
4	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร การทำงานร่วมกันและการนำเสนออย่างเหมาะสม					
5	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ผู้ดำเนินรายการ (moderator) ผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) ผู้บันทึก (note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (specialist)					
6	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคู่มือการใช้งานแหล่งทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ					
ความท้าทายและแรงจูงใจ (การมีเป้าหมายที่จูงใจและท้าทาย)						
7	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการนำเสนอเป้าหมายที่ชัดเจน					
8	ท่านรู้สึกตื่นเต้นและพึงพอใจกับเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม					
9	วัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคุณค่าต่อท่าน					
10	สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์					
11	ท่านคิดเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมสามารถทำให้เป็นจริงและบรรลุผลได้					
12	ท่านคิดว่าต้องนำความคิดใหม่ๆ มาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม					
ความมีอิสระ (อิสระในการแสวงหาข้อมูลและนำเสนอแนวความคิดใหม่)						
13	ท่านรู้สึกสบายใจที่จะทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
14	ท่านสามารถคิดให้แตกต่างจากสมาชิกท่านอื่นได้					
15	ท่านสามารถแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Resource) ที่หลากหลายตามความสามารถของท่านเองได้ จากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม					
16	ท่านสามารถเลือกใช้เครื่องมือ/วิธีการที่หลากหลายจากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมในการสร้างสรรค์งานของท่าน					
17	ท่านสามารถเสนอความคิดของตนได้อย่างเสรี ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ บนสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม					
การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (การตั้งคำถาม การแสดงความคิดเห็น การอภิปราย การโต้แย้ง)						
18	สมาชิกของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการให้และรับซึ่งกันและกันอย่างมาก					
19	สมาชิกมีการเสนอความรู้ ความคิดหรือวิธีการที่เป็นประโยชน์กับสมาชิกคนอื่น ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) วิกี (Wiki) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ					
20	สมาชิกมีการตั้งคำถาม/กำหนดประเด็นปัญหาเพื่ออภิปรายร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ					
21	สมาชิกร่วมกันค้นหาหนทางใหม่ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ					
22	มีการทำงานเป็นกลุ่มตามศักยภาพและความสนใจของสมาชิกแต่ละคน ผ่านทางห้องสนทนา (Chat room) หรือสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ เช่น Facebook					
23	สมาชิกมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นปัญหาที่มีความเห็นแตกต่างหรือขัดแย้งกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ					
การสนับสนุนและให้รางวัล (การช่วยเหลือ การชื่นชมและการให้รางวัล)						
24	มีการจัดกิจกรรมและสร้างแรงกระตุ้นให้สมาชิกมีการสร้างความคิดใหม่ๆ					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
25	มีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาผ่านทางเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)					
26	มีการจัดกิจกรรมและเปิดโอกาสให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ แสดงความคิดเห็นโดยใช้คำชมเชยให้สมาชิกได้รู้สึกชื่นชมในตนเอง					
27	มีการนำความคิดของสมาชิกมาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและนำมาเผยแพร่					
28	มีระบบยกย่องหรือการให้รางวัลจากผลงานที่ได้รับการเผยแพร่					
การประเมินผล (การสรุปและประเมินผล)						
29	มีระบบ Login และระบบการเก็บสถิติการเข้าใช้งาน					
30	มีระบบประเมินผล ระหว่างทำกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม					
31	มีระบบประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ					
32	สมาชิกมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานทั้งของตนเองและผู้อื่นผ่านระบบประเมินผล					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามระดับที่ท่านมีความคิดเห็นต่อความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน

“ความเป็นหุ้นส่วนทางการศึกษาของภาคเอกชน (Private partnerships in in education) หมายถึง กระบวนการทำงานร่วมกันระหว่างภาคเอกชน กับสถานศึกษา บุคลากรทางการศึกษา เพื่อพัฒนาความสำเร็จในเป้าหมายร่วมกัน มีการทำงานที่เป็นระบบโดยมีการกำหนดบทบาทและผลประโยชน์ร่วมกัน โดยหุ้นส่วนภาคเอกชน มีบทบาทในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน การเรียนรู้และการสร้างผลงานร่วมกัน”

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการใช้ทรัพยากรร่วมกัน						
1	องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และทำงานของครู					
2	องค์กรภาคเอกชนมีฐานข้อมูลที่หลากหลาย					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
3	องค์กรภาคเอกชนมีข้อมูลที่ทันสมัยและหลากหลายรูปแบบ					
4	องค์กรภาคเอกชนมีบุคลากรที่มีศักยภาพในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการเรียนรู้และการทำงานของครู					
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน						
5	องค์กรภาคเอกชนมีบทบาทในการรวมกลุ่มครูที่มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อมาเรียนรู้ร่วมกัน					
6	องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานที่หลากหลาย					
7	องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย					
8	องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้และผลงานของครู					
บทบาทของหุ้นส่วนภาคเอกชนในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือเพื่อให้เกิดการสร้างผลงานร่วมกัน						
9	องค์กรภาคเอกชนมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดการสร้างผลงาน					
10	องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือครูในการสร้างผลงาน					
11	องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือครูในการเผยแพร่ผลงาน					
12	องค์กรภาคเอกชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสร้างผลงานของครู					

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนตามระดับที่ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

“พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม หมายถึง การแสดงออกของบุคคลในการแสวงหาความคิด เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ แนวคิด หรือกระบวนการทำงานที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานทั้งของตนเองและองค์กร”

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
พฤติกรรมแสวงหาความคิด						
1	ท่านสามารถระบุปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาได้					
2	ท่านหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เช่น การเรียนเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะสั้น การเข้าอบรม หรือ การเข้าร่วมกลุ่มสังคมออนไลน์					
3	ท่านติดตามข่าวสารความก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สื่อการสอนหรือ วิธีการสอนระดับปฐมวัย					
4	ท่านค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาผลงาน เช่น แผนการจัด ประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน					
พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่						
5	ท่านคิดออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอนในรูปแบบที่แปลกใหม่และเกิดประโยชน์ได้					
6	ท่านสามารถต่อยอดแนวความคิดที่มีอยู่เดิมให้เกิดความแปลกใหม่ และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสอนของท่าน					
7	ท่านบูรณาการความรู้หรือวิธีการจัดการสอนต่างๆ ที่ได้จาก ประสบการณ์ในการสอนมาใช้ในการออกแบบเพื่อพัฒนาให้เกิดสิ่ง ใหม่ได้					
พฤติกรรมผลักดันความคิด						
8	ท่านพยายามนำเสนอความรู้หรือวิธีการจัดการสอนอันเป็นแนวคิด ใหม่ที่ท่านสร้างขึ้น					
9	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิด ของท่าน					
10	ท่านชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของ ท่านและนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป					
พฤติกรรมทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง						
11	ท่านนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์สอนมาใช้ในการ สร้างสรรค์ผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน					
12	ท่านนำผลงานที่ได้ เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน ไปใช้ในการจัดการสอน					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
13	ท่านมีการปรับปรุงผลงานและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำชี้แจง ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

1. ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมออนไลน์มีประโยชน์อย่างไรและจำเป็นหรือไม่ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานของท่าน

.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่าองค์กรภาคเอกชนมีบทบาทอย่างไรและจำเป็นหรือไม่ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานของท่าน

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน

.....

.....

.....

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้
ที่ท่านได้กรุณาเสียสละเวลาให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม ในการวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารสถานศึกษา
เรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วน
ภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

2. แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์
 2. ตำแหน่ง
 3. ชื่อสถานศึกษา
 4. ชั้นเรียนระดับปฐมวัยที่เปิดสอน
 5. จำนวนห้องเรียนระดับปฐมวัย.....ห้อง
 6. จำนวนครูปฐมวัยในสถานศึกษา.....คน
- วันที่ให้สัมภาษณ์.....เวลา.....สถานที่ให้สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานศึกษา

1. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

1.1 ครูปฐมวัยในสถานศึกษาของท่านมีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำให้เกิดความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น ด้วยวิธีการอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

1.2 ครูปฐมวัยในสถานศึกษาของท่านนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า และจากประสบการณ์สอนมา พัฒนาเป็นแนวความคิดใหม่ๆ หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

1.3 ครูปฐมวัยในสถานศึกษาของท่านมีการนำเสนอความแนวความคิดใหม่ๆ เพื่อระดมการสนับสนุนจาก เพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา ในการนำความคิดเหล่านั้นไปใช้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

1.4 ครูปฐมวัยในสถานศึกษาของท่านมีการต่อยอดแนวความคิดเพื่อสร้างสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษา ระดับปฐมวัยหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

1.5 ท่านมีความคาดหวังหรือความต้องการให้ครูปฐมวัยพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรมทางการศึกษาอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน

2.1 ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรกับการที่องค์กรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่าองค์กรภาคเอกชนมีส่วนในการสนับสนุน ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาผลงานของครู วิทยากรหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2.3 สถานศึกษาของท่านเคยเปิดโอกาสให้องค์กรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรของท่านหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

2.4 สถานศึกษาของท่านได้ประโยชน์จากการที่องค์กรภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2.5 ท่านคาดหวังให้องค์กรภาคเอกชนสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือสถานศึกษาของท่านในรูปแบบใด และด้านใดบ้าง

.....

.....

.....

3. ประเด็นคำถามเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

3.1 ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมออนไลน์เป็นแหล่งในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพื่อทำให้เกิดความรู้และทักษะของครูปทุมวัยได้หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

3.2 ครูปทุมวัยในสถานศึกษาของท่านมีความสามารถในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้บนสภาพแวดล้อมออนไลน์ได้หรือไม่

.....

.....

.....

3.3 ครูปทุมวัยในสถานศึกษาของท่านเคยนำเสนอหรือเผยแพร่ผลงานบนสภาพแวดล้อมออนไลน์หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

3.4 ท่านคิดว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย ควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

3.5 ท่านคิดว่าควรใช้ระยะเวลาเท่าใดในการจัดกิจกรรมตามรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปทุมวัย

.....

.....

.....

3.6 ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบไปใช้ และท่านมีข้อเสนอแนะและข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3.7 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการพัฒนารูปแบบฯ อย่างไร

.....

.....

.....

.....



**แบบประเมิน(ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย**

วัตถุประสงค์ของการประเมิน

เพื่อประเมินความเหมาะสมของ (ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ผลที่ได้จากการประเมินจะนำไปปรับปรุงแก้ไขรูปแบบฯ ให้มีความสมบูรณ์ก่อนนำไปทดลองใช้

คำชี้แจง:

การประเมินความเหมาะสมของ(ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ประกอบด้วยประเด็นการพิจารณาเกี่ยวกับหลักการที่ใช้ในการสร้างรูปแบบฯ วัตถุประสงค์ของรูปแบบฯ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบฯ โดยท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ ได้จากเอกสารที่ส่งมาพร้อมกันนี้โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมิน

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของ (ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย
หมายเหตุ: เอกสารทั้งหมดมี 2 ชุด คือ (1) แบบประเมินต้นแบบ

(2) รายละเอียดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินรูปแบบ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมินรูปแบบ.....
ตำแหน่งปัจจุบัน.....
สถานที่ทำงาน.....
เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก.....อีเมล์.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของ(ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน

ค่าคะแนน	ความหมาย
+1	เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้
0	เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้
-1	เมื่อรายการประเมินนั้นไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
1) หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ			
1.1 หลักการสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์			
1.2 หลักการความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน			
1.3 หลักการของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ			
ข้อเสนอแนะ			
ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
3) องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ			
1.1 ทรัพยากร			
1.2 เทคโนโลยี			
1.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์			
1.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน			
ข้อเสนอแนะ			

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา		
	+1	0	-1
4) ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ			
ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม			
ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย			
ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน			
ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลงาน			
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่			
ข้อเสนอแนะ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

จากการประเมินความเหมาะสมของ (ต้นแบบ) รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ข้าพเจ้ามีความเห็นว่า

- รูปแบบมีความเหมาะสมดีแล้ว สามารถนำไปทดลองใช้ได้
- รูปแบบมีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปทดลองใช้
- รูปแบบยังไม่มี ความเหมาะสม

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมิน

()

วันที่เดือนพ.ศ. 2560

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ
อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

**แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย**

แบบประเมินตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมได้ประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของตนเอง โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำจำกัดความ

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย (Innovative Behavior of Kindergarten Teachers) หมายถึง การแสดงออกของครูปฐมวัยในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดประสบการณ์และแผนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นแบบอย่างที่ดีได้ ประกอบไปด้วย การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) การผลักดันความคิด (Idea promotion) และการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation)

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความจริงของท่าน

1. ชื่อ-นามสกุล
2. เพศ 1) ชาย 2) หญิง
3. อายุ 1) 20 - 30 ปี 2) 31 - 40 ปี
 3) 41 - 50 ปี 4) 51 ปีขึ้นไป
4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี 2) ปริญญาตรี
 3) ปริญญาโท 4) ปริญญาเอก
5. ตำแหน่ง 1) ครูผู้ช่วย 2) ครู คศ.1
 3) ครู คศ.2 4) ครู คศ.3
 5) ครู คศ.4 6) อื่นๆ.....
6. ประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย 1) น้อยกว่า 5 ปี 2) 6 - 10 ปี
 3) 11 - 15 ปี 4) 16 ปี ขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุดโดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงมากกว่าร้อยละ 75

4 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับริ้อยละ 51-75

3 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับริ้อยละ 26-50

2 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุตรงกับความเป็นจริงในระดับริ้อยละ 1-25

1 หมายถึง ไม่มีการแสดงพฤติกรรมตามที่ระบุเลย

ตัวอย่างการตอบคำถาม

ข้อ ที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	ท่านสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้			✓		

จากตาราง หมายความว่า ท่านสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
พฤติกรรมแสวงหาความคิด ได้แก่ พฤติกรรมรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น						
1	ท่านสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้					
2	ท่านชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากแหล่งทรัพยากรในสภาพแวดล้อมออนไลน์เพื่อหาแนวทางพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
3	ท่านมีความสนใจเข้าร่วมประชุมและอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ใหม่					
4	ท่านหาโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาความสามารถ และศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ					
5	ท่านค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
6	ท่านพยายามคิดค้นวิธีการใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงให้เกิดคุณภาพในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
7	ความผิดพลาดจากการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นทำให้ท่านต้องคิดค้นสิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาด					
8	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ					
พฤติกรรมกรสร้างแนวความคิดใหม่ ได้แก่ พฤติกรรมกรนำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน						
9	ท่านมักรวบรวมความรู้ใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
10	ท่านชอบคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
11	ท่านมีความสนใจในการค้นหาสิ่งใหม่เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เป็นที่ยอมรับกับผู้อื่น					
12	ท่านเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความคิดนั้นมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้					
13	ความคิดสร้างสรรค์จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของท่านทำให้ท่านสามารถสร้างแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
14	ท่านรวบรวมความรู้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนครูปฐมวัยและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
พฤติกรรมกรผลักดันความคิด ได้แก่ พฤติกรรมกรหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มงหากการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ						
15	ท่านสามารถระดมการชักจูงและโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับความคิดใหม่ของท่านได้					
16	ท่านชอบแสดงความคิดเห็นด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยร่วมกันกับเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
17	ท่านชอบเสนอแนวคิดและสิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยกับเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ					
18	ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของท่านมักได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ					
19	ท่านมักจะเป็นผู้นำทางด้านความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ					
20	ท่านวิเคราะห์งานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เสมอเพื่อการพัฒนาวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
21	ท่านมักเป็นผู้นำความคิดในการแก้ปัญหาการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
22	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน					
23	ท่านชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของท่านและนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป					
พฤติกรรมกรทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ						
24	ท่านมักนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
25	ท่านมีการวางแผนและศึกษาวิธีการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยทุกครั้ง					
26	ท่านนำความรู้จากการติดตามข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
27	ท่านมีการทบทวนปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อนำมาป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก					
28	ท่านนำความรู้จากผลสรุปรงานวิจัยมาใช้ปรับปรุงการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมต่อการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ					
29	ท่านมีการปรับปรุงผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างสม่ำเสมอ					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
30	ท่านเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมและสนับสนุนให้มีการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
...../...../.....



แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

(ประเมินโดยหุ้นส่วนภาคเอกชน)

เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ชื่อสมาชิก.....

คำจำกัดความ

พฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย (Innovative Behavior of Kindergarten Teachers) หมายถึง การแสดงออกของครูปฐมวัยในการแสวงหาความคิดเพื่อนำมาสร้างเป็นแนวความคิดใหม่ และการพยายามมองหาการสนับสนุนความคิดเหล่านั้นเพื่อสร้างสิ่งประดิษฐ์ สื่อการเรียนการสอน สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดประสบการณ์และแผนการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับลักษณะพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย สามารถนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นแบบอย่างที่ดีได้ประกอบไปด้วย

การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) ได้แก่ พฤติกรรมการรับรู้ปัญหา ให้ความสำคัญกับปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงาน และการค้นหาโอกาสในการจะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ พัฒนาสิ่งเดิมให้มีคุณค่ามากขึ้น

การสร้างแนวความคิดใหม่ (Idea generation) ได้แก่ พฤติกรรมก็นำแนวความคิดใหม่ๆ ปัญหาหรือข้อจำกัดจากการทำงานที่ค้นพบมาสร้างวิธีคิดหรือวิธีการที่จะนำไปสู่โอกาส อธิบายและแบ่งประเภทของโอกาส เชื่อมโยงและผสมผสานความคิดและข้อมูลที่มีเข้าด้วยกัน

การผลักดันความคิด (Idea promotion) ได้แก่ พฤติกรรมหาหนทางเพื่อนำเสนอแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาอันเป็นแนวความคิดใหม่ที่สร้างขึ้น มองหาการสนับสนุนโดยการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของตน มีการสร้างความร่วมมือ การชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่น ๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตน และนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ

การทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง (Idea implementation) ได้แก่ พฤติกรรมในการพัฒนาแนวความคิดให้เป็นรูปธรรมโดยการสร้างต้นแบบหรือแบบจำลองแล้วนำมาใช้ในการทำงาน ที่ต้องมีการปรับปรุงและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

คำชี้แจง : จากการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุดโดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมนั้นเสมอ
- 4 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมนั้นบ่อยครั้ง
- 3 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมนั้นในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง มีการแสดงพฤติกรรมนั้นเป็นบางครั้ง
- 1 หมายถึง ไม่มีการแสดงพฤติกรรมนั้นเลย

ตัวอย่างการตอบคำถาม

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
1.	สมาชิกสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้			√		

จากตาราง หมายความว่า สมาชิกสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับ

เด็กปฐมวัยได้ อยู่ในระดับ ปานกลาง

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
พฤติกรรมแสวงหาความคิด						
1	สมาชิกสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้					
2	สมาชิกกระตือรือร้นต่อการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากแหล่งทรัพยากรในสภาพแวดล้อมออนไลน์เพื่อหาแนวทางพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
3	สมาชิกมีความสนใจเข้าร่วมปฐมนิเทศและอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ใหม่					
4	สมาชิกหาโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อการพัฒนาความสามารถ และศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ					
5	สมาชิกค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
6	สมาชิกพยายามคิดค้นวิธีการใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงให้เกิดคุณภาพในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
7	ความผิดพลาดจากการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นทำให้สมาชิกต้องคิดค้นสิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาด					
8	สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ					
พฤติกรรมสร้างแนวความคิดใหม่						
9	สมาชิกมักรวบรวมความรู้ใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
10	สมาชิกชอบคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
11	สมาชิกมีความสนใจในการขึ้นสิ่งใหม่เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เป็นที่ยอมรับเพื่อนสมาชิก					
12	สมาชิกเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความคิดนั้นมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้					
13	ความคิดสร้างสรรค์จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของสมาชิก ทำให้สมาชิกสามารถสร้างแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
14	สมาชิกรวบรวมความรู้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนสมาชิกและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน					
พฤติกรรมผลการผลักดันความคิด						
15	สมาชิกสามารถระดมการชักจูงและโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับความคิดใหม่ของตนเองได้					
16	สมาชิกชอบแสดงความคิดเห็นด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยร่วมกับเพื่อนสมาชิกเสมอ					
17	สมาชิกชอบเสนอแนวคิดและสิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยกับเพื่อนสมาชิกเสมอ					
18	ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของสมาชิกมักได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนสมาชิกเสมอ					
19	สมาชิกมักจะเป็นผู้นำทางด้านความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ					
20	สมาชิกวิเคราะห์งานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เสมอเพื่อการพัฒนาวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
21	สมาชิกมักเป็นผู้นำความคิดในการแก้ปัญหาการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
22	สมาชิกเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน					

ข้อที่	ประเด็นคำถาม	ระดับความเป็นจริง				
		5	4	3	2	1
23	สมาชิกชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของตนเองและนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป					
พฤติกรรมกรทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง						
24	สมาชิกมักนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
25	สมาชิกมีการวางแผนและศึกษาวิธีการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยทุกครั้ง					
26	สมาชิกนำความรู้จากการติดตามข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย					
27	สมาชิกมีการทบทวนปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อนำมาป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก					
28	สมาชิกนำความรู้จากผลสรุปรงานวิจัยมาใช้ปรับปรุงการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมต่อการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ					
29	สมาชิกมีการปรับปรุงผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างสม่ำเสมอ					
30	สมาชิกเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมและสนับสนุนให้มีการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัย
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ชื่อนวัตกรรม.....
 ชื่อผู้สร้างนวัตกรรม.....
 ประเภท.....

คำชี้แจง

แบบประเมินผลงานนวัตกรรมระดับปฐมวัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินนวัตกรรมระดับปฐมวัยที่ครูปฐมวัยได้สร้างขึ้นจากการเข้าร่วมกิจกรรมบนสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชน แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน คือ (1) ด้านความเป็นนวัตกรรม (2) ด้านกระบวนการพัฒนา และ (3) ด้านคุณค่าของนวัตกรรม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 3 หมายถึง มีคุณภาพตามเกณฑ์ระดับดี

ระดับ 2 หมายถึง มีคุณภาพตามเกณฑ์ในระดับพอใช้

ระดับ 1 หมายถึง มีคุณภาพตามเกณฑ์ในระดับควรปรับปรุง

รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
1. ด้านความเป็นนวัตกรรม		
1.1 ความเป็นนวัตกรรม	ระดับ 3 – เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการใหม่ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อน	
	ระดับ 2 – เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาและได้ผลดี	
	ระดับ 1 – เป็นผลงาน วิธีการหรือกระบวนการที่มีอยู่แล้ว แต่นำมาปรับปรุงหรือพัฒนาบางส่วน	
1.2 ความสามารถในการใช้งาน	ระดับ 3 – มีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัยสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้จริง	
	ระดับ 2 – มีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ถ้าได้รับการปรับปรุงจะสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้	
	ระดับ 1 – มีความสอดคล้องกับพัฒนาการเด็กปฐมวัย แต่ยังไม่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้	

รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
2. ด้านกระบวนการพัฒนา		
2.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ มีความเป็นไปได้และสามารถวัดได้	
	ระดับ 2 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ และสามารถวัดได้	
	ระดับ 1 – วัตถุประสงค์และเป้าหมาย สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ	
2.2 การใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – มีการสังเคราะห์ หลักการ แนวคิด ทฤษฎี มาประยุกต์ใช้ได้สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา	
	ระดับ 2 – ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีถูกต้อง ตามหลักวิชา และสอดคล้องกับ สภาพปัญหาหรือความต้องการพัฒนา	
	ระดับ 1 – ใช้หลักการ แนวคิด ทฤษฎี แต่ไม่สอดคล้อง	
2.3 การออกแบบนวัตกรรม	ระดับ 3 – มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการ บริบท หลักการ แนวคิด ทฤษฎี ครอบคลุมกระบวนการพัฒนา และมีความเป็นไปได้	
	ระดับ 2 – มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมที่สอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความต้องการ หรือบริบท หรือหลักการ หรือแนวคิด ทฤษฎีครอบคลุมกระบวนการพัฒนา และมีความเป็นไปได้	
	ระดับ 1- มีการออกแบบการพัฒนานวัตกรรมสอดคล้องกับสภาพปัญหาหรือความ ต้องการหรือบริบทหรือ หลักการ หรือแนวคิด ทฤษฎีบางส่วนครอบคลุมกระบวนการพัฒนาแต่เป็นไปได้ยาก	
2.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ครบทุกขั้นตอนและ/หรือมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	
	ระดับ 2 – ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมตามที่ออกแบบไว้ แต่ไม่ครบทุกขั้นตอน	
	ระดับ 1 – กระบวนการพัฒนานวัตกรรมไม่เป็นไปตามที่ออกแบบไว้	

รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
2.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – สมาชิกและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการวางแผน การดำเนินการประเมินและสรุปผล	
	ระดับ 2 - สมาชิกและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการวางแผน หรือการดำเนินการหรือประเมินผลหรือสรุปรายงานการพัฒนานวัตกรรม	
	ระดับ 1 - สมาชิกและหุ้นส่วนภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการวางแผน หรือดำเนินการหรือประเมินผลหรือสรุปผล	
2.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม	ระดับ 3 – การพัฒนานวัตกรรมได้ดำเนินการเสร็จสิ้นมีการเผยแพร่และสร้างเครือข่าย	
	ระดับ 2 – การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้นมีการเผยแพร่	
	ระดับ 1 – การพัฒนานวัตกรรมดำเนินการเสร็จสิ้น	
3. ด้านคุณค่าของนวัตกรรม		
3.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	ระดับ 3 – แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง	
	ระดับ 2 – แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	
	ระดับ 1 – แก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนได้ แต่ไม่ครบถ้วนตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย	
3.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนา นวัตกรรม การเรียนการสอน	ระดับ 3 – ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	
	ระดับ 2 – ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสม คุ่มค่าและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน	
	ระดับ 1 – ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมไม่คุ้มค่า	
3.3 การเรียนรู้ร่วมกัน	ระดับ 3 – กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน	
	ระดับ 2 – กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้เฉพาะกลุ่ม	
	ระดับ 1 – กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้เฉพาะบุคคล	
3.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้	ระดับ 3 – นวัตกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมกระตุ้น ให้ผู้พัฒนา/ผู้เกี่ยวข้องศึกษา ค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ได้	

รายการตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน
	ระดับ 2 - นวัตกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้น ให้ผู้พัฒนา/ผู้เกี่ยวข้องศึกษา ค้นคว้าและแสวงหา ความรู้เพิ่มเติม	
	ระดับ 1 - นวัตกรรม/กระบวนการพัฒนาก่อให้เกิดการศึกษา ค้นคว้า แสวงหาความรู้ เพิ่มเติมเฉพาะผู้พัฒนา	
3.5 การยอมรับ	ระดับ 3 - เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอก โรงเรียน	
	ระดับ 2 - เป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องในระดับโรงเรียน	
	ระดับ 1 - เป็นที่ยอมรับเฉพาะกลุ่ม	
3.6 การนำไปใช้	ระดับ 3 - มีขั้นตอนการใช้อย่างไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี	
	ระดับ 2 - มีขั้นตอนการนำไปใช้ไม่ซับซ้อน แต่มีเงื่อนไข และ ข้อจำกัด	
	ระดับ 1 - มีขั้นตอนการนำไปใช้ซับซ้อน มีเงื่อนไข และ ข้อจำกัด	

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จุดเด่นของนวัตกรรม

จุดด้อยของนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะจุดที่ควรพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

แบบบันทึกการทบทวนหลังปฏิบัติการ (After Action Review: AAR)
 เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
 หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

กิจกรรมขั้นตอนที่.....

(1) สิ่งที่คุณคาดว่าจะได้รับจากกิจกรรมนี้
(2) สิ่งที่เกิดขึ้นจริงคืออะไร
(3) หากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงแตกต่างจากสิ่งที่คุณคาดว่าจะได้รับ ทำไมจึงแตกต่าง
(4) ข้อเสนอแนะในการทำกิจกรรมให้ได้ผลดีกว่าเดิม

ลงชื่อ.....สมาชิกผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (กิจกรรมแบบเผชิญหน้าและออนไลน์)

กิจกรรมย่อย	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
1. การเข้าร่วมการปฐมนิเทศ		
2. ฝึกรื้อใช้เครื่องมือในระบบ		
3. การอภิปรายถึงเป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม		
4. การเขียนแนะนำตนเอง		



ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมกรรมการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดเป้าหมาย (กิจกรรมออนไลน์)

กิจกรรมย่อย	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
1. รวบรวม ปัญหาการ ทำงานของครู ปฐมวัย		
2. นำเสนอ ข้อคิดเห็น เกี่ยวกับแนว ทางการสร้าง นวัตกรรมระดับ ปฐมวัย	 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY	
3. กำหนด จุดมุ่งหมายและ นำเสนอหัวข้อ นวัตกรรม		

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมกรรมการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน (กิจกรรมออนไลน์)

กิจกรรมย่อย	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
1. เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างผลงานนวัตกรรม	 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY	
2. ดำเนินการสร้างนวัตกรรมระดับปฐมวัยตามแผนงาน		
3. นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม		


ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมกรรมการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอผลงาน (กิจกรรมออนไลน์)

กิจกรรมย่อย	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
1. นำเสนอผลงานนวัตกรรม	 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY	
2. แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม		
3. ประเมินผลงานนวัตกรรม		

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมกรรมการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่ (กิจกรรมแบบเผชิญหน้า)

กิจกรรมย่อย	พฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่าง	สภาพปัญหาหรืออุปสรรคที่พบ
1. สรุปและประเมินผลการทำกิจกรรม	 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY	
2. เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม		

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล
 วันที่.....เดือน.....ปี.....

แบบบันทึกพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการณ์การสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

แบบบันทึกพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมเป็นแบบบันทึกสำหรับผู้วิจัยที่มีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกพฤติกรรมการณ์การทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการณ์การสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน และ (5) ประเมินผลและเผยแพร่

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 1 เตรียมความพร้อม						
สัปดาห์ที่	เผชิญหน้า	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)				
	ปฐมวัยเทศ	ประเมิน IB (Pre-test)	ทบทวน เป้าหมาย (webboard)	ทบทวน เป้าหมาย (chat/line)	บันทึก AAR#1	โหวตเพื่อน สมาชิก#1
	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 2 กำหนดเป้าหมาย								
สมาชิกคนที่	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)							
	แลกเปลี่ยน ปัญหา (Webboard)	แลกเปลี่ยน ปัญหา (Chat/line)	แลกเปลี่ยน ความรู้ (webboard)	แลกเปลี่ยน ความรู้ (chat/line)	สรุป ความรู้ (Blog)	แสดง ความเห็น (Blog)	บันทึก AAR#2	โหวด เพื่อน สมาชิก# 2
	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	จำนวน ครั้ง	จำนวน ครั้ง	ทำ/ไม่ ทำ	ทำ/ไม่ ทำ
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน					
สมาชิกคนที่	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)				
	แสดงความคิดเห็นการ เขียนแผนและนำเสนอ (Blog)	พูดคุยเกี่ยวกับการ เขียนแผน (webboard)	พูดคุยเกี่ยวกับการ เขียนแผน (chat/line)	บันทึก AAR#3	โหวดเพื่อน สมาชิก#3
	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 4 สร้างสรรค์ผลงาน						
สมาชิกคนที่	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)					
	พูดคุยเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรม (webboard)	พูดคุยเกี่ยวกับการดำเนินการสร้างนวัตกรรม (chat/line)	สรุปผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม (Blog)	แสดงความคิดเห็นการสรุปผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม (Blog)	บันทึก AAR#4	โหวตเพื่อนสมาชิก#4
	จำนวนครั้ง	จำนวนครั้ง	ทำ/ไม่ทำ	จำนวนครั้ง	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 5 นำเสนอผลงาน			
สมาชิกคนที่	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)		
	แสดงความคิดเห็นการนำเสนอผลงานนวัตกรรม (Blog)	บันทึก AAR#5	โหวตเพื่อนสมาชิก#5
	จำนวนครั้ง	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

กิจกรรมสัปดาห์ที่ 6 ประเมินผลและเผยแพร่				
สมาชิกคนที่	เผชิญหน้า	ออนไลน์: เมนูสร้างสรรค์ผลงาน (Product creation)		
	ประชุมปิดกิจกรรม	บันทึก AAR#6	โหวดเพื่อนสมาชิก#6	ประเมิน IB (Post-Test)
	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ	ทำ/ไม่ทำ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



**แบบประเมินความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย**

คำชี้แจง : โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงตามความเป็นจริงของท่านมากที่สุดโดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

5 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมากที่สุด

4 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมาก

3 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมปานกลาง

2 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อย

1 หมายถึง มีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมน้อยที่สุด

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบฯ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม					
1.1 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม					
1.2 ฝึกการใช้เครื่องมือในระบบ					
1.3 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก					
ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย					
2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครุปฐมวัย					
2.2 5.1 สรุปและประเมินผลการดำเนินกิจกรรม					
2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม					
ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน					
3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม					
3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน					
3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม					
ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน					
4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรมปฐมวัย					
4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุงนวัตกรรม					
4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม					
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่					
5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม					
5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม					
5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม					
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

แบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของสมาชิก
เพื่อการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิด
หุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

แบบบันทึกการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของสมาชิกมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นสมาชิกแบบไม่เป็นทางการเกี่ยวกับการทำกิจกรรมตามขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย 5 ขั้นตอน คือ (1) เตรียมความพร้อม (2) กำหนดเป้าหมาย (3) สร้างสรรค์ผลงาน (4) นำเสนอผลงาน (5) ประเมินผลและเผยแพร่กิจกรรมขั้นตอนที่

(1) ความความคิดเห็นต่อกิจกรรม

(2) ปัญหาหรืออุปสรรค

(3) คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....ผู้บันทึกข้อมูล

แบบประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์
ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม
ของครุปฐมวัย (สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ)

คำชี้แจง:

1. การประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย ประกอบด้วยประเด็นการพิจารณาเกี่ยวกับหลักการที่ใช้ในการสร้างรูปแบบ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบ วิธีการใช้และปัจจัยแห่งความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ โดยท่านสามารถพิจารณารายละเอียดของรูปแบบ ได้จากเอกสารที่ส่งมาพร้อมกันนี้

2. แบบประเมินและรับรองฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินและรับรองความเหมาะสมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยหลังการทดลองใช้รูปแบบฯ เรียบร้อยแล้ว โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินและรับรอง

ตอนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

ตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

หมายเหตุ: เอกสารทั้งหมดมี 2 ชุด คือ (1) แบบประเมินและรับรองรูปแบบฯ

(2) รายละเอียดของรูปแบบฯ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของผู้ประเมินรูปแบบ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ประเมินและรับรองรูปแบบฯ.....

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก.....อีเมล์.....

ตอนที่ 2 แบบประเมินและรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนการพิจารณาตามความคิดเห็นของท่าน

ค่าคะแนน

ความหมาย

+1

เมื่อแน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้

0

เมื่อไม่แน่ใจว่ารายการประเมินนั้นมีความเหมาะสมและใช้ได้

-1

เมื่อรายการประเมินนั้นไม่เหมาะสมและใช้ไม่ได้

ประเด็นการพิจารณา	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะ
	+1	0	-1	
1. หลักการของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				
1.1 หลักการสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์				
1.2 หลักการความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน				
1.3 หลักการของพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรม				
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				
3. องค์ประกอบของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				
3.1 ทรัพยากร				
3.2 เทคโนโลยี				
3.3 สภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์				
3.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน				
4. ขั้นตอนของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				
4.1 ขั้นเตรียมความพร้อม				
4.2 ขั้นกำหนดเป้าหมาย				
4.3 ขั้นสร้างสรรค์ผลงาน				
4.4 ขั้นนำเสนอผลงาน				
4.5 ขั้นประเมินผลและเผยแพร่				
5. วิธีการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				
6. ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการใช้รูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ				

ตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ตามความคิดเห็นของท่าน

เมื่อท่านได้ศึกษารายละเอียดของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรม การสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยครบถ้วนแล้ว โดยภาพรวมท่านมีความเห็นว่ารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ

ดีมาก ดี พอใช้ ควรปรับปรุง

โปรดแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะ

(ลงชื่อ).....ผู้ประเมินและรับรอง

()

วันที่เดือนพ.ศ. 2560

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่กรุณาประเมินและรับรองความเหมาะสมของรูปแบบ

อันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างมาก

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นผู้บริหารองค์กรเอกชน
เรื่อง การพัฒนารูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน
ที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารองค์กรเอกชนเกี่ยวกับรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลและสถานภาพของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ-นามสกุล

ตำแหน่งปัจจุบัน.....

สถานที่ทำงาน.....

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก.....อีเมล์.....

ตอนที่ 2 ประเด็นสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารองค์กรเอกชน

1. ความคิดเห็นต่อรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย

1.1 ท่านเห็นว่าหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

1.2 ท่านเห็นว่าองค์ประกอบและขั้นตอนรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัย มีความเหมาะสมหรือไม่อย่างไร

2. ประโยชน์ที่จะได้รับจากการนำรูปแบบสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชนที่เสริมสร้างพฤติกรรมกรรมการสร้างนวัตกรรมของครุปฐมวัยไปใช้

2.1 ท่านคิดว่าการใช้รูปแบบฯ จะทำให้เกิดความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) ขององค์กรเอกชนหรือไม่ อย่างไร

2.2 ท่านคิดว่าการใช้รูปแบบฯ นี้สร้างสมดุลงานด้านสิทธิของผู้สร้างนวัตกรรมและองค์กรเอกชนหรือไม่ อย่างไร

2.3 ท่านคิดว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดในการนำรูปแบบไปใช้ และท่านมีข้อเสนอแนะและข้อพึงระวังในการใช้รูปแบบอย่างไร

ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นครู
 ปฐมวัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ แนวคิดหุ่นส่วนภาคเอกชนและพฤติกรรมการ
 สร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย ของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1	เพศ <input type="checkbox"/> 1) ชาย <input type="checkbox"/> 2) หญิง	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	อายุ <input type="checkbox"/> 1) 20 - 30 ปี <input type="checkbox"/> 2) 31 - 40 ปี <input type="checkbox"/> 3) 41 - 50 ปี <input type="checkbox"/> 4) 51 ปีขึ้นไป	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	ระดับการศึกษาขั้นสูงสุด <input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 2) ปริญญาตรี <input type="checkbox"/> 3) ปริญญาโท <input type="checkbox"/> 4) ปริญญาเอก	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	สังกัดของโรงเรียนที่ท่านปฏิบัติงาน <input type="checkbox"/> 1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้น พื้นฐาน (สพฐ.) <input type="checkbox"/> 2) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริม การศึกษาเอกชน (สช.) <input type="checkbox"/> 3) สำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) <input type="checkbox"/> 4) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท)	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	ตำแหน่ง <input type="checkbox"/> 1) ครูผู้ช่วย <input type="checkbox"/> 2) ครู คศ.1 <input type="checkbox"/> 3) ครู คศ.2 <input type="checkbox"/> 4) ครู คศ.3	0	+1	+1	+1	+1	0.80

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
6	<p>ประสบการณ์การสอนระดับปฐมวัย</p> <p><input type="checkbox"/> 1) น้อยกว่า 5 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 2) 6 – 10 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 3) 11 – 15 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 4) 16 ปี ขึ้นไป</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	<p>ท่านมีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็น</p> <p>ระยะเวลาเท่าใด</p> <p><input type="checkbox"/> 1) น้อยกว่า 1 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 2) 1 - 2 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 3) 3 – 5 ปี</p> <p><input type="checkbox"/> 4) มากกว่า 5 ปี ขึ้นไป</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1
8	<p>ท่านใช้คอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย</p> <p>อินเทอร์เน็ตมากน้อยเพียงใด</p> <p><input type="checkbox"/> 1) น้อยที่สุด (ไม่ค่อยได้ใช้)</p> <p><input type="checkbox"/> 2) น้อย (ใช้อยู่บ้าง)</p> <p><input type="checkbox"/> 3) ปานกลาง (ใช้เป็นบางครั้ง)</p> <p><input type="checkbox"/> 4) มาก (ใช้บ่อยครั้ง)</p> <p><input type="checkbox"/> 5) มากที่สุด (ใช้ทุกวัน)</p>	0	+1	+1	0	+1	0.60
9	<p>ท่านเคยมีประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่าน</p> <p>สภาพแวดล้อมออนไลน์ (เว็บไซต์/สื่อสังคม</p> <p>ออนไลน์) หรือไม่ ในลักษณะใดบ้าง</p> <p><input type="checkbox"/> 1) ไม่เคย</p> <p><input type="checkbox"/> 2) เคยใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาบทเรียน</p> <p>ใหม่ที่สนใจและไม่เคยเรียนรู้มาก่อน</p> <p><input type="checkbox"/> 3) เคยใช้ในการสืบค้นข้อมูลหรือ</p> <p>ทรัพยากรในการเรียนรู้</p> <p><input type="checkbox"/> 4) เคยใช้เป็นสื่อกลางเพื่อแลกเปลี่ยน</p> <p>เรียนรู้ระหว่างเพื่อนครู</p> <p><input type="checkbox"/> 5) เคยใช้เป็นสื่อในการพัฒนาผลงาน</p> <p><input type="checkbox"/> 6) อื่นๆ.</p>	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
10	ท่านเคยสร้างผลงานนวัตกรรมจากการเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมออนไลน์ (เว็บไซต์/สื่อสังคมออนไลน์) หรือไม่ <input type="checkbox"/> 1) เคย <input type="checkbox"/> 2) ไม่เคย <input type="checkbox"/> 3) ไม่แน่ใจ	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการจัดทําและแบ่งปันทรัพยากรเพื่อใช้ในการสร้างความคิดใหม่ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีแหล่งข้อมูล (Resource) และเครื่องมือสืบค้นข้อมูล (Search engine) เพื่อสนับสนุนการแสวงหาข้อมูล ความรู้และแนวคิดใหม่ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือแบ่งปันข้อมูล (Content Sharing tools) ทั้งในรูปแบบข่าวสาร ไฟล์ข้อมูล ไฟล์ภาพ ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ เพื่อสนับสนุนการใช้ทรัพยากรร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสาร การทํางานร่วมกันและการนำเสนออย่างเหมาะสม	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมในการดําเนินกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ ผู้ดําเนินรายการ (moderator) ผู้อํานวยความสะดวก	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
	(facilitator) ผู้บันทึก (note taker) และผู้เชี่ยวชาญ (specialist)						
6	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคู่มือการใช้งานแหล่งทรัพยากรและเครื่องมือต่างๆ	0	+1	+1	+1	+1	0.80
7	สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการนำเสนอเป้าหมายที่ชัดเจน	+1	+1	+1	+1	+1	1
8	ท่านรู้สึกตื่นเต้นและพึงพอใจกับเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	+1	+1	+1	+1	+1	1
9	วัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีคุณค่าต่อท่าน	+1	+1	+1	+1	+1	1
10	สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการกำหนดวัตถุประสงค์ของสภาพแวดล้อมออนไลน์	0	+1	+1	0	+1	0.60
11	ท่านคิดเป้าหมายของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมสามารถทำให้เป็นจริงและบรรลุผลได้	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	ท่านคิดว่าต้องนำความคิดใหม่ๆ มาใช้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	+1	+1	+1	+1	+1	1
13	ท่านรู้สึกสบายใจที่จะทำงานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
14	ท่านสามารถคิดให้แตกต่างจากสมาชิกท่านอื่นได้	+1	+1	+1	+1	+1	1
15	ท่านสามารถแสวงหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูล (Resource) ที่หลากหลายตามความสามารถของตนเองได้ จากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม	+1	+1	+1	+1	+1	1
16	ท่านสามารถเลือกใช้เครื่องมือ/วิธีการที่หลากหลายจากสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมในการสร้างสรรค์งานของท่าน	+1	+1	+1	+1	+1	1
17	ท่านสามารถเสนอความคิดของตนได้อย่างเสรี ผ่านกระดานสนทนา (Webboard)	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
	บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ บนสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วม						
18	สมาชิกของสภาพแวดล้อมออนไลน์ที่ท่านเข้าร่วมมีการให้และรับซึ่งกันและกันอย่างมาก	+1	+1	+1	0	+1	0.8
19	สมาชิกมีการเสนอความรู้ ความคิดหรือวิธีการที่เป็นประโยชน์กับสมาชิกคนอื่น ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) วิกี (Wiki) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
20	สมาชิกมีการตั้งคำถาม/กำหนดประเด็นปัญหาเพื่ออภิปรายร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
21	สมาชิกร่วมกันค้นหาหนทางใหม่ๆ เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
22	มีการทำงานเป็นกลุ่มตามศักยภาพและความสนใจของสมาชิกแต่ละคน ผ่านทางห้องสนทนา (Chat room) หรือสื่อสังคมออนไลน์อื่นๆ เช่น Facebook	+1	+1	+1	+1	+1	1
23	สมาชิกมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นปัญหาที่มีความเห็นแตกต่างหรือขัดแย้งกัน ผ่านกระดานสนทนา (Webboard) บล็อก (Blog) หรือเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารอื่นๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
24	มีการจัดกิจกรรมและสร้างแรงกระตุ้นให้สมาชิกมีการสร้างความคิดใหม่ๆ	+1	+1	+1	+1	+1	1
25	มีผู้เชี่ยวชาญคอยช่วยเหลือและให้คำปรึกษาผ่านทางเครื่องมือสื่อสารทั้งแบบประสาน	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
	เวลา (Synchronous) และแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous)						
26	มีการจัดกิจกรรมและเปิดโอกาสให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับ แสดงความคิดเห็นโดยใช้คำชมเชยให้สมาชิกได้รู้สึกชื่นชมในตนเอง	+1	+1	+1	+1	+1	1
27	มีการนำความคิดของสมาชิกมาต่อยอดเพื่อสร้างสรรค์ผลงานและนำมาเผยแพร่	0	+1	+1	+1	+1	0.8
28	มีระบบยกย่องหรือการให้รางวัลจากผลงานที่ได้รับการเผยแพร่	+1	+1	+1	+1	+1	1
29	มีระบบ Login และระบบการเก็บสถิติการเข้าใช้งาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
30	มีระบบประเมินผล ระหว่างทำกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1
31	มีระบบประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญ	+1	+1	+1	+1	+1	1
32	สมาชิกมีส่วนร่วมในการประเมินผลงานทั้งของตนเองและผู้อื่นผ่านระบบประเมินผล	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหุ้นส่วนภาคเอกชน

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1	องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการระดมทรัพยากรเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และทำงานของครู	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	องค์กรภาคเอกชนมีฐานข้อมูลที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	องค์กรภาคเอกชนมีข้อมูลที่ทันสมัยและหลากหลายรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1
4	องค์กรภาคเอกชนมีบุคลากรที่มีศักยภาพในการสนับสนุน ส่งเสริมและช่วยเหลือในการเรียนรู้และการทำงานของครู	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
5	องค์กรภาคเอกชนมีบทบาทในการรวมกลุ่มครูที่มีเป้าหมายเดียวกันเพื่อมาเรียนรู้ร่วมกัน	+1	+1	+1	+1	+1	1
6	องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนเครื่องมือในการเรียนรู้และการทำงานที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	องค์กรภาคเอกชนสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย	+1	+1	+1	+1	+1	1
8	องค์กรภาคเอกชนมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้และผลงานของครู	+1	+1	+1	0	+1	0.8
9	องค์กรภาคเอกชนมีการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นให้ครูเกิดการสร้างผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
10	องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือครูในการสร้างผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
11	องค์กรภาคเอกชนมีการสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือครูในการเผยแพร่ผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	องค์กรภาคเอกชนเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสร้างผลงานของครู	0	+1	+1	+1	+1	0.8

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรมของครูปฐมวัย

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1	ท่านสามารถระบุปัญหาหรือสิ่งที่ต้องการให้มีการปรับปรุง แก้ไข เพื่อหาแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาได้	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	ท่านหาโอกาสเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง เช่น การเรียนเพิ่มเติมในหลักสูตรระยะสั้น การเข้าอบรม หรือ การเข้าร่วมกลุ่มสังคมออนไลน์	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	ท่านติดตามข่าวสารความก้าวหน้าที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาปฐมวัย เช่น ข่าวสารเกี่ยวกับ	+1	+1	+1	+1	+1	1

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
	หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย สื่อการสอนหรือวิธีการสอนระดับปฐมวัย						
4	ท่านค้นคว้าข้อมูลใหม่ๆ เพื่อนำมาใช้พัฒนาผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	1
5	ท่านคิดออกแบบแผนการจัดประสบการณ์ แผนการจัดกิจกรรมและสื่อการสอนในรูปแบบที่แปลกใหม่และเกิดประโยชน์ได้	+1	+1	+1	+1	+1	1
6	ท่านสามารถต่อยอดแนวความคิดที่มีอยู่เดิมให้เกิดความแปลกใหม่และเป็นประโยชน์ต่อการจัดการสอนของท่าน	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	ท่านบูรณาการความรู้หรือวิธีการจัดการสอนต่างๆ ที่ได้จากประสบการณ์ในการสอนมาใช้ในการออกแบบเพื่อพัฒนาให้เกิดสิ่งใหม่ได้	+1	+1	+1	+1	+1	1
8	ท่านพยายามนำเสนอความรู้หรือวิธีการจัดการสอนอันเป็นแนวคิดใหม่ที่ท่านสร้างขึ้น	+1	+1	+1	0	+1	0.8
9	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน	+1	+1	+1	0	+1	0.8
10	ท่านชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของท่านและนำความคิดเห็นเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป	+1	+1	+1	+1	+1	1
11	ท่านนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์สอนมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	ท่านนำผลงานที่ได้ เช่น แผนการจัดประสบการณ์ระดับปฐมวัย แผนการจัดกิจกรรม และสื่อการสอน ไปใช้ในการจัดการสอน	+1	+1	+1	+1	+1	1
13	ท่านมีการปรับปรุงผลงานและนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					ค่า IOC
		คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	คนที่	
		1	2	3	4	5	
1	ท่านคิดว่าสภาพแวดล้อมออนไลน์มีประโยชน์อย่างไรและจำเป็นหรือไม่ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานของท่าน	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	ท่านคิดว่าองค์กรภาคเอกชนมีบทบาทอย่างไรและจำเป็นหรือไม่ต่อการเรียนรู้และการพัฒนาผลงานของท่าน	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	ข้อเสนอแนะอื่นๆ ในการพัฒนาสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์ตามแนวคิดหุ้นส่วนภาคเอกชน	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบคุณภาพเว็บไซต์และคู่มือแนวทางปฏิบัติ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
การออกแบบเว็บไซต์				
1. หลักการของสภาพแวดล้อมเชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	+1	+1	+1	1
2. หลักการของความเป็นหุ้นส่วนภาคเอกชน	+1	+1	+1	1
3. หลักการของพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
4. ความชัดเจนของข้อความในกิจกรรมออนไลน์	+1	+1	+1	1
5. รูปแบบการนำเสนอช่วยให้สมาชิกเห็นลำดับความสอดคล้องในการทำกิจกรรมออนไลน์	+1	+1	+1	1
6. รูปแบบอักษรมีมาตรฐานทั่วไป แบบอักษรจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์และโปรแกรมค้นหาเว็บอื่นๆ (Browser)	+1	+1	+1	1
7. การเชื่อมโยงหน้าอื่นหรือไปยังเว็บไซต์อื่นๆ	+1	+1	+1	1
การออกแบบระบบนำทาง				
	+1	+1	+1	

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
8. เว็บไซต์มีโครงสร้างเนื้อหา เช่น แหล่งทรัพยากร กิจกรรม เครื่องมือการติดต่อสื่อสารและทำงานร่วมกันเพื่อนำทางสมาชิกในการทำกิจกรรม	+1	+1	+1	1
9. เว็บไซต์ไม่มีการเชื่อมโยงภายนอกมากเกินไปที่จะส่งผลให้สมาชิกสับสน	+1	+1	+1	1
10. เว็บไซต์มีการนำทางเข้าสู่กิจกรรมและเชื่อมโยงไปยังหน้าการนำเสนอต่างๆ ได้อย่างสะดวกหรือไม่	+1	+1	+1	1
11. เว็บไซต์มีช่องทางให้สมาชิกค้นหาข้อมูล	+1	+1	+1	1
12. กระดานระดมความคิด (Webboard) สำหรับอภิปรายร่วมกัน เข้าถึงได้ง่าย	+1	+1	+1	1
13. สมุดบันทึก (Blog) สำหรับบันทึกข้อมูลการทำกิจกรรม เข้าถึงได้ง่าย	+1	+1	+1	1
14. ห้องสนทนา (Chat) ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสาร เข้าถึงได้ง่าย และใช้งานสะดวก	+1	+1	+1	1
15. ทุกหน้าการนำเสนอกิจกรรมออนไลน์มีการเชื่อมโยงกลับมายังหน้าหลัก	+1	+1	+1	1
16. เอกสารคู่มือแนวทางปฏิบัติมีความเหมาะสม การออกแบบระบบนำทาง	+1	+1	+1	1
17. ความสะดวกในการเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่างๆ	+1	+1	+1	1
18. สมาชิกสามารถรู้ว่าตนเองกำลังอยู่ตำแหน่งใดในกิจกรรมได้โดยไม่ต้องคาดเดาเอาเอง	+1	+1	+1	1
19. สมาชิกสามารถเห็นภาพรวมของกิจกรรมออนไลน์ได้อย่างชัดเจน	+1	+1	+1	1
20. สมาชิกจำนวนมากสามารถเข้าถึงกิจกรรมได้	+1	+1	+1	1

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

รายละเอียดร่างรูปแบบ	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	
1. หลักการของรูปแบบ						
1.1 หลักการของสภาพแวดล้อม เชิงสร้างสรรค์ออนไลน์	+1	+1	+1	+1	+1	1
1.2 หลักการของความเป็น หุ้นส่วนภาคเอกชน	+1	+1	+1	+1	+1	1
1.3 หลักการของพฤติกรรม สร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	+1	+1	1
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	+1	+1	+1	+1	+1	1
3. องค์ประกอบของร่างรูปแบบ						
3.1 ทรัพยากร	+1	+1	+1	+1	+1	1
3.2 เทคโนโลยี	+1	+1	+1	+1	+1	1
3.3 สภาพแวดล้อมเชิง สร้างสรรค์	+1	+1	0	+1	+1	.8
3.4 ความเป็นเจ้าของผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4. ขั้นตอนของรูปแบบ						
4.1 เตรียมความพร้อม	+1	+1	+1	+1	+1	1
4.2 กำหนดเป้าหมาย	+1	+1	+1	+1	+1	1
4.3 สร้างสรรค์ผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4.4 นำเสนอผลงาน	+1	+1	+1	+1	+1	1
4.5 ประเมินผลและแพร่	+1	+1	+1	+1	+1	1

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม ของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
พฤติกรรมการแสวงหาความคิด				
1. ท่านสามารถระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กปฐมวัยได้	+1	+1	+1	1
2. ท่านชอบการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากแหล่งทรัพยากรในสภาพแวดล้อมออนไลน์เพื่อหาแนวทางพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
3. ท่านมีความสนใจเข้าร่วมประชุมและอบรมให้ความรู้เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้ใหม่	+1	+1	+1	1
4. ท่านหาโอกาสที่จะเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาความสามารถ และศักยภาพของตนเองอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1
5. ท่านค้นหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
6. ท่านพยายามคิดค้นวิธีการใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงให้เกิดคุณภาพในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
7. ความผิดพลาดจากการจัดการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นทำให้ท่านต้องคิดค้นสิ่งใหม่ๆ เพื่อป้องกันความผิดพลาด	+1	+1	+1	1
8. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสื่อสังคมออนไลน์เพื่อแสวงหาข้อมูลความรู้ใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1
พฤติกรรมการสร้างแนวความคิดใหม่				
9. ท่านมักรวบรวมความรู้ใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
10. ท่านชอบคิดค้นนวัตกรรมใหม่ๆ ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
11. ท่านมีความสนใจในการขึ้นนำสิ่งใหม่เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้เป็นที่ยอมรับกับผู้อื่น	+1	+1	+1	1

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
12. ท่านเป็นผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และสามารถนำความคิดนั้นมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยได้	+1	+1	+1	1
13. ความคิดสร้างสรรค์จากประสบการณ์การทำงานที่ผ่านมาของท่าน ทำให้ท่านสามารถสร้างแนวคิดใหม่ๆ เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
14. ท่านรวบรวมความรู้จากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนครูปฐมวัยและผู้เชี่ยวชาญที่เป็นประโยชน์ในการพัฒนานวัตกรรมมาใช้ในการสร้างสรรค์ผลงาน	+1	+1	+1	1
พฤติกรรมผลการผลักดันความคิด				
15. ท่านสามารถระดมการชักจูงและโน้มน้าวให้ผู้อื่นเห็นด้วยกับความคิดใหม่ของท่านได้	+1	+1	+1	1
16. ท่านชอบแสดงความคิดเห็นด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยร่วมกับเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ	+1	+1	+1	1
17. ท่านชอบเสนอแนวคิดและสิ่งใหม่ๆ เกี่ยวกับการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยกับเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ	+1	+1	+1	1
18. ความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยของท่านมักได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูปฐมวัยเสมอ	+1	+1	+1	1
19. ท่านมักจะเป็นผู้นำทางด้านความคิดในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยให้ก้าวหน้าอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1
20. ท่านวิเคราะห์งานที่ตนเองรับผิดชอบอยู่เสมอเพื่อการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
21. ท่านมักเป็นผู้นำความคิดในการแก้ปัญหาการพัฒนา นวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
22. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเพื่อระดมผู้สนับสนุนแนวความคิดของท่าน	+1	+1	+1	1

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
23. ท่านชักจูงและโน้มน้าวบุคคลอื่นๆ ให้เห็นด้วยกับแนวความคิดของท่านและนำความคิดเหล่านั้นไปเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นๆ ต่อไป	+1	+1	+1	1
พฤติกรรมกรรมการทำความคิดให้เกิดขึ้นจริง				
24. ท่านมักนำความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
25. ท่านมีการวางแผนและศึกษาวิธีการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยทุกครั้ง	+1	+1	+1	1
26. ท่านนำความรู้จากการติดตามข่าวสารการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาการและเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัย	+1	+1	+1	1
27. ท่านมีการทบทวนปัญหาที่เคยเกิดขึ้นเพื่อนำมาป้องกันไม่ให้เกิดขึ้นอีก	+1	+1	+1	1
28. ท่านนำความรู้จากผลสรุปงานวิจัยมาใช้ปรับปรุงการพัฒนานวัตกรรมที่ใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อให้ได้นวัตกรรมที่มีความเหมาะสมต่อการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอยู่เสมอ	+1	+1	+1	1
29. ท่านมีการปรับปรุงผลงานนวัตกรรมและนำไปใช้ในการจัดประสบการณ์สำหรับเด็กปฐมวัยอย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1
30. ท่านเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมและสนับสนุนให้มีการนำไปใช้อย่างสม่ำเสมอ	+1	+1	+1	1

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินนวัตกรรมระดับปฐมวัย ของ
ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1. ด้านความเป็นนวัตกรรม				
1.1 ความเป็นนวัตกรรม	+1	+1	0	0.67
1.2 ความสามารถในการใช้งาน	+1	+1	+1	1
2. ด้านกระบวนการพัฒนา	+1	+1	+1	
2.1 วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	+1	1
2.2 การใช้หลักการแนวคิด ทฤษฎีในการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	+1	1
2.3 การออกแบบนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
2.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	+1	1
2.5 การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	+1	1
2.6 ความสำเร็จของการพัฒนานวัตกรรม	+1	+1	0	0.67
3. ด้านคุณค่าของนวัตกรรม				
3.1 การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน	+1	+1	+1	1
3.2 การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน	+1	+1	+1	1
3.3 การเรียนรู้ร่วมกัน	+1	+1	+1	1
3.4 ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้	+1	+1	+1	1
3.5 การยอมรับ	+1	+1	+1	1
3.6 การนำไปใช้	+1	+1	0	0.67

ตารางค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัยและ
 หุ้นส่วนภาคเอกชนที่มีต่อรูปแบบฯ ของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ประเด็น	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม				
1.1 เรียนรู้เป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม	+1	+1	+1	1
1.2 ฝึกการใช้เครื่องมือในระบบ	+1	+1	+1	1
1.3 ทำความรู้จักกับเพื่อนสมาชิก	+1	+1	+1	1
ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย				
2.1 รวบรวมปัญหาการทำงานของครูปฐมวัย	+1	+1	+1	1
2.2 นำเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหา	+1	+1	+1	1
ด้วยนวัตกรรม				
2.3 กำหนดจุดมุ่งหมายและนำเสนอหัวข้อนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
ขั้นตอนที่ 3 สร้างสรรค์ผลงาน				
3.1 เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
3.2 ดำเนินการสร้างนวัตกรรมตามแผนงาน	+1	+1	+1	1
3.3 นำเสนอผลการดำเนินการสร้างนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
ขั้นที่ 4 นำเสนอผลงาน				
4.1 นำเสนอผลงานนวัตกรรมปฐมวัย	+1	+1	+1	1
4.2 แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น เพื่อปรับปรุง	+1	+1	+1	1
นวัตกรรม				
4.3 ประเมินผลงานนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
ขั้นตอนที่ 5 ประเมินผลและเผยแพร่				
5.1 สรุปผลการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	1
5.2 ประเมินผลการดำเนินกิจกรรม	+1	+1	+1	1
5.3 เผยแพร่ผลงานนวัตกรรม	+1	+1	+1	1
โดยภาพรวมท่านมีความพึงพอใจต่อการร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1

ผลการตรวจสอบหาค่าความเชื่อมั่น
ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของคอนบาค (Cronbach's alpha Coefficient)

แบบสอบถามความคิดเห็นครูปฐมวัย

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.957	57

แบบประเมินพฤติกรรมการสร้างนวัตกรรม

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.940	30

ผลการวิเคราะห์การแจกแจงโค้งปกติ
ด้วยวิธีการหาค่า Shapiro – Wilk

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pre	.216	10	.200 [*]	.942	10	.576

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post	.136	10	.200 [*]	.922	10	.370

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Partner	.168	10	.200 [*]	.900	10	.217

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้งานเว็บไซต์

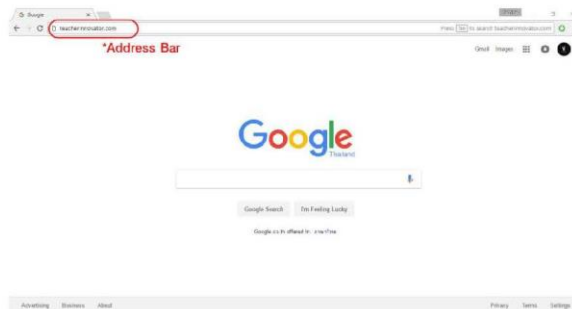
1

การเข้าสู่เว็บไซต์

1. ผู้ใช้งานเข้าสู่โปรแกรมเบราว์เซอร์ เช่น Chrome, Firefox, Internet explorer เป็นต้น เพื่อเปิดเว็บไซต์



2. เมื่อเข้าสู่หน้าแรกของเบราว์เซอร์ (จากตัวอย่างคือ Chrome) พิมพ์ที่อยู่ของเว็บไซต์ <http://teacherinnovator.com> ในช่อง Address Bar แล้วกดปุ่ม Enter



3. จากนั้นจะปรากฏหน้าจอเว็บไซต์ <http://teacherinnovator.com>



2 ส่วนต่างๆ ของเว็บไซต์

1 ส่วนหัวของโปรแกรม

2 เมนูของโปรแกรม

3 เนื้อหาของโปรแกรม

4 เมนูค้นหาข้อมูลบนโปรแกรม

5 ระบบสมาชิก

6 ปฏิทินแจ้งกิจกรรม

7 หัวข้อกระทู้ล่าสุด

8 หัวข้อกระทู้

9 แบนเนอร์เพื่อไปยังเว็บไซต์ภายนอก

10 ห้องสนทนา

3

การลงทะเบียน

1. ไปที่ระบบสมาชิกด้านขวามือของเว็บไซต์

ระบบสมาชิก

Username

Password

LOGIN

[Lost Password?](#) | [Register](#)

2. คลิกที่เมนู [Register](#) ด้านล่างของระบบสมาชิกเพื่อเข้าสู่เมนูการลงทะเบียน

กรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียน

Register

ชื่อผู้ใช้ **ไม่สามารถเปลี่ยนได้ภายหลัง* — 1

ชื่อจริง — 2

นามสกุล — 3

ที่อยู่ Email **ไม่สามารถใช้สมัครซ้ำได้ในภายหลัง* — 4

รหัสผ่าน — 5

ยืนยันรหัสผ่านจะต้องตรงกับรหัสผ่านที่ระบบลงไปข้อ 5 — 6

[Register](#) [Login](#)

3. กดปุ่ม [Register](#) เพื่อเป็นการลงทะเบียนและสามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้ทันที

หมายเหตุ

1. ในกรณีที่ผู้ใช้งานลืมรหัสผ่านสามารถเลือกเมนู **Lost Password?** เพื่อทำการขอรหัสผ่านใหม่

ระบบสมาชิก

Username

Password

LOGIN

[Lost Password?](#) | [Register](#)

2. สามารถระบุอีเมลที่ได้ทำการลงทะเบียนบนโปรแกรมเพื่อรับรหัสผ่านใหม่ เมื่อดังรหัสผ่านจะถูกส่งไปยังอีเมลที่ระบุไว้

Password Reset

To reset your password, please enter your email address or username below

Reset my password

4

สมาชิก

1. เมื่อทำการเข้าสู่ระบบสมาชิกเรียบร้อยแล้ว เมนูส่วนระบบสมาชิกจะเปลี่ยนเป็น

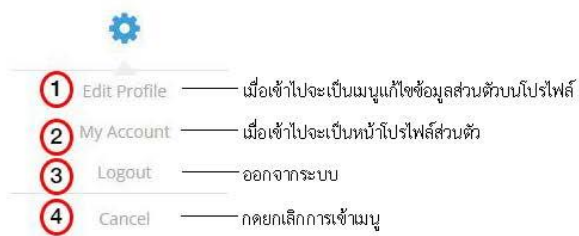
ระบบสมาชิก

Hello Admin | Logout

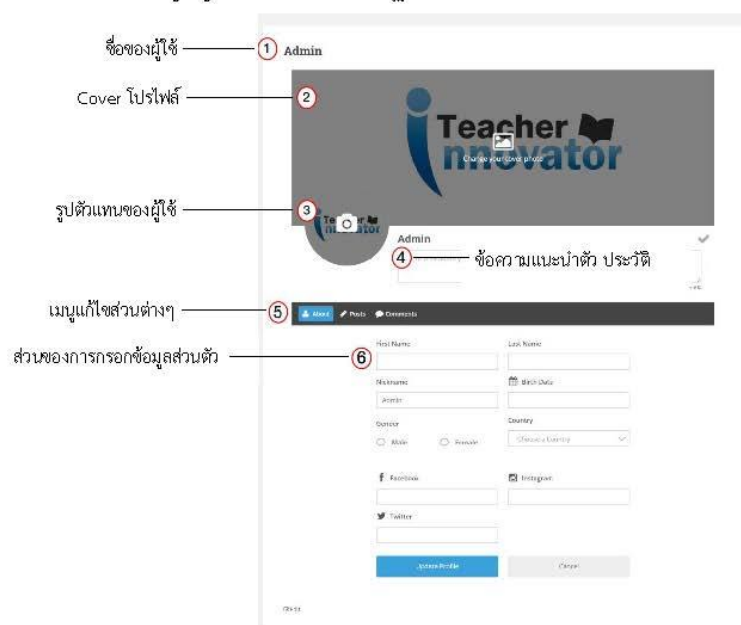
2. คลิกที่ชื่อผู้ใช้ ตัวอย่างจะเป็นชื่อ Admin คลิกเข้าไปเพื่อทำการแก้ไขโปรไฟล์
3. เมื่อเข้าสู่โปรไฟล์ส่วนตัวจะปรากฏหน้าจอตั้งรูปภาพ



4. เลือกเมนู  จะปรากฏเมนูตั้งรูปภาพ



5. เมื่อกดเข้าเข้าสู่เมนู Edit Profile จะปรากฏหน้าจอดังนี้



6. การใส่ Cover โปรไฟล์ คลิกเลือกเครื่องหมาย  จะปรากฏเครื่องมืออัปโหลดรูปภาพ



6.1) คลิกเลือกเมนู ① Change cover photo จะขึ้นปรากฏเมนูตั้งรูปภาพ จากนั้น

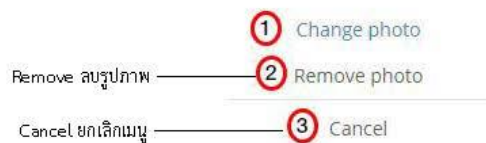


6.2) กดปุ่ม **Upload** อัปโหลดเพื่อเลือกรูปภาพตามที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม

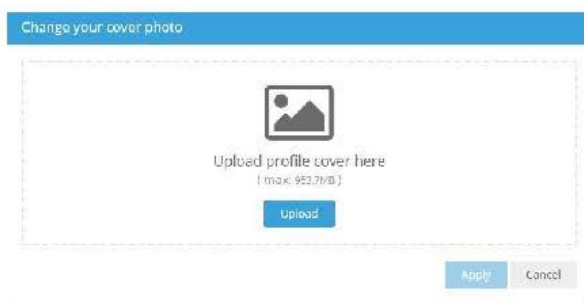
Apply เพื่อเป็นการตกลง

7. การเปลี่ยนรูปโปรไฟล์ คลิกเลือกเมนู จะปรากฏเครื่องมืออัปโหลดรูปภาพ

Change photo กดเปลี่ยนรูปภาพ —————








7.1) คลิกเลือกเมนู ① Change photo จะขึ้นเมนูตั้งรูปภาพ จากนั้น



7.2) กดปุ่ม Upload อัปโหลดเพื่อเลือกรูปภาพตามที่ต้องการ จากนั้นกดปุ่ม

Apply เพื่อเป็นการตกลง

8. ส่วนของการกรอกข้อมูล สามารถกรอกตามหัวข้อ













First Name	Last Name
<input type="text" value="Admin"/>	<input type="text" value="Teacher"/>
Nickname	 Birth Date
<input type="text" value="Admin"/>	<input type="text" value="3 Mar 2017"/>
Gender	Country
<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female	<input style="float: right; text-align: right; padding-right: 5px;" type="text" value="Thailand"/> 
 Facebook	 Instagram
<input type="text" value="admin"/>	<input type="text" value="admin"/>
 Twitter	
<input type="text" value="admin"/>	

๑. เมื่อกรอกเสร็จเรียบร้อยแล้วคลิก  เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลโปรไฟล์

10. กดปุ่ม **MEMBERS** เพื่อดูข้อมูลสมาชิกทั้งหมด

Teache: Innovato | HOME | RESOURCE + | PRODUCT CREATION + | INNOVATION + | EXPERT | **MEMBERS** | LOG OUT

Members

 Sompis Makaew	 Panpilas Keetwichai	 Nuntiya.no
 Umasorn Sengchin	 Dararat Waree	 Yuwedeet Songuen
 Yannee Khayargannauee	 Napsorn Mitkarnica	 Da Phuprakert
 สุจิตรา จันทร์ศรี	 Ajijima Meethong	 Winakon Topjit

1 2 3 > >>

1. กลุ่ม เพื่อข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์

HOME RESOURCE - PRODUCT CREATION - INNOVATION - EXPERT MEMBERS LOG OUT

Search ...

ระบบสมาชิก
Hello Admin Teacher Innovator | Logout

วันที่รับอะไร
May 2017
M T W T F S S
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
« Mar

การบัญชี
งานวิจัย
นำเสนอผลงานนวัตกรรม
นำเสนอผลงานนวัตกรรม
นำเสนอผลงานนวัตกรรม
พูดคุยเกี่ยวกับงานด้านนวัตกรรม
นวัตกรรม

FORUMS
ได้ความรู้ดีๆจากผู้ทรงคุณวุฒิ
และยังได้ประสบการณ์ที่หา
ไม่ได้จากที่ไหน
ดูงานเป็นวิทยากรและร่วมแลกเปลี่ยน
กันด้วย
และยังเป็นวิทยากรร่วมแลกเปลี่ยน
กันด้วย
พูดคุยเกี่ยวกับงานด้านนวัตกรรม
นวัตกรรม
พูดคุยเกี่ยวกับงานด้านนวัตกรรม
นวัตกรรม
พูดคุยเกี่ยวกับงานด้านนวัตกรรม
นวัตกรรม
Blog

คู่มือ
Google

About us
March 1, 2017 Admin Teacher > > > ไม้ติดหัวขลุ่ย

PRIVATE PARTNERSHIP TO ENHANCE INNOVATIVE BEHAVIOR OF KINDERGARTEN TEACHERS



เมื่อหลายปีก่อนสำนักงานส่งเสริมการค้าในต่างประเทศ ณ นครเชียงใหม่ ได้จัดสัมมนาทาง
สาขาวิชาชีพด้านวิชาชีพศึกษาศาสตร์ในระดับปริญญาตรี เพื่อส่งเสริมพัฒนา
การปฏิบัติงานของครูสอนพิเศษในสถานศึกษาในภาคเหนือตอนบน สืบค้นและวิจัย
เครื่องมือใหม่ ๆ การใช้เทคโนโลยี การเชื่อมโยงกับสื่อการเรียนการสอนออนไลน์
มีสาระ: พัฒนาศักยภาพของครูสอนพิเศษของครูปฐมวัย

พูดถึงการศึกษาระดับปฐมวัย เป็นด้านที่สนใจและมีความสำคัญมาก โดยเฉพาะ
ด้านจิตวิทยาเด็กที่มีผลต่อการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมของสถาน
ศึกษาที่มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย ซึ่งแนวคิด หรือกระบวนการทำงาน
ใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาของครูและเด็ก การสอนไปคือ
การแสวงหาความคิด (Idea Exploration) การส่งเสริมความคิดใหม่ (Idea
generation) การผลักดันความคิด (Idea promotion) และการนำความคิดไปใช้
จริง (Idea implementation)



การแสวงหาความคิด
(Idea Exploration)
โดย คุณสุวิมล ทรัพย์
มีคุณา ไร่แก้ว สังกัด
สายการบิน และก่อตั้งมา
โดยนางสาวสุวิมล ไร่แก้ว



การส่งเสริมความคิด
ใหม่ (Idea
generation) โดย
คุณสุวิมล ไร่แก้ว
คุณสุวิมล ไร่แก้ว

6

ทรัพยากรในระบบ

1. นำเมาส์วางค้างไว้ที่เมนู **RESOURCE** — เมนู Resource (สำหรับสมาชิกที่เข้าสู่ระบบ)

2. จะปรากฏเมนูขึ้นดังภาพ



2.1) กดปุ่ม **Knowledge** เพื่อเลือกอ่านหรือดาวน์โหลดไฟล์

Knowledge

- Article
- PDF
- VDO
- Infographic

2.2) กดปุ่ม **Media** เพื่อเลือกอ่านหรือดาวน์โหลดไฟล์

Media

- แผนการจัดประสบการณ์
- ใบงาน


หมายเหตุ

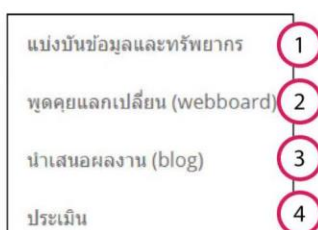
1) เอกสาร PDF แบบออนไลน์ สมาชิกสามารถกดบริเวณหน้ากระดาษเพื่ออ่านได้เลย

2) สมาชิกที่เข้าสู่ระบบสามารถคลิก **Download PDF** เพื่อดาวน์โหลดเอกสาร

7

การสร้างสรค์ผลงาน

1. นำเมาส์วางคั้งไว้ที่เมนู  — เมนู Resource (สำหรับสมาชิกที่เข้าสู่ระบบ)
2. จะปรากฏเมนูขึ้นดังภาพ



- 2.1) กดปุ่ม  เพื่อใช้ Google Drive

แบ่งปันข้อมูลและทรัพยากร



2.2) กดปุ่ม **พูดคุยแลกเปลี่ยน (webboard)** เพื่อใช้กระดานระดมความคิดเห็น

เมื่อเข้าสู่กระดานระดมความคิดเห็น (Webboard) จะปรากฏหัวข้อต่างๆ ดังภาพ

Topic	Topic	Photo	Username
เรื่องคุณใจรักพินิจ	0	0	คุณจันทนา คุณสุวิมล
บริษัทเอสแอลเอส	1	0	คุณจันทนา คุณสุวิมล
ขอคำแนะนำเกี่ยวกับฟรอนต์	2	0	คุณจันทนา คุณสุวิมล
แนะนำอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	0	0	คุณจันทนา คุณสุวิมล
แนะนำงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรม	1	0	คุณจันทนา คุณสุวิมล
ขอรับทราบข้อมูล	0	0	คุณจันทนา
ขอรับทราบข้อมูล	0	0	คุณจันทนา
ขอรับทราบข้อมูล	0	0	คุณจันทนา

ชื่อหัวข้อหลัก

ของกระดานระดมความคิดเห็น **1** Create New Topic in "ทบทวนเป้าหมายและแนวทางการทำกิจกรรม"

หัวข้อกระทู้ ผู้ตั้งกระทู้

สามารถใส่ข้อมูลได้ไม่เกิน **2** Topic Title (Maximum Length: 80):

80 ตัวอักษร

ส่วนของเนื้อหากระทู้ **3**

Topic Tag สามารถช่วยให้ผู้ใช้งานอื่นๆสามารถค้นหาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องได้ **4** Topic Tags:

Notify me of follow-up replies via email **5**

ผู้ใช้สามารถตั้งค่าได้ว่าเมื่อมีคนมาตอบกระทู้ให้ใส่ Email แจ้งเตือนไปยัง Email ที่ทำการสมัครสมาชิก

6 SUBMIT

กดเพื่อเสร็จสิ้นการตั้งกระทู้

2.3) กดปุ่ม **นำเสนอผลงาน (blog)** เพื่อนำเสนอผลงานในสมุดบันทึก

ชื่อหัวข้อของหน้าโปรแกรม — **Blog** ① — เมนูลิ้นเพื่อไปยังหัวข้อต่างๆ

รายชื่อสมุดบันทึกทั้งหมด — ③

ส่วนของการเขียนสมุดบันทึก — ④ **Create New Topic in "Blog"**

The screenshot shows a forum page with the following elements:

- Navigation Bar:** A button labeled "Blog" (①) is highlighted. An arrow (②) points to it from the text "เมนูลิ้นเพื่อไปยังหัวข้อต่างๆ".
- Forum Summary:** A box indicates "This forum contains 2 topics, 1 hidden and 1 reply, and was last updated by Admin Teacher 3 days, 1 hour ago." Below this, it says "Viewing 2 topics - 1 through 2 of 2 total".
- Topic List:** A table with columns "Topic", "Views", "Posts", and "Freshness". It lists two topics:

Topic	Views	Posts	Freshness
พหุคูณคณิตศาสตร์	1	2	3 days, 1 hour ago
พหุคูณคณิตศาสตร์	1	1	3 days, 12 hours ago

 The number "3" (③) is placed to the left of the table.
- Topic Creation Form:** A section titled "Create New Topic in 'Blog'" (④) is shown. It includes a warning "Your account has the ability to post unreviewed HTML content.", a "Topic Title (Maximum Length: 80)" field, a rich text editor, "Topic Tags" field, "Topic Type" dropdown (set to "Normal"), "Topic Status" dropdown (set to "Open"), and a checkbox for "Notify me of follow-up replies via email". A "Submit" button is at the bottom right.

2.3.1 ขั้นตอนการใช้งานส่วนของการเขียนข้อมูลสมุดบันทึก

Create New Topic in "Blog"

Topic Title (Maximum Length: 80):

1 ชื่อสมุดบันทึก สามารถใส่ข้อมูลได้ไม่เกิน 80 ตัวอักษร

2 B / LINK B-QUOTE DEL IMG UL OL LI CODE CLOSE TAGS

เครื่องมือที่ใช้ในการเขียนสมุดบันทึก

3 ส่วนของเนื้อหากระหู่

Topic Tags:

4 Topic Tag สามารถช่วยให้ผู้ใช้คนอื่นๆสามารถค้นหาเนื้อหา

ผู้ใช้สามารถตั้งค่าได้ว่าเมื่อมีคนมาตอบ

Notify me of follow-up replies via email 5 ให้ส่ง Email แจ้งเตือน ไปยัง Email

ที่ทำการสมัครสมาชิก

6 SUBMIT

กดเพื่อเสร็จสิ้นการตั้งสมุดบันทึก

เครื่องมือที่ใช้ในกระดานระดมความคิด (Webboard) และ สมุดบันทึก (Blog)

B	/	LINK	B-QUOTE	DEL	IMG	UL	OL	LI	CODE	CLOSE TAGS
B										
	B									
	/									
		LINK								
		B-QUOTE								
		DEL								
		IMG								
		UL								
		OL								
		LI								
		CODE								
		CLOSE TAGS								


การแทรกรูปภาพ

1. ไปยังเมนูแบนเนอร์ด้านขวาของโปรแกรม กดเลือก  เพื่อไปยังเว็บไซต์ฝากรูปภาพ
2. กดปุ่มเลือกรูป และเลือกรูปที่ต้องการจะแทรก 
3. เมื่อเว็บไซต์อัปโหลดรูปภาพเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏดังนี้ จากนั้นให้คลิกที่รูปภาพตัวอย่างภาพที่เราได้อัพโหลด



4. คลิกที่รูปภาพจะปรากฏอีกหน้า จากนั้นคลิกขวาบริเวณรูปภาพ เลือกเมนู Save Image Address จะได้ URL รูปภาพ สำหรับแทรกรูป



5. กลับมายังหน้าจอดังกระดานสนทนา คลิกเลือกเมนู  จะปรากฏหน้าต่าง Pop up ขึ้นมา คลิกขวาบริเวณที่กรอก เพื่อวาง URL รูปภาพ



6. กดปุ่ม  เป็นอันเสร็จสิ้นการแทรกรูปภาพ

2.4) กัดป้อน **ประเมิน** ใช้เครื่องมือประเมิน(Assessment Tools)
เพื่อประเมินผลกิจกรรมในแต่ละขั้นตอน

ประเมินผล

February 28, 2017 Admin Teacher ไม่มีหมวดหมู่


After Action Review: AAR #1 (เตรียมความพร้อม)	Vote กิจกรรมที่ 1
After Action Review: AAR #2 (กำหนดเป้าหมาย)	Vote กิจกรรมที่ 2
After Action Review: AAR #3 (สร้างสรรค์ผลงาน)	Vote กิจกรรมที่ 3
After Action Review: AAR #4 (นำเสนอผลงาน)	Vote กิจกรรมที่ 4

2.5) ห้องสนทนา (Chat)

1. ส่วนประกอบของห้องสนทนา






3. เมนูเสริมในช่องสนทนา

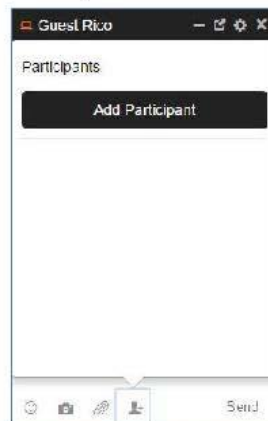
- 1)  สัญลักษณ์แทนความรู้สึกต่างๆ เมื่อกดเข้าไปจะปรากฏข้อมูลดังรูป สามารถกด

เลือกสัญลักษณ์ต่างๆเพื่อกดส่งให้คู่สนทนา



- 2)  ผู้ใช้งานสามารถแนบรูปภาพเพื่อส่งให้คู่สนทนาได้ที่เมนูนี้
- 3)  ผู้ใช้งานสามารถแนบไฟล์ต่างๆเพื่อส่งให้คู่สนทนาได้ที่เมนูนี้
- 4)  ผู้ใช้งานสามารถเชิญสมาชิกคนอื่นเพื่อเข้าร่วมบนสนทนาได้

4.1) เมื่อกดเข้าไปจะปรากฏหน้าต่างดังกล่าว



4.2) เลือกกดปุ่ม 

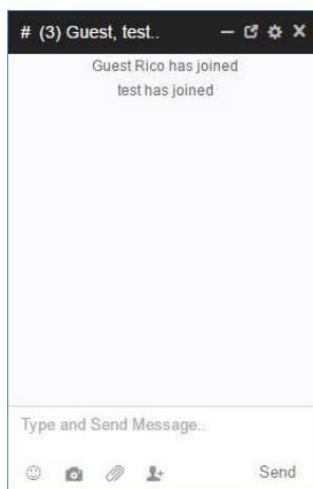
4.3) จะปรากฏหน้าต่างดังรูป



1) สามารถค้นหารายชื่อสมาชิกคนอื่นเพื่อต้องการเพิ่มในห้องสนทนาได้

2) รายชื่อสมาชิกที่ออนไลน์อยู่จะปรากฏตรงนี้ สามารถดับเบิ้ลคลิกเพื่อเชิญเข้าสู่ห้องสนทนาได้เลย

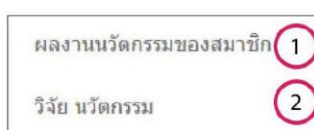
4.3) เมื่อเชิญสมาชิกคนอื่นเข้าสู่ห้องสนทนาแล้ว จะปรากฏหน้าต่างสนทนาขึ้นมาใหม่ดังรูป



8

ผลงานนวัตกรรม

1. นำเมสไปวางที่ปุ่มเมนู **INNOVATION** ด้านบนเมนูบาร์
2. จะปรากฏเมนูขึ้นดังภาพ



- 2.1) กดปุ่ม **ผลงานนวัตกรรมของสมาชิก** เพื่อเข้าสู่หน้ารวบรวมผลงานนวัตกรรมทั้งหมดของกลุ่มสมาชิก

- 2.2) กดปุ่ม **วิจัย นวัตกรรม** เพื่ออ่านหรือดาวน์โหลดงานวิจัยต่างๆ

9

ผู้เชี่ยวชาญ

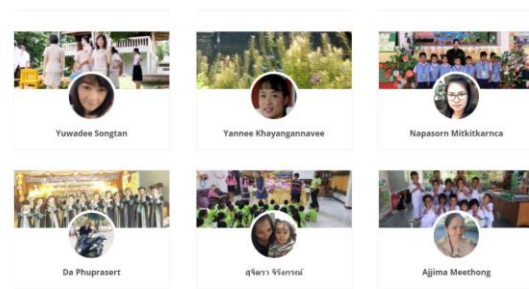
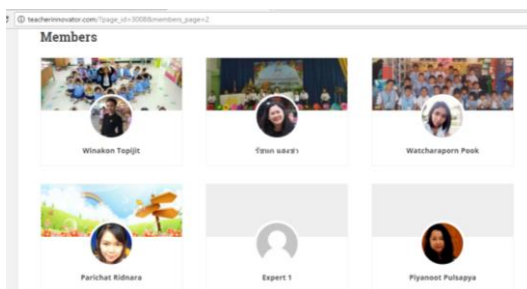
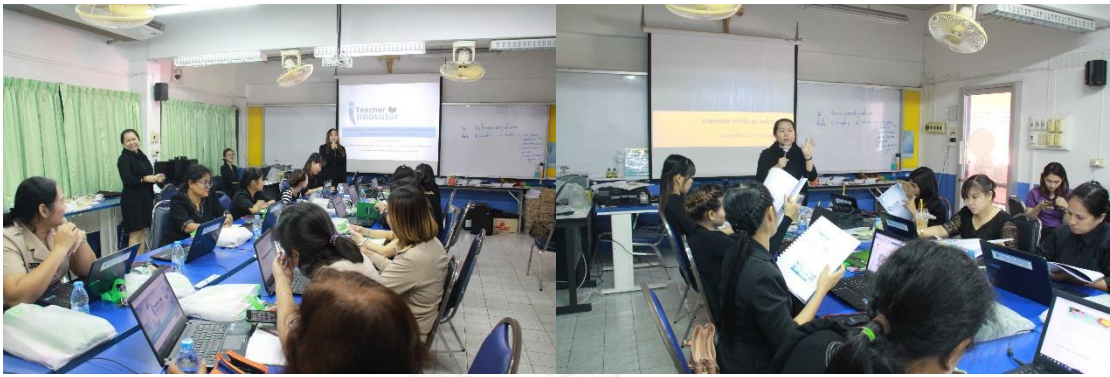
1. กดปุ่ม **EXPERT** ด้านบนเมนูบาร์
2. จะปรากฏดั่งภาพ

ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย




3. กดปุ่ม **ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านปฐมวัย** จะนำผู้ใช้งานเข้าสู่หน้าตั้งกระทู้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ

ภาคผนวก จ
ภาพกิจกรรม
ภาพกิจกรรมขั้นเตรียมความพร้อม




ภาพกิจกรรมชิ้นสร้างสรรค์ผลงาน

เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม

About us • Forums • Blog • เขียนแผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม
This topic contains 10 replies, has 9 voices, and was last updated by  Da Phrasert 1 month, 3 weeks ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 1, 2017 at 13:41		REPLY	#4115
 Yarnsee Participant	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหัวข้อ ทักษะที่ใช้ Creative Clay molding activities ด้านการศึกษารวม STEP UP พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 2. เนื้อหาของเนื้อหา <p>ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ที่ไม่เหมือนใคร และมีความหมายต่อตนเองหรือผู้อื่น ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ที่ไม่เหมือนใคร และมีความหมายต่อตนเองหรือผู้อื่น</p> 		


เขียนแผนการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม

About us • Forums • Blog • เขียนแผนการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม
This topic contains 4 replies, has 4 voices, and was last updated by  Da Phrasert 1 month, 3 weeks ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 2, 2017 at 21:13		REPLY	#4122
 Yarnsee Participant	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหัวข้อ พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย mind map 2. เนื้อหาของเนื้อหา <p>ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ที่ไม่เหมือนใคร และมีความหมายต่อตนเองหรือผู้อื่น</p> 		


Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 3, 2017 at 13:41		REPLY	#4115
 Sujana Jitkorn Participant	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหัวข้อ ทักษะที่ใช้ Creative Clay molding activities ด้านการศึกษารวม STEP UP พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย 2. เนื้อหาของเนื้อหา <p>ความคิดสร้างสรรค์เป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัย ซึ่งหมายถึงความสามารถในการคิดค้นสิ่งใหม่ที่ไม่เหมือนใคร และมีความหมายต่อตนเองหรือผู้อื่น</p> 		

พูดคุยเกี่ยวกับการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม

About us • Forums • พูดคุยเกี่ยวกับการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม
This topic contains 4 replies, has 1 voice, and was last updated by  Umaporn Sengthin 1 month, 2 weeks ago.


Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 6, 2017 at 22:49		REPLY	#4138
 Umaporn Sengthin Participant	<p>จากการดำเนินงานของโครงการพัฒนาเด็กปฐมวัยของโรงเรียนอนุบาลราชบุรี ได้ดำเนินการตามแผนงานที่วางไว้ โดยมีการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้ โดยมีการดำเนินงานตามแผนงานที่วางไว้</p>		

สรุปผลการดำเนินงานการสร้างนวัตกรรม

About us • Forums • Blog • สรุปผลการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม
This topic contains 1 reply, has 1 voice, and was last updated by  Yarnsee 1 month, 2 weeks ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 12, 2017 at 01:23		REPLY	#4214
 Yarnsee Participant	<p>จากการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม เรื่อง ทักษะที่ใช้ Creative Clay molding activities ด้านการศึกษารวม STEP UP พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย</p>		

สรุปผลการดำเนินสร้างนวัตกรรมตามแผน

About us • Forums • Blog • สรุปผลการดำเนินสร้างนวัตกรรมตามแผน
This topic contains 5 replies, has 6 voices, and was last updated by  Yarnsee 1 month, 2 weeks ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
April 9, 2017 at 21:13		REPLY	#4133
 Parichat Ridhara Participant	<p>จากการดำเนินงานสร้างนวัตกรรม เรื่อง "ทักษะที่ใช้ Creative Clay molding activities ด้านการศึกษารวม STEP UP พัฒนาการด้านความคิดสร้างสรรค์ของเด็กปฐมวัย"</p>		

ภาพกิจกรรมชั้นนำเสนอผลงาน

นำเสนอผลงานนวัตกรรม

About us | Forums | Blog | นำเสนอผลงานนวัตกรรม

This topic contains 3 replies, has 3 voices, and was last updated by Watcharaporn Pook 1 month, 1 week ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Yanee Khayanganne	1		
Participant			

1. ชื่อผลงาน "การจดสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ของเครื่องเล่นดนตรีสำหรับเด็ก" ผู้คิดค้นและผู้ประดิษฐ์ น.ส. เย็นจิราพร นพพรพรหม 2. วัตถุประสงค์และเหตุผล เมื่อประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประชากรจำนวนมาก การส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กไทยได้มีโอกาสในการเล่นดนตรีเป็นสิ่งที่ดี เพราะดนตรีเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสมองและพัฒนาจิตใจของเด็ก ทำให้เด็กมีความสามารถในการเล่นดนตรีได้มากขึ้น และยังสามารถส่งเสริมให้เด็กไทยมีความสนใจในการเล่นดนตรีได้

3. รายละเอียดและเนื้อหาของนวัตกรรม mind map หรือ แผนที่ความคิด เป็นเครื่องมือในการจัดระเบียบความคิด และช่วยในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ดียิ่งขึ้น

4. ขั้นตอนและงาน mind map book เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เด็กไทยได้มีโอกาสในการเล่นดนตรีได้มากขึ้น และสามารถส่งเสริมให้เด็กไทยมีความสนใจในการเล่นดนตรีได้

5. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

นำเสนอผลงานนวัตกรรม

About us | Forums | Blog | นำเสนอผลงานนวัตกรรม

This topic contains 5 replies, has 5 voices, and was last updated by Watcharaporn Pook 1 month, 1 week ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Farhat Narana	5		
Participant			

1. ชื่อผลงาน "การใช้ Creative Clay molding activities" ผู้คิดค้นและผู้ประดิษฐ์ น.ส. ฟารฮัต นานา 2. วัตถุประสงค์และเหตุผล การใช้ Creative Clay molding activities เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทย และสามารถนำมาใช้ในห้องเรียนได้

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Napasorn Mookdarnka	1		
Participant			

1. ชื่อผลงาน "การจดสิทธิบัตรสิ่งประดิษฐ์ของเครื่องเล่นดนตรีสำหรับเด็ก" ผู้คิดค้นและผู้ประดิษฐ์ น.ส. นพาสกรน มุกดากรณา 2. วัตถุประสงค์และเหตุผล เมื่อประเทศไทยเป็นประเทศที่มีประชากรจำนวนมาก การส่งเสริมและสนับสนุนให้เด็กไทยได้มีโอกาสในการเล่นดนตรีเป็นสิ่งที่ดี เพราะดนตรีเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาสมองและพัฒนาจิตใจของเด็ก ทำให้เด็กมีความสามารถในการเล่นดนตรีได้มากขึ้น และยังสามารถส่งเสริมให้เด็กไทยมีความสนใจในการเล่นดนตรีได้

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Prisorn Auekha	1		
Participant			

1. ชื่อผลงาน "การใช้ Creative Clay molding activities" ผู้คิดค้นและผู้ประดิษฐ์ น.ส. ปรีชญน อื้ออึ้ง 2. วัตถุประสงค์และเหตุผล การใช้ Creative Clay molding activities เป็นกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของเด็กไทย และสามารถนำมาใช้ในห้องเรียนได้

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

KG01

ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

About us | Forums | ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย - ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

This topic contains 2 replies, has 2 voices, and was last updated by Umoporn Sengthun 1 month ago.

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Umoporn Sengthun	1		
Participant			

ชื่อผลงานปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

1. ชื่อผลงาน ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

2. วัตถุประสงค์และเหตุผล

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

April 18, 2017 at 21:58

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Prisorn Auekha	1		
Participant			



ชื่อผลงาน ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

1. ชื่อผลงาน ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

2. วัตถุประสงค์และเหตุผล

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

April 18, 2017 at 22:39

Author	Posts	Favorite	Subscribe
Prisorn Auekha	1		
Participant			

ชื่อผลงาน ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

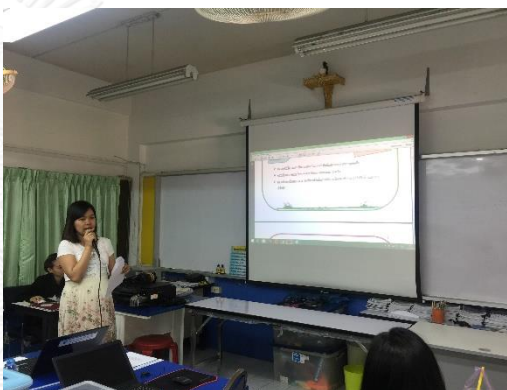
1. ชื่อผลงาน ปริศนาคู่ขวัญชาชูตามปฐมวัย

2. วัตถุประสงค์และเหตุผล

3. ขั้นตอนและงาน

4. ผลประโยชน์ที่ได้รับ

ภาพกิจกรรมชั้นประเมินผลและเผยแพร่



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพรรณพิลาศ เกิดวิชัย เกิดวันที่ 9 เมษายน 2523 สำเร็จการศึกษาหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2553 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2555 ตำแหน่งปัจจุบัน กรรมการผู้จัดการและประธานกรรมการบริหาร บริษัท เอ็ดดูเคชั่นแนล เทคโนโลยี (เอ็ด-เทค) จำกัด และบริษัท เอ็ดเทคครีเอชั่น จำกัด

