

การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู  
โดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบชั้นชม



นางศรีน้อย ลาวัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

AN ANALYSIS OF TEACHERS' INSTRUCTIONAL INNOVATION DEVELOPMENT  
PROCESSES USING AN APPRECIATIVE INQUIRY TECHNIQUE



Mrs. Srinoi Lawang

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Educational Research

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน  
ของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม

โดย

นางศรีน้อย ลาวัง

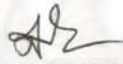
สาขาวิชา

วิจัยการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช

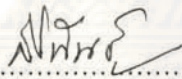
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต



..... คณบดีคณะครุศาสตร์

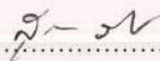
(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธ์ สุวรรณมรรคา)



..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวานิช)



..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ดร.วันทยา วงศ์ศิลปกร)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศรีน้อย ลาวัง : การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้  
 เทคนิคการสืบสอบแบบชื่นชม. (AN ANALYSIS OF TEACHERS' INNOVATION  
 DEVELOPMENT PROCESSES USING AN APPRECIATIVE INQUIRY  
 TECHNIQUE) อ.ที่ปรึกษา : ศ.ดร.สุวิมล ว่องวาณิช, 183 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมี  
 คุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู  
 ระหว่างครูต้นแบบที่ได้อาจารย์รางวัลกับครูปกติทั่วไป 3) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของ  
 ครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูปกติทั่วไป โดยใช้วิธี  
 วิจัยเชิงคุณภาพ แบบพหุกรณี จำนวน 10 คน ที่เป็นครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร จาก 10 โรงเรียน โดยเป็นครูที่  
 ได้รับคัดเลือกจาก สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ให้เป็นครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล ด้านนวัตกรรมการสอน  
 จำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง และครูทั่วไป จำนวน 5 คน ที่ใช้การเลือกตัวอย่างโดยบังเอิญ  
 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เน้นใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยใช้เทคนิคการสืบ  
 สอบแบบชื่นชม และนำข้อมูลที่ได้มาลดทอนข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัยโดยการตีความ  
 ทำการวิเคราะห์ข้ามกรณีโดยนำข้อมูลทั้ง 10 คนมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูล ตามวัตถุประสงค์

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ต้องมี  
 การศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม มีการศึกษาเอกสาร อบรม ศึกษาดูงาน มีการวางแผนในการ  
 สร้าง เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง มีการขอคำแนะนำจากผู้อื่น นำไปทดลองใช้และปรับปรุง มีการวัด  
 ประเมินหลังการใช้ และให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยกรณีศึกษา ให้ความสำคัญกับการทดลองใช้และ  
 ปรับปรุงมากที่สุด โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญมากที่สุดคือการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากฝ่ายบริหารด้าน  
 การศึกษา และการอบรมดูงาน

2. ครูต้นแบบและครูปกติมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนต่างกัน  
 กัน โดยครูต้นแบบจะมีการดำเนินงานมากกว่าครูปกติทั้งระยะก่อนการสร้าง ระยะการสร้างและหลังการสร้าง  
 และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

3. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนครูต้นแบบที่  
 ได้รับรางวัลกับครูปกติแตกต่างกัน โดยครูต้นแบบมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูปกติ

ภาควิชา..... ศึกษาศาสตร์..... ลายมือชื่อนิติ.....  
 สาขาวิชา..... ศึกษาศาสตร์..... ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....  
 ปีการศึกษา 2552.....

## 5183842227 : MAJOR EDUCATIONAL RESEARCH

KEYWORDS : INSTRUCTIONAL INNOVATION / INNOVATION DEVELOPMENT  
PROCESSES / APPRECIATIVE INQUIRY TECHNIQUE / SCHOOL TEACHER

SRINOI LAWANG : AN ANALYSIS OF TEACHERS' INSTRUCTIONAL  
INNOVATION DEVELOPMENT PROCESSES USING AN APPRECIATIVE  
INQUIRY TECHNIQUE. THESIS ADVISOR : PROF.SUWIMON WONGWANICH,  
Ph.D, 183 pp.

The objectives of this quality multi-case research are to 1) analyze the development of innovative teaching processes which suit learners, 2) compare the teachers' innovation development processes of model teachers who have been awarded a prize and those of ordinary teachers, and 3) compare the innovative teaching approaches of model teachers and those of ordinary teachers. The subjects are 10 teachers in 10 schools under the jurisdiction of the Bangkok Metropolitan, 5 of whom have been selected as model teachers for teaching innovation by the Education Office, Bangkok Metropolitan, and the other 5 who were randomly selected. The data were collected by using an unofficial interview approach, with an appreciative inquiry technique; then, the data were analyzed and interpreted.

It was found that:

1. appropriate teachers' innovation development processes involve students' backgrounds, content, environment, literature review, training and study tours. In addition, learners have to play a role in developing these processes and offer their suggestions on the development. After the trial, improvements should be made and assessments after the application have to be carried out. Idea sharing sessions are also necessary. Trial and improvements are the key elements of this case study. The most important supporting factors are support from the educational administrative affairs and training.
2. model teachers and ordinary teachers have different teachers' innovation development processes. The model teachers spend more time before, during, and after the development of the processes.
3. the innovative teaching approaches of model teachers and those of ordinary teachers are different in that model teachers apply more innovative teaching approaches.

Department : ..... Educational Research and Psychology ..... Student's Signature *Srinoi*

Field of Study : Educational Research ..... Advisor's Signature *Suwimon*

Academic Year : 2009 .....



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ โดยความเมตตากรุณาจากศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่สละเวลาในการให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องและคอยช่วยเหลือผลักดันให้ผู้วิจัย มีความมุ่งมั่นในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธ์ สุวรรณมรรคาและดร.วันทยา วงศ์ศิลปภิรมย์ ประธานและกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่อง ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้อันมีประโยชน์และมีค่ายิ่งให้แก่ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณ คุณมิ่งขวัญ กิตติวรรณกร หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศการศึกษา 3 หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร คุณกาญจนา โพธิวิชญานนท์ ศึกษานิเทศก์ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร คุณทรงยศ แก้วมงคล ผู้อำนวยการโรงเรียน วัดใหม่ล้านนงแขวก สำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร คุณอัจฉรา ประเสริฐสิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร คุณวันทนีย์ หมั่นหาผล ครูโรงเรียนวัดพลมานี้อย์ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร ที่ให้ความกรุณา และเสียสละเวลาในการเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครูโรงเรียนกรณีศึกษาทั้ง 10 โรงเรียน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณ คุณกฤตพัชร์ รัตนสงฆ์ พี่ๆและเพื่อนๆ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ตลอดจนผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูโรงเรียนวัดทรัพย์สโมสร ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณ คุณศักดิ์ดา ลาวัง สามี รวมถึงบุตรสาวและบุตรชาย ญาติพี่น้องทุกคน ที่เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่ง ทำให้ผู้วิจัยมีความมานะ อดทน จนประสบความสำเร็จ

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่จำเนียร แซ่ตั้ง และผู้คนรอบข้างที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในวันนี้

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ตอนที่ 1 นวัตกรรม/นวัตกรรมการเรียนการสอน.....	7
ตอนที่ 2 หลักการ/ทฤษฎี/วิธีการ/แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม.....	14
ตอนที่ 3 การสืบสอบแบบชื่นชม.....	16
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	18
บทที่ 3 วิธีดำเนินงานวิจัย.....	22
กรณีศึกษาและวิธีการคัดเลือก.....	22
ประเด็นที่ศึกษาแหล่งข้อมูลและเครื่องมือในการวิจัย.....	23
ขั้นตอนการดำเนินการเก็บข้อมูล.....	24

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
ตอนที่ 1 ข้อมูลด้านกายภาพของโรงเรียนและข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษา.....	38
ตอนที่ 2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพ.....	51
ตอนที่ 3 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน.....	64
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอน.....	101
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ.....	121
สรุปผลการวิจัย.....	121
อภิปรายผลการวิจัย.....	124
ข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	132
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	132
ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	133
รายการอ้างอิง.....	134
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล.....	139
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	143
ภาคผนวก ค ตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนการสอน.....	161
ภาคผนวก ง ประวัติผู้เชี่ยวชาญ.....	176
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	183



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ตารางการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	27
3.2	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ศึกษา.....	36
4.1	ภูมิหลังของกรณีศึกษา.....	39
4.2	ตารางการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน.....	63
4.3	เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะก่อนสร้าง.....	75
4.4	เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะสร้าง.....	78
4.5	เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะหลังการสร้าง.	81
4.6	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบตาม ประสบการณ์.....	87
4.7	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบตามอายุ.....	92
4.8	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบตามตำแหน่ง.....	97
4.9	ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบ.....	100
4.10	ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป.....	101
4.11	นวัตกรรมประเภทรูปแบบเทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมของครูต้นแบบ.....	102
4.12	นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบ.....	104
4.13	นวัตกรรมประเภทรูปแบบเทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมของครูทั่วไป.....	108
4.14	นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนรู้ของครูทั่วไป.....	109
4.15	การเปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรม.....	113
4.16	การเปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทสื่อการ เรียนการสอน.....	115

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
2.1	ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน.....	10
2.2	กระบวนการพัฒนาการเรียนการสอน.....	12
4.1	ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 1.....	42
4.2	ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 2.....	43
4.3	ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 3.....	44
4.4	ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 4.....	45
4.5	ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 5.....	46
4.6	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 1.....	65
4.7	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 2.....	66
4.8	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 3.....	67
4.9	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 4.....	68
4.10	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 5.....	69
4.11	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 6.....	70
4.12	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 7.....	71
4.13	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 8.....	72
4.14	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 9.....	73
4.15	ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 10.....	74
4.16	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะก่อนการสร้าง.....	77
4.17	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะการสร้าง.....	80
4.18	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะหลังการสร้าง.....	82
4.19	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู.....	83
5.1	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับ ผู้เรียน.....	122

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้มีบทบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี การศึกษาและนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายมาตรา มาตราที่สำคัญ คือ มาตรา 67 รัฐต้องส่งเสริมให้มีการวิจัยและพัฒนาการผลิตและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา รวมทั้งการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้เกิดการใช้ที่คุ้มค่าและเหมาะสม กับกระบวนการเรียนรู้ของคนไทยและในมาตรา 22 “ การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคน มีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการ จัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และ มาตรา 30 กล่าวว่า “ ให้สถานศึกษาพัฒนากระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งการ ส่งเสริมให้ผู้สอนสามารถวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน ในแต่ละระดับการศึกษา ” การดำเนินการปฏิรูปการศึกษาให้สำเร็จได้ตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ดังกล่าว จำเป็นต้องทำการศึกษาวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาใหม่ ๆ ที่จะเข้ามา ช่วยแก้ไขปัญหาทางการศึกษาทั้งในรูปแบบของการศึกษาวิจัย การทดลองและการประเมินผล นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่นำมาใช้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด นวัตกรรมที่นำมาใช้ทั้งที่ ผ่านมาแล้วและที่จะมีในอนาคตมีหลายประเภทขึ้นอยู่กับการประยุกต์ใช้นวัตกรรมในด้านต่าง ๆ ในที่นี้จะขอกล่าวคือ นวัตกรรมการเรียนการสอนซึ่งเป็นการปรับปรุงและคิดค้นพัฒนาวิธีสอนแบบ ใหม่ ๆ ที่สามารถตอบสนองการเรียนรายบุคคล การสอนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การเรียนแบบ มีส่วนร่วม การเรียนรู้แบบแก้ปัญหาการพัฒนาวิธีสอนจำเป็นต้องอาศัยวิธีการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาจัดการและสนับสนุนการเรียนการสอนและนวัตกรรมสื่อการสอนมีความก้าวหน้า เช่น เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครือข่ายและเทคโนโลยีโทรคมนาคม ทำให้นักการศึกษา พยายามนำศักยภาพของเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนใหม่ ๆ จำนวน มากมาย ทั้งการเรียนด้วยตนเองการเรียนเป็นกลุ่มตลอดจน สื่อที่ใช้เพื่อสนับสนุนการฝึกอบรม

นวัตกรรมมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการที่มนุษย์จะใช้ชีวิตอยู่บนโลกในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการพัฒนา การคิดค้น และการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ให้เกิดขึ้นบนโลกใบนี้ เพราะหาก มนุษย์เราไม่มีนวัตกรรมแล้ว ความเป็นอยู่ของมนุษย์ทุกวันนี้ก็คงยังล้าหลังอย่างเช่นในอดีต และ

ความสำคัญของนวัตกรรม คือ การทำให้เกิดสิ่งใหม่ๆ ขึ้นบนโลกใบนี้นั่นเอง นวัตกรรมการเรียนการสอน ( instructional innovation ) คือสิ่งใหม่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นวัตกรรมที่นำมาใช้อาจมีผู้คิดขึ้นก่อนแล้ว หรือคิดขึ้นใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์

ครูเป็นบุคคลสำคัญที่นำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในการพัฒนาและแก้ปัญหา ในการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพโดยครูรายงานผลการนำนวัตกรรมไปใช้ผ่านงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครู ซึ่งจากข้อมูลการรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานของครูสุภา ประจำปี 2548 จากการประชุมทางวิชาการครั้งที่ 2 “ การวิจัยในชั้นเรียน ” ระหว่างวันที่ 5 – 6 ตุลาคม 2548 ที่โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร โดยมีครูผู้สอนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานส่งผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเข้าคัดสรร พบว่าจากผลงานวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนจำนวน 659 เรื่องทั่วประเทศพบว่า ร้อยละ 95.3 เป็นการทำวิจัยเพียงคนเดียว ปีที่ทำวิจัยมากที่สุดคือปี พ.ศ.2547 (ร้อยละ 60.5) โดยรายวิชาที่ทำวิจัยมากที่สุดคือวิชาภาษาไทย (ร้อยละ 22.3) รองลงมาคือวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (ร้อยละ 14.4 และ 13.4 ตามลำดับ) เป้าหมายการวิจัยส่วนมากเกี่ยวกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ (ร้อยละ 47.8) รองลงมาเป็นการวิจัยเกี่ยวกับการอ่านและพฤติกรรม (ร้อยละ 10.2 และ 8.5 ตามลำดับ) โดยมีวิธีแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอน (ร้อยละ 27.3) รองลงมาเป็นการใช้สื่อการสอน อุปกรณ์การสอน และแบบฝึก (ร้อยละ 19.4 และ 18.7 ตามลำดับ) วิธีแก้ปัญหาและพัฒนาผู้วิจัยเป็นผู้สร้างเอง (ร้อยละ 97.1) ช่วงเวลาที่ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียน การสอนเกิดขึ้นในช่วงโมงเรียน (ร้อยละ 57.4) โดยมีขนาดของประชากรและกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันมากโดยประชากรที่ศึกษา อยู่ในช่วง 1 – 3,040 คน (เฉลี่ย = 130 คน) กลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วง 1 – 712 คน (เฉลี่ย = 44 คน) วิธีที่ได้มาของเครื่องมือพบว่าร้อยละ 76.2 ครูเป็นผู้สร้างเองและพบว่างานวิจัยส่วนมากไม่มีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (ร้อยละ 46.3) และร้อยละ 84.4 ไม่มีการสะท้อนผล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่ ใช้แบบทดสอบ แบบวัด แบบประเมิน (ร้อยละ 69.8) และใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย การวัดการกระจาย (ร้อยละ 63.6) และเมื่อกล่าวถึงคุณภาพงานวิจัย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 71.6) และพบว่างานวิจัยที่ศึกษานักเรียนบางส่วนจากนักเรียนทั้งชั้นมีคุณภาพสูงกว่างานวิจัยที่ศึกษานักเรียนทั้งชั้นทั้งหมดที่มีปัญหา

จากการสังเคราะห์งานวิจัยสรุปได้ว่า ครูมีการพัฒนาเครื่องมือ สื่อ รูปแบบการสอน วิธีสอนต่างๆ เพื่อให้ให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมที่พึงประสงค์และผลการวิจัยส่วนมากพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น มีพฤติกรรมดีขึ้นทั้งด้านการเรียนและด้านอื่น ๆ เช่น ความมีระเบียบวินัย ความอดทน ความรับผิดชอบ

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นการทำวิจัยของครูที่สนใจคิดค้นวิธีการต่างๆ ในการแก้ปัญหา และพัฒนาผู้เรียนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนในหลายรูปแบบซึ่งพบว่ามีปริมาณงานวิจัยที่มีจำนวนมากและทำให้ผลสัมฤทธิ์และพฤติกรรมของผู้เรียนดีขึ้น แต่ยังมีจุดที่เป็นประเด็นที่ผู้วิจัยสนใจอยู่หลายประเด็นได้แก่ ประเด็นแรกพบว่าวิธีการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูส่วนใหญ่ทำคนเดียว ยังขาดความร่วมมือกันในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาผู้เรียนอย่างครอบคลุมและบูรณาการแบบองค์รวม ประเด็นที่สอง ขาดการสะท้อนผลซึ่งเป็นจุดเด่นที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่จะทำให้เกิด การแลกเปลี่ยนเรียนซึ่งกันและกันระหว่างครู ประเด็นที่สาม เครื่องมือที่ครูใช้ส่วนใหญ่ไม่มี การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทำให้ไม่แน่ใจว่าจะสามารถนำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ประเด็นที่สี่ การทำวิจัยของครูส่วนใหญ่จะทำกับนักเรียนกลุ่มเล็ก ๆ และแก้ปัญหาเป็นจุดๆ ทำให้ได้ประโยชน์น้อยไม่คุ้มค่ากับเวลาที่เสียไป

ผู้วิจัยในฐานะที่ประกอบอาชีพครูเมื่อได้อ่านงานการสังเคราะห์งานวิจัยในชั้นเรียนนี้แล้วทำให้เกิดคำถามขึ้นมากมายที่ต้องการแสวงหาคำตอบ เช่น ครูที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอน และครูทั่วไป จะมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่แตกต่างกันหรือไม่ นวัตกรรม ที่ครูสร้างขึ้นในปัจจุบันสามารถแก้ปัญหานักเรียนได้มากน้อยเพียงใด และการที่ครูสร้างนวัตกรรมขึ้นมา แต่ละชิ้นจะมีที่มาหรือกระบวนการสร้างอย่างไร ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีคุณภาพสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับปรับปรุง พ.ศ.2545: ซึ่งได้ระบุถึงการปฏิรูปการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ และพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ตลอดชีวิต นวัตกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษากระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอน และครูทั่วไป ว่ามีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมแตกต่างกันหรือไม่ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและเหมาะสมกับผู้เรียนจะเป็นอย่างไรและจะเกิดจากกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างไร

### คำถามวิจัย

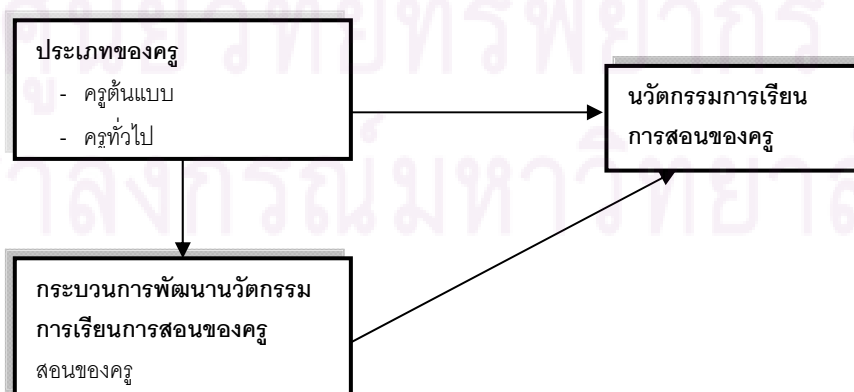
1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้เรียนควรมีลักษณะอย่างไร
2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอนกับครูทั่วไปมีลักษณะอย่างไร แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูสองกลุ่มส่งผลให้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิตได้แตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูระหว่างครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับครูทั่วไป
3. เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูทั่วไป

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีต่างๆ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยต้องการศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมของครูที่เป็นครูต้นแบบกับครูทั่วไปว่าจะเป็นไปได้ในแนวทางใดและลักษณะของนวัตกรรมที่ได้จากครูทั้งสองกลุ่มเป็นอย่างไร ซึ่งนวัตกรรมที่ผลิตจากครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลในการประกวดนวัตกรรมจะมีกระบวนการที่แตกต่างกันหรือไม่ โดยแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



### ขอบเขตของการวิจัย

1. กรณีศึกษาครั้งนี้จำนวน 10 คน จาก 10 โรงเรียนเป็นครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอนจำนวน 5 คน ครูทั่วไปจำนวน 5 คน
2. ประเด็นที่ศึกษา
  - 2.1 กระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีประโยชน์เหมาะสมกับผู้เรียน
  - 2.2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไป ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาการสร้างนวัตกรรม 2) ระยะเวลาสร้างนวัตกรรม 3) ระยะเวลาหลังการสร้างนวัตกรรม
  - 2.3 นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้จากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไป

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**นวัตกรรม** หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ หรือการสร้าง ประดิษฐ์คิดค้น เพื่อให้สามารถปฏิบัติภารกิจต่างๆ ให้ได้ผลดีกว่าเดิม

**นวัตกรรมการจัดเรียนการสอน** หมายถึง แนวคิด สื่อ หรือวิธีการที่เป็นสิ่งใหม่ๆ ที่ครูผลิตขึ้น โดยยังไม่เคยใช้มาก่อนในการเรียนการสอน หรืออาจใช้มาแล้วจากที่อื่น แต่ครูนำมาใช้ในสถานการณ์ใหม่ หรือในปัจจุบัน หรือเป็นการพัฒนาที่ครูได้ดัดแปลงจากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและ ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น ซึ่งครูจัดขึ้นเพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์

**กระบวนการพัฒนานวัตกรรม** หมายถึง ขั้นตอนของการปฏิบัติเพื่อให้ได้นวัตกรรมใหม่ สำหรับใช้ในการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การออกแบบ การสร้างนวัตกรรม การนำไปทดลองใช้ นำมาตรวจสอบ ปรับปรุงให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น จนนำไปสู่การนำนวัตกรรมไปเผยแพร่

**ลักษณะของนวัตกรรมที่ดี** หมายถึง ผลที่เกิดจากการใช้นวัตกรรมที่ครูพัฒนาขึ้น และสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างกว้างขวาง ใช้ทรัพยากรได้เหมาะสมคุ้มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งโรงเรียน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นที่ยอมรับ นำไปใช้ได้ง่าย สะดวก และมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน

**ครูต้นแบบ** หมายถึง ครูที่ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ในช่วงปีการศึกษา 2547 – 2552 และมีผลงานได้รับรางวัลในการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอน

**ครูทั่วไป** หมายถึง ครู ที่มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 5 ปี ที่มีได้เป็นครูต้นแบบ และไม่มีผลงานการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอน จากหน่วยงานใด

**เทคนิคการสืบสอบแบบชื่นชม** หมายถึง วิธีการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเพื่อสร้างสัมพันธภาพเชิงบวกในการค้นหาสิ่งดีๆ ที่มีอยู่ในตัวบุคคลใน ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เห็นคุณค่าในตัวเองและรู้สึกถึงความเป็นมิตรในการถูกสัมภาษณ์เรื่องราวของตนในเชิงบวก โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 Discovery คือการส่งเสริมให้ครูค้นหาข้อดีในตนเองผลงาน ความสำเร็จของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ขั้นตอนที่ 2 Dreaming คือการจินตนาการถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้ ขั้นตอนที่ 3 Design คือ การนำผลการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านมาออกแบบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ดีที่สุดเหมาะสมกับผู้เรียนและใช้ได้อย่างคุ้มค่า ขั้นตอนที่ 4 Destiny คือกำหนดจุดหมายของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพ

### **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ได้ผลการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยโดยสามารถนำกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มาใช้ปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
2. ได้ผลการวิจัยที่เป็นแนวทางให้ครูทั่วไปในการปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดีและเหมาะสมกับผู้เรียนให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ
3. ได้ผลการวิจัยที่เป็นแนวทางให้ผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการวางแผนส่งเสริม ปรับปรุงและพัฒนาครูและงานของสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนของครู เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอออกเป็นตอนตามลำดับดังนี้ ตอนที่ 1 นวัตกรรม/นวัตกรรมการเรียนการสอน ตอนที่ 2 หลักการ/ทฤษฎี/วิธีการ/แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม ตอนที่ 3 การสืบสอบแบบชื่นชม (Appreciative Inquiry) ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 4 ตอนมีรายละเอียด ดังนี้

#### ตอนที่ 1 นวัตกรรม/ นวัตกรรมการเรียนการสอน

##### 1.1 ความเป็นมา ความหมายของนวัตกรรม/ นวัตกรรมการเรียนการสอน ความเป็นมาของนวัตกรรม (innovation)

ในช่วงการปฏิรูปการศึกษาได้มีความพยายามที่จะพัฒนาการเรียนการสอน ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นจึงมีผู้คิดค้นทฤษฎี แนวคิด เทคนิค วิธีการและสื่อการเรียนการสอนใหม่ๆ ออกมาเผยแพร่เรียกว่านวัตกรรม (innovation) ซึ่งนักการศึกษาจำนวนมาก ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมไว้ดังนี้

บุญเกื้อ คอระหาเวช(2545) อธิบายว่านวัตกรรมเป็นศัพท์บัญญัติของคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการศึกษาระทรวงศึกษานิเทศกรรม แต่เดิมใช้คำว่า“นวกรรม”เป็นคำที่มาจากภาษาอังกฤษว่า Innovation เป็นคำนามมาจากคำกริยาคำว่า Innovateแปลตาม รูปศัพท์ได้ว่า “ทำใหม่, เปลี่ยนแปลงโดยนำสิ่งใหม่ที่ทำขึ้นมา” คำว่า Innovation อาจแปลว่า “การทำสิ่งใหม่ ๆ สิ่งใหม่ที่ทำขึ้นมา” แต่เดิมที่มีผู้บัญญัติศัพท์ นวกรรม ขึ้นมา คงเทียบเคียงกับรากศัพท์ภาษาลาติน โดยใช้คำบาลี สันสกฤตแทน นว (= ใหม่) + กรรม(= การกระทำ,สิ่งที่ทำ) รวมความแล้วแปลได้ว่า “การทำใหม่,สิ่งที่ทำใหม่” ในภาษาบาลีมีคำว่า นวกรรม ใช้อยู่แล้ว แปลว่า “การก่อสร้าง,การซ่อมแซม,การสร้างใหม่” ในภาษาสันสกฤต ก็มีคำว่า นวกรรมิก แปลว่า “ผู้คุมงานก่อสร้าง,ช่างก่อสร้าง” นอกจากนั้นในพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2493 ก็มีคำว่า นวกรรม,นวกรรม และ นวกิจ แปลว่า “การก่อสร้าง”และ นวกรรมิก แปลว่า “ผู้ดูแลการก่อสร้าง”คำว่า“นวกรรม” มีความหมายแน่นอนอยู่แล้วและยังเป็นคำที่มีในภาษาไทยก่อนคำว่า Innovation ซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนขึ้นได้ง่ายจึงได้มีการบัญญัติศัพท์คำว่า นวัตกรรมขึ้นมาแทน นวกรรม ที่ใช้ในวง

การศึกษาแต่เดิม คำว่า “นวัตกรรม” หมายถึงการนำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมวิธีการทำอยู่เดิม เพื่อให้ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น ในวงการศึกษานำเอาเข้ามาใช้ก็เรียกว่า “นวัตกรรมการศึกษา” (education innovation) สำหรับผู้ที่กระทำหรือนำความเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ มาใช้เรียกว่าเป็น นวัตกรรม (innovator)

บุญเกื้อ คอรรหาเวช (2545) กล่าวว่าการศึกษาการพิจารณากระบวนการของนวัตกรรมอาจแบ่งได้เป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะการประดิษฐ์คิดค้น ( Innovation ) ขึ้นมาใหม่หรือเป็นการปรุงแต่งของเก่าให้ใหม่ เหมาะสมกับกาลสมัย
2. ระยะพัฒนาการ ( Development ) มีการทดลองในแหล่งทดลอง จัดทำอยู่ในลักษณะของ โครงการทดลองปฏิบัติก่อน ( Pilot Project )
3. ระยะการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ทั่วไป ซึ่งจัดว่าเป็นนวัตกรรมขั้นสมบูรณ์

#### ความหมายของนวัตกรรม

จากการศึกษาความหมายของนวัตกรรมของนักการศึกษา เช่น ไชยยศ เรืองสุวรรณ (ม.ป.ป .อ้างถึงในจรงค์ แจ้งอุบล, 2545); ทิศนา แคมมณี,(2548: อ้างถึงใน สุคนธ์ สินธพานนท์ , 2551); พงษ์ศิริบรรณพิทักษ์, (2549); ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ (2552); ศุภชัย หล่อโลหการ (2551); Morton (ม.ป.ป. อ้างถึงใน บวร เทศาริน, 2552); Rogers(1995: อ้างใน จรงค์ แจ้งอุบล , 2545); Hughes (อ้างถึงใน ม.ป.ป. บวร เทศาริน, 2552) สรุปได้ว่านวัตกรรมหมายถึง สิ่งใหม่ที่ อาจเป็นความคิด วิธีการ แนวทาง กระบวนการ ที่แปลกไปจากเดิม ที่อาจเป็นการปรับปรุงจาก ของเดิมมาทดลองและพัฒนาแล้วนำมาใช้แล้วเกิดผลดีบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

#### ความหมายของนวัตกรรมจัดการเรียนการสอน (Education Innovation)

จรงค์ แจ้งอุบล (2545); วรรณพงษ์ ศิริเจียรนัย (2545); สุคนธ์ สินธพานนท์( 2551); สุนันทา สุนทรประเสริฐ (2547) ได้ให้ความหมายของนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนว่า หมายถึง แนวคิด สื่อ วิธีการที่เป็นสิ่งใหม่ที่ครู ไม่เคยใช้มาก่อนในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพ หรืออาจใช้มาแล้วจากที่อื่น เคยทำมาแล้ว หากนำมาใช้อย่างได้ผลในสถานการณ์ ใหม่ หรือในปัจจุบันหรือเป็นการพัฒนาที่ครูได้ดัดแปลง จากของเดิมที่มีอยู่แล้วให้ทันสมัยและ ใช้ ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยครูจัดขึ้นเพื่อให้การเรียน การสอนบรรลุวัตถุประสงค์

## 1.2 ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน

ถวัลย์ มาศจรัส(2548); สุวิทย์ มูลคำและสุนันทา สุนทรประเสริฐ(2550); (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2550: อ้างถึงใน สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551) ได้กล่าวถึงการจำแนกประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่อยู่ใกล้ตัวไว้หลากหลาย สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งอาจสรุปการจำแนกได้ดังนี้

### 1. จำแนกตามผู้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมนั้นโดยตรงแบ่งเป็น 3 ประเภทคือ

- 1) นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ของครู เช่น วิธีสอน กิจกรรมที่ครูนำมาใช้กับนักเรียน เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ เช่น หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม
- 2) นวัตกรรมเรียนรู้ของผู้เรียน เช่นแบบฝึกต่าง ๆ ที่ครูสร้างขึ้น วิธีสอนใหม่ ๆ ชุดการจัดการเรียนรู้ ใบงาน บัตรคำ บทเรียนสำเร็จรูป สื่อมัลติมีเดีย วีดิทัศน์ ซีดีรอม
- 3) นวัตกรรมเพื่อการบริหารและการพัฒนาการทำงานของครู

2. จำแนกตามลักษณะของนวัตกรรมเช่นเทคนิควิธีการ วิธีการจัดกิจกรรมพัฒนา การจัดกิจกรรมสำหรับผู้เรียน เช่นการจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงวิธีสอนของครู สื่อการเรียนรู้ เช่น บทเรียนโมดูล บทเรียนสำเร็จรูป แผ่นโปรงใส วีดิทัศน์ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หนังสือเสริมประสบการณ์ หนังสืออ่านเพิ่มเติม

### 3. จำแนกตามจุดเน้นของนวัตกรรมแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่

- 1) นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผลผลิต เป็นนวัตกรรมที่เป็นวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้ เช่นชุดการสอนสำเร็จรูป วีดิทัศน์ CD สไลด์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI เพาเวอร์พอยท์ ฯลฯ
- 2) นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นเทคนิค วิธีการ หรือกระบวนการในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบต่างๆ เช่นโครงงาน กระบวนการกลุ่ม บทบาทสมมุติการเผชิญสถานการณ์ การใช้ผังมโนทัศน์ การเรียนรู้แบบร่วมมือ หรือเทคนิควิธีการเช่นการตั้งคำถาม การอ่าน การใช้ห้องสมุด การควบคุมตนเองของผู้เรียน
- 3) นวัตกรรมที่เน้นทั้งผลผลิต วิธีการและเทคนิคกระบวนการ เช่นระบบการผลิตและสร้างเพื่อการเรียนรู้ การคิดเทคนิควิธีการใช้แผ่นโปรงใสในการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสนใจและเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น กระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการฝึกทักษะการคิดและการตัดสินใจ ปฏิบัติการหรือแบบทดลอง การแก้ปัญหา ฯลฯ

นวัตกรรมประเภทต่าง ๆ ล้วนมีที่มาจากหลาย ๆ แหล่งด้วยกัน เช่น มีที่มาจากหลักการ สอน หลักจิตวิทยาการเรียนรู้ ปัญหาต่างๆในชั้นเรียน ประสบการณ์ของครูและจากผลงานวิจัย ที่เกี่ยวข้อง จากที่ได้ศึกษาแนวคิดในการแบ่งประเภทของนวัตกรรมออกเป็นประเภทต่าง ๆ อาจสรุป ได้ว่าการแบ่งประเภทของนวัตกรรมนั้นขึ้นอยู่กับผู้ใช้ประโยชน์ คุณลักษณะของนวัตกรรมและ จุดเน้นของนวัตกรรม ซึ่งในทางปฏิบัติไม่ว่าจะแบ่งนวัตกรรมออกในรูปแบบใดก็ตาม ขั้นตอนของ การผลิตและการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ก็จะเหมือนกัน โดยในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งประเภท ของนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทโดยจำแนกตามลักษณะของนวัตกรรม คือ นวัตกรรมการเรียน การสอนประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีการสอน และประเภทสื่อการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับ กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนของครูดังแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพ 2.1 ประเภทของนวัตกรรมการเรียนการสอน



### 1.3 คุณลักษณะของนวัตกรรม

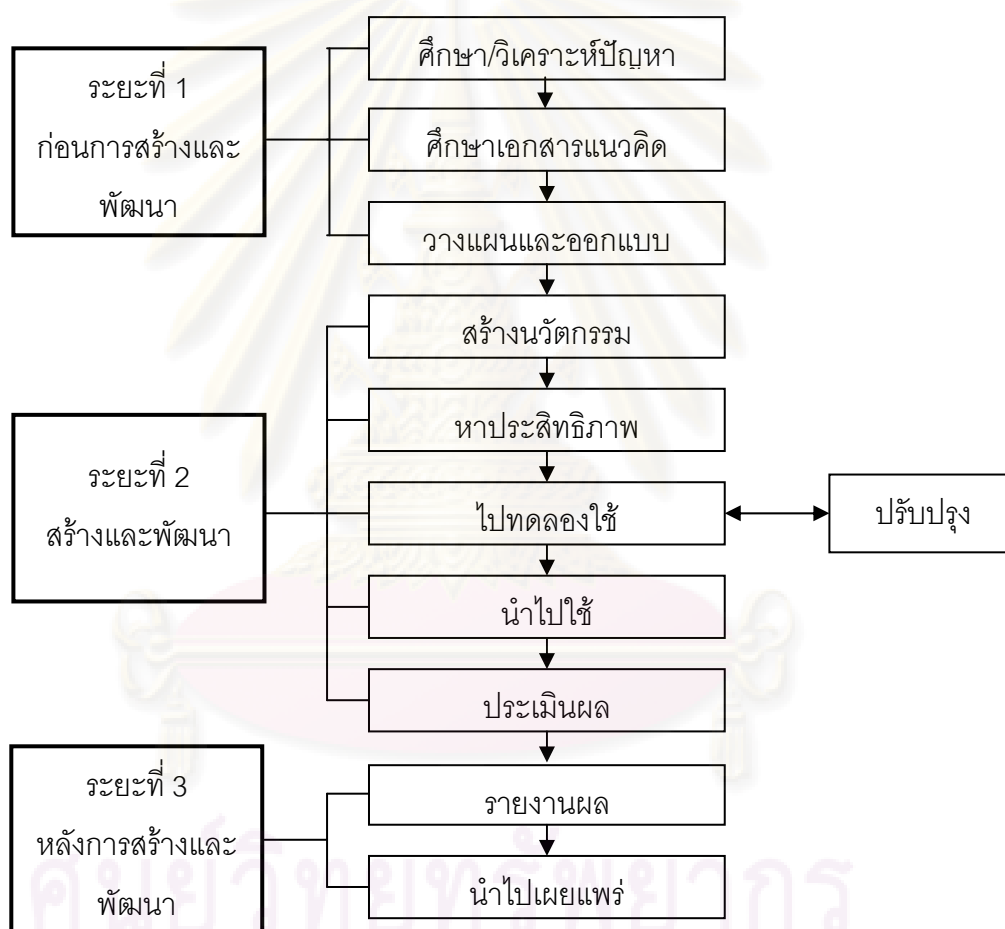
Rogers และ Shoemaker (1971 อ้างถึงใน จงรักษ์ แจ็งอุบล,2545) ;จูิตาเรียย์ อองอาจอิทธิชัย,(2550) ได้กล่าววว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่อยู่ยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม แม้ว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้นโดยคุณลักษณะของนวัตกรรมได้แก่

- 1) ความได้เปรียบเชิงเทียบ หมายถึง การที่อยู่ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่ นวัตกรรมนั้น ดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่า ๆ หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมนั้นเข้ามาแทนที่ การวัดประโยชน์เชิงเทียบอาจวัดในแง่เศรษฐกิจ หรือในแง่อื่น ๆ ก็ได้ เช่น ความเชื่อถือของสังคม เกียรติยศ ความสะดวกสบายในการทำงาน เป็นต้น
- 2) ความเข้ากันได้ หมายถึง การที่อยู่ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่ นวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่ เข้ากันได้กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ทศนคติ ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต ตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม
- 3) ความสลบซับซ้อน หมายถึง ระดับความยากง่ายตามความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายผู้รับนวัตกรรม ในการที่จะเข้าใจหรือนำนวัตกรรมไปใช้ นวัตกรรมใดมีความสลบซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจและการใช้งานนวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับช้า
- 4) การนำไปทดลองใช้ได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมสามารถนำไปทดลองใช้ นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่ นวัตกรรมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้นี้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงต่อการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง
- 5) การสังเกตเห็นผลได้ หมายถึง ระดับที่ผลของนวัตกรรม สามารถเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นผลได้ ผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และ สามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก

จากข้อมูลดังกล่าวสรุปได้ว่าคุณลักษณะของนวัตกรรมนั้นหมายถึงการที่อยู่ยอมรับนวัตกรรมว่ นวัตกรรมนั้น มีประโยชน์อันได้แก่ความรู้สึกว่ ดีมีประโยชน์กว่าสิ่งเก่า มีความสอดคล้องกลมกลืน ระหว่างนวัตกรรมกับค่านิยม ความเชื่อ ประสบการณ์เดิม และความต้องการของผู้ใช้ ไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการใช้ สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้และผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และ สามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย

#### 1.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

จากการศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนจากการสืบค้นความรู้ใน Google พบว่ามีเว็บไซต์ที่นำเสนอกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนซึ่งส่วนใหญ่มีเนื้อหาคล้ายกันอยู่ในรูปบล็อก โดยระบุแหล่งอ้างอิงดังนี้ (สุพักตร์ พิบูลย์, 2552 : ออนไลน์), (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2552 : ออนไลน์) และ (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์, 2552 : ออนไลน์) สรุปได้ดังแผนภาพ



แผนภาพ 2.2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

จากแผนภูมิพบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมคือแนวทางการปฏิบัติที่เป็นขั้นตอนของการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งถ้าใช้ช่วงเวลาเป็นตัวกำหนดนวัตกรรมสามารถแบ่งออกได้ 3 ระยะเวลา คือระยะที่ 1 ระยะเวลาก่อนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ระยะที่ 2 ระยะเวลาสร้างและพัฒนานวัตกรรม และระยะ ที่ 3 ระยะเวลาหลังการสร้างและพัฒนานวัตกรรมซึ่งทำให้ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเพื่อหาข้อสรุปได้สะดวกมากขึ้น

### 1.5 คุณค่าหรือคุณภาพของนวัตกรรม

จากการดำเนินโครงการหนึ่งโรงเรียนหนึ่งนวัตกรรมของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2550) ได้กำหนดคุณค่าหรือคุณภาพของนวัตกรรมโดยพิจารณาคุณภาพของนวัตกรรมการศึกษาประกอบด้วย

1. ความเป็นนวัตกรรม หมายถึง เป็นผลงาน วิธีการ กระบวนการ หรือองค์ความรู้ใหม่ที่  
ไม่เคยมีหรือปรากฏมาก่อนและส่งผลต่อเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ
2. กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ และเป้าหมายของการนำ
  - 1) นวัตกรรมไปใช้ หมายถึง วัตถุประสงค์ เป้าหมายสอดคล้องกับสภาพปัญหาความ  
ต้องการพัฒนา โดยมีวิธีการ และเครื่องมือ ในการตรวจสอบ
  - 2) การออกแบบนวัตกรรม ต้องสอดคล้องกับสภาพปัญหา และความต้องการในการ  
พัฒนานวัตกรรม โดยมีแนวคิดหลักหรือแนวคิดสำคัญรองรับอย่างสมเหตุสมผล  
สามารถอ้างอิงได้นำมาเป็นพื้นฐานในการออกแบบกิจกรรมและทุกกิจกรรมมี  
ความสอดคล้องกัน
  - 3) การนำไปใช้ หมายถึง ดำเนินการตามกิจกรรมที่ออกแบบ กำหนดไว้ทุกขั้นตอน  
และมีการปรับปรุงตลอดจนพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
  - 4) การมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง ผู้เกี่ยวข้องทั้งในและนอก  
โรงเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินการ ประเมินและสรุปผล
  - 5) ผลที่เกิดจากการนำไปใช้ หมายถึง ผลการปฏิบัติตามกิจกรรมที่ออกแบบ  
ครอบคลุมและเป็นไปตามจุดประสงค์ทุกจุดประสงค์โดยมี หลักฐานหรือข้อมูล  
ประกอบ
3. คุณค่าของนวัตกรรม ประกอบด้วย
  - 1) การแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียน หมายถึง การแก้ปัญหาหรือพัฒนา  
ผู้เรียน ได้ตรงตามวัตถุประสงค์และเป้าหมาย อย่างครบถ้วน โดยมีข้อมูลแสดงให้เห็น  
เห็นการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นมาก
  - 2) การใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรม หมายถึง ประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่  
อย่างเหมาะสมคุ้มค่าสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน

- 3) การเรียนรู้ร่วมกัน หมายถึง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์การเรียนรู้ร่วมกันทั้งโรงเรียน
- 4) การนำไปใช้ หมายถึง การนำไปใช้อย่างสะดวก
- 5) การยอมรับ หมายถึง มีการเผยแพร่และมีการนำไปใช้ ทั้งในและนอกโรงเรียน

จากคุณค่าหรือคุณภาพของนวัตกรรมที่ดีที่กล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงนำมากำหนดเป็นลักษณะของนวัตกรรมที่ดีได้ดังนี้

1. สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ เหมาะสมกับวัยของนักเรียนและเกิดประโยชน์อย่างกว้างขวาง
2. ใช้ทรัพยากรในการพัฒนานวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในการพัฒนานวัตกรรมได้เหมาะสมคุ้มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน
3. เรียนรู้ร่วมกันโดยกระบวนการพัฒนานวัตกรรมก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งโรงเรียน
4. ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ โดยนวัตกรรม/กระบวนการพัฒนานวัตกรรมส่งเสริม กระตุ้นให้ผู้พัฒนา/ผู้เกี่ยวข้องศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้เพิ่มเติมจนสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ได้
5. นวัตกรรมเป็นที่ยอมรับนำไปใช้ได้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน สามารถนำไปใช้ได้ดี

## ตอนที่ 2 หลักการ/ทฤษฎี/วิธีการ/แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการ ทฤษฎี วิธีการ และแนวคิดเกี่ยวกับนวัตกรรมของนักการศึกษา ดังนี้ (ทิสนา แคมมณี ,2552)และ(มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2549 : ออนไลน์) โดยงานวิจัยนี้กล่าวถึงหลักการและทฤษฎีทางจิตวิทยาการศึกษาที่เกี่ยวข้องได้แก่ทฤษฎีการเรียนรู้ ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลและทฤษฎีการพัฒนาการ ทฤษฎีที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด และทฤษฎีของกลุ่มที่เชื่อในความมีเหตุผลของมนุษย์ ดังนี้

### 2.1 ทฤษฎีการเรียนรู้

**ทฤษฎีการวางเงื่อนไข/ทฤษฎีการเสริมแรง(S-RTheoryหรือ Operant Conditioning)** เจ้าของทฤษฎีนี้คือ สกินเนอร์ (Skinner) กล่าวว่า ปฏิกริยาตอบสนองหนึ่งอาจไม่ใช่เนื่องมาจากสิ่งเร้าสิ่งเดียว สิ่งเร้าอื่นๆ ก็คงจะทำให้เกิดการตอบสนองเช่นเดียวกันได้ ถ้าได้มีการวางเงื่อนไขที่ถูกต้อง แนวคิดของ สกินเนอร์นั้น นำมาใช้ในการสอนแบบสำเร็จรูป หรือการสอน

แบบโปรแกรม (Program Inattention) สกินเนอร์ เป็นผู้คิดบทเรียนโปรแกรมเป็นคนแรก มาสโลว์ (Maslow) กล่าวว่ามนุษย์มีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติเป็นลำดับขั้น หากความต้องการขั้นพื้นฐานได้รับการตอบสนองอย่างพอเพียงสำหรับตนในแต่ละขั้น มนุษย์จะสามารถพัฒนาตนไปสู่ขั้นที่สูงขึ้นดังนี้

- 1) ขั้นความต้องการทางร่างกาย (physical need)
- 2) ขั้นความต้องการทางความมั่นคงปลอดภัย(safety need)
- 3) ขั้นความต้องการความรัก ( love need)
- 4) ขั้นความต้องการยอมรับและการยกย่องจากสังคม (esteem need)
- 5) ขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนอย่างเต็มที่ (self-actualization)

## 2.2 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล

ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล ได้รับการพัฒนาจากแนวความคิดเรื่องสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus-Response) หรือทฤษฎี เอส-อาร์ (S-R theory) และนำมาประยุกต์ใช้ (Defleur, 1966) อธิบายว่า บุคคลมีความแตกต่างกันหลายประการ เช่น บุคลิกภาพ ทัศนคติ สติปัญญา และความสนใจ เป็นต้น และความแตกต่างนี้ยังขึ้นอยู่กับสภาพทางสังคมและวัฒนธรรมทำให้มีพฤติกรรม การสื่อสารและการเลือกเปิดรับสารที่แตกต่างกัน

## 2.3 ทฤษฎีการพัฒนาการ

**ทฤษฎีพัฒนาการของเปียเจท์** ได้อธิบายว่าการพัฒนาสติปัญญาและความคิดของผู้เรียนนั้นเกิดจากการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนควรจะต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความพร้อมของผู้เรียนด้วย

**ทฤษฎีพัฒนาการของบรูเนอร์** ได้อธิบายว่าความพร้อมของเด็กสามารถจะปรับได้ ซึ่งสามารถจะเสนอเนื้อหาใดๆ แก่เด็กในอายุเท่าใดก็ได้แต่จะต้องรู้จักการจัดเนื้อหา และวิธีการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กเหล่านั้น ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องเข้าใจเด็ก และรู้จักกระตุ้นโดยการจัดสภาพการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของเด็ก

**ทฤษฎีของกิเซล** ได้อธิบายว่า พฤติกรรมของบุคคลจะขึ้นอยู่กับพัฒนาการซึ่งจะเป็นไปตามธรรมชาติและเมื่อถึงวัยก็สามารถกระทำพฤติกรรมต่างๆได้เอง ไม่จำเป็นต้องฝึกหรือเร่งเมื่อยังไม่พร้อม ในการจัดการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความพร้อม ความสามารถ ความสนใจ และความต้องการของผู้เรียน

## 2.4 ทฤษฎีที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception ) หรือ (Herbartinism)

นักคิดคนสำคัญในกลุ่มคือ จอห์น ล็อก(John Locke)วิลเฮล์ม วุนด์ (Wilhelm Wundt) ทิชเชเนอร์(Titchener) และแฮบบาร์ต(Herbart) โดยเฉพาะแฮบบาร์ต เชื่อว่าการเรียนรู้มี 3 ระดับคือ ขั้นเรียนรู้โดยประสาทสัมผัส(sense activity)ขั้นจำความคิดเดิม(memory characterized)และขั้นเกิดความคิดรวบยอดและความเข้าใจ(conceptual thinking or understanding) การเรียนรู้เกิดขึ้นจากบุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และสั่งสมประสบการณ์หรือความรู้ไว้ การเรียนรู้จะขยายขอบเขตออกไปเรื่อยๆเมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์หรือความรู้ใหม่เพิ่มขึ้น โดยผ่านกระบวนการเชื่อมโยงและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเข้าด้วยกัน(apperception)

## 2.5 ทฤษฎีของกลุ่มที่เชื่อในความมีเหตุผลของมนุษย์ (Humanistic Mental Discipline)

นักคิดคนสำคัญในกลุ่มนี้ คือพลาโต(Plato)และอริสโตเติล (Aristotle) มีความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ดังนี้

1. พัฒนาการในเรื่องต่างๆเป็นความสามารถของมนุษย์ มิใช่พระเจ้าบันดาลให้เกิด
2. มนุษย์เกิดมามีลักษณะไม่ตีไม่เหลวและการกระทำของมนุษย์เกิดจากแรงกระตุ้นภายใน (nautral-active)
3. มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผล พร้อมที่จะพัฒนาตัวเอง มนุษย์มีอิสระที่จะเลือกทำตามความเข้าใจและเหตุผลของตน หากได้รับการฝึกฝนอบรมก็สามารถพัฒนาศักยภาพที่ ติดตัวมา
4. มนุษย์มีความรู้ติดตัวมาตั้งแต่เกิด แต่ถ้าขาดการกระตุ้นความรู้ก็จะไม่แสดงออกมา

จากทฤษฎีทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้ผลิตนวัตกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนต้องศึกษาเพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการสร้างนวัตกรรมโดยนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเหมาะสมและสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

## ตอนที่ 3 การสืบสอบแบบชื่นชม (Appreciative Inquiry)

จากการศึกษาการสืบสอบแบบชื่นชมจากการสืบค้นความรู้ใน Google พบว่ามีเว็บไซต์ที่น่าเสนอ การสืบสอบแบบชื่นชมซึ่งส่วนใหญ่มีเนื้อหาคล้ายกันอยู่ในรูปบล็อก โดยไม่มีกระบวนการ



แหล่งอ้างอิงดังนั้นมีผู้วิจัยจึงขอนำเสนอแบบโดยอ้างอิงชื่อเว็บ เช่น

<http://gotoknow.org/archive/2006/03/29/19/24/34/e21628><http://www.aithailand.org/Alboard/index.php?topic=21.0>,<http://www.oknation.net/blog/aithailand/2008/02/11/entry8>,<http://www.bloggang.com/viewdiary.ph?id=naigod&month=032006&date=29&group=8&gblog=5> ในเว็บไซต์เหล่านี้ได้อธิบายละเอียด ของการสืบสอบแบบชื่นชมพบสรุปได้ดังนี้

### การสืบสอบแบบชื่นชม ( Appreciative Inquiry )

**Appreciative** หมายถึง การให้คุณค่าต่อสิ่งดีๆ ในผู้คนหรือในโลกรอบตัว

**Inquiry** หมายถึงการสำรวจ ค้นหา ถามหาศักยภาพและโอกาสใหม่ๆ

การสืบสอบแบบชื่นชม (Appreciative Inquiry ) จึงเป็นศิลปะของการถามคำถามที่นำไปสู่การส่งเสริมให้ระบบมีศักยภาพเพียงพอที่จะพัฒนาไปสู่ศักยภาพสูงสุด เป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนให้เกิดการถามคำถามในเชิงบวก เป็นการค้นหาเพื่อสร้างความเป็นหนึ่งเดียวกันในความรู้สึกร่วมกันในอดีตและปัจจุบันของทุกคน เป็นการค้นหาสิ่งที่ดีที่สุดในตัวคน ในองค์กร และในโลกรอบตัว ซึ่งให้ความมีชีวิตต่อองค์กร ส่งผลให้ทำงานได้ดีและสร้างสรรค์มากที่สุดในทุกแง่มุมโดยไม่มองการแก้ปัญหา ทางลบ เป็นการค้นหาสิ่งที่คุณแสดงออกในเรื่อง ความสำเร็จ ศักยภาพที่ซ่อนเร้น นวัตกรรม จุดแข็ง ความภาคภูมิใจ โอกาส ประเพณี ความสามารถเชิงกลยุทธ์ เรื่องราวการแสดงผลถึงภูมิปัญญา วิสัยทัศน์สำหรับอนาคตที่มีคุณค่าสร้างบรรยากาศของความชื่นชม ความคิดเชิงบวก การซักถามด้วยความชื่นชม ผู้เล่าเกิดอารมณ์ในการเล่าทำให้สามารถเล่าออกมาจากใจได้ลึกยิ่งขึ้น คำถามที่แสดงความสนใจและชื่นชม จะช่วยกระตุ้นอารมณ์สร้างสรรค์ เช่นเดียวกัน และยิ่งจะช่วยทำให้การเล่าเรื่องครบถ้วนมากขึ้น

### ขั้นตอนในการทำ Appreciative Inquiry (AI)

ขั้นตอนในการทำ AI มุ่งไปสู่การเปลี่ยนแปลงบนพื้นฐานของแก่นของความสำเร็จที่มีอยู่แล้วในองค์กร ประกอบด้วยหลักการ 4 D ประกอบด้วย

1. Discovery หมายถึง การค้นพบ ค้นหาแก่นของความสำเร็จ ความสำเร็จที่น่าชื่นชม ทั้งที่เป็นตัวผลงาน กิจกรรม บุคคล สำหรับการบรรลุเป้าหมายที่ทรงคุณค่าที่กำหนด และคิดถึงอดีตว่าช่วงเวลาแห่งความดีเลิศ หรือการเกิดความสำเร็จนั้นเกิดขึ้นเมื่อไร สิ่งสำเร็จคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่เกี่ยวข้องก็จะได้รับการบอกเล่าออกมา

2. Dreaming คือ การสร้างจินตนาการว่าอะไรคือสิ่งที่เป็นไปได้ในช่วงเวลาที่องค์กรอยู่ในภาวะที่ดีที่สุด
3. Design คือ การนำสิ่งที่ดี/ผลดีในอดีตมาสร้างสรรค์ สร้างข้อเสนอแนะเพื่อปลูกเร้าพลังและปณิธานร่วมกันเพื่อชี้นำพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มและองค์กร
4. Destiny คือการสนับสนุนให้พัฒนาทักษะที่จำเป็นจัดโครงสร้างองค์กร เพื่อเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย

#### ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กฤษณา หมั่นช่อม (2545) ได้ศึกษาสภาพปัญหาการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียนจ่านแดนไชยผักไหม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่าครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษา มีการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง 13 นวัตกรรม มีการใช้ในระดับน้อย 5 นวัตกรรมและไม่มีการใช้นวัตกรรม 1 นวัตกรรม นวัตกรรมที่ใช้ในระดับปานกลางได้แก่ การสอนแบบบูรณาการ การสอนแบบซ่อมเสริม การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ การให้เด็กเก่งช่วยสอน การสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ การสอนโดยใช้สถานการณ์จำลอง การสอนโดยการทดลอง การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ การสอนโดยใช้ทักษะกระบวนการ 9 ขั้น การเรียนการสอนโดยใช้ชุดการสอน การสอนแบบสืบสวนสอบสวน และบทเรียนสำเร็จรูป ส่วนนวัตกรรมที่ไม่ใช้เลยคือ การสอนโดยใช้อินเทอร์เน็ต ครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษามีปัญหาการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนในระดับปานกลาง 4 ด้านคือ ด้านสภาพแวดล้อมและสถานที่ ด้านการจัดการด้านวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ ด้านบุคลากรและค่าเฉลี่ยสูงสุดในแต่ละด้านได้แก่ ศึกษานิเทศก์ไม่ให้การสนับสนุนและแนะนำการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนเท่าที่ควร งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ มีการจัดบรรยากาศการเรียนการสอนแบบเดิมไม่ใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน ขาดการอบรมเกี่ยวกับนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง สม่่าเสมอและไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครองนักเรียนเท่าที่ควร

ยวุฒลักษณณ์ แสงโทโพ (2548) ได้สังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยนำวิทยานิพนธ์หรือปริญญานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่างพ.ศ. 2534-2547 จำนวน 79 เรื่องมาสังเคราะห์พบว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ที่ศึกษากันมากที่สุดคือการเรียนแบบร่วมมือกัน เรียนรู้และพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สมจิต บุตรทองทิม(2549) ศึกษาการพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อนวัตกรรมในโรงเรียนเดชอุดม ผลการวิจัยพบว่าครูโรงเรียนเดชอุดมทำการสอนโดยใช้แผนการสอนที่ตนเองจัดทำโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างหลากหลาย ครูไม่มีความรู้ความเข้าใจและความสามารถในการสร้างสื่อเพื่อใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยผลการพัฒนาในด้านการจัดทำ e-book Home Page และบทเรียน CAI สามารถจัดทำได้ 12 เรื่อง จากจำนวน 36 เรื่องและพบว่าครูมีความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนการสอนด้านการทำสื่อนวัตกรรมของครูภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก

เพ็ญณี แบริอทและกาญจนา เจริญศรี() ได้สังเคราะห์นวัตกรรมการสอนจากผลงานวิจัยกลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ ผลการสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการเรียนการสอนกลุ่มคณิตศาสตร์ ภาษาไทย 120 เรื่อง ภาษาอังกฤษ 179 เรื่องพบว่ามี การเชื่อมโยงแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปการศึกษาที่ยึดหลักสำคัญในกระบวนการเรียนรู้ 3 ประเด็นหลัก คือ 1.การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2.การจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น 3.การวิจัยในชั้นเรียน 2 ประเด็น คือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและ การวิจัยในชั้นเรียน ผลการสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการเรียนการสอนกลุ่มวิทยาศาสตร์ จำนวน 300 เรื่อง ภาษาไทย 120 เรื่อง ภาษาอังกฤษ 180 เรื่อง โดยพบว่าแนวโน้มในวงการวิทยาศาสตร์ศึกษาให้ความสนใจนวัตกรรมการเรียนการสอนที่อาศัยแนวคิดการสร้างสรรค์ความรู้หรือแนวคิด constructivism ผลการสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการเรียนการสอนกลุ่มภาษาอังกฤษงานวิจัยภาษาไทย 184 เรื่อง ภาษาอังกฤษ 180 เรื่องพบว่าส่วนใหญ่จะมุ่งไปสู่การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางสำหรับรูปแบบนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นนั้นแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ นวัตกรรมที่เป็นโครงการงาน เพื่อส่งเสริมทักษะทางภาษา เพิ่มสะสมงานของผู้เรียนที่ใช้ประเมินวิชาภาษาอังกฤษและนวัตกรรมที่เป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ทางการศึกษาได้แก่บทเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI) การทำคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย การใช้ชุดการสอน แบบฝึกเสริมทักษะและการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน

Hayes (2005) ได้ศึกษาอิทธิพลต่อโอกาสแห่งการเรียนรู้ และสภาพของการเรียนการสอนตามท้องถิ่นมีผลกระทบต่อความพยายามของครูในการบูรณาการเทคโนโลยีเหล่านี้เข้ากับชั้นเรียน โดยการศึกษาวิจัยโรงเรียนของส่วนภาครัฐที่หลากหลายจำนวน 6 แห่งของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ออสเตรเลีย ผู้วิจัยเข้าสังเกตการณ์ตามชั้นเรียน สัมภาษณ์ครูผู้สอนและผู้ถือมีส่วนร่วมที่สำคัญ ๆ

เช่น อาจารย์ใหญ่ และผู้ประสานงานด้านเทคโนโลยีเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ จุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายและพิจารณาหาวิธีการที่ทำให้ครูใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศได้ สูงสุดในการนำมาใช้ในชั้นเรียนที่มีสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย เพื่อเป็นสื่อกลางประสาน ประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน พบว่าเทคโนโลยีสารสนเทศส่วนใหญ่มีการบูรณาการโดย วิธีการสนับสนุนและการมีส่วนร่วมส่งเสริมชั้นเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติ จากการสังเกตการณ์ผู้วิจัยเชื่อว่าการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องมีการขับเคลื่อนพื้นฐาน เทคโนโลยีสารสนเทศเข้าสู่กิจกรรมแกนหลักของโรงเรียน การขับเคลื่อนเหล่านี้รวมถึงวิธีการสอน แบบใหม่ ๆ กรณีต่าง ๆ ที่มีการกล่าวถึงในการศึกษาวิจัยนี้ได้แนะวิธีการบางอย่างที่การขับเคลื่อน เหล่านี้อาจถูกริเริ่มสร้างและคงสภาพอยู่ต่อไป

Tood (2005) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องภายหลังนวัตกรรมที่เน้นวิธีการเสริม หลักสูตรที่เน้นภาระงาน นวัตกรรมภายใต้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการส่งเสริมหลักสูตรที่เน้นภาระงาน ณ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี หลักสูตรประกอบด้วยการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษที่ เน้นจุดประสงค์ด้านการศึกษาจำนวน 60 ชั่วโมง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีด้าน วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการพิจารณาขั้นตอนต่อเนื่องของนวัตกรรมโดย พิจารณาว่าหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไรและทำไมถึงต้องเปลี่ยนแปลงในระยะเวลา 4 ปีแรก โดยยึดถือการจัดเตรียมเอกสารของหลักสูตรและสัมภาษณ์ครูผู้สอน การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของ หลักสูตรเป็นการลดปริมาณภาระงาน มีการเน้นความชัดเจนของการสอนภาษามากขึ้น และเพิ่ม ความสำคัญของการตรวจสอบ ครูผู้สอนส่วนมากวิตกกังวลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระเกี่ยวกับระเบียบ แบบแผนและกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร และความเชื่อของครูผู้สอนมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจ ในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร ข้อค้นพบจากการศึกษาเน้นความจำเป็นในการพิจารณาเนื้อหาสาระ ของบริบทเฉพาะเพื่อตัดสินประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่มีอยู่ภายในบริบทนั้น ๆ และเพื่อจัดสร้าง ระบบต่าง ๆ ที่เหมาะสมในการนำทางการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร

Karen และคณะ (2006) ได้ศึกษาความต้องการและความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อการ พัฒนาสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพซึ่งได้รับการส่งเสริมตามลำดับ การศึกษา ครั้งนี้ได้เน้นการรับรู้ของครูผู้สอนต่อการริเริ่มสภาพแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ของชาวต่างชาติ ผล การศึกษาพบว่าครูผู้สอนถูกกำหนดให้เกี่ยวข้องด้านการปกครองนักเรียนและการเรียนรู้ที่ ก่อให้เกิดผลการรับรู้และความต้องการ มีความสัมพันธ์กับวิธีการของแต่ละบุคคลที่มีต่อการสอน

ข้อค้นพบยังให้ผลตอบรับที่เป็นประโยชน์กับผู้ออกแบบ และจุดเริ่มต้นในการให้ความร่วมมือที่มากยิ่งขึ้นของครูผู้สอน

Kirkgoz (2008) ได้ศึกษาการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการสอน และผลกระทบของความเข้าใจและการฝึกหัดของครูที่มีต่อความคิดริเริ่ม การเสริมหลักสูตรที่เน้นการติดต่อสื่อสารด้าน นวัตกรรมของหลักสูตรส่วนใหญ่ในการสอนภาษาอังกฤษให้กับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาโรงเรียนรัฐบาลของชาวตุรกี เป็นกรณีศึกษาระยะเวลา 2 ปี (2003-2005)กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนจำนวน 32 คน โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพหลายมิติ ได้แก่ การสังเกตการณ์ชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครูและใบรับรองผลการศึกษาแต่ละบทเรียน ผลจากการศึกษาพบว่า การฝึกปฏิบัติการสอนของครูผู้สอนมีการผันแปรตามการถ่ายทอดและการตีความลำดับต่อเนื่องของการสอน กับความเข้าใจของครูผู้สอนและการฝึกหัดที่มีมาก่อนหน้านี้ส่งผลกระทบต่อขอบเขตการเสริมความคิดริเริ่มของหลักสูตรของพวกเขา การศึกษาเน้นความจำเป็นในการจัดการฝึกหัดครูผู้สอนอย่างต่อเนื่องและโอกาสในการพัฒนาการของครูผู้สอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงระยะวิกฤต 2 – 3 ปีแรกของกระบวนการนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมของหลักสูตรในการศึกษาระดับประถมศึกษาของประเทศตุรกี

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศพบว่า มีการศึกษาวิจัยถึงสภาพปัญหาของครูในการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งนอกจากจะให้ความสำคัญกับการพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้มีคุณภาพเหมาะสมแล้วยังมีการส่งเสริมให้ครู บูรณาการเทคโนโลยีให้เหมาะสมกับชั้นเรียนและส่งเสริมนวัตกรรมด้านหลักสูตรโดยเน้นโอกาสแห่งการเรียนรู้และสภาพการสอนตามท้องถิ่น ศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่องภายหลังนวัตกรรมที่เน้นวิธีการเสริมหลักสูตรที่เน้นภาระงาน แต่ไม่พบว่ามีผู้ใดที่ศึกษาถึงกระบวนการสร้างนวัตกรรมการสอนของครู ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูว่าเป็นเช่นไร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษานวัตกรรมการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู โดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบบพหุกรณี (multi-case studies) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูระหว่างครูต้นแบบที่ได้รางวัลกับครูทั่วไป 3) วิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูทั่วไปโดยรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

#### 1. กรณีศึกษาและวิธีการคัดเลือก

กรณีศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 10 คน จาก 10 โรงเรียนเป็นครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) กับครูต้นแบบที่ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ให้เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอนจำนวน 5 คน และใช้การเลือกตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) ที่เป็นครูทั่วไปจำนวน 5 คน

#### เกณฑ์การคัดเลือกครู

**ครูต้นแบบ** เป็นครูที่ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร ในช่วงปีการศึกษา 2547 – 2552 ให้เป็นครูต้นแบบ และมีผลงานได้รับรางวัลในการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอน ของหน่วยงานต่าง ๆ อย่างน้อย 1 รางวัล

**ครูทั่วไป** เป็นครู ที่มีประสบการณ์ในการสอนอย่างน้อย 5 ปี ที่มีได้เป็นครูต้นแบบและไม่มีผลงานได้รับรางวัลในการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอนจากหน่วยงานใด



**วิธีการเลือกกรณีศึกษาที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) มีขั้นตอนดังนี้**

1. ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและ จากเอกสารครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ดีเด่นของกรุงเทพมหานคร ถึงข้อมูลครุต้นแบบในช่วงปีการศึกษา 2547 – 2552
2. ผู้วิจัยได้สอบถามผู้บริหารโรงเรียนถึงข้อมูลครูที่เป็นครุต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ในโรงเรียนที่สังกัดกรุงเทพมหานคร
3. เมื่อได้ข้อมูลครุต้นแบบในแต่ละโรงเรียนจึงโทรศัพท์ติดต่อสอบถามถึงรายละเอียดของการเป็นครุต้นแบบและรางวัลนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับและขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์ ได้กรณีศึกษาจำนวน 5 คน ที่เต็มใจให้ความร่วมมือ

**วิธีการเลือกกรณีศึกษาที่ได้มาจากการเลือกตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) มีขั้นตอนดังนี้**

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อสอบถามจากเพื่อนครูในการขอสัมภาษณ์ครั้งนี้โดยต้องมีใช่ครุต้นแบบและต้องไม่เคยเข้าร่วมการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอนที่หน่วยงานต่างๆจัดขึ้นและต้องมีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี
2. ขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์และยินดีให้ความร่วมมืออย่างมั่นใจ ได้กรณีศึกษาจำนวน 5 คน

## **2. ประเด็นที่ศึกษา แหล่งข้อมูลและเครื่องมือในการวิจัย**

**ประเด็นที่ศึกษา** การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาประเด็นดังต่อไปนี้

1. กระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีประโยชน์เหมาะสมกับผู้เรียน
2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครุต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไป ประกอบด้วย 1) ระยะเวลาการสร้างนวัตกรรม 2) ระยะเวลาสร้างนวัตกรรม 3) ระยะเวลาหลังการสร้างนวัตกรรม
3. นวัตกรรมเรียนการสอนที่ได้จากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของครุต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไป

**แหล่งข้อมูลในการวิจัย** แหล่งข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มี 1 แหล่งดังนี้

1. บุคคล ประกอบด้วยครูซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นครูต้นแบบของกรุงเทพมหานครที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 5 คนได้แก่กรณีศึกษาที่ 1-5 ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling)

กลุ่มที่ 2 เป็นครูกรุงเทพมหานครที่มีประสบการณ์การสอนไม่น้อยกว่า 5 ปี และไม่เคยได้รับรางวัล ด้านการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอนของหน่วยงานใด โดยใช้การเลือกตัวอย่างโดยบังเอิญ (accidental sampling) ได้แก่กรณีศึกษาที่ 6- 10

2. เอกสาร ประกอบด้วย ภาพถ่ายนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน แฟ้มสะสมงานครู รายงานการผลิตสื่อ เอกสารครูต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ดีเด่น เกียรติบัตร รายงานวิจัย

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการศึกษาระดับการศึกษา โดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม ซึ่งเป็นการค้นหาสิ่งที่ผู้คนแสดงออกในเรื่อง ความสำเร็จ ศักยภาพที่ซ่อนเร้น จุดแข็ง ความภาคภูมิใจ โอกาส ความสามารถเชิงกลยุทธ์ เรื่องราวการแสดงออกถึงภูมิปัญญา วิสัยทัศน์สำหรับอนาคตที่มีคุณค่าสร้างบรรยากาศของความชื่นชม ความคิดเชิงบวก การซักถามด้วยความชื่นชม ผู้เล่าเกิดอารมณ์ในการเล่าทำให้สามารถเล่าออกมาจากใจได้ลึกยิ่งขึ้น คำถามที่แสดงความสนใจและชื่นชม จะช่วยกระตุ้นอารมณ์สร้างสรรค์เพื่อทำความเข้าใจเรื่องที่จะศึกษาอย่างละเอียด ลึกซึ่งภายใต้ปรากฏการณ์ที่เป็นธรรมชาติ เป็นกันเองในลักษณะของกัลยาณมิตรที่ดี เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับกรณีศึกษา นอกจากนี้ยังใช้การสังเกตสภาพสนาม แนวทางการสังเกตกรณีศึกษา และศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ภาพถ่ายเพื่อทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน

### 3. ขั้นตอนในการดำเนินการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยเน้นใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการโดยศึกษาภาคสนามการสังเกต สัมภาษณ์ครู ศึกษาเอกสาร และศึกษาผลงานกับกรณีศึกษาทั้ง 10 คนที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์เป็นอย่างดีโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม ซึ่งผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์กรณีศึกษาเพื่อสร้างสัมพันธภาพเชิงบวก ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เห็นคุณค่าในตัวเองและรู้สึกถึงความเป็นมิตรในการถูกสัมภาษณ์เรื่องราวของตนในเชิงบวกเพื่อสร้างกัลยาณมิตรที่ดีในการให้ข้อมูลที่เป็น

ข้อเท็จจริงที่ตรงประเด็น โดยมีระยะเวลาทำการวิจัยระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2552 – มีนาคม 2553 โดยมีขั้นตอนในการเก็บข้อมูลดังนี้

### 3.1 ขั้นตอนการศึกษาก่อนลงสนาม ผู้วิจัยเตรียมตัวก่อนการเก็บข้อมูลภาคสนามดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนของครู เทคนิคการสืบสอบแบบชั้นชม สภากลุ่ม ประวัตินักเรียนของกรณีศึกษาและผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในรายละเอียดต่างๆและเตรียมความพร้อม ก่อนลงสนาม
- 2) ศึกษาแนวทางการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและข้อคำถาม
- 3) ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อกรณีศึกษาเพื่อตรวจสอบข้อมูลของกรณีศึกษาให้เป็นไปตามเกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษาและติดต่อเพื่อขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์
- 4) ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเพื่อขอหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือ ขอความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลและขออนุญาตเก็บข้อมูล
- 5) นำหนังสือไปยังหน่วยงาน ผู้เชี่ยวชาญและกรณีศึกษาเพื่อขอความอนุเคราะห์ด้วยตนเองเพื่อพบปะพูดคุยและแจ้งวัตถุประสงค์ในการขอความอนุเคราะห์กับกลุ่มต่างๆและกำหนดวัน เวลาในการติดต่อครั้งต่อไปและเพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานและบริบทของโรงเรียนก่อนการศึกษาภาคสนาม
- 6) สร้างเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยกำหนดแนวคำถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์กรณีศึกษาโดยมีขั้นตอนการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัย เกี่ยวกับทฤษฎีเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูเพื่อกำหนดนิยามของตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดข้อคำถามในการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาความครอบคลุมของข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษาแล้วนำมาปรับปรุง

ขั้นตอนที่ 4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ปรับปรุงแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษา ทางด้านการสอน จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความสอดคล้องของข้อคำถาม(item-objective congruence, IOC)การใช้ภาษาและความถูกต้องของภาษาและนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

- 1) เป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านภาษาไทยโดยมีประสบการณ์การสอนภาษาไทยมากกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน
- 2) เป็นผู้มีความรู้และประสบการณ์ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนของครู หรือมีประสบการณ์ในการตัดสินนวัตกรรมการเรียนการสอนของครู จำนวน 3 คน
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการวัดและประเมินผลทางการศึกษาอย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 คน

โดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความสอดคล้องของข้อคำถามมีเงื่อนไขให้ผู้ทรงคุณวุฒิตัดสินอย่างเป็นระบบโดยมีเกณฑ์ในการประเมินดังนี้

- ให้คะแนน +1 แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์
- ให้คะแนน 0 ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามวัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์
- ให้คะแนน -1 แน่ใจว่าข้อคำถามวัดไม่ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์

โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหา คือ ค่าดัชนี IOC (item objective congruence) ต้องมากกว่า 0.5 ( $IOC > 0.5$ ) จึงถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับโครงสร้างและนิยามที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544)

ขั้นตอนที่ 5 นำไปทดลองใช้กับครูที่มีได้เป็นกรณีศึกษาจำนวน 5 คน จำนวน 3 ครั้งดังนี้

ครั้งที่ 1 นำข้อคำถามไปทดลองกับครูจำนวน 2 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามและข้อมูลคำตอบที่ได้รับว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ครั้งที่ 2 นำข้อคำถามมาปรับปรุงและนำมาจำลำดับของข้อคำถามให้สอดคล้องกับเทคนิคการสืบสอบแบบซึ้นซมที่มี 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 Discovery คือการส่งเสริมให้ครูค้นหาข้อดีในตนเอง ผลงานแห่งความสำเร็จของนวัตกรรมและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนขั้นตอนที่ 2 Dreaming คือการจินตนาการถึงนวัตกรรมและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้

ขั้นตอนที่ 3 Design คือ การนำผลการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านมาออกแบบ นวัตกรรมและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ดี เหมาะสมกับผู้เรียนและใช้ได้อย่างคุ้มค่า ขั้นตอนที่ 4 Destiny คือการกำหนดจุดหมายของการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพแล้วนำไปทดลองกับครูจำนวน 2 คน เพื่อตรวจสอบความเข้าใจในข้อคำถามและข้อมูลคำตอบที่ได้รับว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่

ครั้งที่ 3 นำข้อคำถามมาปรับปรุงและเพิ่มเติมข้อคำถามให้ข้อคำถามสมบูรณ์เป็นไปตามวัตถุประสงค์แล้วนำไปทดลองใช้กับครูจำนวน 1 คน

ขั้นตอนที่ 6 ปรับปรุงข้อคำถามแล้วนำไปใช้จริงกับกรณีศึกษาทั้ง 10 คน

### 3.2 ขั้นตอนการศึกษาภาคสนาม

#### 1. การเข้าสู่สนามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเข้าสู่สนามโดยการเปิดเผยสถานภาพที่แท้จริงว่าเป็นนิสิตปริญญาโท ขออนุญาตเก็บข้อมูลด้วยตนเองโดยนำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลและขอความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลมอบให้กับโรงเรียน และกรณีศึกษาด้วยตนเองเพื่อแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย และขอพบครูที่เป็นกรณีศึกษาในทุกโรงเรียนเพื่อพูดคุยและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับครู โดยทุกกรณีศึกษาผู้วิจัยจะโทรศัพท์ติดต่อ เพื่อนัดหมายวันเวลาในการสัมภาษณ์ตามความสะดวกของกรณีศึกษาโดยมีการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย จากแหล่งต่างๆ ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตารางการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
1	- แฟ้มพัฒนางาน - รายงานการผลิตสื่อ - เกียรติบัตร - โล่รางวัล - ผลงานนักเรียน - รายงานการวิจัย - รายงานการอบรม - ประวัติโรงเรียน	- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหารเพื่อนร่วมงานและนักเรียน - ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต - การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน - การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร	ครั้งที่ 1(16 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์ ครั้งที่ 3(1 ธ.ค.52 )เยี่ยมชมโรงเรียนส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัยพูดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการ

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>		<p>ให้ข้อมูลและความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวัน สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4(10 ม.ค.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ (เดือนนี้)</p> <p>ครั้งที่ 5(1 ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ (เดือนนี้)</p> <p>ครั้งที่ 6(18ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 7(19 ก.พ.53 เวลา14.30 น.) สัมภาษณ์</p>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่ออำนวยความสะดวกและนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(16 พ.ย. 52)พูดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(1 ธ.ค.52)เยี่ยมชมโรงเรียนส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัยพูดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูลและความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวัน สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4 (8 ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p>



กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
			ครั้งที่ 5 (9 ก.พ. 53 เวลา 13.00 น.) สัมภาษณ์ ครั้งที่ 6 (15 มี.ค.53) ติดต่อทาง โทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โลโก้รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ครั้งที่ 1 (19 พ.ย. 52) พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</li> <li>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52) พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์</li> <li>ครั้งที่ 3 (8 ธ.ค.52) เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย พุดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูลและความสำคัญของข้อมูล</li> <li>การสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์</li> <li>ครั้งที่ 4 (14 ม.ค.53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ (เดือนถัด)</li> <li>ครั้งที่ 5 (28 ม.ค.53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</li> <li>ครั้งที่ 6 (29 ม.ค.53 เวลา 13.30 น.) สัมภาษณ์</li> <li>ครั้งที่ 7 (15 มี.ค.53) ติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่อน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ครั้งที่ 1 (11 พ.ย. 52) พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติ</li> </ul>

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
	<p>สื่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<p>ร่วมงาน และนักเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร่ อ ง ร อ ย ข อ ง นวัตกรรมการเรียน การสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ใน โรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการ ยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>เบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทาง โทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่ง หนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(1 ธ.ค.52)เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัยพูดคุยถึง วัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการ ให้ข้อมูลและความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวัน สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4(10ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 5 (11 ก.พ. 53 เวลา8.00 น.) สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่6 (15 มี.ค.53) ติดต่อทาง โทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิต สื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการ อบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับ ผู้บริหาร เพื่อน ร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่ อ ง ร อ ย ข อ ง นวัตกรรมการเรียน การสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ใน โรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการ ยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(11 พ.ย. 52 )พูดคุยทาง โทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติ</p> <p>เบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทาง โทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่ง หนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(27 พ.ย.52 )เยี่ยมชม โรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย พุดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือก บุคคล ในการให้ ข้อมูล และ</p>

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
			<p>ความสำคัญของข้อมูลการสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์ ครั้งที่ 4(1 ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ (เดือนนี้)</p> <p>ครั้งที่ 5(20ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ (เดือนนี้)</p> <p>ครั้งที่ 6 (4 มี.ค.53) โทรศัพท์ติดต่อ ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 7(5 มี.ค. 53 เวลา 14.15 น.) สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 8 (15 มี.ค.53) ติดต่อทาง โทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำเนียบประวัติ</li> <li>- โครงสร้างแบบ</li> <li>- เพิ่มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิต</li> <li>- สื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการ</li> <li>- อบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับ</li> <li>- ผู้บริหาร เพื่อน</li> <li>- ร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของ</li> <li>- นวัตกรรมการเรียน</li> <li>- การสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ใน</li> <li>- โรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการ</li> <li>- ยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(13 พ.ย. 52 )พูดคุยทาง โทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทาง โทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยียนที่โรงเรียนและส่ง หนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(27 พ.ย.52) เยี่ยมชม โรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย</p> <p>พูดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือก บุคคลในการให้ข้อมูล และ ความสำคัญของข้อมูลการ สัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4 (2ก.พ. 53) โทรศัพท์ติดต่อ</p>

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
			<p>ยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 5 (3 ก.พ. 53 เวลา14.30 น.)</p> <p>สัมภาษณ์ ครั้งที่6 (15 มี.ค.53) ติดต่อทางโทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำเนียบประวัติครูต้นแบบ</li> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่ให้รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(11 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(27 พ.ย.52 )เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย</p> <p>พูดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูล และความสำคัญของข้อมูลการสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4 (27ม.ค.53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 5 (28 ม.ค.53 เวลา8.30 น.) สัมภาษณ์</p>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำเนียบประวัติครูต้นแบบ</li> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(12 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พูดคุยทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่ง</p>

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โฉนั้รวางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>หนังสือขอความอนุเคราะห์ ครั้งที่ 3(27 พ.ย.52 )เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย พุดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูล และความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์ ครั้งที่ 4 (1 ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 5 (2 ก.พ. 53 เวลา 8.30 น.) สัมภาษณ์</p>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำเนียบประวัติครูต้นแบบ</li> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โฉนั้รวางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่อนร่วมงาน และนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1(16 พ.ย. 52 )พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52 )พุดคุยทางโทรศัพท์เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยือนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3(27 พ.ย.52)เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย พุดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูล และความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์ ครั้งที่ 4 (9 ก.พ.53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์ ครั้งที่ 5 (10 ก.พ.53เวลา14.30 น.) สัมภาษณ์</p>

กรณีศึกษา	เอกสาร	สังเกต	สัมภาษณ์
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำเนียบประวัติครูต้นแบบ</li> <li>- แฟ้มพัฒนางาน</li> <li>- รายงานการผลิตสื่อ</li> <li>- เกียรติบัตร</li> <li>- โล่รางวัล</li> <li>- ผลงานนักเรียน</li> <li>- รายงานการวิจัย</li> <li>- รายงานการอบรม</li> <li>- ประวัติโรงเรียน</li> <li>- แผนปฏิบัติงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิสัมพันธ์กับผู้บริหาร เพื่ออำนวยความสะดวกและนักเรียน</li> <li>- ร่องรอยของนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ผลิต</li> <li>- การปฏิบัติหน้าที่ในโรงเรียน</li> <li>- การยอมรับและการยกย่องจากฝ่ายบริหาร</li> </ul>	<p>ครั้งที่ 1 (13 พ.ย. 52) พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อสอบถามข้อมูลประวัติเบื้องต้น</p> <p>ครั้งที่ 2 (20 พ.ย. 52) พุดคุยทางโทรศัพท์ เพื่อนัดหมายวัน เวลาในการไปเยี่ยมเยียนที่โรงเรียนและส่งหนังสือขอความอนุเคราะห์</p> <p>ครั้งที่ 3 (27 พ.ย. 52) เยี่ยมชมโรงเรียน ส่งหนังสือ แนะนำตัวผู้วิจัย พุดคุยถึงวัตถุประสงค์ การเลือกบุคคลในการให้ข้อมูล และความสำคัญของข้อมูล การสัมภาษณ์ นัดหมายวันสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 4 (3 ก.พ. 53) โทรศัพท์ติดต่อยืนยันกัน เวลาในการสัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 5 (4 ก.พ. 53 เวลา 8.00 น.) สัมภาษณ์</p> <p>ครั้งที่ 6 (15 มี.ค. 53) ติดต่อกทางโทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม</p>

## 2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ลงนามเพื่อเก็บข้อมูลการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามตารางที่ 3.1 ทั้ง 10 กรณีศึกษา โดยเน้นการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ การสังเกตและการศึกษาเอกสารและนำมาวิเคราะห์เพื่อตอบปัญหาการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยเลือกใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ (informal interview) โดยประยุกต์ใช้เทคนิคการสืบสอบแบบชื่นชม (appreciative inquiry technique) กับกรณีศึกษาทั้ง 10 คนโดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการดังนี้ (1) กระบวนการสร้างนวัตกรรมการ



เรียนการสอนที่ดีและมีประโยชน์เหมาะสมกับผู้เรียน(2)กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของ(3)นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้จากกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้เรียงเรียงข้อคำถามให้สอดคล้องและประยุกต์ใช้กับขั้นตอนของเทคนิคการสืบสอบแบบชั้นชมดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 Discovery หมายถึง การค้นพบ ค้นหาแก่นของความดีงาม ความสำเร็จที่นำชื่นชม ทั้งที่เป็นตัวผลงาน กิจกรรม บุคคล สำหรับการบรรลุเป้าหมายที่ทรงคุณค่าที่กำหนดและคิดถึงอดีตว่าช่วงเวลาแห่งความดีเลิศ หรือการเกิดความสำเร็จนั้นเกิดขึ้นเมื่อไร สิ่งสำเร็จคืออะไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่เกี่ยวข้องก็จะได้รับการบอกเล่าออกมาผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เป็นคำถามให้กรณีศึกษาทุกคน ค้นหาข้อดีในตนเอง ผลงานแห่งความสำเร็จในด้านการทำงาน ความภาคภูมิใจในการปฏิบัติหน้าที่ความเป็นครูตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ซึ่งอาจเป็นความสำเร็จด้านของนวัตกรรมและกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน การเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรในการพัฒนาผู้เรียนและองค์กรให้ประสบความสำเร็จ ทำให้ได้ข้อมูลภูมิหลังของกรณีศึกษาและข้อมูลของนวัตกรรมที่กรณีศึกษาสร้างและพัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการเรียนการสอนว่ามีรูปร่างลักษณะอย่างไร มีกระบวนการสร้างและพัฒนาอย่างไร

ขั้นตอนที่ 2 Dreaming คือ การสร้างจินตนาการว่าอะไรคือสิ่งที่เป็นไปได้ในช่วงเวลาที่องค์กรอยู่ในภาวะที่ดีที่สุด ผู้วิจัยได้ประยุกต์นำมาใช้ในการสัมภาษณ์กรณีศึกษาถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนว่าควรเป็นอย่างไรโดยนำประสบการณ์ในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน ประสบการณ์ของการอบรม ศึกษา ดูงานและการศึกษาเอกสาร งานวิจัยต่างๆ ผสมผสานกับประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเองให้เห็นถึงนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 3 Design คือ การนำสิ่งที่ดี/ผลดีในอดีตมาสร้างสรรค์ สร้างข้อเสนอแนะเพื่อปลูกเร้าพลังและปณิธานร่วมกันเพื่อชี้นำพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มและองค์กร ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้ในการสัมภาษณ์กรณีศึกษาทุกคน ถึงการนำประสบการณ์ของกระบวนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ว่าควรมีแนวทางใดที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้สร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 4 Destiny คือการสนับสนุนให้พัฒนาทักษะที่จำเป็น จัดโครงสร้างองค์กร เพื่อเคลื่อนไปสู่เป้าหมายซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้ในการให้กรณีศึกษาได้กำหนดจุดหมายของการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพโดยการประสานความร่วมมือในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง องค์กร ที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้สร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ครูพัฒนาตนเองในการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน

## 2.2 การสังเกต

ผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมโดยสุภางศ์ จันทวานิช(2551)ได้กล่าวถึงระเบียบวิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมจะต้องประกอบด้วยกระบวนการ 3 ขั้นตอนคือการสังเกต การซักถามและการจดบันทึก ซึ่งการซักถามก็คือการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการนั่นเอง โดยผู้วิจัยใช้สังเกตข้อมูลพื้นฐานและบริบทของโรงเรียน บรรยากาศและปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรในโรงเรียน

## 2.3 การวิเคราะห์จากเอกสาร

เอกสารที่ผู้วิจัยศึกษาในครั้งนี้ประกอบด้วยภาพถ่ายนวัตกรรมการเรียนการสอน แฟ้มสะสมงานครู รายงานการผลิตสื่อ เอกสารครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ดีเด่น เกียรติบัตรรายงานวิจัยแล้วนำมาจัดหมวดหมู่ บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแหล่งข้อมูลที่ศึกษาและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูลที่ศึกษา

ข้อมูล/ประเด็น	วิธีการ/แหล่งข้อมูล		
	สังเกต	สัมภาษณ์	เอกสาร
1)ข้อมูลพื้นฐานกรณีศึกษาและบริบทของโรงเรียน	/	/	/
2)กระบวนการสร้างวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน	/	/	-
3)กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป	/	/	/
4)นวัตกรรมการเรียนการสอน	/	/	/

## ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เวลาประมาณ 4 เดือน คือเริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคม 2552 ถึงเดือนมีนาคม 2553 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามมาทำการลดทอนข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งจะทำความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนสุดท้ายคือการนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยเสนอเป็นรูปแบบกระบวนการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป และนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป

### 1. การลดทอนข้อมูล(data reduction)

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาอ่านทบทวนแล้วเลือกจุดที่น่าสนใจที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา เช่น กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูคุณลักษณะของนวัตกรรม จากนั้นก็แยกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่เพื่อง่ายต่อการสืบค้น

### 2. การตรวจสอบข้อมูล

เพื่อให้ข้อมูลที่ได้นำเชื่อถือ ผู้วิจัยจึงตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า(triangulation) (Denzin,1970 อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช,2551) ใช้การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล คือการใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆกันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน

### 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

3.1 วิเคราะห์เนื้อหา(Content analysis)โดยเน้นเนื้อหาที่เป็นไปตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3.2 การจำแนกประเภทข้อมูล(Typological analysis) เป็นการแบ่งข้อมูลออกเป็นชนิด จำพวก ประเภท

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัย(Analytic Introduction) โดยการตีความ สร้างข้อสรุปจากการวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลที่ได้จากการลงภาคสนามเพื่อหาความสัมพันธ์ของข้อมูลนั้นๆ

3.4 การวิเคราะห์แบบข้ามกรณี นำข้อมูลกรณีศึกษาทั้ง 10 กรณี มาวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยการสร้างตารางเพื่อให้เห็นความแตกต่างกันในกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน สรุปเป็นรูปแบบของกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในกลุ่มครูต้นแบบและครูทั่วไป

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูระหว่างครูต้นแบบที่ได้รางวัลกับครูทั่วไป 3) เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูทั่วไปและได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ดังรายละเอียดแต่ละตอนดังต่อไปนี้

**ตอนที่ 1** ข้อมูลด้านกายภาพของโรงเรียนและภูมิหลังของกรณีศึกษา

**ตอนที่ 2** กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

**ตอนที่ 3** กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู

**ตอนที่ 4** นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู

**ตอนที่ 1** ข้อมูลด้านกายภาพของโรงเรียนและภูมิหลังของกรณีศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของกรณีศึกษาและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบที่มีต่อการสอนและงานโรงเรียนของกรณีศึกษาทั้ง 10 คนที่ได้จากการสังเกต การศึกษาเอกสารและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม ทำให้เห็นข้อมูลด้านต่างๆของกลุ่มครูต้นแบบและครูทั่วไป ทั้งภาพรวมและรายกรณี ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนดังนี้

**ลักษณะของข้อมูลกรณีศึกษา**

กรณีศึกษาครั้งนี้มีจำนวน 10 คนเป็นครูต้นแบบ 5 คน ครูทั่วไปทั่วไป 5 คนในตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่ากรณีศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 9 คน วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 9 คน มีอายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 8 คน ส่วนใหญ่สอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-6) จำนวน 7 คน

มาจากโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 6 คน มีผลงานด้านการวิจัยในชั้นเรียนมากกว่า 10 ชิ้นขึ้นไป จำนวน 6 คน มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 5 คน และส่วนใหญ่มาจาก ตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 5 คน

ตารางที่ 4.1 ภูมิหลังของกรณีศึกษา

ภูมิหลัง		ครูต้นแบบ	ครูทั่วไป	รวม
เพศ	ชาย	0	1	1
	หญิง	5	4	9
	รวม	5	5	10
อายุ	25-35 ปี	0	1	1
	36-45 ปี	1	0	1
	46-55 ปี	4	4	8
	รวม	5	5	10
วุฒิการศึกษา	ปริญญาตรี	4	5	9
	ปริญญาโท	1	0	1
	รวม	5	5	10
ขนาดโรงเรียน	เล็ก	0	1	1
	กลาง	1	2	3
	ใหญ่	4	2	6
	รวม	5	5	10
ประสบการณ์ด้านการสอน	1-20 ปี	2	2	4
	มากกว่า 20 ปี	3	3	6
	รวม	5	5	10
ตำแหน่ง	ครู คศ.1	0	1	1
	ครู คศ.2	1	4	5
	ครู คศ.3	3	0	3
	ครู คศ.4	1	0	1
	รวม	5	5	10
จำนวนงานวิจัย	1-5 ชิ้น	0	1	1

ภูมิหลัง		ครูต้นแบบ	ครูทั่วไป	รวม
	6-10 ชั้น	0	3	3
	10 ชั้นขึ้นไป	5	1	6
	รวม	5	5	10
ช่วงชั้นที่สอน	ช่วงชั้นที่ 1 (ป1-3)	2	1	3
	ช่วงชั้นที่ 2(ป.4-6)	3	4	7
	รวม	5	5	10

### กลุ่มครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล(กรณีศึกษาที่ 1-5)

กรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบเป็นเพศหญิง มีผลงานด้านการวิจัยในชั้นเรียนมากกว่า10 ชั้นขึ้นไป ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46-55 ปีจำนวน 4 คน วุฒิการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 4 คน มาจากโรงเรียนขนาดใหญ่ จำนวน 4 คน มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21-30 จำนวน 4 คน มาจากตำแหน่งครู คศ.3 จำนวน 3 คน และส่วนใหญ่สอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-6) จำนวน 3 คน

ด้านความทุ่มเท เสียสละ เนื่องจากสภาพโดยรวมของผู้เรียน มีฐานะยากจน ครอบครัวยากจนแตกแยกเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงการส่งเสริมสนับสนุนทางด้านงบประมาณในการซื้อวัสดุเพื่อจัดทำสื่อการเรียนการสอนอยู่ในวงจำกัดไม่พอเพียงกับความต้องการ พบว่าครูต้นแบบเป็นครูที่มีความทุ่มเท เสียสละ ทั้งเวลาและทุนทรัพย์ส่วนตัวในการพัฒนาผู้เรียน เช่นมีการบริจาคเงินเพื่อเป็นทุนการศึกษาให้กับนักเรียนที่ยากจนต่อเนื่องทุกปี มีการจัดซื้ออุปกรณ์การเรียนการสอนส่วนตัวที่จำเป็น ในการผลิตสื่อและเพื่อไว้บริการนักเรียนที่ขาดสนใจได้ยืมใช้ เช่น สี กาว กรรไกร เครื่องเคลือบพลาสติก กระดาษขาว กระดาษสี มีการบริจาคสิ่งของให้กับผู้เรียนในบางโอกาสเช่น วันเด็ก วันปีใหม่ นอกจากนี้ยังพบว่ากลุ่มครูต้นแบบมีการอบรม ศึกษาดูงาน อยู่เป็นประจำและมีการนำความรู้ที่ได้รับมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมงานอยู่เป็นประจำ

ด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ พบว่าครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลเป็นครูที่มีอายุและมีประสบการณ์ด้านการสอนมายาวนาน ส่วนใหญ่เป็นครูในตำแหน่ง คศ.3 จึงเป็นที่ไว้วางใจของฝ่ายบริหาร จึงมีหน้าที่อื่น ๆ นอกเหนือการสอน เช่นการเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการ เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระหัวหน้าฝ่ายวัดผล การเป็นกรรมการสหกรณ์โรงเรียน เป็นนายทะเบียนของโรงเรียน เป็นกรรมการห้องสมุด เป็นวิทยากรในบางโอกาส นอกจากนี้ยังต้องรับผิดชอบโครงการและกิจกรรม



ของทางโรงเรียนอีกหลายรายการและงานอื่นๆที่ทางโรงเรียนมอบหมาย ซึ่งการทำหน้าที่ดังกล่าว ส่งผลให้ครูต้นแบบต้องทำงานร่วมกับครูในโรงเรียนทั้งบทบาทผู้นำ จึงเป็นที่ยอมรับของครูในโรงเรียนและพบกระบวนการทำงานเป็นทีม รวมถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องคอยเป็นตัวประสาน เชื่อมโยงเป็นผู้ดำเนินการและติดตามการทำงาน ทำให้โครงการและกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน ประสบผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ซึ่งวัดได้จากผลงานการประกวดมากมาย ทั้งผลงานของครู ของ ผู้เรียน รวมถึงการผ่านการประเมินจาก สมศ. ในระดับต้นๆ ของสำนักงานเขต

สภาพทั่วไปของโรงเรียน เป็นโรงเรียนที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึง ระดับมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ มีการกำหนดบทบาทหน้าที่ในการทำงานของครูอย่าง ชัดเจนและเป็นระบบ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในด้านต่างๆมาก มีความพร้อมด้านสถานที่ อาคาร ห้องเรียน มีสนามเด็กเล่น ห้องสมุด โรงอาหาร สหกรณ์ เอาไว้บริการนักเรียนอย่างพอเพียง รวมถึงมีการส่งเสริม สนับสนุนในการจัดแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน

แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่พบ เช่น การจัดให้มี สวนผีเสื้อเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาวงจร ชีวิต ของผีเสื้อรวมถึงการปลูกฝังให้นักเรียนมีจิตใจที่อ่อนโยนต่อสัตว์ มีการจัดตั้งธนาคารขยะ เพื่อ เป็นแหล่งเรียนรู้ให้นักเรียนได้รู้คุณค่าของวัสดุเหลือใช้และส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ถึงปัญหาโลก ร้อน จัดให้มีแหล่งการเรียนรู้เรื่องระบบสหกรณ์ ให้นักเรียนได้ศึกษากระบวนการทำงานในรูปแบบ สหกรณ์ มีการจัดทำสวนหย่อม สวนสมุนไพรเพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาธรรมชาติรวมถึงประโยชน์ที่ ได้รับจากพืช

แหล่งการเรียนรู้นอกสถานที่ พบว่ามีโครงการส่งเสริมให้นักเรียนได้เรียนรู้นอกสถานที่ เป็น ประจำทุกปี นอกจากนี้ยังมีแหล่งการเรียนรู้อื่นๆรอบบริเวณโรงเรียน ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น โรงพยาบาล สำนักงานเขต สวนสาธารณะ สถานีตำรวจ

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## กรณีศึกษาที่ 1

กรณีศึกษาที่ 1 สอนอยู่ในโรงเรียนขนาดกลางในเขตประเวศ เป็นเพศหญิง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 อายุ 46 ปี อายุราชการ 21 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิชาเอก ภาษาไทย เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ ปี 2547 ฝึกนักเรียนจนสามารถส่งประกวดกลอนไฮกุ ได้รางวัลติดต่อกันทุกปี ถึง 13 รางวัล มีความสามารถในการแต่งกลอนจนเป็นที่ยอมรับ และได้ ความไว้วางใจ ให้แต่งกลอนในงานต่างๆ ของโรงเรียนและของเขต เช่น วันเกษียณอายุราชการ ผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับรางวัล ได้แก่รางวัลชนะเลิศอันดับ 2 ประเภทหนังสือ เสริมประสบการณ์ ของสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครใน ปี 2550

นอกจากการสอนในชั้นเรียนก็ยังมีหน้าที่อื่นๆที่ต้องรับผิดชอบเช่น เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ทำงานในฝ่ายวิชาการ เป็นนายทะเบียนของโรงเรียน เป็นคณะกรรมการ สหกรณ์ เป็นกรรมการห้องสมุด และงานอื่นๆที่ทางโรงเรียนมอบหมาย งานโครงการและกิจกรรม ของโรงเรียน รวมถึงการเป็นวิทยากรในโอกาสต่างๆ เป็นประธานครูต้นแบบของเขตประเวศ นอกจากนี้ยังเคยได้รับคัดเลือกเป็นครูภาษาไทยดีเด่นของคุรุสภาและเป็นตัวแทนครูภาษาไทยไป สอนที่อเมริกาในปี 2545 ได้รับคำชมเชยและเป็นที่ยอมรับจากผู้บริหารและครูว่าเป็นผู้ที่มีความ ขยัน รับผิดชอบเสียสละและทุ่มเทในการทำงาน ได้รับมอบหมายให้เป็นตัวแทนครูไปอบรมใน กิจกรรมสำคัญๆและนำความรู้มาเผยแพร่ ร่วมกับครูในโรงเรียนพัฒนาโรงเรียนจนผ่านการ ประเมิน สมศ.จากระดับท้ายๆของเขต ขึ้นมาสู่ระดับต้นๆของเขต



ภาพที่ 4.1ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 1

## กรณีศึกษาที่ 2

กรณีศึกษาที่ 2 เป็นเพศหญิง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับชั้น ป.6 อายุ 50 ปี อายุราชการ 27 ปี จบปริญญาตรี การศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาไทย สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่และเปิดเป็นโรงเรียนขยายโอกาสที่เปิดสอนตั้งแต่อนุบาล- มัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในเขตลาดกระบัง เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ของกรุงเทพมหานครปี 2549 ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนชนะเลิศอันดับ 2 ประเภทสื่อประกอบการสอน จากสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ปี 2549 และได้รับรางวัลครูประกายเพชร ประเภทสื่อประกอบการสอน จากมูลนิธิเพชรภาษา ปี 2552 ได้รับคัดเลือกเป็นตัวแทนครูภาษาไทยไปสอนที่อเมริกาปี 2550 เป็นครูภาษาไทยดีเด่นของคุรุสภา 2552 นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียนและงานอื่นๆที่โรงเรียนมอบหมาย จนได้รับความไว้วางใจจากผู้บริหารและคณะครู

นอกจากหน้าที่การสอนยังรับหน้าที่เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระภาษาไทย เป็นหัวหน้าสายชั้นรับผิดชอบโครงการและกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับทางโรงเรียน โดยเฉพาะโครงการและกิจกรรมด้านภาษาไทยซึ่งดำเนินการจนสามารถแก้ปัญหาการอ่านออกเขียนได้อย่างเป็นรูปธรรม เป็นผู้มีจิตใจโอบอ้อมอารีและเสียสละ มีน้ำใจ ชอบช่วยเหลือผู้อื่น ทำให้ได้รับความร่วมมือจากครูเป็นอย่างดี โดยเฉพาะการทำงานเป็นทีม



ภาพที่ 4.2 ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 2

### กรณีศึกษาที่ 3

กรณีศึกษาที่ 3 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูเชี่ยวชาญ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมในช่วงชั้นที่ 1 (ป.1-ป.3) ในโรงเรียนขนาดใหญ่แห่งหนึ่งในเขตลาดกระบัง เปิดสอนในระดับชั้นอนุบาล ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 47 ปี ราชการ 29 ปี จบปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกศึกษาศาสตร์ กำลังศึกษาระดับปริญญาโทศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตเอกบริหารการศึกษาเป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ของกรุงเทพมหานครปี 2549 ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยได้รับชนะเลิศอันดับ 3 ประเภทหนังสืออ่านเพิ่มเติม จากศูนย์วิชาการเขตลาดกระบัง ปี 2551 รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทสื่อสิ่งประดิษฐ์วิถีไทยกับเศรษฐกิจพอเพียง จากศูนย์วิชาการเขตลาดกระบัง ปี 2552 งานนอกเหนือการสอนที่ต้องรับผิดชอบได้แก่การเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการของโรงเรียน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม เป็นประธานช่วงชั้นที่ 1 และเป็นผู้จัดการสหกรณ์ในโรงเรียน

เนื่องจากเป็นครูในพื้นที่ สอนในโรงเรียนนี้มานาน และเป็นครูที่ได้ตำแหน่ง คศ.4 คนเดียวของโรงเรียน จึงเป็นที่ยอมรับและเป็นผู้เชี่ยวชาญที่คอยให้ความช่วยเหลือและให้คำแนะนำในเรื่องวิชาการกับครูทั้งในและนอกโรงเรียน ประกอบกับครอบครัวมีฐานะดี มีกิจการหลายอย่าง เช่นรถรับจ้าง และยังมีธุรกิจที่ได้รับการยกย่องทางสังคมคือการเป็นหมอดูลายเซ็น การเปลี่ยนลายเซ็นซึ่งมีผู้มาใช้บริการมากมายรวมถึงผู้บริหารระดับสูง จึงทำให้เป็นผู้กว้างขวางรู้จักคนมากทั้งในและนอกโรงเรียน และทำให้เกิดทีมงานที่ดีในการทำงานและสามารถประสานงานเพื่อขอความร่วมมือกับฝ่ายต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียนได้อย่างดีเยี่ยม เช่นการนำชุมชนที่เป็นแหล่งเรียนรู้เช่นสำนักงานเขตหรือสำนักอนามัย มาจัดกิจกรรมฐานในโรงเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากวิทยากรในชุมชนได้โดยตรง หรือสามารถนำนักเรียนออกเยี่ยมชมแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่อยู่นอกโรงเรียนอยู่เป็นประจำ



ภาพที่ 4.3 ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 3

#### กรณีศึกษาที่ 4

กรณีศึกษาที่ 4 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ภาษาไทย สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมและศิลปะในระดับชั้น ป.1 อายุ 46 ปี อายุราชการ 19 ปี จบปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิตวิชาเอกสังคมศึกษา สอนในโรงเรียนขนาดใหญ่ ในเขตหนองจอกที่เปิดเป็นโรงเรียนขยายโอกาสเปิดสอนตั้งแต่ชั้นอนุบาล – ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นครูต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ของกรุงเทพมหานครปี 2550 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ประเภทสื่อประกอบการสอน จากสำนักงานเขตหนองจอก ปี 2550 งานนอกเหนือจากการสอนที่ต้องรับผิดชอบได้แก่ การเป็นเจ้าหน้าที่การเงินของโรงเรียน เป็นคณะกรรมการห้องสมุด คณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นประธานวงเวียนและงานโครงการ กิจกรรมอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

เนื่องจากเป็นโรงเรียนประธานเครือข่ายและโรงเรียนขยายโอกาสในเขต และอยู่ในแหล่งชุมชนที่สำคัญด้านการกีฬาในระดับประเทศคือสนามฟุตบอลของสโมสรฟุตบอล(สนามวรวิ มະกุดี) จึงได้รับงบประมาณด้านต่าง ๆ มากมาย โดยเฉพาะด้านอาคารสถานที่เช่นมีอาคารยิมเนเซียมที่ใช้เป็นที่ฝึกซ้อมกีฬาและใช้เป็นสถานที่ประชุม และสระว่ายน้ำ ซึ่งเป็นโรงเรียนเดียวในเขตหนองจอก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่มากมายที่ใช้ทำแปลงเกษตร ลานจอดรถ ลานกีฬา มีการปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อให้ร่มเงาอย่างเป็นระเบียบ นอกจากนี้พื้นที่ที่เป็นลานอเนกประสงค์ที่ใช้ทำกิจกรรมกลางแจ้งยังมีหลังคาสำหรับกันแดดด้วยและเนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ในชุมชนที่มาเรียนที่โรงเรียนนี้นับถือศาสนาอิสลาม และมีแหล่งการเรียนรู้ ที่เป็นมัสยิดเก่าแก่ที่อยู่ติดกันทั้ง 2 มัสยิดจึงมีการให้นักเรียนได้ปฏิบัติศาสนกิจคือการละหมาดทุกวัน การคมนาคมสะดวกเพราะอยู่ใกล้กับสำนักงานเขต ตลาดและศูนย์การค้า โรงเรียนดังกล่าวยังมีพื้นที่ติดกับโรงเรียนเอกชนที่สอนศาสนา



ภาพที่ 4.4 ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 4



## กรณีศึกษาที่ 5

กรณีศึกษาเป็น เพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่ ของเขตคันนายาวเปิดสอนในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 45 ปี อายุราชการ 17 ปี จบปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกคณิตศาสตร์ เป็นครูต้นแบบปฏิรูปการเรียนรู้ของกรุงเทพมหานครปี 2547 ได้รับรางวัลชมเชยอันดับ1 ประเภทสื่อประกอบการสอนคณิตศาสตร์ ของสำนักงานเขต ปี 2550 ได้รับรางวัลชมเชยอันดับ1 ประเภทสื่อประกอบการสอน จากสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานครปี 2551 เป็นวิทยากรครูแกนนำคณิตศาสตร์ของสำนักงานการศึกษา งานอื่นที่ได้รับมอบหมายได้แก่การเป็นคณะกรรมการสหกรณ์โรงเรียน คณะกรรมการฝ่ายวิชาการ เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ งานโครงการกิจกรรมอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะการเป็นวิทยากรการอบรมลูกคิด การสอนคณิตศาสตร์ให้กับครูของกรุงเทพมหานคร ทำให้ได้รับประสบการณ์มากมายในการนำมาถ่ายทอดให้กับครูในโรงเรียน

สภาพทั่วไปในโรงเรียน ถึงแม้จะเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่จำกัด แต่ก็สามารถจัดแหล่งเรียนรู้ที่เป็นเอกลักษณ์ของโรงเรียนได้อย่างเด่นชัดเช่น สวนผีเสื้อที่ให้ผู้เรียนได้ศึกษาวงจรชีวิตและปลูกฝังผู้เรียนเกี่ยวกับการรักษาสมดุลของธรรมชาติ มีธนาคารขยะ เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาถึงการลดปริมาณขยะและประโยชน์ของการนำสิ่งของเหลือใช้ที่เป็นขยะมาทำให้เกิดประโยชน์ ลักษณะเด่นของโรงเรียนอีกประการหนึ่ง คือเป็นโรงเรียนที่อยู่ในเขตที่มีโรงเรียนของกรุงเทพมหานครอยู่เพียง 2 โรงเรียน จึงทำให้ได้รับบสนับสนุนจากเขตมากมาย รวมถึงการได้รับความอนุเคราะห์เป็นอย่างดีกับนักการเมืองในเขตโดยสนับสนุนงบประมาณด้านสวัสดิการและขวัญกำลังใจของครูเป็นอย่างดี เช่นการศึกษาดูงานในต่างประเทศ การได้โอกาสในการเข้ารับการอบรมในด้านต่างๆ เป็นต้น



ภาพที่ 4.5 ภาพการสัมภาษณ์กรณีศึกษาที่ 5



### กลุ่มครูทั่วไป(กรณีศึกษาที่ 6-10)

กรณีศึกษาที่เป็น ครูทั่วไปมีวุฒิการศึกษาปริญญาตรี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 4 คนมีอายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 4 คน มาจากตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 4 คน ส่วนใหญ่สอนอยู่ในช่วงชั้นที่ 2 (ป. 4-6) จำนวน 4 คน มีผลงานด้านการวิจัยในชั้นเรียน 6-10 ชิ้น จำนวน 3 คน มาจากโรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 2 คน และขนาดกลาง จำนวน 2 คน มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 21-30 ปี จำนวน 2 คน

ผลจากการศึกษาข้อมูลพบว่าครูทั่วไปมีอยู่ทั้งในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจนและเป็นนักเรียนที่มาจากครอบครัวแตกแยกเช่นเดียวกับกลุ่มครูต้นแบบ เพราะเป็นโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่มีบริบทใกล้เคียงกัน ครูส่วนใหญ่อยู่ในตำแหน่ง ครู คศ.2 แต่มีความแตกต่างกันมากในด้านประสบการณ์ในการสอน คือมีประสบการณ์ตั้งแต่ 7 – 32 ปี พบทั้งการทำงานที่มีทีมงานและขาดความสนับสนุนด้านทีมงานในการทำงาน โดยเฉพาะครูส่วนใหญ่ก็มีภาระหน้าที่นอกเหนือการสอน เช่นการเป็นหัวหน้าฝ่ายวิชาการ หัวหน้าฝ่ายวัดผล การเป็นกรรมการสหกรณ์โรงเรียน เป็นนายทะเบียนของโรงเรียน เป็นกรรมการห้องสมุด นอกจากนี้ยังต้องรับผิดชอบโครงการและกิจกรรมของทางโรงเรียนอีกหลายรายการและงานอื่นๆที่ทางโรงเรียนมอบหมาย คล้ายกับครูต้นแบบ พบร่องรอยความพยายามในการแก้ปัญหาผู้เรียน ความทุ่มเท เสียสละในระดับปานกลาง บางโรงเรียนมีผลงานที่ได้รับรางวัลทั้งด้านครูและผู้เรียน บางโรงเรียนครูได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนในการอบรมศึกษาดูงานไม่ทั่วถึง และขาดการติดตามด้านการขยายผลการอบรม ศึกษา ดูงาน ทำให้ครูส่วนใหญ่ ขาดโอกาสในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อพัฒนาตนเองและผู้เรียน

ด้านการบริหารจัดการของโรงเรียน เนื่องจากขนาดของโรงเรียนที่แตกต่างกัน ครูจึงได้รับการมอบหมายงานที่ต้องรับผิดชอบจำนวนมาก ภายใต้งบประมาณที่จำกัดไม่เพียงพอกับความ ต้องการ โดยสถานศึกษาให้การสนับสนุนตามงบประมาณที่จัดสรร การแสวงหาความรู้และโอกาสในบางครั้งต้องใช้งบประมาณส่วนตัว มีการทำงาน ทั้งที่เป็นระบบและไม่เป็นระบบ

### กรณีศึกษาที่ 6

กรณีศึกษาที่ 6 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยีและศิลปะในชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 อายุ 50

ปี อายุราชการ 29 ปี จบปริญญาตรี ครุศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกภาษาไทยในโรงเรียนขนาดกลางของเขตหนองจอก เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงประถมศึกษาปีที่ 6 งานนอกเหนือการสอนได้แก่การเป็นหัวหน้าโครงการและกิจกรรมสำคัญๆ การเป็นเจ้าหน้าที่สหกรณ์โรงเรียน กรรมการฝ่ายวิชาการ หัวหน้าช่วงชั้นที่ 1 กรรมการประเมินครูผู้ช่วยและลูกจ้างชั่วคราว รับผิดชอบโครงการของโรงเรียนเช่นโครงการลายมืองามตามแบบไทย โครงการส่งเสริมทักษะขบวนการคิดวิเคราะห์ และกิจกรรมที่ได้รับผิดชอบก็คือ กิจกรรมสหกรณ์ออมทรัพย์ กิจกรรมผลิตสื่อการเรียนรู้และกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนตามที่โรงเรียนมอบหมายจนเป็นที่ยอมรับและเป็นแบบอย่างที่ดีของครูทั้งในและนอกโรงเรียน

บรรยากาศของโรงเรียนบริเวณมีการจัดสวนหย่อม ต้นไม้ใหญ่และเก้าอี้เพื่อเป็นมุมพักผ่อน ทำให้ดูร่มรื่น สวยงาม ในบริเวณโรงเรียนยังมีอาคารที่เป็นอาคารอเนกประสงค์ให้กับสมาชิกในชุมชนได้ใช้ประชุมในโอกาสต่างๆ นักเรียนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามและมีการนำนักเรียนไปละหมาดทุกวันที่มีสยิดที่อยู่ใกล้ๆกับโรงเรียน หน้าห้องเรียนจะถูกจัดสรรให้เป็นที่เรียนรู้ เช่นมุมอ่านหนังสือ หรือศูนย์ค้นคว้าด้านคอมพิวเตอร์ พื้นที่ส่วนกลางที่รายล้อมด้วยอาคารเป็นลานปูนที่ใช้สำหรับปฏิบัติกิจกรรมกลางแจ้ง เช่นการเข้าแถว เล่นกีฬา

## กรณีศึกษาที่ 7

กรณีศึกษาที่ 7 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีช่วงชั้นที่ 2 อายุ 48 ปี อายุราชการ 19 ปี จบปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกอาหารและโภชนาการ กำลังศึกษาระดับปริญญาโท ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตเอกบริหารการศึกษา เป็นครูโภชนาการของโรงเรียนดูแลรับผิดชอบโครงการอาหารกลางวันและโครงการกิจกรรมอื่นๆในโรงเรียนที่ทางโรงเรียนมอบหมาย โดยเฉพาะการดูแลในเรื่องโครงการอาหารกลางวันของบุคลากรในโรงเรียนและผู้เรียนที่เป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะ เป็นผู้ที่ใส่ใจในเรื่องสุขอนามัยของผู้เรียน จึงใส่ใจดูแลในเรื่องของความสะอาดของโรงอาหาร แม่ครัวและโภชนาการของอาหาร เป็นอย่างดีจนได้รับรางวัลโรงอาหารดีเด่นของเขต

สภาพโรงเรียนโดยทั่วไป เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่ในเขตหนองจอก เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นโรงเรียนวัดและมีพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นที่วัด พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่เป็นชุมชนที่นับถือศาสนาอิสลาม นักเรียนส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 70 เป็นมุสลิม ที่มีฐานะ

ยากจนและครอบครัวแตกแยก พื้นที่ส่วนกลางเป็นลานปูนที่มีหลังคาอเนกประสงค์เพื่อใช้ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การเข้าแถว เป็นลานกีฬาให้คนในชุมชนเข้ามาเล่นกีฬาในช่วงเย็น และยังมีพื้นที่ที่เป็นสนามเด็กเล่นอยู่ติดกับสนามปูน มีต้นไม้ใหญ่ปลูกไว้เพื่อเป็นร่มเงาเป็นจุดๆ เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตวัด ด้านหน้าโรงเรียนติดถนนใหญ่ ด้านหลังโรงเรียนติดคลอง การคมนาคมสะดวก ส่วนใหญ่จะใช้รถในการเดินทาง มีการจัดกิจกรรมทางศาสนาให้นักเรียนไปวัด ไปสุเหร่าในวันศุกร์ มีการสวดมนต์และปฏิบัติศาสนกิจของทั้งศาสนาพุทธและศาสนาอิสลามในกิจกรรมรอบเสาธง ทำให้เกิดความรักความสามัคคี การยอมรับและความเข้าใจซึ่งกันและกันและการอยู่ร่วมกันอย่างพึ่งพาในชุมชน

### กรณีศึกษาที่ 8

กรณีศึกษาที่ 8 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกภาษาอังกฤษ สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนขนาดใหญ่อยู่ในเขตหนองจอกอายุ 54 ปีอายุราชการ 26 ปี หน้าที่รับผิดชอบ นอกเหนือการสอนคือการเป็นรวมถึงงานโครงการกิจกรรมในโรงเรียนที่ได้รับมอบหมายจนได้รับเลือกให้เป็นหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ หัวหน้าสายชั้น ป.6 ประธานสหกรณ์ร้านค้า ในโรงเรียน เป็นคนเฉยๆไม่ค่อยพูด แต่มีความมุ่งมั่นในการทำงาน และสอนในโรงเรียนนี้มานาน จึงเป็นที่เกรงใจของครูและนักเรียน

สภาพทั่วไปของโรงเรียน เป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในบริเวณวัด มีแหล่งเรียนรู้ใกล้เคียงบริเวณโรงเรียนมากมายเช่น ตลาด โรงพยาบาล ศูนย์การค้า โรงเรียนมัธยม สำนักงานเขต ธนาคาร การเดินทางสะดวกเพราะโรงเรียนอยู่ใกล้ถนนใหญ่ที่เชื่อมการเดินทางได้หลายทาง พื้นที่กลางแจ้งทั้งหมดเป็นพื้นปูนบางส่วนมีการทำหลังคาชั่วคราวเพื่อบังแดด บนอาคารมีการนำต้นไม้ไปประดับ ทั้งตั้งและแขวน เป็นโรงเรียนใหญ่ที่อยู่ใกล้เขต และเดินทางสะดวกจึงได้รับมอบหมายจากเขตให้เป็นสถานที่สำหรับจัดประชุมหรืออบรมครู และฝ่ายต่างๆ ของเขต และการใช้สถานที่ในการจัดงานมงคลสมรสสำหรับชุมชนอยู่เป็นประจำ ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นเด็กที่อยู่ในชุมชนที่มีความเจริญและฐานะทางเศรษฐกิจค่อนข้างดี แต่ก็ในส่วนของผู้เรียนที่ขาดโอกาส คือมีฐานะยากจนและพ่อแม่หย่าร้างกันรวมอยู่ด้วย

## กรณีศึกษาที่ 9

กรณีศึกษาที่ 9 เป็นเพศหญิง ตำแหน่งครู คศ.1สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 29 ปี อายุราชการ 7 ปี จบปริญญาตรีศึกษาศาสตร์บัณฑิต วิชาเอกอุดมศึกษา ได้รับมอบหมายให้เป็นคณะกรรมการฝ่ายวัดและประเมินผลในโรงเรียนรวมถึงโครงการและกิจกรรมอื่นๆในโรงเรียนร่วมกับคณะครูในการดำเนินงานในโรงเรียนจนผ่านการประเมินของ ภายในและภายนอกสถานศึกษา นอกจากนี้ยังมีครูวิทยาศาสตร์ที่มีผลงานชนะเลิศการประกวดโครงงานระดับประเทศ จึงทำให้โรงเรียนนี้เป็นที่รู้จัก เนื่องจากกรณีศึกษาเป็นครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอนน้อย ย้ายมาในโรงเรียนนี้ไม่นานนักและประกบกับครูส่วนใหญ่เป็นครูอาวุโสและอยู่ในพื้นที่มานาน ทำให้กรณีศึกษาขาดโอกาสของการเป็นผู้นำ หรือการได้รับการยอมรับด้านการเป็นผู้นำ ขาดทีมงานในการทำงาน ทำให้การทำงานหลายอย่างไม่เป็นไปตามความมุ่งมั่นที่ตั้งใจไว้ การบริหารจัดการในโรงเรียนยังไม่เป็นระบบ ขาดการติดตาม การส่งเสริมและสนับสนุนอย่างจริงจัง มีการเปลี่ยนผู้บริหารบ่อยครั้ง ทำให้การเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน นอกจากนี้ยังมีข้อจำกัดอื่นๆ เช่นนวัตกรรมที่ทันสมัยเช่นคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ผู้เรียนมีฐานะยากจนและต้องไปเรียนศาสนาในช่วงเย็นหลังเลิกเรียน ทำให้เป็นอุปสรรคปัญหาในการพัฒนาการเรียนการสอน

สภาพทั่วไปของโรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดกลางอยู่ในเขตหนองจอกประกอบด้วยอาคารเรียน 3 อาคาร เป็นอาคารไม้ 2 อาคารและเป็นอาคาร 5 ชั้น 1 อาคาร มีพื้นที่กลางแจ้งที่เป็นพื้นที่ปูน ใช้ปฏิบัติกิจกรรมกว้างขวางมีสวนหย่อมและปลูกต้นไม้ใหญ่เพื่อใช้เป็นร่มเงาเป็นระเบียบ เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การคมนาคมส่วนใหญ่ใช้รถในการเดินทางเพราะอยู่ไม่ห่างจากตลาดมากนัก สามารถเดินทางมาโรงเรียนได้ 2 เส้นทาง นักเรียนส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลามและในบริเวณโรงเรียนยังมีสุเหร่าเพื่อให้นักเรียนได้ปฏิบัติศาสนกิจทุกวัน

## กรณีศึกษาที่ 10

กรณีศึกษาที่ 10 เป็นเพศชาย ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการ จบปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต วิชาเอกคณิตศาสตร์ สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในช่วงชั้นที่ 2(ป.4-ป.6)สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ในเขตหนองจอก ที่เปิดสอนในระดับอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 อายุ 54 ปี อายุราชการ 32 ปี งานอื่นที่นอกเหนือจากการสอนได้แก่ เป็นคณะกรรมการกิจกรรมสหกรณ์ดูแลรับผิดชอบห้องคณิตศาสตร์ เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุ การเงิน และนายทะเบียนของโรงเรียนและ

เนื่องจากเป็นครูที่บรรจุที่โรงเรียนนี้มาตลอดไม่เคยย้ายไปไหน จึงเป็นที่ยอมรับของคนในชุมชน คอยประสานความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนจนเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในโรงเรียน และมีความเชี่ยวชาญด้านการสอนคณิตศาสตร์เป็นอย่างมากดูแลรับผิดชอบห้องสื่อ รวบรวมสื่อไว้ มากมายจนเป็นที่ยอมรับของครู ผู้บริหาร เป็นคนไม่ค่อยพูดจึงไม่ค่อยมีการประชาสัมพันธ์ผลงาน ของตนเอง นอกจากการบอกกล่าวกันปากต่อปาก หรือการรู้จักเป็นการส่วนตัว

สภาพทั่วไปของโรงเรียน พื้นที่ด้านหน้าโรงเรียนติดถนนใหญ่และคลอง การเดินทาง สะดวก พื้นที่ใช้สอยทั้งในและนอกอาคารมีมาก โดยเฉพาะด้านนอกอาคารมีทั้งบริเวณที่เป็นพื้น ปูนและพื้นที่เป็นสนามหญ้ากว้างขวาง มีสวนหย่อมและต้นไม้ใหญ่เพื่อเป็นจุดพักผ่อน ภายใน อาคารมีจำนวนห้องที่ใช้ในการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมจำนวนมาก จึงทำให้ครูต้องมี หน้าที่รับผิดชอบห้องเรียนมากกว่า 1 ห้องและเนื่องจากเป็นโรงเรียนเล็กครูในโรงเรียนจึงต้อง รับผิดชอบงานหลายอย่างหลายหน้าที่

กิจกรรมที่หน้าสนใจในช่วงเช้าก่อนเข้าห้องเรียน เช่น กิจกรรมภาษาไทย ภาษาอังกฤษวัน ละคำ การกำหนดโจทย์ทางคณิตศาสตร์เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดทุกวัน นักเรียน ส่วนใหญ่เป็นมุสลิมและมีสุเหร่าอยู่ในบริเวณโรงเรียนจึงสะดวกที่นักเรียนจะไปปฏิบัติศาสนกิจทุก วันและต้องไปเรียนศาสนาในช่วงเย็นทุกวัน ทำให้เป็นปัญหาและอุปสรรคสำคัญในการพัฒนาการ เรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพบรรลุตามวัตถุประสงค์

## ตอนที่ 2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับ ผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ทำการสังเกต สัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการจากกรณีศึกษาทั้ง 10 คน ถึง กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนผล จากการสัมภาษณ์กรณีศึกษาทั้ง 10 คน ได้เสนอแนวทางของกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการ เรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งผู้วิจัยได้สรุปเป็นภาพรวมของ กรณีศึกษาทั้ง 10 คนและแสดงผลของกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มี คุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนในกลุ่มครูต้นแบบและครูปกติให้เห็นภาพที่ชัดเจนดังรายละเอียด ต่อไปนี้



## กรณีศึกษาที่ 1

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนคือต้องมีการศึกษาทั้งเอกสาร การอบรมและศึกษาดูงาน มีการศึกษาเนื้อหา สภาพของผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมและต้องตอบสนองต่อผู้เรียน คือเร้าความสนใจ ผู้เรียนมีส่วนร่วมสะดวกใช้ง่ายและไม่ยุ่งยากซับซ้อน ควรมีการทดลองใช้และปรับปรุง การขอคำแนะนำจากผู้อื่นรวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันโดยเฉพาะครูต้องมีจิตวิญญาณที่ดีที่จะพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพโดยต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณในการผลิต การส่งเสริมและสนับสนุนด้านการอบรม ศึกษาดูงานและที่สำคัญต้องสร้างแรงจูงใจให้ครูในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน เช่น การพิจารณาความดี ความชอบ

“ การให้การอบรมให้ความรู้ เอาชิ้นงานมาวางนี้แหละจะเป็นแรงบันดาลใจการกระตุ้นให้เค้าอยากทำ...เป็นนโยบายไปเลยของแต่ละโรงเรียนจะช่วยกระตุ้นครูเพราะฉะนั้นทางที่ดีแล้วจะต้องไปจุดประกายผู้บริหารโรงเรียน...ครูก็ต้องไปเปิดหนังสือ เปิดตารางสอนว่าเรื่องอะไรบ้างที่ตัวเองต้องใช้สื่อพวกนี้ๆก็ต้องคิดแล้วว่านี่จะมีวิธีใดบ้างที่นั่นละต้องกระตุ้นฝ่ายบริหาร...ครูต้องมีจิตวิญญาณ ครูต้องมีจิตสำนึก...ทางที่ดีกระตุ้นฝ่ายบริหารว่าจะมีวิธีใดที่จะทำให้เป็นแรงจูงใจอาจจะเป็นคะแนนความดีความชอบเหมือนที่นี้เค้าทำ ”

“ ศึกษาของคนที่เค้าทำสื่อแล้วประสบความสำเร็จ ไปเห็นตัวอย่าง ไปดูตามี่ต่างๆเนี่ย แล้วก็ดูว่าเค้าทำแบบนี้ น่าสนใจนะ...ประยุกต์ทำของเราบ้าง ...จับต้องได้ เด็กจับต้องได้...ไม่ต้องซับซ้อนมากเข้าใจง่าย...ตรงกับจุดประสงค์ที่เราต้องการให้เค้าเรียนรู้ ...เร้าและกระตุ้นความสนใจของเด็ก ”

“ การได้รับการสนับสนุน อย่างเช่นส่งไปอบรม ถ้าผู้บริหารไม่สนับสนุนไม่ให้เราส่งไปอบรม สองเราก็ต้องไขว่คว้า ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ใฝ่ศึกษาด้วยตัวเองด้วย จะมารอให้คนอื่นสนับสนุนอย่างเดียว บางอย่างไม่มีงบก็ต้องผลัดกันไป สามตัวตนของครูนี้ไง จิตวิญญาณครูที่มีส่วนร่วม ส่วนที่จะทำให้เราประสบความสำเร็จหรือไม่ หรืออยากทำหรือมีสิ่งเร้า เราก็ต้องมีเครื่องมือด้วยใช้มีแค่ในการผลิต อย่างที่บอกได้รับการสนับสนุน นอกจากอบรมแล้วยังได้รับการ



สนับสนุนเรื่องอุปกรณาก็ถือว่าสำคัญเหมือนกัน เพราะว่าไม่ใช่หมายถึงเรา เรามีเงินเราไปซื้อคนเดียวเราไปทำของเราคนเดียวมันไม่ใช่ อย่างน้องๆหรือคนอื่นๆเค้าจะได้ทำด้วยบางอย่างก็ต้องให้การสนับสนุนเค้า ”

(กรณีศึกษาที่ 1, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 2

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนต้องมีการวางแผนในการสร้าง มีการศึกษาทั้งเอกสาร การอบรมและศึกษาดูงาน มีการร่วมกันทำงานเป็นทีม มีการเปลี่ยนเรียนรู้กัน ควรมีการทดลองใช้เพื่อปรับปรุงและควรมีการประเมินผลการใช้ ที่สำคัญผู้นั้นผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมโดยมีความเห็นว่าการที่จะพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้นมีคุณภาพได้ต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารในทุกด้าน

“ อย่างนี้พี่ทำที่ไหนพี่ไม่ได้ทำน้องที่อยู่ฝ่ายศิลป์เขาก็จะตกแต่งให้พี่ พี่มีทีมงาน งานก็ออกมาเป็นชิ้นงาน...คนเราเด่นคนเดียว ดีคนเดียวไม่ดีไม่ได้ให้ออกาสน้อง ๆ เพื่อนร่วมงาน...คือบางคนไม่ถนัดการเขียน แต่เขาถนัดทำ บางคนก็มีแต่หัวแต่ทำไม่เป็น...ต้องเกิดจากเด็ก ทำร่วมกันกับเด็ก เพื่อนร่วมงานมีส่วนอย่าทำอะไรคนเดียวต่อให้งานชิ้นนั้นเลิศเรายังไง ทำคนเดียวก็ไม่ได้...ควรให้มีการนำผลงานเนี่ย มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน...ทำเป็นตลาดนัดสื่อวิชาการนัดพบกันเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ได้พบเห็น ไม่ต้องแข่งกันหรอก เพราะคนบางคนเขามีความรู้...”

(กรณีศึกษาที่ 2, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2553)

“ ...การที่วางแผนนะ คุณจะต้องรู้แล้วว่าสิ่งที่คุณจะทำ ทำเพื่ออะไร ทำเพื่อใคร ใช้อย่างไรแล้วก็ต้องวางแผนให้ตรง แล้วก็ทำให้เต็มตามจำนวนด้วย เพราะว่าไม่งั้นสื่ออะไรก็ตามเกิดเด็กไม่ตอบสนองให้เด็กทุกคนได้เรียนรู้ ”

(กรณีศึกษาที่ 2, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2553)

“ ทำสื่อออกมาเสร็จแล้วเนี่ยพี่จะให้เด็กลองดู...จะมีการpresentให้เพื่อนครูเพื่อนพี่ที่โรงเรียนเค้าก็จะพูดเติมเต็มให้งานเราสมบูรณ์ขึ้น...เมื่อนำสื่อตัวนี้ไปใช้เสร็จแล้วสุดท้ายก็คือต้องมีการประเมินผล...”

(กรณีศึกษาที่ 2, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2553)

### กรณีศึกษาที่ 3

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นต้องมีการศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียน ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม ต้องแก้ปัญหของผู้เรียนได้ รวมถึงต้องมีการทำงานเป็นทีมโดยฝ่ายบริหารควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนโดยการสร้างแรงจูงใจและจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้กับครูเพื่อให้ครูมีพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

“ ให้เด็กลงมือกระทำ ได้เรียนรู้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเราทำงานกลุ่มเราจะสอนเด็ก ถ้าเราคิดว่าทำงานเดี่ยวให้งานเด็กมันก็ทำคนเดียวมันไม่ได้คิดหลายคน คิดหลายคนมากเกินไปลองแล้วไม่ดี เอาจงเหลือ 2 คน 3 คน เพิ่มเข้าไป แต่ทุกคนต้องมีหน้าที่ อย่างตั้งคำถามวงเล็บข้างหลังว่าของใคร เพื่อกันคนอื่นคิดให้ ตั้งแล้วไม่ดีเราก็บอกให้กลับไปแก้ เรายอมให้แก่ 4 รอบก็ยอม...เวลาทำงานเราจะประชุมกันบ่อยแล้วก็ใครทำอะไร เราก็เสนอ เสนอทำรวมกันเป็นช่วงสั้น...ผู้บริหารต้องมีส่วนเป็นอย่างยิ่งกระตุ้น...เชิญวิทยากรมาอาจารย์ที่เก่ง ๆ แล้วก็ใครจะทำอะไรที่นี้ให้ความสนับสนุนเต็มที่ ”

“ นวัตกรรมที่ดีจริง ๆ ต้องแก้ปัญหาเด็กได้ถึงจะเรียกนวัตกรรมที่ดี...ไม่จำเป็นต้องทันสมัยหรอกคะ...ทันสมัยเกินไปมันทำให้เด็กไม่ดีด้วยนะคะ”

(กรณีศึกษาที่ 3, สัมภาษณ์, 29 มกราคม 2553)

#### กรณีศึกษาที่ 4

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับ ผู้เรียนนั้นต้องสามารถแก้ปัญหาผู้เรียนได้ มีการทดลองใช้และปรับปรุงโดยผู้บริหารโรงเรียนต้องให้ การสนับสนุนและส่งเสริมในด้านการอบรม ศึกษาดูงาน

“มันอาจจะเริ่มต้นจากว่าเด็กเราเอง..มีปัญหาอันดับแรก แล้วก็เราก็ทำ สื่อขึ้นมา ทำแล้วน่าจะทดลองใช้ก่อนในเด็กกลุ่มหนึ่งก่อน พอใช้เสร็จแล้วก็มีการ ประเมินผลหลังการใช้ค่ะ ”

(กรณีศึกษาที่ 4, สัมภาษณ์, 11 กุมภาพันธ์ 2553)

#### กรณีศึกษาที่ 5

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับ ผู้เรียนนั้นต้องมีการศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียนเนื้อหาและสภาพแวดล้อม มีการสอบถามผู้รู้ มี การตรวจสอบโดยต้องทดลองใช้และปรับปรุงก่อนนำมาใช้จริงกับผู้เรียนโดยต้องเร้าความสนใจให้ สะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อนและครูจะพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดีมีคุณภาพ เหมาะกับ ผู้เรียนได้ตัวครูต้องสร้างความตระหนักและรักในอาชีพรวมถึงการได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดี จากผู้บริหาร

“ ศึกษาปัญหาทั้งสภาพเด็ก สภาพแวดล้อม สถานที่แล้วก็เนื้อหา ประกอบกันนะคะ แล้วก็อาจจะไปปรึกษากับผู้รู้แหละแล้วก็มาออกแบบสร้าง นวัตกรรมสร้างแล้วก็ควรที่จะนำไปให้ผู้รู้เห็นได้ดูแล้วก็ตรวจสอบมาทดลองใช้กับ เด็กแล้วถึงนำมาสร้างปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้นแล้วนำมาใช้กับเด็กที่...ที่เราสอนนะ”

“ จะเน้นในเรื่องของความสะดวกมากกว่า สื่อส่วนใหญ่สร้างง่าย ๆ เด็กได้ มีส่วนร่วม...ครูนะคะสร้างความตระหนักให้เกิดให้รักในอาชีพของตัวเองแล้วก็มี ความจริงใจที่จะพัฒนาเด็กจริงๆ นี่คือที่สำคัญที่สุดที่อยากจะทำ เมื่อครูเกิดตรงนี้ แล้วเนี่ย เขาจะคิดเองว่าต่อไปเขาจะพัฒนาเด็กอย่างไรเขาจะทำนวัตกรรมอะไร ”

(กรณีศึกษาที่ 5, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2553)

## กรณีศึกษาที่ 6

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นครูต้องมีการพัฒนาตนเองก่อนโดยการศึกษาหาความรู้จากการอบรม การดูงาน แล้วนำมาสร้าง ทดลองใช้ รวมถึงการปรับปรุงและทดลองซ้ำๆ นวัตกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนต้องได้รับความสนใจ สีสันสวยงามและไม่ยุ่งยากซับซ้อนและต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารในด้านต่างๆ ก็จะทำให้ได้นวัตกรรมที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

“ การที่เราจะพัฒนาเด็กให้ดีขึ้นครูก็ต้องมีการพัฒนาตัวเองก่อน เพราะฉะนั้นการศึกษาหาอบรบจากที่อื่น บางอย่างเราไม่สามารถที่จะคิดไปเอง แต่ถ้าเราได้ไปเห็น เราได้ไปดู เราได้ไปศึกษาจากที่อื่น เราก็จะมีแนวความคิดที่ว่างไกลออกไป อ้อ..ที่อื่นเขาทำกันอย่างนี้นะ เราก็ลองมาทำกับเด็กของเราดูสิว่า เออ...มันไปได้ผลเหมือนกับที่เขาทำหรือเปล่า มันก็จะทำให้การสอนของเรามีการพัฒนาต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ...เริ่มจากแนวคิด แล้วก็ออกแบบ ออกแบบแล้วก็ผลิต ผลิตแล้วก็ไปทดลองใช้ ทดลองใช้ไม่ได้ผลปรับใหม่...แล้วก็ไปทดลองใช้อีก...ถ้าได้ผลเราก็มีการบันทึกข้อมูลแล้วก็เสนอผู้บริหาร แล้วเราก็เก็บหลักฐานของเราเอาไว้เพื่อที่ใครเขามาประเมินหรือเอามาขอผลงานเรา เราก็จะมีผลงานนี้ไว้เผยแพร่ ”

“ สะดวกต่อการนำมาซับซ้อน ...เราต้องทำสิ่งที่ให้ง่ายที่สุดสำหรับเด็ก เด็กสีสันดูฉลาด สีสันให้เด็ก เน้นความน่ารักเร้าความสนใจของเด็ก...นวัตกรรมที่ดีก็มีคุณภาพด้วย มันก็น่าจะได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไม่ได้ทำแล้วก็ผ่านไป แต่ว่าทำแล้วได้ศึกษา ศึกษาแล้วปรับปรุงได้ ให้ผู้เชี่ยวชาญได้ตรวจแล้วก็มีผลสะท้อนกลับออกมา...ครูจะต้องมีใจรักในการผลิต ถ้าครูไม่มีใจรักในการผลิตมันก็ มันก็ทำให้งานไม่พัฒนายังไง ก็ต้องใจรักก่อน...ไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารหรือว่าฝ่ายต่าง ๆ สีสันก็ต้องหยุดชะงักไป...”

(กรณีศึกษาที่ 6, สัมภาษณ์, 3 กุมภาพันธ์ 2553 )

## กรณีศึกษาที่ 7

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นต้องมีการศึกษา อบรม อบรม และมีการวางแผนในการทำงานร่วมกัน มีการศึกษาปัญหา และศึกษาขั้นตอนการสร้าง มีการนำไปทดลองและปรับปรุงก่อนการใช้และมีการประเมินติดตามผล นอกจากนี้ต้องได้รับการสนับสนุนจากฝ่ายบริหารในด้านการส่งเสริมและพัฒนาตามความต้องการของครูเช่นการจัดวิทยากร หรือวิทยากรท้องถิ่นมาให้ความรู้เพื่อครูจะได้สามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนได้ดี

“ ก่อนการสร้าง ต้องคิดว่าเราสร้างแล้วเราไปใช้กับเด็กชั้นไหนระดับใด แล้วใช้แล้วผลที่เกิดกับผู้เรียนเป็นอย่างไร...ผู้บริหารแล้วน่าจะมีการวางแผนหรือมีจัดอบรมสัมมนาให้ครูวางแผนร่วมกันหรือครูในสายชั้นนั้นแก้ปัญหาได้ร่วมกัน...มันจะต้องแก้ปัญหาด้วยกัน...ศึกษาขั้นตอน ศึกษาปัญหาแล้วก็สร้าง...สร้างแล้วก็ไปทดลองใช้แล้วก็มาปรับปรุงแล้วก็นำไปใช้ แล้วก็ประเมิน ประเมินว่า ได้ผลดีแค่ไหน ถ้าไม่ดีก็มาปรับปรุงใหม่อีกครั้งหนึ่ง...แล้วก็ไปทดลองใช้อีก...แต่ไม่ได้ทดลองกลุ่มเดียวจะอาจจะทดลอง 2 กลุ่ม 3 กลุ่มหรือเป็นบริบทก็คือเพื่อน โรงเรียนใกล้เคียง เสร็จแล้วถ้าได้ผลดีตอบรับกลับมาก็นำไปใช้จริง นำไปใช้จริงปุ๊บ...ก็ควรจะมีการติดตามผลซึ่งคุณครูส่วนใหญ่จะเลยจุดนี้ แล้วก็อาจจะมี การเสนอขอของบประมาณจากผู้บริหารเพื่อมาพัฒนาสื่อตัวนี้ให้มันดีขึ้น เป็นที่ทันสมัย เป็นที่น่าสนใจ และก็เผยแพร่ ทีนี้ก็นำไปเผยแพร่...สำรวจความต้องการของครูว่า คุณต้องการศึกษาเรื่องอะไรที่สามารถนำมาใช้ได้จริงกับเด็กที่เราสอน แล้วก็จัดวิทยากรมาอบรมให้...วิทยากรท้องถิ่นมันจะต้องเป็นคนที่มีความรู้ความสามารถ...น่าจะเอาวิทยากรท้องถิ่นมามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน แล้วร่วมกับครูผู้ซึ่งมีความรู้เป็นปัจจุบันทันสมัยนี้ร่วมกันทำสื่อ น่าจะได้สื่อที่ดีแล้วตรงตามความต้องการของเด็ก ”

(กรณีศึกษาที่ 7, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2553)

## กรณีศึกษาที่ 8

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นต้องมีการศึกษาสภาพปัญหาของผู้เรียน

“ พี่จะวิเคราะห์ปัญหาเด็ก วิเคราะห์เด็กอันดับแรก...วิเคราะห์เด็กแต่ละคนทุกคนนะคะ...เมื่อผู้บริหารเขาเห็นเราสำคัญ เราก็คงจะทำ ถึงแม้เราจะทำได้ไม่ดี...ยังมีกำลังใจตรงนี้บ้าง...ใจเราอย่างเดี่ยวประยุกต์ก็เอามาได้อยู่ที่ใจ เราอาจจะใช้บ้างทุนนะอาจจะมียางอย่างที่ต้องใช้เงินใช้ทุน...ต้องรู้ปัญหาถึงจะสร้างนวัตกรรม...สำคัญสุดคือ สร้างมาแล้ว สร้างเพื่ออะไร ใช้ประโยชน์ได้แค่ไหนตรงนั้น...ให้เราดูจากที่สอนสอนแหละ...จะพลิกเพลงเรื่องของสื่อไป ปัญหาเดิมใช้สื่ออันนั้นแล้วมันจะได้ผล แต่บางที่สื่ออันนี้มาใช้กับปัญหานี้ไม่ได้ผลต้องปรับ ”

(กรณีศึกษาที่ 8, สัมภาษณ์, 2 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 9

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นผู้เรียนต้องสามารถใช้ได้ทั่วทุกคนและสามารถแก้ปัญหาเด็กได้ ซึ่งต้องมีการวิเคราะห์ปัญหา และมีทีมงานที่มีความรู้ความสามารถให้ความช่วยเหลือในขั้นตอนของการสร้างและควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุน จากฝ่ายบริหารในเรื่องการอบรมตามความสนใจของคุณ

“ ทุกคนสามารถใช้ได้ทุกคนอย่างสื่อบางอย่างเด็กไม่เข้าถึงตรงนั้น เพราะว่าอย่างถ้าใครทำออกมาดีจริงๆถ้าเป็นอุปกรณ์ที่ดีจริง...อันดับแรกต้องแก้ปัญหาเด็กได้...ส่วนใหญ่ข้อบกพร่องของมันคือ พอแก้ปัญหาได้เรารู้สึกว่ามันแก้ปัญหาได้แต่ร้อยละเท่าไรมันไม่ร้อยละอยู่แล้ว และเด็กที่มันร้อยละร้อยมันก็เข้าไม่ถึงทุกคน ”



“ ดีปัญหาแล้วก็ออกมาเป็นสิ่งที่สร้าง...นวัตกรรมอาจจะดีนะแต่แก้จุดไม่ได้มันก็ไม่ได้ประโยชน์...ถามครูเขาว่าเขาจะอยากทำอะไรแล้วส่งอาจจะ..เสนอไปแล้วให้..หรือไม่นั้นก็เขียน เขียนสิ่งที่เราจะทำแล้วส่งไปให้คนที่ทำให้เรา มีหน่วยงานที่ทำให้เราช่วยได้ เออ..แบบว่าเหมือนอย่างบางที่เขาจะมีฝ่ายเทคโนโลยี...ของโรงเรียน...จัดทำตามเทคโนโลยี ตามความคิดที่ครูอยากได้ ... แล้วให้ฝ่ายนี้ทำให้ครู...สื่อมันจะออกมาเป็นชิ้นงานแล้วค่อนข้างเยอะ ”

“ อบรมให้ตัดไปเลยที่ถูกบังคับกับเรื่องเดียวกัน เหมือนกับอบรมสื่อเรื่องเดียวกัน...เขาอยากทำอะไรให้เขาเขียนส่งเอาไปอบรมด้านนั้นโดยเฉพาะเลย แต่จริง ๆ แล้วนะเกณฑ์ที่มาเขาก็ให้ตามความสนใจนะ แต่ส่วนใหญ่มันก็จะแปลมาในเรื่องเดียวกันว่าปีนี้เราจะเอาอย่างนี้ ปีนี้เราจะเอาอย่างนี้ ซึ่งบางที่...ถ้าอย่างที่ให้ไปทางที่ทันสมัยอย่างเนี่ย ใ้ครูที่เขาไม่อยากทำทันสมัย เขาทำไม่เป็น... ถามครูเขาว่าเขาจะอยากทำอะไร ”

(กรณีศึกษาที่ 9, สัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 10

กระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นต้องเป็นสื่อที่สร้างขึ้นเองโดยสร้างให้ตรงวัตถุประสงค์ซึ่งอาจมีความคงทนและความทันสมัยอยู่ด้วย ซึ่งต้องผ่านกระบวนการคิด การออกแบบและประเมินซึ่งถ้าจะได้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนก็ควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากฝ่ายบริหารในด้านงบประมาณ

“เราต้องสร้างเองว่าของนี้จะทำอย่างไร ใช้อย่างไรเราก็จะรู้ว่าทำอย่างไร รู้วัตถุประสงค์ว่าเราจะสร้างเพื่ออะไร...สื่อต้องสร้างเองไม่ต้องสวยงามไม่ต้องอะไรให้เน้นวัตถุประสงค์ให้ตรงกับที่เราจะใช้ ความคงทน ถ้าสื่อบางอย่างถ้าเราทำแล้วใช้ต่อไปก็จะดี ทันสมัยมันก็ต้องบวกเข้าไปด้วยกันถือว่าเป็นส่วนประกอบ”

“ คิดก่อน คิดออกแบบ ประเมิน มันต้องสอดคล้องกัน แต่ว่าถ้าเราเอาความสำเร็จก็คือการประเมิน แต่ถ้าเราใช้ได้ผลได้ประโยชน์ขั้นตอนนี้เราใช้มัน มันถูกต้อง แต่ถ้าเราประเมินแล้วปรากฏว่าไม่มีประโยชน์เลยแสดงว่าขั้นตอนที่เราใช้นั้นมันไม่ตรงจุดวัดผลหลังจากเราสอนแล้วเราประเมินผลหลังบทเรียน ”

“ ก็ต้องมีงบประมาณ มีวัสดุบางที่คุณครูเขาอยากทำ แต่ว่าถ้าไม่มีสื่อไม่มีงบประมาณ ถ้าให้คุณครูเขาลงทุนเองเขาก็ลำบากเหมือนกันคนเราใช้มีมันหลาย เรื่อง ”

(กรณีศึกษาที่ 10, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2553)

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน กรณีศึกษาจะให้ความสำคัญในระยะก่อนการสร้าง ต้องมีการศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม มีการศึกษาเอกสาร อบรม ศึกษาดูงาน มีการวางแผนในการสร้าง ในระยะการสร้าง เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง มีการขอคำแนะนำจากผู้อื่น นำไปทดลองใช้ และปรับปรุง มีการวัดประเมินหลังการใช้ และกระบวนการในระยะหลังการสร้างให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยกรณีศึกษาจำนวน 8 ใน 10 คน ให้ความสำคัญกับการทดลองใช้ และปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาจำนวน 7 ใน 10 คน ควรมีการประเมินหลังการใช้ จำนวน 6 ใน 10 คน ให้ศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม จำนวน 5 ใน 10 คน ควรมีการศึกษาเอกสาร อบรม ดูงาน จำนวน 4 ใน 10 คน ควรมีการวางแผนในการสร้าง จำนวน 3 ใน 10 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและ 2 ใน 10 คน ควรขอคำแนะนำจากผู้อื่น ตามลำดับ นอกจากนี้ปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนคือ การได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากฝ่ายบริหารด้านการศึกษา อบรมดูงาน(10) การมีจิตวิญญาณของการเป็นครูมีใจรักในการผลิต(8) สนับสนุนด้านงบประมาณ(6) มีการทำงานเป็นทีม(3) ได้รับแรงจูงใจในการสร้าง(2) การได้รับความช่วยเหลือในกระบวนการสร้าง(1)และการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้(1)เมื่อนำข้อมูลมาสรุปเป็นกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนในกลุ่มครูต้นแบบและครูทั่วไป สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2 เสนอแนวทางของกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนของครูต้นแบบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ 1) ด้านครูและ ผู้เรียน 2) ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน 3) ด้านผู้บริหาร โดยครูต้นแบบและครูทั่วไปได้ให้ความสำคัญในแต่ละด้านดังนี้

## ด้านครูและผู้เรียน

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ด้านครูและนักเรียน กรณีศึกษากลุ่มครูต้นแบบทุกคนให้ความสำคัญกับการมีจิตวิญญาณของการเป็นครูและมีใจรักในการผลิต รองลงมา จำนวน 3 ใน 5 คนให้ความสนใจกับการศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหาและสภาพแวดล้อม ควรให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม จำนวน 2 ใน 5 คนครูต้องมีการศึกษาหาความรู้โดยศึกษาจากเอกสาร อบรม ศึกษาดูงานเพื่อนำมาพัฒนานวัตกรรมของตน สร้างนวัตกรรมให้สามารถแก้ปัญหาผู้เรียนได้ นอกจากนี้ควรมีการทำงานเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันและการขอคำแนะนำจากผู้อื่น และอันดับสุดท้าย จำนวน 1 ใน 5 คน ที่ครูต้นแบบให้ความสำคัญน้อยที่สุดคือการวางแผนในการสร้าง ตามลำดับ

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ด้านครูและนักเรียน ครูทั่วไป จำนวน 3 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการมีจิตวิญญาณของการเป็นครูและมีใจรักในการผลิต การศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหาและสภาพแวดล้อม มีการวางแผนในการสร้างและมีการศึกษาหาความรู้โดยศึกษาจากเอกสาร อบรม ศึกษาดูงานมากที่สุด รองลงมา จำนวน 2 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับสร้างนวัตกรรมให้สามารถแก้ปัญหาผู้เรียนได้ จำนวน 1 ใน 5 คน มีการทำงานเป็นทีม มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และไม่พบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพเหมาะสมกับผู้เรียนด้านครูและผู้เรียนในเรื่องการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและการขอคำแนะนำจากผู้อื่น

## ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน ครูต้นแบบ จำนวน 4 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้และปรับปรุง มีการนำนวัตกรรมมาประเมินหลังการใช้มากที่สุด รองลงมา คือครูต้นแบบจำนวน 2 ใน 5 คน คือนวัตกรรมการเรียนการสอนต้องจับต้องได้ใช้สะดวก ได้รับความสนใจ ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ครูต้นแบบ จำนวน 1 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนน้อยที่สุด

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน ครูทั่วไปจำนวน 4 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการนำนวัตกรรม

ไปทดลองใช้และปรับปรุงมากที่สุด รองลงมา จำนวน 3 ใน 5 คน มีการนำนวัตกรรมมาประเมินหลังการใช้ จำนวน 1 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการจับต้องได้ใช้สะดวก ให้ความสำคัญ ไม่ยุ่งยากซับซ้อนนวัตกรรมที่ดีควรตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียน ความคงทนทันสมัยและตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้าง

### ด้านผู้บริหาร

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนนั้นผู้บริหารมีความสำคัญ โดยครูต้นแบบทุกคนให้ความสำคัญในเรื่องการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้อบรม ศึกษาดูงานมากที่สุด รองมา จำนวน 2 ใน 5 คน มีความเห็นในเรื่องการส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ดีและมีคุณภาพ นอกจากนี้จำนวน 1 ใน 5 คน ยังต้องการให้ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจให้กับครูในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม เช่น การพิจารณาความดีความชอบ และเห็นความสำคัญ แต่ไม่พบการให้ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูในการจัดหาผู้มีความรู้ความสามารถมาช่วยในด้านกระบวนการสร้างและการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้

ครูทั่วไปทุกคนมีความเห็นว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนผู้บริหารมีความสำคัญ โดยให้ความสำคัญในเรื่องการให้ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้อบรม ศึกษาดูงาน รองมา จำนวน 4 ใน 5 คน ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ดีและมีคุณภาพ นอกจากนี้ยังโดย จำนวน 1 ใน 5 คน ต้องการให้ผู้บริหารสร้างแรงจูงใจให้กับครูในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม เช่น การพิจารณาความดีความชอบ และเห็นความสำคัญและสุดท้ายคือการให้ผู้บริหารให้ความช่วยเหลือครูในการจัดหาผู้มีความรู้ความสามารถมาช่วยในด้านกระบวนการสร้างและการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 ตารางการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ดี มี คุณภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน	ครูต้นแบบกรณีศึกษาที่					รวม	ครูปกติกรณีศึกษาที่					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
<b>ด้านครูและผู้เรียน</b>												
มีจิตวิญญาณ,มีใจรักในการผลิต	/	/	/	/	/	5	/	-	/	-	/	3
ศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม	/	-	/	-	/	3	-	/	/	/	-	3
ผู้เรียนมีส่วนร่วม	/	/	/	-	-	3	-	-	-	-	-	0
มีการศึกษาเอกสาร อบรม ศึกษาดู งาน	/	/	-	-	-	2	/	/	-	-	/	3
แก้ปัญหาผู้เรียนได้	-	-	/	/	-	2	-	-	-	/	/	2
มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	/	/	-	-	-	2	-	/	-	-	-	1
มีการทำงานเป็นทีม	-	/	/	-	-	2	-	/	-	-	-	1
ขอคำแนะนำจากผู้อื่น	/	-	-	-	/	2	-	-	-	-	-	0
มีการวางแผนในการสร้าง	-	/	-	-	-	1	-	/	/	-	/	3
<b>ด้านนวัตกรรม</b>												
มีการทดลองใช้และปรับปรุง	/	/	-	/	/	4	/	/	/	/	-	4
มีการวัดประเมินหลังการใช้	/	/	-	/	/	4	/	/	-	-	/	3
จับต้องได้ใช้สะดวก	/	-	-	-	/	2	/	-	-	-	-	1
เข้าใจความสนใจ	/	-	-	-	/	2	/	-	-	-	-	1
ไม่ยุ่งยากซับซ้อน	/	-	-	-	/	2	/	-	-	-	-	1
ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	/	-	-	-	-	1	-	-	-	/	-	1
ตรงตามวัตถุประสงค์การสร้าง	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	/	1
คงทนและทันสมัย	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	/	1
<b>ด้านผู้บริหาร</b>												
ส่งเสริมสนับสนุนด้านการอบรม ศึกษา ดูงาน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
ส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณ	/	-	-	-	/	2	/	/	/	-	/	4

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ดี มี คุณภาพ เหมาะสมกับผู้เรียน	ครูต้นแบบกรณีศึกษาที่					รวม	ครูปกติกรณีศึกษาที่					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
สร้างแรงจูงใจในการสร้าง	/	-	-	-	-	1	-	-	/	-	-	1
ให้ความช่วยเหลือด้านกระบวนการ สร้าง	-	-	-	-	-	0	-	-	-	/	-	1
การจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้	-	-	-	-	-	0	-	/	-	-	-	1

### ตอนที่ 3 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต การศึกษาผลงานและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นขมสามารถวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมดังนี้

#### กรณีศึกษาที่ 1

เป็นคนทุ่มเทกับการสอน ไม่ค่อยชอบอยู่นิ่งโดยเฉพาะการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนอยู่ตลอดเวลา สื่อที่พบเห็นจะเป็นสื่อที่หลากหลายทั้งชิ้นเล็ก ชิ้นใหญ่ทั้งสื่อประเภทหนังสือ แผ่นภาพ ตัวการ์ตูน เป็นคนชอบอ่านหนังสือและศึกษาผลงานของคนที่ทำสื่อแล้วประสบความสำเร็จ แล้วนำมาเป็นแนวทางในการหารูปแบบและวางแผนการใช้ให้ครอบคลุมกับเด็กทุกกลุ่ม เข้าใจ เมื่อสร้างแล้วก็จะนำไปใช้ จะมีการตรวจสอบคุณภาพในบางสื่อถ้าเป็นสื่อที่ใช้ประจำก็จะมีมีการหาคุณภาพเครื่องมือ แต่มีการประเมินจากการเรียนการสอนในห้องเรียนและมีการประเมินจากฝ่ายบริหาร มีการเขียนรายงานการใช้และการเผยแพร่ทั้งในและนอกโรงเรียนสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.6

“...ก่อนที่จะมาทำสื่อทุกครั้งส่วนใหญ่จะศึกษาของคนที่เคยทำสื่อแล้วประสบความสำเร็จ ไปเห็นตัวอย่าง ไปดูตามที่ต่างๆ...สองหารูปแบบ...สามจะทำเท่าไหน ปริมาณ จะให้เด็กทำยังไงกลุ่มหรืองานเดี่ยว...อะไรที่ประยุกต์ใช้ได้ด้วยก็เอามาหรืออะไรที่เรามีอยู่แล้วจะเอามาประยุกต์รวมกัน...มีตอนที่ตรวจสอบคุณภาพ ตอนที่ทำผลงานวิทยฐานะด้วยแล้วโดยทั่วไปเนี่ยจะมีผู้บริหารนำไปประเมินงานครูเนี่ยผู้บริหารให้คะแนนนะคะ...ดูจากพฤติกรรมการแสดงออก...ว่าสื่อชิ้นนี้ทำให้เด็กรู้



เพิ่มมากขึ้นมัย...โดยทั่วไปการประเมินอย่างง่าย...ก็คือว่าเด็กเนียเค้า  
สามารถเข้าใจเรื่องที่เราสอนได้มากแค่ไหน...ทำเป็นรายงานการใช้ด้วย  
...เผยแพร่ทั้งในและนอก”

( กรณีศึกษาที่1, สัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553 )



ภาพที่ 4.6 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 1

## กรณีศึกษาที่ 2

เป็นผู้มีความมุ่งมั่นในด้านการสอนโดยเฉพาะการแก้ปัญหาของผู้เรียนโดยจะใช้เพลง เกม  
ที่นักเรียนชอบมาใช้สอนอยู่เสมอๆเป็นผู้ที่ประดิษฐ์นวัตกรรมการเรียนการสอนจากเศษวัสดุเหลือ  
ใช้โดยสื่อเกือบทุกชิ้นผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการสร้าง โดยจะมีจุดเริ่มจากปัญหาที่พบและเริ่ม  
แสวงหาสิ่งที่เด็กสนใจเพื่อหาวิธีแก้ นำมาออกแบบให้เน้นความสนุกนะไม่มีกฎกติกามากนัก เมื่อ  
สร้างก็นำไปทดลองใช้กับบางห้อง แล้วประเมินถ้ายังมีจุดอ่อนหรือข้อบกพร่องก็จะนำมาปรับปรุง  
มีการให้ครูในโรงเรียนได้วิจารณ์เพื่อเป็นข้อปรับปรุง มีการทำรายงาน แล้วนำไปเผยแพร่สอดคล้อง  
กับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.7

“ ทุกงานเลยนะ พี่เริ่มจากเด็ก เด็กพี่มีปัญหาตรงไหน...พี่จะใช้เด็กเป็น คนทดลอง...พี่จะมีการปรับปรุงแก้ไขประยุกต์ เปลี่ยนแปลงของพี่อยู่ตลอด เวลา เฉพาะบางชิ้นที่จะต้องมีการส่งประเมินถ้าอย่างทำกันในห้องเนี่ยก็จะไม่ ”

(กรณีศึกษาที่ 2, สัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2553)

“ พี่ทำสื่อออกมาเสร็จแล้วเนี่ยพี่จะให้เด็กลองดู...ห้องของพี่ก่อนทำแล้ว มันเวิร์คมั้ยว่า..เวลาที่พี่ทำพี่จะมีการpresentให้เพื่อนครูเพื่อนพี่ที่โรงเรียน คำก็จะพูดเต็มเต็มให้งานเราสมบูรณ์ขึ้น...เมื่อนำสื่อตัวนี้ไปใช้เสร็จแล้วสุดท้ายก็ คือต้องมีการประเมินผล...เค้าได้เท่าไร...หลังจากทำสื่อเสร็จ...พอได้รับการ ยอมรับแล้วเราก็ต้องเผยแพร่...มีการทำเป็นรายงาน...”

(กรณีศึกษาที่2, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2553)



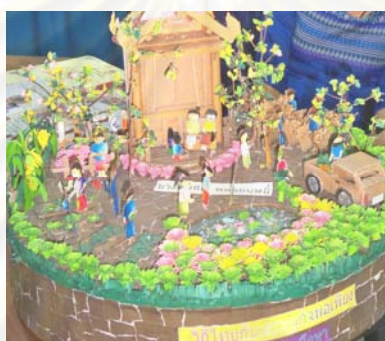
ภาพที่ 4.7 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 2

### กรณีศึกษาที่ 3

เป็นผู้มีความสามารถด้านการสอนสังคมมีวิธีการสอนที่หลากหลายมีการนำชุมชนเข้ามาสู่โรงเรียนโดยเป็นวิทยากรให้ความรู้กับนักเรียน มีการศึกษาหาความรู้นอกสถานที่การจัดค่าย ใน การสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนพบว่ามีการศึกษาผู้เรียนเพื่อนำมาออกแบบและ สร้าง มีการหาคุณภาพเครื่องมือ มีการทดลองใช้เครื่องมือแล้วนำไปปรับปรุง ทำรายงานการใช้ และเผยแพร่ผลงาน สอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.8

“ มาปรับค่ะ...เอามาใช้ก่อนด้วยค่ะใช้กับนักเรียนอยู่  
แล้วจึงได้เอาไปประกวด...ทำรายงานการใช้ด้วย...เผยแพร่ค่ะ  
บางตัวก็เผยแพร่ ”

(กรณีศึกษาที่3, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม 2553)



ภาพที่ 4.8 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 3

#### กรณีศึกษาที่ 4

มีความชำนาญเรื่องการทำหนังสือ pop up เป็นอย่างมากมีส่วนร่วมใหญ่จึงเป็นการ  
ประยุกต์การทำหนังสือ pop up มาสร้างและพัฒนาสื่อในกลุ่มสาระอื่นๆ ในการสร้างและพัฒนา  
นวัตกรรมการเรียนการสอนจะเริ่มจากการศึกษาปัญหา ศึกษาวิธีการสร้าง นำไปใช้ ปรับปรุง  
ประเมินและเผยแพร่ผลงานสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.9

“ มันอาจจะเริ่มต้นจากว่าเด็กมีปัญหาอันดับแรก แล้วก็เราก็อ่านสื่อขึ้นมา ทำแล้วน่าจะทดลองใช้ก่อนในเด็กกลุ่มหนึ่งก่อน พอใช้เสร็จแล้วก็มีการประเมินผล...จากนั้นถ้าดีถ้าสื่อเราใช้ได้ประเมินผลแล้วเราก็น่าจะเผยแพร่ให้เพื่อนร่วมงาน...นอกโรงเรียนก็มีโรงเรียนก็มีการเผยแพร่...ก็จะทำ ประเมินผลค่ะ แต่ว่าหลังการใช้ไม่ค่อยได้ทำ..ขาดขั้นตอนการทดลองใช้และตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ”

(กรณีศึกษาที่ 4, สัมภาษณ์, 11 กุมภาพันธ์ 2553)



ภาพที่ 4.9 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 4

#### กรณีศึกษาที่ 5

มีการศึกษาปัญหาของผู้เรียน ศึกษาว่าจะทำอย่างไรที่จะให้ผู้เรียนเข้าใจศึกษาว่าจะทำสื่อ  
นั้นอย่างไร มีการออกแบบ สร้างและมีการหาประสิทธิภาพเฉพาะขึ้นที่สำคัญแล้วนำไปทดลองใช้  
มีการประเมินผลว่าผู้เรียนมีความสนใจมากน้อยแค่ไหนมีการรายงานผลและนำไปเผยแพร่  
สอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.10



“ ก่อนที่จะทำเนียบ ก็คือดูจุดประสงค์ก่อนเลยนะคะ ...เราสอนเด็กก่อน พอสอนเด็กปั๊บ...เราจะเจอปัญหา...เราก็มานั่งคิดว่าเราจะแก้ปัญหาดตรงจุดเนียบได้อย่างไร...แล้วก็ไปดูจุดประสงค์... แล้วก็เริ่มคิดที่จะจัดทำสื่อหาสื่อ...เราก็ไปศึกษา... ทำอย่างไรเด็กถึงจะเข้าใจ...ถ้าทำแบบเนียบแล้วเด็กเขาชอบ...ส่วนมากจะไปปรึกษาผู้รู้ในเฉพาะทาง...มาทดลองใช้...จะมีการรายงานทุกครั้งนะคะ...เคยเผยแพร่ในโรงเรียนแล้วก็นำไปเผยแพร่ในบางครั้งที่มีโอกาสเป็นวิทยากรนะ ”

(กรณีศึกษาที่ 5, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2553)



ภาพที่ 4.10 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 5

#### กรณีศึกษาที่ 6

เป็นผู้มีความสามารถในการสร้างสื่อที่หลากหลายซึ่งได้จากการเป็นคนชอบซื้อหนังสือมาอ่าน ชอบอบรม เมื่อได้ความรู้ก็จะนำมาสร้างเป็นสื่อและแลกเปลี่ยนกับผู้ร่วมงาน โดยเฉพาะเป็นหัวหน้าโครงการผลิตสื่อ จึงเป็นคนใฝ่รู้ใฝ่เรียนเรื่องของการผลิตสื่อใหม่ๆ อยู่ตลอดเวลา เช่น e-

book โดยมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่เริ่มจากการศึกษาเอกสารต่างๆเพื่อนำมาออกแบบและสร้างนวัตกรรมมีการหาประสิทธิภาพโดยเฉพาะการใช้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นครูตรวจสอบมีการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง จัดทำรายงานและเผยแพร่ผลงานสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.11

“เริ่มแรกก็ศึกษาก่อน ศึกษาเนื้อหาในการที่จะทำว่าเราจะทำเรื่องอะไร แล้วเราก็ออกแบบ ออกแบบเสร็จแล้วก็ลองผลิตดูว่าเหมาะสมไหม ผลิตเสร็จแล้วไปเผยแพร่ให้เพื่อนครูได้รับรู้...เราก็มาทดลองใช้กับเด็กเรา...ไปปรึกษาเพื่อนครูเพื่อที่จะหาทางปรับปรุงสื่อของเราให้ดีขึ้นแล้วก็มาทดลองใช้กับเด็ก...ปรับใหม่แล้วก็หาทางแก้ไข...มีการรายงานทุกครั้งที่ทำ...การสะท้อนกลับ บางครั้งเราไม่ได้ให้ไม่ได้ให้เพื่อนครูที่อยู่สายชั้นอื่น...สะท้อนกลับมาทุกกิจกรรมได้ไปทดลองทำบ้างเป็นบางครั้ง...ภายในโรงเรียนด้วยและกันนอกโรงเรียนเขาก็ขอมาดูงานเราก็ได้เผยแพร่ให้เขาไป...เขาก็สะท้อนความคิดมา... แล้วเราก็มารับพัฒนาสื่อของเราให้ดีขึ้น... เราก็มจะมีผลงานนี้ไว้เผยแพร่ ”

(กรณีศึกษาที่ 6, สัมภาษณ์, 3 กุมภาพันธ์ 2553)



ภาพที่ 4.11 ผลงานนวัตกรรมการกรณีศึกษาที่ 6

#### กรณีศึกษาที่ 7

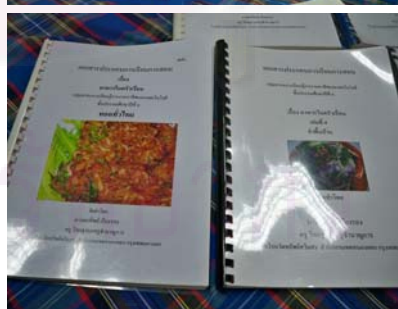
นวัตกรรมการเรียนการสอนเน้นไปทางหนังสือประกอบการเรียน ชาร์จขั้นตอนของการประดิษฐ์ไปงาน ใบความรู้ ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติวิชา กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเริ่มจากการศึกษาปัญหาของผู้เรียน ศึกษาวิธีการเพื่อนำมาออกแบบและสร้าง



นวัตกรรม มีการหาประสิทธิภาพโดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบในส่วนหนังสือที่สำคัญๆ มีการทดลองใช้ก่อนนำไปใช้จริง มีการประเมินจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนและรายงานผลเฉพาะชิ้นที่สำคัญแล้วนำไปเผยแพร่สอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.12

“ ที่เราสร้างก็คือ เกิดจากปัญหา...เราก็จะสร้าง...อ่านหนังสือ  
ศึกษาตำราเยอะ ๆ แล้วเราก็มาปรับประยุกต์เอาง่าย ๆ ...  
พูดคุยกับครูในกลุ่มสาระ ก็ขอความคิดเห็นซึ่งครูบางคน...ให้  
เขาช่วยแนะนำ...ก็ประเมินด้วยตนเองว่า เออ..ใช้ได้ เด็กทำได้  
แค่นี้ แต่ไม่ได้ทำเป็นร่องรอยหรือหลักฐานไว้ ประเมินจากการ  
สังเกต..จากกาสังเกตผลจากผลสำเร็จของงาน...จริง ๆ ก็ทำอยู่  
แล้ว ทดลอง... แล้วก็ปรับปรุงก่อนและนำไปใช้จริงกับเด็ก...ไม่  
เคยรายงานการใช้นวัตกรรม ขั้นตอนนี้ไม่ได้ทำเลย ”

(กรณีศึกษาที่ 7, สัมภาษณ์, 28 มกราคม 2553)



ภาพที่ 4.12 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 7

## กรณีศึกษาที่ 8

นวัตกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะเป็นแผ่นพับ ซึ่งงานที่ไม่ซับซ้อน โดยมีการศึกษาจากปัญหาในการเรียนการสอน ศึกษาเอกสารหรือแนวคิด ก่อนการสร้าง เมื่อสร้างเสร็จก็นำไปทดลองกับเด็กในโรงเรียนก่อนนำไปใช้และประเมินผลในชั้นเรียนเป็นบางครั้งบางคราวและมีการทำรายงานเฉพาะที่เป็นนวัตกรรมที่ต้องทำเป็นกลุ่มสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.13

“ ดูเด็กก่อนว่าจะต้องทำแบบไหน ว่าเรื่องนี้มีปัญหาไหมถึงจะเริ่มทำสื่อ เรื่องนี้มีปัญหาใหม่...พอสอนบู๊ปถ้าทางจะมีปัญหาเราก็ต่องไปดูนะเออควรจะทำสื่อแบบไหนมาให้เขาเริ่มต้นที่ วิเคราะห์เด็กแต่ละคน ทุกคนนะคะ...เคยไปค้นตำราอย่างเป็นพวกเกมพวกต่าง ๆ อะไรอย่างนี้ ...เราตรวจสอบกันเองเลยคะว่าใช้ได้... เอาไปลองใช้กับเด็กในโรงเรียนนะ ...รูปเล่มรายงานนี้ยังไม่ได้ทำ...แต่ถ้าเป็นสื่อในกลุ่มสาระเขาให้ทำให้รายงานในฐานะที่เอาไปใช้ อย่างนี้คือต้องเอาไปใช้ก่อนแล้วต้องทำรายงาน...มีประเมินบ้างเป็นบางวัน ”

(กรณีศึกษาที่ 8, สัมภาษณ์, 2 กุมภาพันธ์ 2553)



ภาพที่ 4.13 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 8

## กรณีศึกษาที่ 9

ปริมาณและความหลากหลายของสื่อยังมีไม่มากนัก เพราะมีข้อจำกัดเรื่องความสามารถในการผลิต ซึ่งกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมเริ่มจากปัญหาที่พบในการสอน ก็จะมาออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมมีการนำไปทดลองใช้ถ้ามีข้อบกพร่องเล็กน้อยก็ปรับปรุง ถ้ามีมากก็ทำใหม่ แล้วก็ประเมินในชั้นเรียนเลย มีการเผยแพร่บ้างในบางครั้งสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.14

“ เริ่มจากจุดที่ 1 คือต้องเกิดจากปัญหาที่ก่อน...พอทำเสร็จแล้วก็ลองไปทดลองให้เขา... ให้เขาลองใช้...ถ้าใช้แล้วแล้วมีข้อบกพร่องเล็กน้อยเนี่ย ปรับหรือเพิ่มเติมแต่ถ้าใช้แล้วมันไม่เวิร์คตัวเราเองก็คือคิดใหม่ทำใหม่เลย...เอาไปใช้แล้วก็เก็บผลทันทีเลย ประเมินเลยทันทีเลย ว่า โอเค...แต่ไม่มีการมานั่งหาเป็นแบบสถิติอะไรอย่างเนี่ยจะไม่มี...ส่วนใหญ่ไม่อยากจะเผยแพร่...แต่พูดถึงขั้นตอนที่เราเสนอผู้บริหารอะไรอย่างเนี่ยมันก็มี...”

(กรณีศึกษาที่ 9, สัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2553)



ภาพที่ 4.14 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 9

## กรณีศึกษาที่ 10

กระบวนกาสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน จากการสังเกต สัมภาษณ์และตรวจดูผลงาน พบว่ามีประสบการณ์การสอนคณิตศาสตร์ 32 ปี จึงเป็นผู้มีความสามารถในการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ชอบคิด ชอบผลิตสื่อ มีสื่อที่หลากหลายที่เป็นสื่อที่เน้นความสวยงามและความคงทนโดยมีกระบวนการในการสร้างจากการนำเอาปัญหาจากบันทึกหลังการสอนมาคิดหาวิธีการเพื่อแก้ปัญหา โดยการศึกษาจากตำราต่างๆแล้วออกแบบสร้าง มีการหาประสิทธิภาพโดยการใช้ครูในโรงเรียนเป็นผู้เชี่ยวชาญ มีการประเมิน รายงานและเผยแพร่ทั้งในและนอกโรงเรียนสอดคล้องกับการสังเกต การสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.15

“ ที่เป็นปัญหาเราก็เอาอันนั้นมาแก้ปัญหา...เราต้องคิดสื่อ คิดอุปกรณ์...เสร็จแล้วก็จะสรุปว่าสำเร็จไหม...ทุกปีผมจะเอาสื่อไปเสนอแนะกับคุณครู...วัดผลหลังจากเราสอนแล้วเราประเมินผลหลังบทเรียน...คุณครูและเพื่อนครูเสนอแนะให้ว่า ตรงนี้ควรจะเพิ่มเติมอะไรตรงไหน...การรายงาน ทุกปี เผยแพร่ครับ จะเผยแพร่อย่างนี้ไปตลอด ”  
(กรณีศึกษาที่ 10, สัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2553)



ภาพที่ 4.15 ผลงานนวัตกรรมกรณีศึกษาที่ 10



ผลการวิจัยพบว่าครูต้นแบบและครูทั่วไปมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันโดยมีการศึกษา/วิเคราะห์ปัญหา การศึกษาเอกสารแนวคิด การวางแผนและออกแบบ การสร้างนวัตกรรม การหาประสิทธิภาพ ไปทดลองใช้/ปรับปรุง นำไปใช้ การรายงานผล และนำไปเผยแพร่ แต่สิ่งที่มีความแตกต่างกันคือรายละเอียดของในแต่ละขั้นตอนโดยกรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไปทั่วไปมีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยแบ่งออกเป็นระยะดังนี้

### 3.1 กระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไปในระยะก่อนการสร้าง

จากตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไประยะก่อนการสร้าง โดยทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้(5/5) มีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการสอนในชั้นเรียน(4/4)มีการออกแบบนวัตกรรมด้านการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสามารถและสนใจของผู้เรียน(5/5)และมีการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรม(5/5)ไม่แตกต่างกัน แต่จะมีความแตกต่างกันในด้าน การศึกษาตำราและเอกสาร (5/4) การศึกษาผลงานของผู้อื่น(5/2)การอบรมศึกษาดูงาน(4/3)การออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน(4/3)การออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน(4/3)มีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน(3/1)และ มีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม(3/1)ที่ต่างกันโดยครูต้นแบบจะให้ความสำคัญในเรื่องดังกล่าวมากกว่าครูทั่วไป

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไประยะก่อนการสร้าง

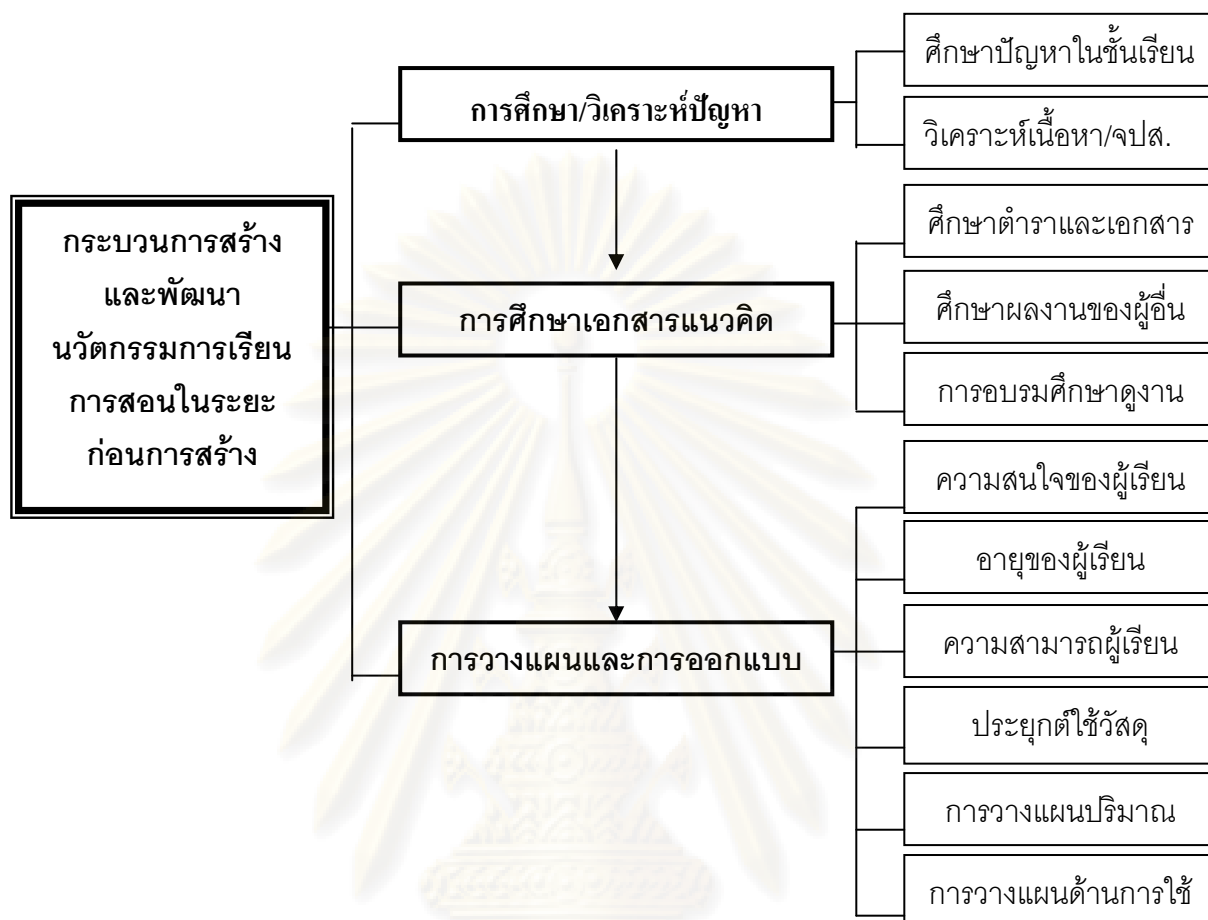
กระบวนการระยะก่อนการสร้าง	ครูต้นแบบ					รวม	ครูปกติ					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
<b>การศึกษา/วิเคราะห์ปัญหา</b>												
ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	/	/	/	-	/	4	/	-	/	/	/	4

กระบวนการระยะก่อนการสร้าง	ครูต้นแบบ					รวม	ครูปกติ					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
<b>การศึกษาเอกสารแนวคิด</b>												
ศึกษาดำรงและเอกสาร	/	/	/	/	/	5	/	/	/	-	/	4
ศึกษาผลงานของผู้อื่น	/	/	/	/	/	5	/	/	-	-	-	2
การอบรมศึกษาดูงาน	/	/	-	/	/	4	/	-	-	/	/	3
<b>การวางแผนและการออกแบบ</b>												
ออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน	/	/	/	-	-	3	/	/	-	-	-	2
ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน	/	/	/	-	/	4	/	/	/	-	-	3
การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง	/	/	/	-	-	3	-	/	-	-	/	2
การวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม	/	/	/	-	-	3	-	-	-	-	/	1
การวางแผนด้านการใช้	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5

จากข้อมูลตารางที่ 4.3 ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแผนภาพกระบวนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนในระยะก่อนการสร้างได้ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





แผนภาพ 4.16 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะก่อนการสร้าง

### 3.2 กระบวนการในการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไปในระยะการสร้าง

จากตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไปในระยะการสร้าง ทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการใช้วัสดุจากงบประมาณที่ได้ (5/5) มีการประยุกต์ใช้วัสดุที่เหลือใช้ (2/2) สร้างนวัตกรรมโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน (5/5) ให้ความสนใจกับความทนทานของนวัตกรรมที่สร้าง (4/4) มีการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างง่ายไม่ซับซ้อน (5/5) นำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้ไปใช้ในชั้นเรียนของตน (5/5) มีการสังเกตพฤติกรรมด้านความสนใจของผู้เรียน (5/5) และดูผลจากการประเมินหลังการเรียน (5/5) ไม่แตกต่างกัน จะมีความแตกต่างกันในเรื่องการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง (5/2) มีการทำงานเป็นทีม (5/2) และการให้ความสำคัญกับความสวยงามของนวัตกรรม (4/3) การนำนวัตกรรมที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ (5/3) และมีการนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง (5/4) มีการนำ

นวัตกรรมการเรียนการสอนไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในชั้นอื่น(3/1)และประยุกต์ใช้ในสาระการเรียนรู้อื่น(4/1)มีการประเมินโดยใช้การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน(2/0)และการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน(3/2)โดยครูต้นแบบจะให้ความสำคัญในรายละเอียดดังกล่าวมากกว่าครูทั่วไป

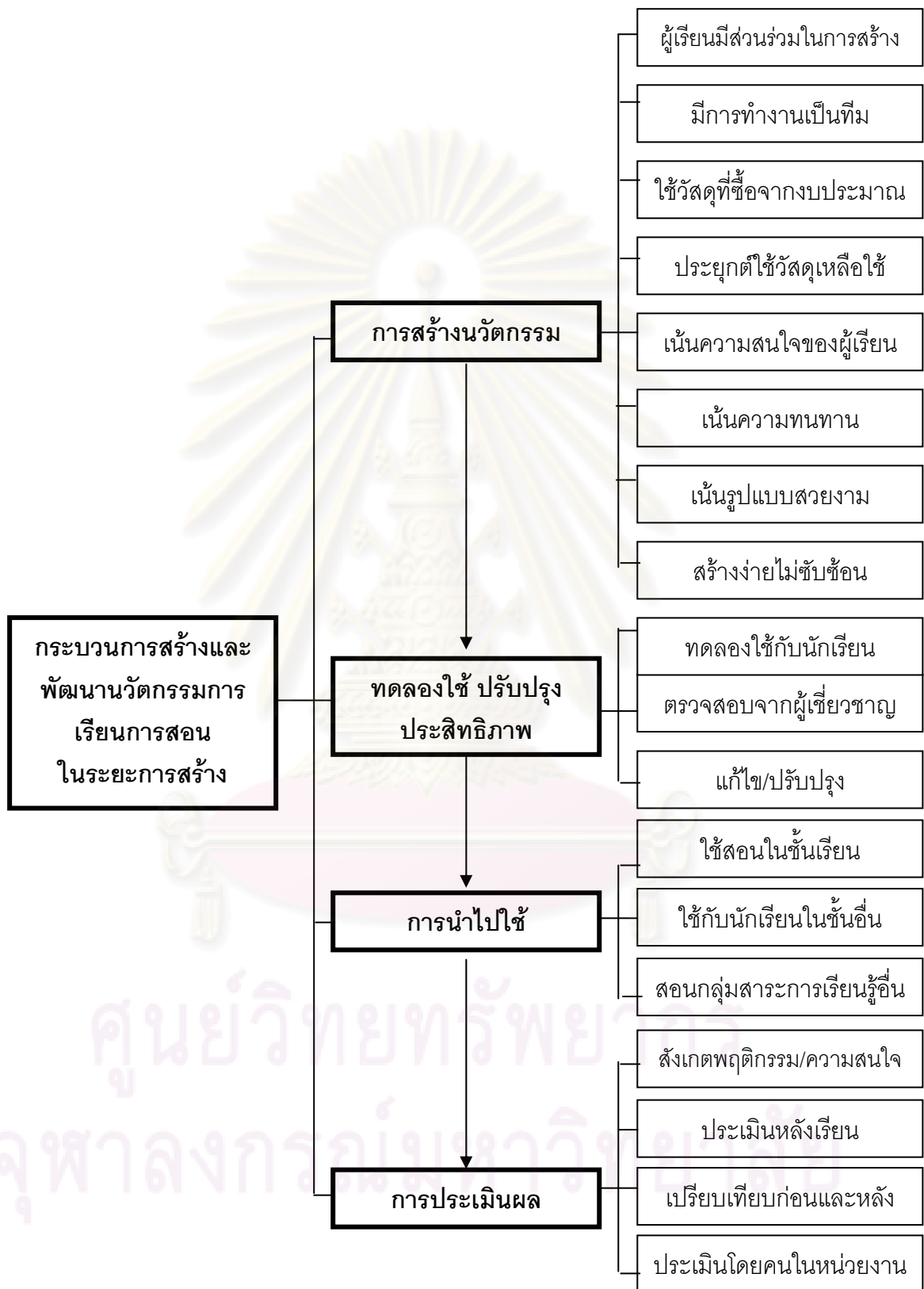
ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไประยะการสร้าง

กระบวนการระยะการสร้าง	ครูต้นแบบ					รวม	ครูปกติ					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
<b>การสร้างนวัตกรรม</b>												
เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง	/	/	/	/	/	5	-	/	/	-	-	2
มีการทำงานเป็นทีม	/	/	/	/	/	5	/	-	/	-	-	2
ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
ประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้	/	/	-	-	-	2	/	/	-	-	-	2
เน้นความสนใจของผู้เรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
เน้นความทนทาน	/	-	/	/	/	4	/	/	-	/	/	4
เน้นรูปแบบสวยงาม	/	-	/	/	/	4	/	/	-	/	-	3
พยายามสร้างง่ายไม่ซับซ้อน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
<b>การทดลองใช้ ปรับปรุงหาประสิทธิภาพ</b>												
นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ	/	/	/	/	/	5	/	/	-	-	/	3
นำข้อบกพร่องมาแก้ไข/ปรับปรุง	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	4
<b>การนำไปใช้</b>												
นำไปใช้สอนในชั้นเรียนของตน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น	/	/	-	-	/	3	-	-	-	-	/	1

กระบวนการระยะการสร้าง	ครูต้นแบบ					รวม	ครูปกติ					รวม
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
ใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	/	/	/	/	-	4	/	-	-	-	-	1
<b>การประเมินผล</b>												
สังเกตพฤติกรรม/ความสนใจของผู้เรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
ดูจากผลการประเมินหลังเรียน	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้	-	/	-	-	/	2	-	-	-	-	-	0
ประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน	/	-	-	/	/	3	/	-	-	-	/	2

จากข้อมูลตารางที่ 4.4 ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแผนภาพกระบวนการสร้างและพัฒนา  
นวัตกรรมการเรียนการสอนในระยะการสร้างได้ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพ 4.17 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระหว่างการสร้าง

### 3.3 กระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูปกติในระยะหลังการสร้างการสร้ง

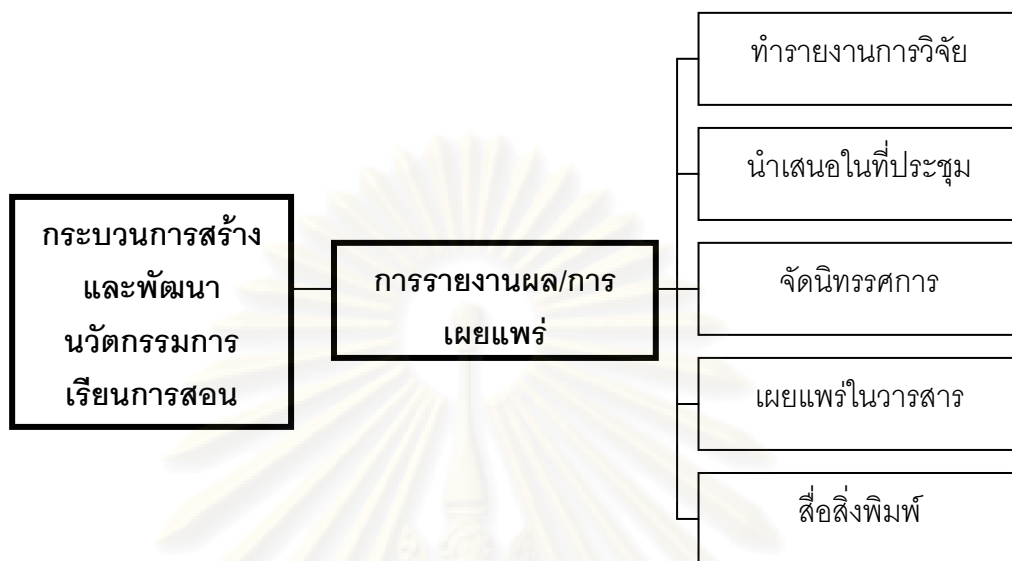
จากตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไประยะหลังการสร้าง ทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการทำรายงาน ในรูปแบบของรายงานการวิจัย(5/5) มีการเผยแพร่ในการประชุมครูภายในโรงเรียน (2/2) แต่จะมีความแตกต่างกัน ในด้าน การเผยแพร่ในนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยการจ้ดนิทรรศการ (5/2) การเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ (1/0) และมีการจัดทำในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับและหนังสือ (5/2)โดยครูต้นแบบจะให้ความสำคัญในรายละเอียดดังกล่าวมากกว่าครูทั่วไป

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไประยะหลังการสร้าง

กระบวนการระยะหลังการสร้าง	ครูต้นแบบ					ครู	ครูปกติ					ครู
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	
<b>การรายงานผล/การเผยแพร่</b>												
มีการทำรายงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย	/	/	/	/	/	5	/	/	/	/	/	5
นำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน	/	-	-	-	/	2	/	-	-	-	/	2
จัดนิทรรศการ	/	/	/	/	/	5	/	-	-	-	/	2
เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ	-	-	/	-	-	1	-	-	-	-		0
จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์	/	/	/	/	/	5	/	-	-	-	/	2

จากข้อมูลตารางที่ 4.5 ผู้วิจัยสามารถสรุปเป็นแผนภาพกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในระยะหลังการสร้างได้ดังนี้

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

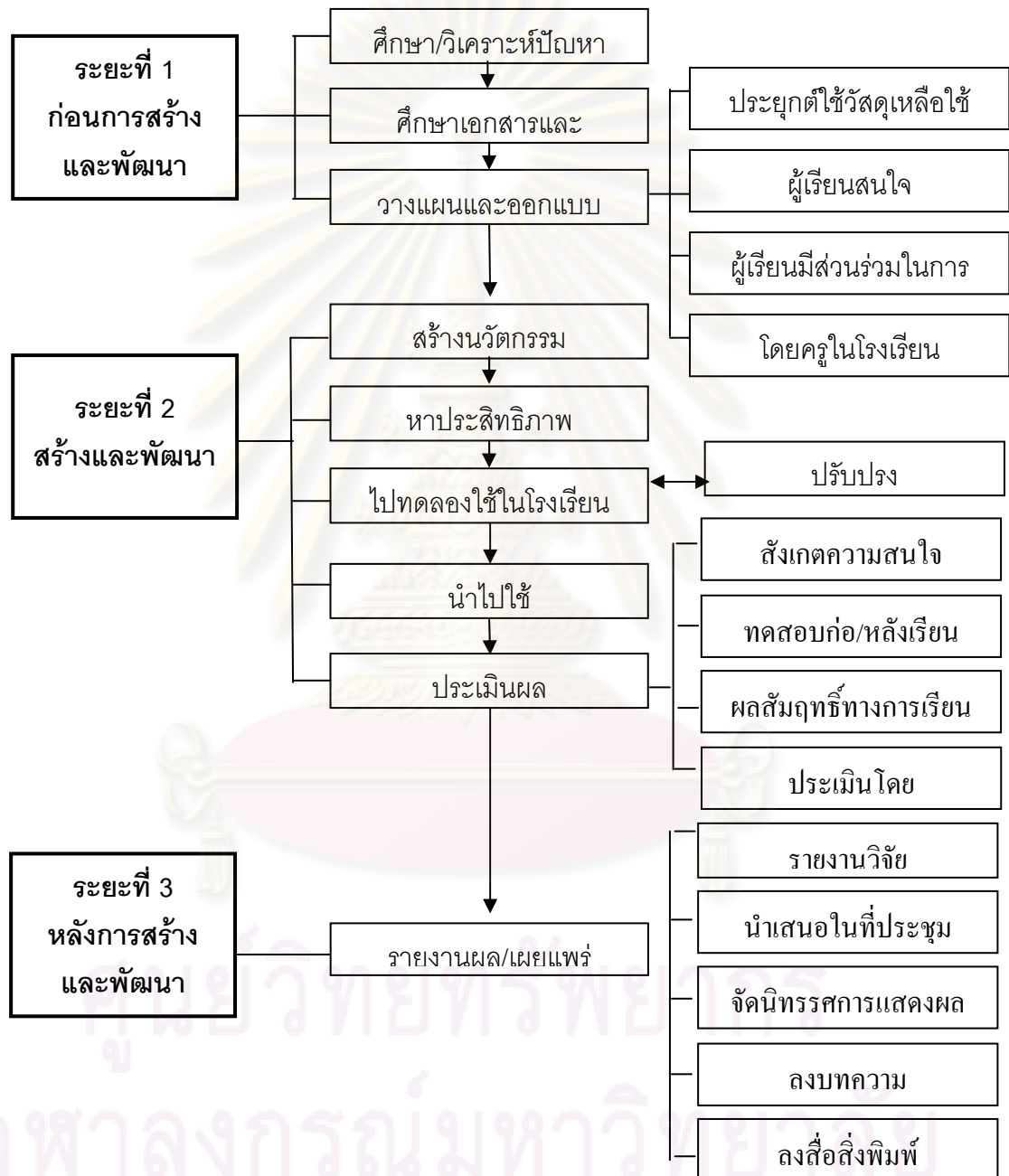


แผนภาพ 4.18 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนระยะหลังการสร้าง

จากการศึกษากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป พบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูส่วนใหญ่เกิดจากความรับผิดชอบของตนเองในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนโดยการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นเครื่องมือแต่ครูที่เป็นครูต้นแบบจะมีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นระบบคือ เริ่มตั้งแต่การศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์หาสาเหตุ ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวางแผน ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนโดย การประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ที่มีอยู่รอบตัวหรือมีอยู่ในท้องถิ่น และคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน การให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการสร้าง ให้ความสำคัญกับการหาประสิทธิภาพโดยเปิดโอกาสให้ครูในโรงเรียนได้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงนวัตกรรมให้ดีขึ้นมีประสิทธิภาพ มีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนเพื่อปรับปรุงข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นเพื่อให้นวัตกรรมที่นำไปใช้มีคุณภาพนอกจากนี้ยังมีการประเมินผลการใช้ด้วยวิธีการที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็นการสังเกตพฤติกรรมความสนใจของผู้เรียน การทดสอบก่อนและหลังการเรียน การดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการเปิดโอกาสให้ผู้บังคับบัญชาได้ประเมินนวัตกรรมการเรียนการสอนของตนด้วย หลังจากนั้นก็จัดทำรายงานขั้นตอนต่างๆและนำผลงานที่ได้เผยแพร่สู่บุคคลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายเช่นการนำเสนอในที่ประชุม การจัดนิทรรศการแสดงผลงานนวัตกรรม การเผยแพร่บทความทางวิชาการและสื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ



จากผลการวิจัยดังกล่าว สามารถเขียนเป็นภาพสรุปถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั้ง 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ระยะก่อนการสร้าง ระยะที่ 2 ระยะการสร้างและระยะที่ 3 ระยะหลังการสร้างได้ดังนี้



แผนภาพ 4.19 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู

เมื่อนำภูมิหลังด้านประสบการณ์ อายุ และตำแหน่งของครูต้นแบบและครูปกติ มาวิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนก็จะพบความแตกต่างซึ่งสามารถเปรียบเทียบภูมิหลังในแต่ละด้านให้เห็นถึงความแตกต่างได้ดังนี้

### 3.4 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบเมื่อเทียบกับประสบการณ์ด้านการสอน

ตารางที่ 4.6 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของครูเมื่อเทียบกับภูมิหลังด้านประสบการณ์การทำงาน โดยครูต้นแบบมีประสบการณ์การทำงานอยู่ในกลุ่ม 1-20 ปี จำนวน 2 คน และมากกว่า 20 ปี จำนวน 3 คน กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบเมื่อจำแนกตามประสบการณ์การทำงาน พบว่า ในขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ครูต้นแบบทุกคนจะมีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน และครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 20 ปี ทุกคนจะมีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นตอนการศึกษาเอกสารครูต้นแบบทุกคนจะทำการศึกษาจากตำรา และผลงานของผู้อื่น และครูต้นแบบส่วนใหญ่จะมีการศึกษาดูงานโดยพบว่าครูต้นแบบประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี ทุกคนมีการอบรมศึกษาดูงาน แต่ครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 20 ปี 2 ใน 3 คน ที่มีการอบรมศึกษาดูงาน ขั้นตอนการวางแผนและการออกแบบครูต้นแบบ จะทำการออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนและมีการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรมโดยพบว่า ครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปี จะมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถ อายุของผู้เรียน มีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและมีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม และครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-21 ปี 1 ใน 2 คน ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน แต่ไม่พบกระบวนการออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน การวางแผนด้านประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรมในกลุ่มครูต้นแบบที่มีประสบการณ์การสอน 1-20 ปี

ในขั้นตอนของการสร้างนวัตกรรมครูต้นแบบทุกคนมีการสร้างโดยที่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง มีการทำงานเป็นทีม ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ เน้นความสนใจของผู้เรียน และพยายามสร้างง่ายไม่ซับซ้อน โดยครูต้นแบบที่มีประสบการณ์การสอน มากกว่า 20 ปี 2 ใน 3 คน จะเน้นความทนทานและความสวยงามของรูปแบบนวัตกรรมและการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ ในส่วนของครูต้นแบบที่มีประสบการณ์การสอน 1-20 ปี จะเน้นความคงคนและรูปแบบที่สวยงามของนวัตกรรมแต่ไม่พบการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ในกลุ่มครูต้นแบบที่มีประสบการณ์การสอน 1-20 ปี ในขั้นตอนของการทดลองใช้และปรับปรุง พบว่าครูต้นแบบทุกคนจะมีการนำ

นวัตกรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และนำข้อบกพร่องมาแก้ไขหรือปรับปรุงนวัตกรรม ขั้นตอนของการนำไปใช้ครูต้นแบบ จะมีการนำนวัตกรรมไปใช้สอนในชั้นเรียนของตนโดยครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 20 ปีจะนำนวัตกรรมที่ได้ไปใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นด้วยและ 2 ใน 3 คนจะนำไปประยุกต์ใช้กับนักเรียนชั้นอื่น ส่วนครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี 1 ใน 2 คนจะใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและจะนำไปสอนกับนักเรียนชั้นอื่น

ด้านการประเมินผลนวัตกรรมการเรียนการสอน ครูต้นแบบจะทำการประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรม และความสนใจของผู้เรียน ดูจากผลการประเมินหลังเรียนโดยครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 20 ปี 1 ใน 3 คน จะมีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานและมีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ ส่วนครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปีจะมีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานและ 1 ใน 2 คน มีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้

ด้านการรายงานผลและเผยแพร่ผลงานครูต้นแบบมีการจัดนิทรรศการ จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์และ มีการทำรายงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย และพบว่าครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ทำงาน มากกว่า 20 ปี 1 ใน 3 คน จะมีการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน และเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ โดยที่ครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ทำงาน 1-20 ปี 1 ใน 2 คนจะมีการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน แต่จะไม่พบการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการของครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี ดังรายละเอียดที่แสดงในตารางที่ 4.6

### 3.5 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเทียบกับประสบการณ์ด้านการสอน

ตารางที่ 4.6 วิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเมื่อเทียบกับภูมิหลังด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่ากระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเปรียบเทียบกับประสบการณ์การทำงาน ในขั้นตอนการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ครูทั่วไปมีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดยครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 20 ปี มีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้และ 1 ใน 2 คนของครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-20 ปี มีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการศึกษาเอกสารแนวคิดพบว่าครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปีมีการศึกษาดำรงและเอกสาร 2 ใน 3 คน มีการอบรมศึกษาดูงานและ 1 ใน 3 คน ศึกษาผลงานจากผู้อื่น ส่วน

ครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี 1 ใน 2 คน มีการศึกษาดำรงและเอกสาร อบรม ศึกษาดูงานและ ศึกษาค้นคว้าของผู้อื่น

ด้านการวางแผนและออกแบบ ครูทั่วไปมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน และการวางแผนการใช้วัตกรรมการ โดยครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปี 2 ใน 3 คน มีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน 1 ใน 3 คน มีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง การออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียนและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม ในครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี 1 ใน 2 คน ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง และการออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน แต่ไม่พบว่าครูต้นแบบที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี มีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม

ด้านการสร้าง ครูทั่วไปมีการใช้วัสดุที่ซื้อจากงบประมาณ เน้นความสนใจของผู้เรียน และพยายามสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนให้ง่ายไม่ซับซ้อน โดย ครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปี 2 ใน 3 คน จะเน้นความทนทาน เน้นรูปแบบที่สวยงามและมีการทำงานเป็นทีม และ 1 ใน 3 คน มีการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง ส่วนครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี มีการสร้างที่เน้นความทนทานและ 1 ใน 2 คน เน้นรูปแบบที่สวยงาม การประยุกต์ใช้วัสดุที่เหลือใช้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง แต่ไม่พบว่าครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ 1-20 ปีมีการทำงานเป็นทีม

ด้านการทดลองใช้และปรับปรุง ครูทั่วไปมีการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปทดลองใช้ในชั้นเรียน โดยครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน มากกว่า 20 ปี จะนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง และ 2 ใน 3 คน จะมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนครูปกติที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1-20 ปี 1 ใน 2 คน มีการนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง และมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการนำไปใช้ ครูทั่วไปนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในชั้นเรียนของตน โดยครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปี 1 ใน 3 คน จะนำนวัตกรรมที่ได้ไปใช้กับชั้นอื่นและนำไปใช้สอนในกลุ่มสาระอื่น แต่ไม่พบว่ามีการนำนวัตกรรมไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่นหรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี

ด้านการประเมินผล ครูทั่วไปมีการประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรมความสนใจของผู้เรียนและดูผลจากการประเมินหลังเรียน โดยครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20

ปี 2 ใน 3 คนมีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานแต่ไม่พบว่ามีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานในครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ 1-20 ปี และไม่พบการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ในกลุ่มครูปกติ

ด้านการรายงานผล/เผยแพร่ ครูทั่วไปพบมีการทำรายงานในรูปแบบของการทำวิจัย 2 ใน 3 คน ของครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปี มีการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน การจัดนิทรรศการ และการจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และในครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี ไม่พบว่ามีการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน การจัดนิทรรศการหรือการจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และไม่พบการเผยแพร่ผลงานในวารสารทางวิชาการในกลุ่มครูทั่วไป

ตารางที่ 4.6 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูตามประสบการณ์

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนตามประสบการณ์การทำงาน	ครูต้นแบบ			ครูทั่วไป		
		1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5	1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5
<b>1</b>	<b>การศึกษา/วิเคราะห์ปัญหา</b>						
1.1	ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน	2	3	5	2	3	5
1.2	วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	1	3	4	1	3	4
<b>2</b>	<b>การศึกษาเอกสารแนวคิด</b>						
2.1	ศึกษาคำราและเอกสาร	2	3	5	1	3	4
2.2	ศึกษาผลงานของผู้อื่น	2	3	5	1	1	2
2.3	การอบรมศึกษาดูงาน	2	2	4	1	2	3
<b>3</b>	<b>การวางแผนและการออกแบบ</b>						
3.1	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน	2	3	5	2	3	5
3.2	การวางแผนด้านการใช้	2	3	5	2	3	5
3.3	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถ	1	3	4	1	2	3

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนตามประสบการณ์การทำงาน	ครูต้นแบบ			ครูทั่วไป		
		1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5	1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5
	ของผู้เรียน						
3.4	การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง	0	3	3	1	1	2
3.5	ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน	0	3	3	1	1	2
3.6	การวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม	0	3	3	0	1	1
<b>4</b>	<b>การสร้าง</b>						
4.1	ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ	2	3	5	2	3	5
4.2	เน้นความสนใจของผู้เรียน	2	3	5	2	3	5
4.3	พยายามสร้างง่ายไม่ซับซ้อน	2	3	5	2	3	5
4.4	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง	2	3	5	1	1	2
4.5	มีการทำงานเป็นทีม	2	3	5	0	2	2
4.6	เน้นความทนทาน	2	2	4	2	2	4
4.7	เน้นรูปแบบสวยงาม	2	2	4	1	2	3
4.8	ประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้	0	2	2	1	1	2
<b>5</b>	<b>การทดลองใช้และปรับปรุง</b>						
5.1	นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน	2	3	5	2	3	5
5.2	นำข้อบกพร่องมาแก้ไข/ปรับปรุง	2	3	5	1	3	4
5.3	มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ	2	3	5	1	2	3
<b>6</b>	<b>การนำไปใช้</b>						
6.1	นำไปใช้สอนในชั้นเรียนของตน	2	3	5	2	3	5
6.2	ใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	1	3	4	0	1	1
6.3	นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น	1	2	3	0	1	1
<b>7</b>	<b>การประเมินผล</b>						



ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนตามประสบการณ์การทำงาน	ครูต้นแบบ			ครูทั่วไป		
		1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5	1-20 ปี	มากกว่า 20 ปี	รวม N=5
7.1	สังเกตพฤติกรรม/ความสนใจของผู้เรียน	2	3	5	2	3	5
7.2	ดูจากผลการประเมินหลังเรียน	2	3	5	2	3	5
7.3	ประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน	2	1	3	0	2	2
7.4	เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้	1	1	2	0	0	0
<b>8</b>	<b>การรายงานผล/เผยแพร่</b>						
8.1	มีการทำรายงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย	2	3	5	2	3	5
8.2	จัดนิทรรศการ	2	3	5	0	2	2
8.3	จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์	2	3	5	0	2	2
8.4	นำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน	1	1	2	0	2	2
8.5	เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ	0	1	1	0	0	0

### 3.6 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบเมื่อเทียบกับอายุ

ตารางที่ 4.7 เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลกระบวนการพัฒนานวัตกรรมของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลเมื่อเทียบกับภูมิลำเนาตามอายุ พบว่าครูต้นแบบมีอายุอยู่ในกลุ่ม 36-45 ปี จำนวน 1 คนและอายุ 46-55 ปี จำนวน 4 คน โดยครูต้นแบบมีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาครูต้นแบบทุกคนมีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนโดย โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปีมีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้และครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คนมีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการศึกษาเอกสารแนวคิดครูต้นแบบทุกคนมีการศึกษาดำรงและเอกสาร รวมถึงการศึกษาค้นคว้าของผู้อื่นโดยครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปีมีการอบรม ศึกษาดูงาน แต่ครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คน มีการอบรม ศึกษาดูงาน

ด้านการวางแผนและการออกแบบ ครูต้นแบบทุกคนมีการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนและการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คน ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุ ความสามารถของผู้เรียน มีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรมการเรียนการสอน โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี มีการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน แต่ในด้านการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรมไม่พบในครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี

ด้านการสร้างนวัตกรรมครูต้นแบบทุกคนมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน มีการทำงานเป็นทีม ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณในการสร้าง เน้นความสนใจของผู้เรียนและพยายามสร้างนวัตกรรมให้ง่ายไม่ซับซ้อน โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี เน้นความทนทานในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน รูปแบบสวยงาม ส่วนครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คน เน้นความคงทนและความสวยงามของนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน 2 ใน 3 คน เน้นการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้แต่ไม่พบการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ในครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี

ด้านการทดลองใช้การปรับปรุงและการหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมพบว่าครูต้นแบบทุกคนมีการนำนวัตกรรมการเรียนการสอน ไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง ด้านการนำไปใช้ ครูต้นแบบทุกคนมีการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในชั้นเรียนของตน โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี มีการนำไปใช้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นและมีจำนวน 2 ใน 4 คน นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่นและครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี มีการนำนวัตกรรมไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น แต่ไม่พบว่ามีการนำไปใช้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นในครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี

ด้านการประเมินผล ครูต้นแบบทุกคนมีการประเมินโดยใช้การสังเกตพฤติกรรมและความสนใจของผู้เรียนและดูผลการประเมินหลังเรียน โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 46-55 ปี จำนวน 2 ใน 4 คน มีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานและจำนวน 1 ใน 4 คน มีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม โดยครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี มีการปฏิบัติในขั้นของการประเมินผลทุกรายการ ด้านการรายงานและการเผยแพร่ พบว่าครูต้นแบบทุกคนมีการจัดนิทรรศการ จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ และมีการทำรายงานในรูปแบบของการวิจัย โดย ครูต้นแบบอายุ 46-55 ปี จำนวน 1 ใน 4 คน

นำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียนและมีการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ และพบว่าครูต้นแบบที่มีอายุ 36–45 ปี มีการนำเสนอในที่ประชุมครูแต่ไม่พบการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ

### 3.7 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเทียบกับอายุ

ตารางที่ 4.7 วิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเทียบกับอายุ โดยครูทั่วไปมีอายุอยู่ในกลุ่ม 25-35 ปีและ 46-55 ปี นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปด้านการศึกษาวิเคราะห์ปัญหา ครูทั่วไปมีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน ครูทั่วไปอายุ 46-55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คน มีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ด้านการศึกษาเอกสารแนวคิด ครูทั่วไปอายุ 46-55 ปี มีการศึกษาตำราเอกสารและในกลุ่มครูทั่วไปอายุ 46-55 ปี จำนวน 2 ใน 4 คน มีการศึกษาดูงานและการศึกษาผลงานผู้อื่น โดยในกลุ่มครูทั่วไปอายุ 25-35 ปี แต่ไม่พบการศึกษาเอกสารและผลงานผู้อื่นในกลุ่มครูทั่วไปอายุ 25-35 ปี มีการอบรมศึกษาดูงานแต่ไม่พบการศึกษาตำราและเอกสารและศึกษาผลงานของผู้อื่นในกลุ่มอายุนี้

ด้านการวางแผนและการออกแบบ ครูทั่วไปทั้งสองกลุ่มอายุมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนและการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรม และครูทั่วไปอายุ 46-55 ปีจำนวน 3 ใน 4 คน มีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน และจำนวน 2 ใน 4 คน ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียนและการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง และจำนวน 1 ใน 4 คน มีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม แต่ไม่พบการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน การออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรมในกลุ่มครูทั่วไปที่มีอายุ 25–35 ปี

ด้านการสร้างนวัตกรรมในกลุ่มครูทั่วไปทุกกลุ่มอายุ มีการใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ เน้นความสนใจของผู้เรียน พยายามสร้างนวัตกรรมให้ง่ายไม่ซับซ้อน ครูทั่วไปอายุ 46–55 ปี จำนวน 3 ใน 4 คน เน้นความทนทาน รูปแบบสวยงาม ครูทั่วไปอายุ 46–55 ปี จำนวน 2 ใน 4 คน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง มีการทำงานเป็นทีมและ มีการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ แต่ไม่พบกระบวนการสร้างนวัตกรรมในด้านการเน้นรูปแบบที่สวยงาม การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง การทำงานเป็นทีมและการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ในกลุ่มครูทั่วไปที่มีอายุ 25–35 ปี



ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ เรียนการสอนตามอายุ	ครูต้นแบบ				ครูทั่วไป			
		25-35ปี n=0	36-45ปี n=1	46-55ปี n=4	รวม n=5	25-35ปี n=1	36-45ปี n=0	46-55ปี n=4	รวม n=5
2.1	ศึกษาดำรงและเอกสาร	-	1	4	5	0	-	4	4
2.2	ศึกษาผลงานของผู้อื่น	-	1	4	5	1	-	2	3
2.3	การอบรมศึกษาดูงาน	-	1	3	4	0	-	2	2
3	<b>การวางแผนและการออกแบบ</b>								
3.1	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของ ผู้เรียน	-	1	4	5	1	-	4	5
3.2	การวางแผนด้านการใช้	-	1	4	5	1	-	4	5
3.3	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถ ของผู้เรียน	-	1	3	4	0	-	3	3
3.4	ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน	-	0	3	4	0	-	2	2
3.5	การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุ ในการสร้าง	-	0	3	4	0	-	2	2
3.6	การวางแผนด้านปริมาณของ นวัตกรรม	-	0	3	3	0	-	1	1
4	<b>การสร้างนวัตกรรม</b>								
4.1	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการ สร้าง	-	1	4	5	1	-	4	5
4.2	มีการทำงานเป็นทีม	-	1	4	5	1	-	4	5
4.3	ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ	-	1	4	5	1	-	4	5
4.4	เน้นความสนใจของผู้เรียน	-	1	4	5	1	-	3	4
4.5	พยายามสร้างง่ายไม่ซับซ้อน	-	1	4	5	0	-	3	3
4.6	เน้นความทนทาน	-	1	3	4	0	-	2	2
4.7	เน้นรูปแบบสวยงาม	-	1	3	4	0	-	2	2
4.8	ประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้	-	0	2	2	0	-	2	2

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการ เรียนการสอนตามอายุ	ครูต้นแบบ				ครูทั่วไป			
		25-35ปี n=0	36-45ปี n=1	46-55ปี n=4	รวม n=5	25-35ปี n=1	36-45ปี n=0	46-55ปี n=4	รวม n=5
5	<b>การทดลองใช้ ปรับปรุงหา ประสิทธิภาพ</b>								
5.1	นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้น เรียน	-	1	4	5	1	-	4	5
5.2	มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ	-	1	4	5	0	-	4	4
5.3	นำข้อบกพร่องมาแก้ไข/ปรับปรุง	-	1	4	5	0	-	3	3
6	<b>การนำไปใช้</b>								
6.1	นำไปใช้สอนในชั้นเรียนของตน	-	1	4	5	1	-	4	5
6.2	ใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	-	0	4	4	0	-	1	1
6.3	นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น	-	1	2	3	0	-	1	1
7	<b>การประเมินผล</b>								
7.1	สังเกตพฤติกรรม/ความสนใจของ ผู้เรียน	-	1	4	5	1	-	4	5
7.2	ดูจากผลการประเมินหลังเรียน	-	1	4	5	1	-	4	5
7.3	ประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน	-	1	2	3	0	-	2	2
7.4	เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้	-	1	1	2	0	-	0	0
38	<b>การรายงานผล/การเผยแพร่</b>								
8.1	จัดนิทรรศการ	-	1	4	5	0	-	2	2
8.2	จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์	-	1	4	5	0	-	2	2
8.3	มีการทำรายงานในรูปแบบของ รายงานการวิจัย	-	1	3	4	0	-	2	2
8.4	นำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน	-	1	1	2	0	-	2	2
8.5	เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ	-	0	1	1	0	-	0	0



### 3.8 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบเมื่อเทียบกับตำแหน่ง

ตารางที่ 4.8 เมื่อวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลตามตำแหน่งแบ่งออกตามตำแหน่งได้ 3 กลุ่ม คือตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 1 คน ครู คศ.3 จำนวน 3 คน และครู คศ.4 จำนวน 1 คน โดยพบว่าด้านการศึกษาวិเคราะห์ปัญหาพบว่าครูต้นแบบทุกตำแหน่ง มีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนแต่ไม่พบการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ในครูต้นแบบที่เป็นครู คศ.2 ด้านการศึกษาเอกสารแนวคิด พบว่าครูต้นแบบมีการศึกษาคำราและเอกสาร ศึกษาผลงานของผู้อื่น แต่ไม่พบครู คศ.4 มีการศึกษาจากการอบรมหรือศึกษาดูงาน ด้านการวางแผนและการออกแบบพบว่าครูต้นแบบทุกตำแหน่งมีการวางแผนการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนและออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน โดย จำนวน 2 ใน 3 คน ของครู คศ.3 มีการออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียนและมีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม แต่ไม่พบการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถ อายุของผู้เรียน และมีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรมในครูต้นแบบที่มีตำแหน่งครู คศ.2

ด้านการสร้างนวัตกรรมครูต้นแบบทุกตำแหน่งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรม มีการทำงานเป็นทีม ใช้วัสดุจากงบประมาณ เน้นความสนใจของผู้เรียนและพยายามสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนให้ง่ายไม่ซับซ้อน นอกจากนี้ครู คศ.3 จำนวน 2 ใน 3 คน จะสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นความคงทน รูปแบบที่สวยงามและประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอน แต่ไม่พบการนำวัสดุเหลือใช้ในตำแหน่ง ครู คศ.2 และ คศ.4

ด้านการทดลองใช้การปรับปรุงหาประสิทธิภาพพบว่าครูในทุกตำแหน่งมีการการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง ด้านการนำไปใช้พบว่าครูต้นแบบทุกตำแหน่งมีการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในชั้นเรียนของตนโดย ครูตำแหน่ง ครู คศ 2 และ คศ.4 ใช้สอนในสาระการเรียนรู้อื่นและครูจำนวน 2 ใน 3 คน ที่เป็นครูตำแหน่งครู คศ.3 มีการนำไปใช้สอนในสาระการเรียนรู้อื่นแต่ไม่พบครูตำแหน่ง ครูคศ.2 และคศ.4 นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น

ด้านการประเมินผล ครูทุกตำแหน่งมีการประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรม ความสนใจของผู้เรียนและมีการศึกษาผลการประเมินหลังเรียน โดยพบว่าครูตำแหน่ง ครู คศ.2 และ จำนวน 2 ใน 3 คนของครู คศ.3 มีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานและ จำนวน 2 ใน 3 คนของครู คศ. 3 มีการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมแต่ไม่พบการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมในตำแหน่งครู คศ.2 และ คศ.4 ด้านการรายงานผลและการเผยแพร่พบว่าครูทุก

ตำแหน่งมีการจัดนิทรรศการ การจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์และการทำเป็นรายงานการวิจัย เพื่อเผยแพร่ผลงาน โดยครู คศ.3 จำนวน 2 ใน 3 คนมีการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน แต่ไม่พบว่ามีการนำเสนอในที่ประชุมของโรงเรียนและการเผยแพร่ในวารสารวิชาการในตำแหน่ง ครู คศ.2และการเผยแพร่ในวารสารวิชาการของตำแหน่ง ครูคศ.3

### 3.9 การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเทียบกับตำแหน่ง

ตารางที่ 4.8 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปเมื่อเทียบกับตำแหน่งของครู โดยครูทั่วไปมีตำแหน่งครู คศ.1และครู คศ.2 เท่านั้น นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไปด้านการศึกษา/วิเคราะห์ปัญหา ครูทั่วไปมีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยครูทั่วไป ตำแหน่งครู ค.2 และครูทั่วไปตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 3 ใน 4 คน มีการวิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ ด้านการศึกษาเอกสารแนวคิดครูทั่วไปตำแหน่ง ครูคศ.2 มีการศึกษาดาราศาสตร์เอกสารจำนวน 2 ใน 4 คน มีการอบรมศึกษาดูงาน และการศึกษาผลงานของผู้อื่น ครูทั่วไปตำแหน่ง ครู คศ.1 มีการอบรมศึกษาดูงานแต่ไม่พบการศึกษาดาราศาสตร์และเอกสารและการศึกษาผลงานของผู้อื่น

ด้านการวางแผนและการออกแบบครูทั่วไปมีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียนและการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรมโดยในกลุ่มครูทั่วไปตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 3 ใน 4 คน มีการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน จำนวน 2 ใน 4 คนมีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน จำนวน 1 ใน 4 คน มีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม แต่ในกลุ่มครูทั่วไปตำแหน่ง ครู คศ.1 ไม่พบการออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถและอายุของผู้เรียน ขาดการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้างและการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม

ด้านการสร้างนวัตกรรม ครูทั่วไปทุกตำแหน่งมีการสร้างนวัตกรรมให้ง่ายไม่ซับซ้อน เน้นความสนใจของผู้เรียนและใช้วัสดุที่สิ่งซื้อจากงบประมาณ ครูทั่วไปตำแหน่งครู คศ.2 จำนวน 3 ใน 4 คน เน้นความทนทาน และรูปแบบที่สวยงาม จำนวน 2 ใน 4 คน ที่มีการประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างและมีการทำงานเป็นทีม ส่วนครูตำแหน่ง ครู คศ.1 มีการสร้างนวัตกรรมที่เน้นความทนทาน แต่ไม่พบการเน้นรูปแบบที่สวยงาม การทำงานเป็นทีมและการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างในครูตำแหน่ง ครู คศ.1

ด้านการทดลองใช้ ปรับปรุงและหาประสิทธิภาพ ครูทั่วไปทุกตำแหน่งมีการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นโดยครูทั่วไปตำแหน่ง คศ.2 นำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุง และจำนวน 3 ใน 4 คน มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ส่วนครูทั่วไปตำแหน่ง คศ.1 ไม่พบการนำข้อบกพร่องมาแก้ไขปรับปรุงหรือมีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านการนำไปใช้ครูทั่วไปทุกตำแหน่งมีการนำไปใช้สอนในชั้นเรียนของตน และพบว่าครูตำแหน่ง ครูคศ.2 จำนวน 1 ใน 4 คน นำไปสอนในชั้นอื่นและในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น แต่ไม่พบว่าครู ตำแหน่งครู คศ.1 นำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปสอนในชั้นอื่นหรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

ด้านการประเมินผล ครูทั่วไปทุกตำแหน่งมีการประเมินผลโดยการสังเกตพฤติกรรม/ความสนใจของผู้เรียนและดูผลการประเมินหลังเรียน โดยในครูตำแหน่ง ครู คศ.2 มีการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน จำนวน 2 ใน 4 คน แต่ไม่พบการประเมินโดยบุคคลในหน่วยงานของครูทั่วไปที่มีตำแหน่ง ครู คศ.1 และไม่พบว่ามีประเมินโดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้ในครูทั้งสองตำแหน่ง ด้านการรายงานผล/การเผยแพร่ ครูทั่วไปทุกตำแหน่งมีการทำงานในรูปแบบของรายงานการวิจัยและพบว่าครูตำแหน่ง ครู คศ.2 จำนวน 2 ใน 4 คน มีการนำเสนอในการประชุมครูในโรงเรียนการจัดนิทรรศการ และการจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ แต่ไม่พบการรายงาน การเผยแพร่ในรูปแบบของการนำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน การจัดนิทรรศการ การจัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ในครูตำแหน่งครู คศ.1 และยังพบว่าครูทั้งสองตำแหน่ง ไม่มีการเผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ

ตารางที่ 4.8 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเปรียบเทียบตามตำแหน่ง

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเมื่อเทียบกับตำแหน่ง	ครูต้นแบบ					ครูปกติ				
		ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5	ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5
1	<b>การศึกษาวิเคราะห์ปัญหา</b>										
1.1	ศึกษาปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนในชั้นเรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
1.2	วิเคราะห์เนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	-	0	3	1	4	1	3	-	-	4

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเมื่อเทียบกับตำแหน่ง	ครูต้นแบบ					ครูปกติ				
		ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5	ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5
2	<b>การศึกษาเอกสารแนวคิด</b>										
2.1	ศึกษาดำรงและเอกสาร	-	1	3	1	5	0	4	-	-	4
2.2	ศึกษาผลงานของผู้อื่น	-	1	3	1	5	0	2	-	-	2
2.3	การอบรมศึกษาดูงาน	-	1	3	0	4	1	2	-	-	3
3	<b>การวางแผนและการออกแบบ</b>										
3.1	การวางแผนด้านการใช้	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
3.2	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสนใจของผู้เรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
3.3	ออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน	-	0	3	1	4	0	3	-	-	3
3.4	การวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุในการสร้าง	-	0	2	1	3	0	2	-	-	2
3.5	ออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของผู้เรียน	-	0	2	1	3	0	2	-	-	2
3.6	การวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม	-	0	2	1	3	0	1	-	-	1
4	<b>การสร้างนวัตกรรม</b>										
4.1	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง	-	1	3	1	5	0	2	-	-	2
4.2	มีการทำงานเป็นทีม	-	1	3	1	5	0	2	-	-	2
4.3	ใช้วัสดุที่สั่งซื้อจากงบประมาณ	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
4.4	เน้นความสนใจของผู้เรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
4.5	พยายามสร้างง่ายไม่ซับซ้อน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
4.6	เน้นความทนทาน	-	1	2	1	4	1	3	-	-	4
4.7	เน้นรูปแบบสวยงาม	-	1	2	1	4	0	3	-	-	3

ข้อ	กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเมื่อเทียบกับตำแหน่ง	ครูต้นแบบ					ครูปกติ				
		ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5	ครู คศ.1	ครู คศ.2	ครู คศ.3	ครู คศ.4	รวม n=5
4.8	ประยุกต์ใช้วัสดุเหลือใช้	-	0	2	0	2	0	2	-	-	2
5	<b>การทดลองใช้ ปรับปรุงหาประสิทธิภาพ</b>										
5.1	นำไปทดลองใช้กับนักเรียนในชั้นเรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
5.2	มีการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ	-	1	3	1	5	0	3	-	-	3
5.3	นำข้อบกพร่องมาแก้ไข/ปรับปรุง	-	1	3	1	5	0	4	-	-	4
6	<b>การนำไปใช้</b>										
6.1	นำไปใช้สอนในชั้นเรียนของตน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
6.2	ใช้สอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	-	1	2	1	4	0	1	-	-	1
6.3	นำไปใช้กับนักเรียนในชั้นอื่น	-	0	3	0	3	0	1	-	-	1
7	<b>การประเมินผล</b>										
7.1	สังเกตพฤติกรรม/ความสนใจของผู้เรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
7.2	ดูจากผลการประเมินหลังเรียน	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
7.3	ประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน	-	1	2	0	3	0	2	-	-	2
7.4	เปรียบเทียบก่อนและหลังการใช้	-	0	2	0	2	0	0	-	-	0
8	<b>การรายงานผล/การเผยแพร่</b>										
8.1	มีการทำรายงานในรูปแบบของรายงานการวิจัย	-	1	3	1	5	1	4	-	-	5
8.2	จัดนิทรรศการ	-	1	3	1	5	0	2	-	-	2
8.3	จัดทำเป็นสื่อสิ่งพิมพ์	-	1	3	1	5	0	2	-	-	2
8.4	นำเสนอในที่ประชุมครูในโรงเรียน	-	0	2	0	2	0	2	-	-	2
8.5	เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ	-	0	0	1	1	0	0	-	-	0

### 3.10 ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กรณีศึกษาทำให้ทราบว่าครูต้นแบบและครูทั่วไปได้รับปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน จากตารางที่ 4.9 ครูต้นแบบได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีจิตวิญญาณของการเป็นครุมีใจรักในการผลิต และศึกษาดำรงและเอกสาร มีเพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นและส่วนใหญ่ได้รับการอบรม(4)และศึกษาดูงาน(4)

ตารางที่ 4. 9 ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนครูต้นแบบ

ปัจจัยสนับสนุน	กรณีศึกษาที่					รวม
	1	2	3	4	5	
ผู้บริหารให้การสนับสนุน	/	/	/	/	/	5
การมีจิตวิญญาณของการเป็นครุมีใจรักในการผลิต	/	/	/	/	/	5
ศึกษาดำรงและเอกสาร	/	/	/	/	/	5
เพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ	/	/	/	/	/	5
ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่น	/	/	/	/	/	5
การเข้าอบรม	/	/	-	/	/	4
การศึกษาดูงาน	/	/	-	/	/	4

ตารางที่ 4.10 ครูทั่วไปมีปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนโดยครูทั่วไป ผู้บริหารให้การสนับสนุน(5) มีการศึกษาดำรงและเอกสาร(4) การมีจิตวิญญาณของการเป็นครุมีใจรักในการผลิต(3)มีการเข้าอบรม(3) การศึกษาดูงาน(3) ส่วนน้อยที่ครูทั่วไปจะมีเพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ(2)และมีการศึกษาค้นคว้างานวิจัยผู้อื่น(2)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 4. 10 ปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนครูทั่วไป

ปัจจัยสนับสนุน	กรณีศึกษาที่					รวม
	6	7	8	9	10	
ผู้บริหารให้การสนับสนุน	/	/	/	/	/	5
ศึกษาดำรงและเอกสาร	/	/	/	-	/	4
การมีจิตวิญญาณของการเป็นครูมีใจรักในการผลิต	/	/	-	-	/	3
การเข้าอบรม	/	-	-	/	/	3
การศึกษาดูงาน	/	-	-	/	/	3
เพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ	/	/	-	-	-	2
ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่น	/	/	-	-	-	2

#### ตอนที่ 4 นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตจากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับครูทั่วไป โดยใช้การสังเกต การศึกษาผลงานและการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นขมสามารถวิเคราะห์นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตจากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับครูทั่วไป มีรายละเอียดดังนี้

กรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไป มีนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เกิดจากกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรม รวม 17 วิธี ที่ใช้ในการเรียนการสอนได้แก่ การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนโดยการสาธิต วิธีสอนโดยใช้เพลง วิธีสอนโดยใช้เกม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ การเรียนแบบมีส่วนร่วม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้การเรียนแบบต่อภาพ การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา Mind Mapping การสอนโดยใช้นิทาน การเรียนเป็นฐาน

กรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบและครูทั่วไป มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนรู้ จำนวน 21 รายการได้แก่ แผนภูมิ สื่อประเภท

งานพับกระดาษ หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือส่งเสริมการอ่าน โมเดลจำลอง หนังสือหน้าเดียว หนังสือเล่มเล็ก สื่อ pop-up หนังสือ pop-up สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI สื่อทำมือ โครงการ ภาพพลิก สื่อรูปแบบการคูณประดิษฐ์ สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ ใบงาน บัตรคำ จิ๊กซอร์ ใบความรู้ e-book เกม

ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมและนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อ/สิ่งประดิษฐ์ โดยแยกเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทรูปแบบเทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมและนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนรู้ได้ดังนี้

จากตารางที่ 4.11 กรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนทั้งหมด 17 รูปแบบโดยการจัดกิจกรรมสูงสุด 10 รูปแบบ น้อยที่สุดคือ 4 รูปแบบ โดยรูปแบบที่ใช้มากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุดดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ (4) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก(4) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม(3)การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ(3) การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ(3) การสอนโดยใช้การสาธิต(3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน(3) วิธีสอนโดยใช้เกม(2) การสอนโดยใช้นิทาน(2) วิธีสอนโดยใช้เพลง(2) การเรียนแบบมีส่วนร่วม(1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้การเรียนรู้แบบต่อภาพ(1) การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT(1) วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน(1) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา Mind Mapping(1)การเรียนเป็นฐาน(1)ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 นวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมของครูต้นแบบ

ที่	รูปแบบ เทคนิควิธีและการจัดกิจกรรม	กรณีศึกษาที่					
		1	2	3	4	5	รวม
1	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ	/	/	/	/	-	4
2	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก	/	/	-	/	/	4
3	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม	/	-	/	-	/	3
4	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	/	/	/	-	-	3
5	การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	/	/	/	-	-	3

ที่	รูปแบบ เทคนิควิธีและการจัดกิจกรรม	กรณีศึกษาที่					
		1	2	3	4	5	รวม
6	วิธีสอนโดยใช้การสาธิต	-	/	-	/	/	3
7	การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน	/	/	/	-	-	3
8	วิธีสอนโดยใช้เกม	/	/	-	-	-	2
9	การสอนโดยใช้นิทาน	-	/	-	/	-	2
10	วิธีสอนโดยใช้เพลง	/	/	-	-	-	2
11	การเรียนแบบมีส่วนร่วม	-	-	-	-	/	1
12	การจัดการเรียนรู้อย่างแบบใช้การเรียนแบบต่อภาพ	-	-	/	-	-	1
13	การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT	/	-	-	-	-	1
14	การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา	/	-	-	-	-	1
15	วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน	-	-	/	-	-	1
16	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา Mind Mapping	-	-	/	-	-	1
17	การเรียนเป็นฐาน	-	-	/	-	-	1
	รวม	10	9	9	4	4	-

จากตารางที่ 4. 12 กรณีศึกษาที่เป็นครุต้นแบบที่ได้รับรางวัลมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทสื่อการเรียนรู้ มากที่สุดจำนวน 11 รายการ น้อยที่สุดจำนวน 5 รายการ โดยครุต้นแบบมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์จำนวน 7 รายการโดยเรียงลำดับการใช้จากมากไปหาน้อยดังนี้ หนังสือส่งเสริมการอ่าน(3) สื่อ pop-up (3) บัตรคำ(2) หนังสืออ่านเพิ่มเติม(2) หนังสือหน้าเดียว(2) หนังสือ pop-up(2) ใบความรู้(1) สื่อประเภทเทคโนโลยีที่พบมี 2 รายการ ได้แก่ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI(2) e-book(2) สื่อประเภทกิจกรรมและกระบวนการพบว่ามีการใช้ 5 รายการ ได้แก่ เพลง(4) ใบงาน(2) โครงงาน(2) เกม(1) และ จิ๊กซอร์(1) สื่อประเภทสื่อวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์พบว่ามีการใช้ 7 รายการ ได้แก่ โมเดลจำลอง(2) สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ(2) ภาพพลิก(1) สื่อทำมือ(1) แผนภูมิ(1) สื่องานพับกระดาษ(1) และสื่อรูปการ์ตูนประดิษฐ์(1) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.12 นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนรู้ของครูต้นแบบ

ที่	ประเภทสื่อการเรียนการสอน	กรณีศึกษาที่					
		1	2	3	4	5	รวม
1	สื่อสิ่งพิมพ์						
1.1	หนังสือส่งเสริมการอ่าน	/	-	-	/	/	3
1.2	สื่อ pop-up	/	-	-	/	/	3
1.3	บัตรคำ	-	/	-	/	-	2
1.4	หนังสืออ่านเพิ่มเติม	/	-	/	-	-	2
1.5	หนังสือหน้าเดียว	/	/	-	-	-	2
1.6	หนังสือ pop-up	/	-	-	/	-	2
1.7	ใบความรู้	-	-	/	-	-	1
2	สื่อเทคโนโลยี						
2.1	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	/	-	/	-	-	2
2.2	e-book	/	-	/	-	-	2
3	สื่อกิจกรรม/กระบวนการ						
3.1	เพลง	-	/	/	/	/	4
3.2	ใบงาน	-	/	/	-	-	2
3.3	โครงงาน	/	-	/	-	-	2
3.4	เกม	-	-	-	-	/	1
3.5	จิกซอร์	-	-	/	-	-	1
4	สื่อวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์						
4.1	โมเดลจำลอง	-	-	/	-	/	2
4.2	สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ	/	/	-	-	-	2
4.3	ภาพพลิก	-	-	-	/	-	1
4.4	สื่อทำมือ	/	-	-	-	-	1
4.5	แผนภูมิ	-	-	-	-	/	1
4.6	สื่องานพับกระดาษ	-	/	-	-	-	1
4.7	สื่อรูปการ์ตูนประดิษฐ์	/	-	-	-	-	1
	รวม	11	5	7	5	5	-

## กรณีศึกษาที่ 1

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 1 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล มีลักษณะที่ไม่ซับซ้อน สามารถจับต้องได้ สร้างโดยคำนึงถึงจุดประสงค์ กระตุ้นความสนใจของเด็ก และเด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการสร้าง โดยใช้วัสดุที่เป็นของจริงที่หาได้ใกล้ตัว ราคาไม่แพง โดยนวัตกรรมการเรียนการสอนที่กรณีศึกษาที่ 1 ใช้ในการเรียนการสอนด้านเทคนิคการสอนเช่นการสอนโดยใช้เกม การสอนแบบบูรณาการ การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก การสอนแบบแบ่งกลุ่ม การสอนแบบไตรสิกขา สอนนอกห้องเรียน ส่วนนวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่ หนังสืออ่านเพิ่มเติม สื่อ CAI e-book สื่อทำมือ สื่อภาพ คอมพิวเตอร์ เพลง วิดีโอ ปริศนาคำทาย หนังสือ pop-up สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.6

“หนึ่งจับต้องได้เด็กจับต้องได้ สองไม่ต้องซับซ้อนมากเข้าใจง่าย สามตรงกับจุดประสงค์ ตรงกับจุดประสงค์ที่เราต้องการให้เค้าเรียนรู้ สีสันควรจะเร้าและกระตุ้นความสนใจของเด็ก ห้าไม่ต้องราคาแพงมากก็ได้ในบางเรื่อง เป็นสื่อที่มีอยู่ง่ายในชีวิตประจำวันเราเนี่ยแหละเป็นสื่อใกล้ตัวหรือเป็นของจริงก็ได้ไม่จำเป็นว่าต้องเป็นสื่อที่เราผลิตขึ้นมาทั้งหมดก็ได้ เพราะเวลาในการสอนของเราก็บีบรัดอยู่แล้ว เพราะฉะนั้นอะไรก็ตามที่เราสามารถยกมาได้ง่ายๆใกล้ตัวได้หมด”

(กรณีศึกษาที่ 1, การสัมภาษณ์, 19 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 2

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 2 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล นวัตกรรมที่พบคือเน้นสื่อที่สร้างสรรค์ ใช้วัสดุเหลือใช้ หาง่ายแต่ต้องเป็นสื่อที่ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์และนักเรียนต้องมีส่วนร่วมหรือเกิดจากการทำงานเป็นทีม ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องคงทนถาวรแต่ผู้เรียน สนุกและสนใจโดยนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พบด้านเทคนิคการสอนเช่น การสอนโดยใช้เพลง เกม การสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก การสอนโดยใช้นิทาน วิธีสอนโดยใช้การสาธิต การสอนแบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน และให้นักเรียนปฏิบัติจริง ด้านนวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอนเช่น ใบงาน บัตรคำ จิ๊กซอร์ นิทานหน้าเดียว หนังสือ ของจริง(ฝาเบียร์ ไม้ไอศกรีม ) สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.7

“ต้องสร้างสรรค์ ต้องให้เด็กรู้จักคิด...ไม่เคยสอนเลยว่าทุกอย่างต้องใช้เงิน...พี่ไม่ค่อยสนใจความคงทน...ต้องเกิดจากเด็ก ทำร่วมกันกับเด็ก เพื่อนร่วมงานมีส่วนอย่างไรทำอะไรคนเดียวต่อให้งานชิ้นนั้นเลิศเรายังไง ทำคนเดียวก็ไม่ได้ ตายตั้งแต่เด็กไม่เข้าใจคือครูสนุกคนเดียว...”

(กรณีศึกษาที่ 2, การสัมภาษณ์, 9 กุมภาพันธ์ 2553)

### กรณีศึกษาที่ 3

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 3 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล นวัตกรรมที่พบคือเน้นการนำเอาสิ่งที่ควรรู้รอบตัวมาถนัดทอดเป็นเรื่องราวในรูปแบบของสื่อจำลองเช่นสื่อจำลองเศรษฐกิจพอเพียง หรือประเภทหนังสืออ่านเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาและวัฒนธรรม เช่นผู้ว่าน่ารู้ สุขภาพดีมีความสุข ภาวะโลกร้อน น้ำ ฟาฟาเที่ยวกรุงเทพ น้ำใจชายต๋อยโดยสื่อส่วนใหญ่จะเน้นสีสันที่สวยงามและเน้นความคงทนพบกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมแบบร่วมมือกันระหว่างครู และผู้เรียน โดยนวัตกรรมการเรียนการสอนที่พบที่เป็นด้านเทคนิควิธีได้แก่ วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน การสอนแบบบูรณาการ การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนโดยใช้ Mapping การเรียนเป็นฐาน การเรียนเป็นกลุ่ม การให้เด็กลงมือกระทำ และการทำงานกลุ่ม นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่ใบงาน ใบความรู้ Internet โมเดลจำลอง ใบความรู้ ใบงาน e – book ภาพจำลอง จิกซอร์ สื่อมัลติมีเดีย ของจริง ซึ่งสอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.8

“ นวัตกรรมที่ดีจริง ๆ ต้องแก้ปัญหาเด็กได้ถึงจะเรียกนวัตกรรมที่ดี...ไม่จำเป็นต้องทันสมัยหรอกคะ...ทันสมัยเกินไปมันทำให้เด็กไม่ดีด้วยนะคะ”

(กรณีศึกษาที่ 3, การสัมภาษณ์, 29 มกราคม 2553)



#### กรณีศึกษาที่ 4

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 4 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล นวัตกรรมที่พบเน้นความสวยงาม คงทน มีความทันสมัย น่าสนใจ และใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายมีกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมแบบร่วมมือกันระหว่างครู และผู้เรียน โดยนวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นเทคนิควิธีที่พบคือ การสอนแบบสาธิต การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก การสอนแบบโครงงาน การสอนแบบเน้นปฏิบัติ การสอนโดยใช้นิทาน การทำงานกลุ่ม นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอนได้แก่ หนังสือ pop-up สื่อ pop-up หนังสือส่งเสริมการอ่าน ภาพพลิก สื่อของจริง บัตรคำ สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.9

“เป็นที่น่าสนใจของเด็ก เอคือให้เด็กพอเห็นแล้วสนใจอยากจะเข้ามาเรียนอยากจะใช้ค่ะ เป็นอันดับแรกแล้วได้ภาษาใช้อย่างเด็กเข้าใจง่าย...น่าจะทันสมัยด้วย...สวยงาม คงทน ถ้าเป็นไปได้ค่ะ”

(กรณีศึกษาที่ 4, การสัมภาษณ์, 11 กุมภาพันธ์ 2553)

#### กรณีศึกษาที่ 5

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 5 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัล นวัตกรรมที่พบเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน สะดวก สร้างง่าย มีทั้งสื่อที่เป็นสื่อถาวร และสื่อที่เป็นสื่อที่ใช้ในระยะสั้นๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับชั้นอื่นๆ นักเรียนสามารถจับต้องได้ พบกระบวนการในการสร้างนวัตกรรมแบบร่วมมือกันระหว่างครู และผู้เรียนนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีที่พบได้แก่ การสอนแบบสาธิต การสอนแบบกลุ่ม การสอนแบบมีส่วนร่วม การสอนโดยให้ลงมือปฏิบัติ นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่ บิงโก หนังสือ pop-up ตารางสิบ ตารางร้อย แผ่นชาร์ตแผนภูมิ สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.10

“...เด็กสามารถตรวจสอบและกึ่งมือทำด้วยตัวเองนะคะ...จะเน้นในเรื่องของความสะดวกมากกว่านะคะสื่อส่วนใหญ่สร้างง่าย ๆ และเด็กได้มีส่วนร่วม...ทำบิงโกเนี่ยจะเอาวัสดุที่เหลือใช้ แล้วก็ให้ภารโรงช่วยทำนะคะ... ถ้าสื่อที่ใช้คงทนถาวร ส่วนมากจะเป็นสื่อที่ใช้ร่วมกันได้ทั้งโรงเรียน ความทันสมัยนี้ไม่...ไม่

..ไม่ค่อยเน้นนะคะ...เด็กจะต้องจับต้องได้เด็กจะต้องได้ทำแล้วก็ไม่ต้องมีราคาอะไรมาก แต่ขอให้ดึงดูดความสนใจของนักเรียน”

(กรณีศึกษาที่ 7, การสัมภาษณ์, 5 มีนาคม 2553 )

ตารางที่ 14.13 กรณีศึกษาที่เป็นครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรม จำนวน 9 รูปแบบโดยสูงที่สุด 6 รูปแบบ น้อยที่สุด 1 รูปแบบโดยรูปแบบที่ใช้มากที่สุดจากมากไปหาน้อยที่สุดดังนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ(4) วิธีสอนโดยใช้การสาธิต(3) การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ(2) วิธีสอนโดยใช้เพลง(2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม(2) การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก (2) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ(1) การเรียนแบบมีส่วนร่วม(1) และการสอนโดยใช้นิทาน(1) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.13 นวัตกรรมประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมของครูทั่วไป

ที่	รูปแบบ เทคนิควิธีและการจัดกิจกรรม	กรณีศึกษาที่					
		6	7	8	9	10	รวม
1	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ	/	/	-	/	/	4
2	วิธีสอนโดยใช้การสาธิต	-	/	/	/	-	3
3	การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	/	-	/	-	-	2
4	วิธีสอนโดยใช้เพลง	/	-	/	-	-	2
5	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม	-	/	/	-	-	2
6	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก	/	-	-	/	-	2
7	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	/	-	-	-	-	1
8	การเรียนแบบมีส่วนร่วม	-	/	-	-	-	1
9	การสอนโดยใช้นิทาน	/	-	-	-	-	1
	รวม	6	4	4	3	1	

ตารางที่ 4.14 กรณีศึกษาที่เป็นครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทสื่อการเรียนรู้ มากที่สุดจำนวน 7 รายการ น้อยที่สุดจำนวน 2 รายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยในแต่ละประเภทดังนี้ ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ พบว่ามีการใช้ 6 รายการ ได้แก่บัตรคำ(1)ใบความรู้(1) หนังสืออ่านเพิ่มเติม(1) หนังสือส่งเสริมการอ่าน(1) สื่อ pop-up(1) หนังสือเล่มเล็ก(1) ประเภทสื่อเทคโนโลยีมีการใช้ 2 รายการ ได้แก่คอมพิวเตอร์ช่วยสอนCAI(2) e-book(2) สื่อประเภทกิจกรรมและกระบวนการพบว่ามีการใช้ 2 รายการ ได้แก่ใบงาน(1) และเพลง(1) สื่อประเภทวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์พบการใช้ในครูทั่วไปจำนวน 5 รายการ ได้แก่ แผนภูมิ(3) ภาพพลิก(2) สื่อทำมือ(2)โมเดลจำลอง(1)และสื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ(1)ตามลำดับ

ตารางที่ 4.14 นวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนรู้ของครูทั่วไป

ที่	ประเภทสื่อการเรียนการสอน	กรณีศึกษาที่					
		6	7	8	9	10	รวม
1	สื่อสิ่งพิมพ์						
1.1	บัตรคำ	/	-	-	-	/	1
1.2	ใบความรู้	-	/	-	-	-	1
1.3	หนังสืออ่านเพิ่มเติม	-	/	-	-	-	1
1.4	หนังสือส่งเสริมการอ่าน	/	-	-	-	-	1
1.5	สื่อ pop-up	/	-	-	-	-	1
1.6	หนังสือเล่มเล็ก	-	-	/	-	-	1
2	สื่อเทคโนโลยี						
2.1	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	/	-	-	-	/	2
2.2	e-book	/	-	-	-	/	2
3	สื่อกิจกรรม/กระบวนการ						
3.1	ใบงาน	-	/	/	-	-	2
3.2	เพลง	/	-	-	-	-	1
4	สื่อวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์						
4.1	แผนภูมิ	-	/	-	/	/	3
4.2	ภาพพลิก	-	-	-	/	/	2
4.3	สื่อทำมือ	/	-	-	-	/	2

ที่	ประเภทสื่อการเรียนการสอน	กรณีศึกษาที่					
		6	7	8	9	10	รวม
4.4	โมเดลจำลอง	/	-	-	-	-	1
4.5	สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ	-	-	-	-	/	1
	รวม	7	4	2	2	7	-

## กรณีศึกษาที่ 6

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 6 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป นวัตกรรมที่พบจะเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้จากเรื่องราวในท้องถิ่นที่ควรรู้ เนื่องจากสอนในระดับ ป.1 –ป.2 และเป็นคนชอบแต่งเพลงจึงแต่งเพลงประกอบการสอนไว้มากมาย นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควีดิโอได้แก่การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการปฏิบัติ การสอนโดยใช้เพลง การสอนแบบบูรณาการมีการร่วมมือกันระหว่างครูในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนและพบการนำสื่อที่มีสีสันสวยงาม ไร้ความสนใจของเด็ก ตัวอักษรและภาพมีขนาดใหญ่มองเห็นได้ชัดเจน เน้นความคุ้มค่า ใช้คงทน สามารถพับเก็บ พกพาได้ สะดวก หยิบฉวยใช้ได้ง่าย เน้นความประหยัด มาใช้เป็นสื่อใช้การสอนอย่างหลากหลาย นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่ บัตรคำ e – book เพลง หนังสือส่งเสริมการอ่าน หนังสือห่วงเสริมการอ่าน สื่อ pop-up และแบบฝึก โมเดลจำลอง สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.11

“ สะดวกต่อการนำมาใช้มาซ้ำซ้อน เพราะว่าเราสอนระดับเด็กประถมต้นเด็ก ป.1 ป.2 อย่างนี้ เพราะฉะนั้นสื่อเราซ้ำซ้อนก็จะทำให้เด็กเข้าใจยาก เราต้องทำสิ่งที่ให้ง่ายที่สุดสำหรับเด็ก เด็กสีสันดูชัด สีสันให้เด็ก เน้นความน่ารักไร้ความสนใจของเด็ก แล้วก็ตัวอักษร ภาพจะต้องให้ใหญ่ชัดเจน เนื้อหาบางครั้ง เนื้อหาจะไม่ใช้เนื้อหาเยอะ แต่ว่าในสื่อที่ใช้มันจะคลุมหมด เน้นความคุ้มค่าและก็นำให้คงทน ใช้คงทน สามารถพับเก็บไปไหนได้สะดวก พกพาได้สะดวก หยิบฉวยใช้ได้สะดวก...มันก็ขึ้นอยู่กับสภาพสื่อว่าที่เราต้องการนำมาใช้เป็นลักษณะไหน แต่ส่วนใหญ่ก็จะเอาของที่เหลือใช้แหละ หรือว่าเศษ เศษที่เราทำก็เอามาประยุกต์ เน้นความประหยัด อย่างมากก็อย่างภาพเราไม่จำเป็นต้องไปซื้อหาเราก็ Print ออกมาจาก Net มันก็ทุนไปหน่อยแล้วก็สะดวกสบายในการหาค้นหา”

(กรณีศึกษาที่ 6, การสัมภาษณ์, 3 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 7

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 7 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป นวัตกรรมที่พบเป็นนวัตกรรมที่เน้นการปฏิบัติ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้ นวัตกรรมที่พบผู้เรียนไม่มีส่วนร่วมในงาน นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีที่พบคือการสอนแบบให้ผู้เรียนปฏิบัติ การสอนแบบสาธิต การสอนแบบแบ่งกลุ่ม การเรียนแบบมีส่วนร่วม ส่วนนวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่สื่อประเภทหนังสืออ่านเพิ่มเติม แผ่นชั้นตอนงานประดิษฐ์ประเภทต่างๆ ใบงาน ที่เน้นความสวยงามและความคงทน สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.12

“ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีก็คือ เออ...ตรงกับความต้องการของผู้เรียน แล้วผู้เรียนเนียมาสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริงแล้วก็เกิดผลดี แล้วก็สามารถที่จะไปสร้างเครือข่ายก็คือ ไปแนะนำคนอื่นได้ ”

(กรณีศึกษาที่ 7, การสัมภาษณ์, 28 มกราคม 2553)

## กรณีศึกษาที่ 8

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 8 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป นวัตกรรมที่พบไม่เน้นความสวยงาม แต่เป็นนวัตกรรมที่สร้างง่าย ประหยัด สะดวกในการใช้ เด็กเกิดการเรียนรู้และสามารถใช้ได้ทั่วถึงทุกคน นวัตกรรมที่พบเห็นเป็นผลงานที่ทำคนเดียวขาดการทำงานเป็นทีม นักเรียนนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีที่พบได้แก่ การสอนโดยใช้เพลง การใช้การแบ่งกลุ่ม การสอนแบบสาธิต และการสอนที่เน้นความแตกต่างของผู้เรียน นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อที่พบได้แก่ หนังสือเล่มเล็ก ใบงาน สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.13

“... มันต้องสะดวกใช้สวยเนี่ยไม่จำเป็น แต่มันใช้ง่ายและสะดวก ใช้แล้วเด็กได้ ต้องให้เด็กเรียนรู้ไม่ใช่ทำให้เด็กมามองว่ามันสวย เออเนี่ยสวยดีนะ เด็กได้มาถามและถามว่าเธอได้อะไรบ้างตัวเนี่ย และเด็กตอบไม่ได้... สวยไม่ต้อง... ใช้สะดวกแล้วก็เหมาะกับเด็กของเราและทุกคน อาจจะยิ่งประหยัดยิ่งดี ...”

“...สื่อดี ๆ ไม่จำเป็นต้องเทคโนโลยี พี่คิดอย่างนั้นนะนี่ความคิดของพี่นะ ...แต่พี่คิดว่าเอามาจับเด็กเขาก็อยากใช้...สื่อบางอย่างสวยเด็กไม่กล้าจะไม่กล้าหยิบ ไม่กล้าใช้ กลัวฟัง...สื่อสวยแต่บางที่ไมกล้าหยิบกลัวของเขาเสีย ”

(กรณีศึกษาที่ 8, การสัมภาษณ์, 2 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 9

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 9 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป นวัตกรรมการเรียนการสอนที่พบเน้นความสวยงาม และใช้ได้ทั่วถึงกับเด็กทุกคน ซึ่งส่วนใหญ่จะทำคนเดียวและนักเรียนไม่มีส่วนร่วมหรือการทำงานเป็นทีม นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีที่พบเน้นการสอนแบบสาธิต และการให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริง การเรียนโดยใช้แบบฝึก นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอนที่พบได้แก่ ชิ้นงาน กระดาษ ภาพพลิก หนังสือ แผนภูมิ สอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.14

“ ใช้ได้ดีแล้วก็ทุกคนสามารถ...ใช้ได้ในห้องก็ได้ทุกคนอย่างสื่อ บางอย่างเด็กไม่เข้าถึงตรงนั้นเพราะว่าอย่างถ้าใครทำออกมาดีจริง ๆ ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่ดีจริงอันดับแรกต้องแก้ปัญหาเด็กได้...ความสวยงาม ความทันสมัยก็มี ส่วน แต่บางที่เพราะว่าบางที่มีมันอยู่กับเนื้อหา...”

(กรณีศึกษาที่ 9, การสัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2553)

## กรณีศึกษาที่ 10

นวัตกรรมการเรียนการสอนกรณีศึกษาที่ 10 ซึ่งได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูทั่วไป นวัตกรรมการเรียนการสอนที่พบมีความคงทนถาวร ใช้ง่าย ทันสมัยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างกว้างขวางเน้นกระบวนการคิดและเป็นผู้มีฝีมือในงานช่างนวัตกรรมส่วนใหญ่จึงประดิษฐ์ขึ้นเองผู้เรียนมีส่วนร่วมน้อยมาก นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเทคนิควิธีที่พบได้แก่การสอนที่เน้นการปฏิบัติ โดยนำนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทสื่อการเรียนการสอนได้แก่ e - book บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ แผนภูมิ ภาพพลิก สื่อประดิษฐ์ บัตรตัวเลข มาใช้ในการสอนอย่างหลากหลายสอดคล้องกับการสังเกตการสัมภาษณ์และข้อมูลภาพที่ 4.15



“ สื่อต้องสร้างเองไม่ต้องสวยงามไม่ต้องอะไรให้เน้นวัตถุประสงค์ให้ตรงกับที่เราจะใช้ความคงทน ถ้าสื่อบางอย่างถ้าเราทำแล้วใช้ต่อไปก็จะดี...ทันสมัย มันก็ต้องบวกเข้าไปด้วยกันถือว่าเป็นส่วนประกอบสื่อผมไม่ซับซ้อนเลยใช้ง่าย ๆ... เด็กก็สนุกด้วยใช้ไม่ต้องยุ่งยากผมว่าที่ผมคิดขึ้นมาส่วนใหญ่จะเหมาะสมกับผู้เรียน เพราะว่าเราไม่ได้คิดให้ซับซ้อนเรื่องคุ่มค่าคุ่มค่าส่วนใหญ่แล้วจะเป็นที่ถาวรหน่อย ส่วนใหญ่จะเกิดการคิดวิเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา...”

(กรณีศึกษาที่ 10, การสัมภาษณ์, 4 กุมภาพันธ์ 2553)

ตารางที่ 4.15 เมื่อเปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมการเรียนการสอนแต่ละประเภทของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมพบว่าครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ(4/4) แต่ต่างกันแต่ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลจะมีการใช้เลือกใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมมากกว่าครูทั่วไปในทุกรายการ ยกเว้นวิธีสอนโดยใช้การสาธิต (3/3)วิธีสอนโดยใช้เพลง(2/2) และการเรียนแบบมีส่วนร่วม(1/1) โดยครูต้นแบบจำนวน 4 ใน 5 คนใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการมากที่สุด และครูทั่วไป จำนวน 4 ใน 5 คนมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ แต่ไม่พบว่าครูทั่วไปใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนเป็นประเภทรูปแบบเทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมประเภทวิธีสอน โดยการใช้เกม การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้การเรียนแบบต่อภาพ การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา Mind Mapping การเรียนเป็นฐาน

ตารางที่ 4.15 การเปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรม

ที่	ประเภทของนวัตกรรม	ปริมาณนวัตกรรม	
		ครูต้นแบบ(N=5)	ครูทั่วไป(N=5)
1	การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบปฏิบัติการ	4	4

ที่	ประเภทของนวัตกรรม	ปริมาณนวัตกรรม	
		ครูต้นแบบ(N=5)	ครูทั่วไป(N=5)
2	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึก	4	2
3	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นกระบวนการกลุ่ม	3	2
4	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	3	1
5	การสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ	3	2
6	วิธีสอนโดยใช้การสาธิต	3	3
7	การจัดการเรียนรู้นอกห้องเรียน	3	0
8	วิธีสอนโดยใช้เกม	2	0
9	การสอนโดยใช้นิทาน	2	1
10	วิธีสอนโดยใช้เพลง	2	2
11	การเรียนแบบมีส่วนร่วม	1	1
12	การจัดกิจกรรมแบบใช้การเรียนแบบต่อภาพ	1	0
13	การเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT	1	0
14	การจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา	1	0
15	วิธีสอนแบบ 4 กิจกรรม 8 วิธีการ 8 ขั้นตอน	1	0
16	การจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังทางปัญญา Mind Mapping	1	0
17	การเรียนเป็นฐาน	1	0

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมของครูต้นแบบและครูทั่วไป ประเภทสื่อการเรียนการสอนพบว่า ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทสื่อการเรียนรู้ ที่ต่างกัน โดยครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลจะมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทสื่อการเรียนรู้ มากกว่าครูทั่วไป ครูต้นแบบใช้สื่อสิ่งพิมพ์ 7 รายการโดยจำนวน 3 ใน 5 คนใช้หนังสือเสริมการอ่าน สื่อ pop-up จำนวน 2 ใน 5 คน เลือกใช้บัตรคำ หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือหน้าเดียวและหนังสือ pop-up จำนวน 1 ใน 5 คน เลือกใช้ใบความรู้ ในครูทั่วไปมีการเลือกใช้นวัตกรรมสื่อการเรียนประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 4 รายการโดย มีเพียงคนเดียวที่เลือกใช้ หนังสือเสริมการอ่าน สื่อ pop-up บัตรคำ หนังสืออ่านเพิ่มเติมและใบความรู้ ไม่พบการเลือกใช้สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทหนังสือหน้าเดียวและหนังสือ pop-up

ประเภทสื่อเทคโนโลยีพบว่าทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมประเภทสื่อเทคโนโลยี จำนวน 2 รายการ โดย 2 ใน 5 คนทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI และ e-book ในสื่อประเภทสื่อกิจกรรม/กระบวนการ พบว่าครูต้นแบบใช้สื่อจำนวน 5 รายการ โดย 4 ใน 5 คนใช้เพลง จำนวน 2 ใน 5 คน ใช้ใบงานและโครงงาน มีเพียงคนเดียวที่ใช้เกมและจิ๊กซอร์ ในครูทั่วไปเลือกใช้สื่อประเภทสื่อกิจกรรม/กระบวนการ จำนวน 2 รายการโดยจำนวน 2 ใน 5 คนเลือกใช้ใบงานมีเพียงคนเดียวใช้เพลง แต่ไม่พบ การใช้สื่อโครงงาน เกมและจิ๊กซอร์

ประเภทสื่อวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์ในครูต้นแบบมีการใช้สื่อประเภทนี้จำนวน 7 รายการ โดย 2 ใน 5 คนเลือกใช้โมเดลจำลองและสื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุและมีเพียงคนเดียวที่ใช้ภาพพลิก สื่อทำมือ แผนภูมิ สื่องานพับกระดาษและสื่อรูปการ์ตูนประดิษฐ์ ในครูทั่วไปพบการใช้สื่อประเภทวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์จำนวน 3 รายการโดย จำนวน 3 ใน 5 คนใช้แผนภูมิ จำนวน 2 ใน 5 คนใช้ภาพพลิกและมีเพียงคนเดียวที่ใช้สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ แต่ไม่พบว่าครูทั่วไปใช้สื่อโมเดลจำลอง สื่อทำมือ งานพับกระดาษ และสื่อรูปการ์ตูน

ตารางที่ 4.16 การเปรียบเทียบจำนวนนวัตกรรมของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทสื่อการเรียนการสอน

ข้อ	ประเภทของนวัตกรรม	จำนวนคนที่เลือกใช้	
		ครูต้นแบบ(N=5)	ครูทั่วไป(N=5)
1	สื่อสิ่งพิมพ์		
1.1	หนังสือส่งเสริมการอ่าน	3	1
1.2	สื่อ pop-up	3	1
1.3	บัตรคำ	2	1

ข้อ	ประเภทของนวัตกรรม	จำนวนคนที่เลือกใช้	
		ครูต้นแบบ(N=5)	ครูทั่วไป(N=5)
1.4	หนังสืออ่านเพิ่มเติม	2	1
1.5	หนังสือหน้าเดียว	2	0
1.6	หนังสือ pop-up	2	0
1.7	ใบความรู้	1	1
2	สื่อเทคโนโลยี		
2.1	คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI	2	2
2.2	e-book	2	2
3	สื่อกิจกรรม/กระบวนการ		
3.1	เพลง	4	1
3.2	ใบงาน	2	2
3.3	โครงงาน	2	0
3.4	เกม	1	0
3.5	จิกซอร์	1	0
4	สื่อวัสดุ เครื่องมือ อุปกรณ์		
4.1	โมเดลจำลอง	2	0
4.2	สื่อสร้างสรรค์จากเศษวัสดุ	2	1
4.3	ภาพพลิก	1	2
4.4	สื่อทำมือ	1	0
4.5	แผนภูมิ	1	3
4.6	สื่องานพับกระดาษ	1	0
4.7	สื่อรูปการ์ตูนประดิษฐ์	1	0

ผลการวิจัยพบว่า ครูต้นแบบมีการเลือกใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูทั่วไป ทั้งประเภทรูปแบบเทคนิควิธีสอน การจัดกิจกรรมและประเภทสื่อการเรียนการสอน โดยนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ประเภทสื่อสิ่งพิมพ์ ที่ครูต้นแบบนิยมใช้มากคือหนังสือส่งเสริมการอ่านและเพลง ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าครูต้นแบบ 4 ใน 5 คนเป็นครูที่สอนวิชาภาษาไทยเป็นหลัก ที่ผ่านมาได้รับ

การการอบรม ศึกษาดูงานในเรื่องการแต่งหนังสือและ 2 ใน 5 คนจบการศึกษาวិชาเอกภาษาไทย ซึ่งครูทั่วไป 1 ใน 5 คนมีการเลือกใช้สื่อเพลงและหนังสือส่งเสริมการอ่าน นอกจากนี้สื่อที่เป็นหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ครูต้นแบบสร้างและนำมาใช้นั้นยังมีความหลากหลายครอบคลุมมากกว่า 1 สาระและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้มากกว่า 1 ชั้นเรียน อีกทั้งกระบวนการสร้างยังมีการทำงานเป็นที่ระหว่างครูและนักเรียน รวมถึงการเผยแพร่ในรูปแบบสื่อสิ่งพิมพ์อย่างกว้างขวาง ซึ่งไม่พบในกลุ่มครูทั่วไป ส่วนสื่อประเภทเพลงก็เช่นเดียวกัน โดยพบว่าครูต้นแบบมีการสร้างเพลงที่หลากหลายทั้งการนำทำนองเก่าเพื่อมาแต่งเนื้อร้องใหม่ การนำเพลงที่มีอยู่มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับผู้เรียนและกลุ่มสาระที่สอน อีกทั้งยังมีการนำเพลงดังจากนักร้องอาชีพ มาใช้ในการสอนอย่างร่วมสมัยซึ่งแตกต่างจากครูทั่วไปที่มีการใช้สื่อเพลงน้อยและเฉพาะเจาะจงไม่หลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยขอยกตัวอย่างการเปรียบเทียบกรณีศึกษาที่เป็นครูต้นแบบและครูทั่วไปถึงขั้นตอน และความ เป็นมาของกระบวนการในการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการสะท้อนให้เห็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการทำงานของกรณีศึกษาทั้งที่เป็นครูต้นแบบและครูปกติ

### ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ 1 ที่เป็นครูต้นแบบ

กรณีศึกษาที่ 1 ที่เป็นครูต้นแบบ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ พบว่าเป็นครูที่จบปริญญาตรีและปริญญาโทด้านภาษาไทยและสอนวิชาภาษาไทยมาโดยตลอด ปัจจุบันสอนภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 เคยได้รับคัดเลือกให้ไปสอนภาษาไทยที่อเมริกา ชอบอ่านหนังสือและศึกษาค้นคว้าความรู้ในเรื่องต่างๆ อยู่เสมอเป็นคนชอบแต่งกลอน และนำความรู้เรื่องการแต่งกลอนมาใช้สอนผู้เรียนจนส่งผลงานของผู้เรียนเข้าประกวดกลอนไฮกุ และได้รับคัดเลือกผลงานติดต่อกันถึง 13 รางวัล นอกจากนี้ ยังได้รับรางวัลในการประกวดหนังสือเสริมประสบการณ์ระดับกรุงเทพมหานคร จากผลงานผลงานด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนเรื่อง ภาษาพอเพียง จนเป็นที่รู้จักและยอมรับถึงความสามารถจากบุคลากรทั้งในและนอกองค์กร จนได้รับการติดต่อจากสำนักพิมพ์พัฒนาคุณภาพผู้เรียน(สพร.) ในการจัดพิมพ์และจำหน่ายหนังสือภาษาพอเพียง เมื่อปี 2550 และ ยังได้รับการติดต่อจากสำนักพิมพ์ดังกล่าว ให้เขียนหนังสือส่งเสริมการอ่านในด้านภาษาไทยเช่น นิทานพื้นบ้าน สุภาษิตคำพังเพย ปริศนาคำทาย และอื่นๆอีกมากกว่า 50 เรื่อง โดยกรณีศึกษานำผลตอบแทนที่ได้ มาจัดเป็นทุนการศึกษาให้ผู้เรียน ชื้ออุปกรณ์การเรียนเช่น สี กาว กรรไกร มาให้นักเรียนได้ใช้ หรือยืมใช้ เนื่องจากสภาพทั่วไปของผู้เรียนจะค่อนข้างขาดสน ขาดอุปกรณ์ในการเรียน ส่วนหนึ่งก็จัดซื้ออุปกรณ์ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนมาใช้เป็นส่วนตัว และบริการเพื่อน

ครูในโรงเรียน เช่น เครื่องเคลือบกระดาษ เครื่องตัดกระดาษ เครื่องเข้าเล่ม เพื่อใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน เพื่อความสะดวก เนื่องจากเงินสนับสนุนจากงบประมาณของทางโรงเรียนมีจำกัดและไม่เพียงพอกับความต้องการ

นอกจากความรู้ความสามารถในการแต่งหนังสือแล้ว กรณีศึกษาที่ 1 เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ที่ประยุกต์สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว มาสร้างเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนได้อย่างทันสมัยได้ลงตัว เช่น “สื่อการสอน” พิชซ่าหน้าไทย “ก็ได้แนวคิดที่เห็นเด็กรุ่นใหม่ในปัจจุบันที่ชอบรับประทานพิซซ่า จึงเกิดความคิดในการทำสื่อ พิชซ่าหน้าไทย โดยการนำกระดาษมาตัดและพับให้ได้ชิ้นพิซซ่า ซึ่งพิซซ่า 1 ก้อนก็จะเป็นเรื่องราวต่างๆ ที่ครูต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจเช่นเรื่องคำควบกล้ำ คำราชาศัพท์ เป็นต้น โดยแต่ละชิ้นก็จะเป็นความรู้ย่อยๆ ในเรื่องนั้นๆ ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้หยิบพิซซ่าชิ้นต่างๆ มาศึกษา ก็เปรียบเหมือนการบริโภคความรู้ที่ผู้เรียนได้เลือกเองตามความพอใจ ทำให้ผู้เรียนสนุกสนาน และเพลิดเพลินไปกับการเรียนโดยไม่เบื่อซึ่งเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่จะสร้างพิซซ่าหน้าต่างๆ เพื่อมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในเรื่องราวของสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและยังสามารถประยุกต์ในการสร้างสื่อในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ ได้ดี

กิจกรรมการเรียนการสอนหนึ่งที่กรณีศึกษาใช้ในการเรียนการสอนคือการใช้เพลง เนื่องจากเป็นคนที่ชอบฟังเพลงและร้องเพลง ทำให้รู้จักเพลงหลายรูปแบบ ทั้งลูกทุ่ง ลูกกรุง และเพลงสตริง ครูต้นแบบกรณีศึกษาที่ 1 จึงนำเพลงมาใช้ในการเรียนการสอนอยู่เป็นประจำเพราะเป็นสิ่งที่ผู้เรียนชอบ และยังช่วยผ่อนคลาย ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนุกสนานอีกด้วยซึ่งเพลงที่ครูต้นแบบกรณีศึกษาที่ 1 นิยมใช้มีอยู่ 2 แบบคือเพลงที่มีผู้แต่งเนื้อร้องและทำนองอยู่แล้วและเพลงที่นำทำนองมาแต่งเนื้อร้องเอง โดยครูต้นแบบกรณีศึกษาที่ 1 ได้นำเพลงดังจากนักร้องอาชีพ มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในเรื่องภาษาถิ่น โดยมีการแบ่งกลุ่มโดยการเลือกบัตรคำที่เป็นภาษาถิ่นทั้ง 4 ภาคคนละ 1 ใบ หลังจากนั้นก็นักเรียนฟังเพลงภาคต่างๆ โดยแต่ละเพลง จะมีเนื้อร้องที่เป็นภาษาของภาคนั้นๆ ผู้เรียนก็จะเกิดการเรียนรู้และแบ่งกลุ่มจากบัตรคำเป็น 4 กลุ่ม 4 ภาค ครูแนะนำให้นักเรียนไปศึกษาความหมายของคำที่เป็นภาษาถิ่นว่ามีความหมายว่าอย่างไร โดยการไปสอบถามผู้รู้ในแต่ละภาคแล้วทำโครงงานเรื่องภาษาถิ่น นำโครงงานมาจัดแสดงเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสนุกสนาน จากผลงานนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกรณีศึกษาที่ 1 ทำให้เห็นถึงกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน ตั้งแต่การศึกษาหาความรู้จากตำราและเอกสาร การอบรม การศึกษาดูงาน การศึกษาผู้เรียน และนำความรู้มาออกแบบนวัตกรรมให้นำเสนอ ทันสมัย นำมาใช้กับผู้เรียนได้



อย่างหลากหลายในทุกชั้นและ ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม การทำงานเป็นทีม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน รวมถึงการเผยแพร่ผลงานด้านนวัตกรรม โดยผลงานด้านนวัตกรรม การเรียนการสอนของคุณต้นแบบกรณีศึกษาที่ 1 ผู้วิจัยได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค

### ตัวอย่างกรณีศึกษาที่ 9 ที่เป็นครูทั่วไป

กรณีศึกษาที่เป็นครูทั่วไป พบว่ามีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นสื่อสิ่งพิมพ์ ประเภทหนังสือส่งเสริมการอ่านและเพลงน้อย โดยผู้วิจัยขอยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เป็นครูทั่วไป ให้เห็นถึงขั้นตอน และความเป็นมาของกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการสะท้อนให้เห็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการทำงานของกรณีศึกษาที่เป็นครูปกติ 1 คนคือกรณีศึกษาที่ 9 ที่เป็นครูสอนคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการสัมภาษณ์และพูดคุยทำให้ทราบว่า เป็นครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอนน้อย เป็นผู้มีความรู้ความสามารถได้รับความไว้วางใจให้ทำงานด้านการวัดและประเมินผลของโรงเรียน

กรณีศึกษาที่ 9 ที่เป็นครูทั่วไปได้รับโอกาสในการอบรม ศึกษาดูงานอยู่บ้างตามโครงการที่จัดให้กับครูในโอกาสต่างๆ แต่จะไม่ค่อยตรงกับความต้องการและความสนใจของกรณีศึกษาเท่าที่ควร เช่น การอบรม e-book ให้กับครูทุกคนในโรงเรียน ซึ่งเป็นรูปแบบสื่อที่ทันสมัย แต่กรณีศึกษากับเห็นว่าเป็นสื่อที่ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงได้ เนื่องจากอุปกรณ์ที่เป็นคอมพิวเตอร์ที่ทางโรงเรียนบริการ ยังมีไม่เพียงพอที่จะให้บริการแก่ผู้เรียนและนอกจากนั้น ผู้เรียนก็มีฐานะยากจนทำให้ไม่สามารถเข้าถึงสื่อที่เป็นเทคโนโลยีมากนัก แต่สื่อบางชนิดที่กรณีศึกษาสนใจและคิดว่าสามารถนำมาใช้กับผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เช่น เรื่องการทำหนังสือส่งเสริมการอ่าน หรือสื่อ pop-up กลุ่มครูในสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะเป็นผู้ได้รับโอกาสในการเข้ารับการอบรม ซึ่งเมื่ออบรมมาแล้วนำมาถ่ายทอด ให้กับครูคนอื่น ๆ ก็จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง แต่เนื่องจากนโยบายของการติดตามการอบรมและการขยายผลยังไม่ชัดเจน ขาดขั้นตอนของการขยายผลของการอบรม และขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในสิ่งที่ครูได้รับจากการอบรม หรือการนำเสนอสื่อให้เพื่อนครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

สื่อส่วนใหญ่ที่กรณีศึกษาใช้จึงเป็นสื่อทั่วไป เช่น แผนภูมิ แผนภาพ ใบงาน หรือแบบฝึกหัด ที่ผู้เรียนสามารถใช้ได้ทั่วถึง และหยิบใช้ได้สะดวกกว่า แต่สื่อประเภทเพลงนั้นไม่ค่อยได้ใช้เนื่องจากแนวคิดที่ว่าตนเป็นคนร้องเพลงไม่ไพเราะและมีความคิดว่าเพลง น่าจะเหมาะกับการสอนในเด็กเล็กๆ แต่กรณีศึกษาสอนในชั้นที่ผู้เรียนเริ่มโตแล้วจึงไม่ค่อยเลือกเพลงมาใช้ในการเรียนการสอน และจากการพูดคุยทำให้ทราบว่า เป็นคนที่มีแนวความคิดดีในการคิดที่จะสร้าง

นวัตกรรมการเรียนการสอน แต่ติดขัด ด้วยขีดจำกัดในเรื่องของความสามารถในการผลิตงบประมาณเพิ่มเติมที่นอกเหนือจากงบประมาณสนับสนุนปกติ และขาดทีมงานที่ปรึกษาในการช่วยเหลือในขั้นตอนของการสร้าง เช่น มีแนวคิดที่จะสร้างสื่อการสอนที่ต้องใช้เรื่องระบบไฟฟ้า หรืองานช่างต่างๆ ซึ่งคิดว่าผู้เรียนคงชอบแต่ก็ไม่สามารถทำได้ จากการศึกษาทำให้ทราบถึงกระบวนการในการสร้างและพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน ของกรณีศึกษาตั้งแต่การได้รับความรู้จากการอบรมศึกษาดูงานและนำความรู้มาออกแบบและสร้างนวัตกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียนโดยนวัตกรรมส่วนใหญ่ครูจะเป็นผู้สร้างและ เมื่อนำไปใช้และพบข้อบกพร่องก็จะปรับปรุงในส่วนของนวัตกรรมที่ใช้ได้ดีเท่านั้น โดยนวัตกรรมที่สร้างขึ้นส่วนใหญ่ก็จะใช้ได้เฉพาะชั้นหรือเฉพาะสาระเท่านั้น แต่ยังคงขาดในเรื่องของการเผยแพร่หรือการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

นวัตกรรมการเรียนการสอน ของครูต้นแบบและครูทั่วไปประเภทสื่อที่เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่พบมี 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ได้แก่กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยตามความถนัดและสาระที่ครูสอน ส่วนการใช้วัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นสื่อเพลงพบว่าจะขึ้นอยู่กับความชอบและความสามารถส่วนตัวของครูแต่ละคน โดยเพลงที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่พบว่าแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ 1) เพลงดังจากนักร้องอาชีพ 2) เพลงที่มีผู้แต่งเนื้อร้องทำนองสั้นๆไว้แล้ว 3) เป็นเพลงที่นำทำนองที่มีอยู่มาแต่งคำร้องเอง ส่วนใหญ่จะเป็นเพลงในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คณิตศาสตร์ซึ่งผู้วิจัยได้แสดงไว้ใน ภาคผนวก ค

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ

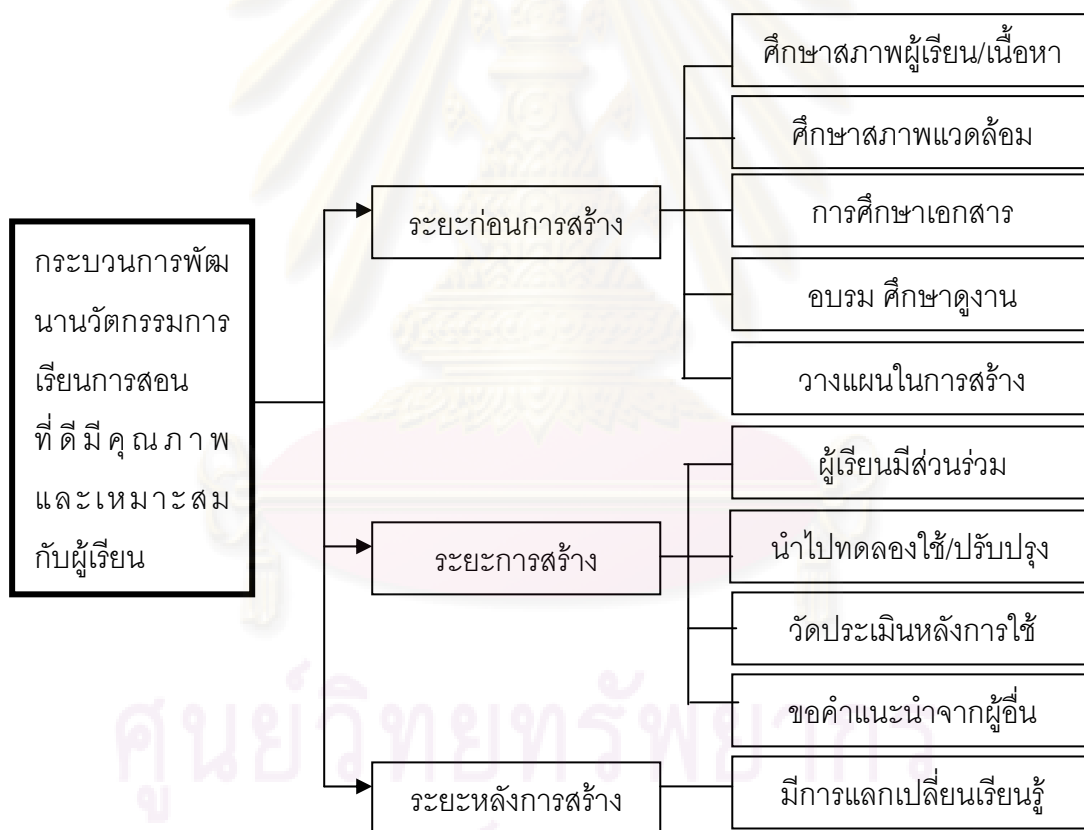
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน 2) วิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูระหว่างครูต้นแบบที่ได้อบรมกับครูทั่วไป 3) วิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูทั่วไปทั่วไป โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) แบบพหุกรณี (multi-case studies) กับกรณีศึกษาจำนวน 10 คน ที่เป็นครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร จาก 10 โรงเรียน โดยครูต้นแบบครูที่ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานศึกษากรุงเทพมหานคร ให้เป็นครูต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการสอนจำนวน 5 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) และครูทั่วไปทั่วไปจำนวน 5 คนที่ใช้การเลือกตามความสะดวก (convenient sampling)

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ เน้นใช้การสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ โดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชมโดยการ ศึกษาภาคสนาม สังเกต สัมภาษณ์ครู ศึกษาเอกสาร และศึกษาผลงานกับกรณีศึกษาทั้ง 10 คน ใช้เวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 4 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2553 และนำข้อมูลที่ได้มาลดทอนข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์เนื้อหา จำแนกประเภทข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลแบบอุปนัยโดยการศึกษา ทำการวิเคราะห์ข้ามกรณีโดยนำข้อมูลทั้ง 10 คนมาวิเคราะห์เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์

#### สรุปผลการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน กรณีศึกษาจะให้ความสำคัญในระยะก่อนการสร้าง ต้องมีการศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม มีการศึกษาเอกสาร อบรม ศึกษาดูงาน มีการวางแผนในการสร้างในระยะการ สร้าง เน้นผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้าง มีการขอคำแนะนำจากผู้อื่น นำไปทดลองใช้และปรับปรุง มี

การวัดประเมินหลังการใช้ และกระบวนการในระยะหลังการสร้างให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน โดยกรณีศึกษา ให้ความสำคัญกับการทดลองใช้และปรับปรุงมากที่สุด รองลงมาคือมีการประเมินหลังการใช้ ให้ศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหา สภาพแวดล้อม มีการศึกษาเอกสาร อบรม ดูงาน มีการวางแผนในการสร้าง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันและขอคำแนะนำจากผู้อื่น ตามลำดับ โดยมีปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญมากที่สุดคือการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากฝ่ายบริหารด้านการศึกษา การอบรมดูงาน รองลงมาคือ มีจิตวิญญาณของการเป็นครูมีใจรักในการผลิต การสนับสนุนด้านงบประมาณ และ มีการทำงานเป็นทีม การมีจิตวิญญาณของการเป็นครูมีใจรักในการผลิต ได้รับแรงจูงใจในการสร้าง ได้รับความช่วยเหลือในกระบวนการสร้าง และการจัดหาวิทยากรมาให้ความรู้ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังภาพ



แผนภาพที่ 5.1 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

2. ครูต้นแบบและครูทั่วไปมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนแตกต่างกัน โดยกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบกับครูทั่วไปใน  
 ระยะที่ 1 ระยะก่อนการสร้าง ทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการวิเคราะห์เนื้อหา จุดประสงค์การ  
 เรียนรู้ มีการศึกษาปัญหาที่เกิดจากการสอนในชั้นเรียน มีการออกแบบนวัตกรรมการเรียนการ  
 สอนโดยคำนึงถึงความสามารถและสนใจของผู้เรียนและมีการวางแผนด้านการใช้นวัตกรรมที่ไม่  
 แตกต่างกัน แต่ครูต้นแบบจะมีการดำเนินงานมากกว่าครูทั่วไปในด้านการศึกษาดำรงและ  
 เอกสาร การศึกษาผลงานของผู้อื่น การอบรมศึกษาดูงาน การออกแบบโดยคำนึงถึงอายุของ  
 ผู้เรียน การออกแบบโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียน มีการวางแผนด้านการประยุกต์ใช้วัสดุ  
 ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนและ มีการวางแผนด้านปริมาณของนวัตกรรม

กระบวนการสร้างและพัฒนาในระยะที่ 2 ระยะการสร้างทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปใช้  
 กระบวนการไม่ต่างกัน คือ มีการใช้วัสดุจากงบประมาณที่ได้มีการประยุกต์ใช้วัสดุที่เหลือใช้ สร้าง  
 นวัตกรรมโดยคำนึงถึงความสามารถของผู้เรียนให้มีความสนใจกับความทนทานของนวัตกรรมที่สร้าง  
 มีการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างง่ายไม่ซับซ้อน นำนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้ไป  
 ใช้ในชั้นเรียนของตน มีการสังเกตพฤติกรรมด้านความสนใจของผู้เรียน และดูผลจากการประเมิน  
 หลังการเรียน

แต่ครูต้นแบบจะมีการดำเนินงานที่มากกว่าครูทั่วไปในด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วน  
 ร่วมในการสร้าง การทำงานเป็นทีม การให้ความสำคัญกับความสวยงามของนวัตกรรม การนำ  
 นวัตกรรมที่ได้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ การนำข้อบกพร่องมาปรับปรุง การนำนวัตกรรมการ  
 เรียนการสอนไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียนในชั้นอื่น และประยุกต์ใช้ในสาระการเรียนรู้อื่น การประเมิน  
 โดยใช้การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน การประเมินโดยบุคคลในหน่วยงาน

ระยะที่ 3 ระยะหลังการสร้าง ทั้งครูต้นแบบและครูทั่วไปมีการทำรายงาน ในรูปแบบของ  
 รายงานการวิจัย มีการเผยแพร่ในการประชุมครูภายในโรงเรียน แต่ครูต้นแบบจะมีการดำเนินงาน  
 มากกว่าครูทั่วไป ในด้าน การเผยแพร่ นวัตกรรมการเรียนการสอน โดยการจัดนิทรรศการ การ  
 เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ และมีการจัดทำในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ แผ่นพับและ  
 หนังสือ

3. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนครู  
 ต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับครูทั่วไปแตกต่างกัน ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลด้านนวัตกรรมการเรียนการ  
 สอนมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูทั่วไป ทั้งนวัตกรรมประเภทรูปแบบเทคนิควิธี  
 สอนและการจัดกิจกรรมและนวัตกรรมประเภทสื่อการเรียนการสอน

## อภิปรายผลการวิจัย

### 1. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่ากระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนโดยแบ่งออกเป็นด้านย่อยๆ 3 ด้านได้แก่ด้านครูและผู้เรียน ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอนและด้านผู้บริหาร

**1.1 ด้านผู้เรียน** กรณีศึกษาทั้ง 10 คน ให้ความสำคัญกับการศึกษาสภาพผู้เรียน เนื้อหาและสภาพแวดล้อมมากที่สุด เนื่องจากการที่ครูจะทำการสอน หรือนำนวัตกรรมการเรียนการสอนมาใช้กับผู้เรียนได้นั้นเป็นหน้าที่สำคัญที่ครูทุกคนต้องทำการศึกษาผู้เรียนโดยวิเคราะห์ผู้เรียนในด้านต่างๆ เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับความแตกต่างของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวถึงบทบาทของผู้สอน(1) ศึกษาวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล แล้วนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่ทำทลายความสามารถของผู้เรียนและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตราที่ 22 ให้หลักการจัดการศึกษาว่าการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ นอกจากนี้ต้องมีศึกษาเนื้อหาก่อนการสอน เพื่อนำมาออกแบบการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (3) ออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลและพัฒนาการทางสมองเพื่อนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายและสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตราที่ 24 ซึ่งกำหนดการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยเน้น”การจัดเนื้อหา สาระ กิจกรรม ให้สอดคล้องกับ ความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของผู้เรียน...” สอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของบรูเนอร์ที่กล่าวว่าความพร้อมของเด็กสามารถจะปรับได้ ซึ่งสามารถจะเสนอเนื้อหาใดๆ แก่เด็กในอายุเท่าใดก็ได้แต่จะต้องรู้จักการจัดเนื้อหา วิธีการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กเหล่านั้น

#### สภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

ผลการวิจัยยังพบว่าควรศึกษาสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551(4) จัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และดูแลช่วยเหลือนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติ



การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตราที่ 24 ในส่วนที่กล่าวว่า”...ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียน อำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้...”และยังสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการของเปียเจท์ที่อธิบายว่า การพัฒนาสติปัญญาและความคิดของผู้เรียนนั้นเกิดจากการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อม และผู้สอนควรจะต้องจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนการสอน ให้สอดคล้องกับความพร้อมของผู้เรียนด้วยและนอกจากนี้ การที่ครูมีจิตวิญญาณของการเป็นครู มีใจรักในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนซึ่งถือเป็นจรรยาบรรณที่สำคัญข้อหนึ่งของครู ที่จะเป็นตัวผลักดันที่สำคัญที่ทำให้ครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน ถึงแม้ว่าจะอยู่ในระดับน้อยที่สุดก็ตาม

**1.2 ด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน** กรณีศึกษาให้ความ สำคัญกับการนำนวัตกรรมไปทดลองใช้และปรับปรุงมากที่สุดและตรงตามวัตถุประสงค์ในการสร้างน้อยที่สุด ซึ่งทั้งสองกรณี ก็เป็นกระบวนการหนึ่งที่ทำให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน สอดคล้องกับความเห็นของ ศิริกาญจน์ โกสุมภ์( 2552); ทิศนา แชมมณี( 2552); สุวิทย์ มูลคำและสุนันทา สุนทรประเสริฐ(2550).

**1.3 ด้านผู้บริหาร** ต้องการให้ผู้บริหารส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูได้อบรมศึกษาดูงานมากที่สุดและให้ความช่วยเหลือครูในการจัดหาผู้มีความรู้ความสามารถมาช่วยในด้านกระบวนการสร้าง จัดหาวิทยากรมาให้ความรู้ที่น้อยที่สุด ซึ่งทั้งหมดก็เป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญของผู้บริหาร สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 มาตราที่ 24(5) ให้สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง “ ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอนสามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้...”

## 2. กระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า ครูต้นแบบและครูทั่วไปมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันโดยครูต้นแบบที่มีผลงานด้านการประกวดนวัตกรรมการเรียนการสอนจะมีกระบวนการในการสร้างและพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอนครบถ้วนกว่ากลุ่มครูทั่วไป โดยครูต้นแบบจะให้ความสำคัญในกระบวนการทุกระยะไม่ว่าจะเป็นระยะก่อนการสร้าง ระยะการสร้าง และระยะหลังการสร้างซึ่งสัมพันธ์สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้จากการสืบค้นความรู้ในGoogle พบว่ามีเว็บไซต์ที่นำเสนอกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนดังนี้ (สุพักตร์ พิบูลย์,2552:ออนไลน์)/(สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา

,2552:ออนไลน์)/(ศิริกาญจน์ โกลุมภ,2552 : ออนไลน์) ที่สรุปได้ว่ากระบวนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนนั้นประกอบด้วย 3 ระยะ คือระยะที่ 1 ระยะก่อนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรม ประกอบด้วยการศึกษา/วิเคราะห์ปัญหา การศึกษาเอกสารแนวคิด การวางแผนและ ออกแบบ การศึกษาระยะที่ 2 ระยะสร้างและพัฒนา นวัตกรรม ประกอบด้วย การสร้างนวัตกรรม การหาประสิทธิภาพ ไปทดลองใช้ นำไปใช้ ประเมินผล และระยะ ที่ 3 ระยะหลังการสร้างและ พัฒนานวัตกรรมประกอบด้วย การรายงานผลและนำไปเผยแพร่ เนื่องจากกลุ่มครูต้นแบบที่ได้รับ รางวัลจะมีการศึกษาข้อมูลในเรื่องหลักเกณฑ์ของการประเมินนวัตกรรมการเรียนการสอน เพื่อ ส่งผลงานเข้าประกวด ทำให้ได้เรียนรู้หลักเกณฑ์ของการประเมินนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน และจะนำประสบการณ์ที่ได้มาใช้ในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนขึ้นต่อไปที่ เห็นว่าเป็นขึ้นสำคัญ สอดคล้องกับทฤษฎีที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception) หรือ (Herbartinism) ของแฮบบาร์ต (อ้างถึงใน ทิศนา เข็มมณี, 2552) ซึ่งเชื่อว่าการเรียนรู้มี 3 ระดับคือขั้นเรียนรู้โดยประสาทสัมผัส ขั้นจำความคิดเดิมและขั้นเกิดความคิดรวบ ยอดและความเข้าใจ การเรียนรู้เกิดขึ้นจากบุคคลได้รับประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 และ สัมผัสประสบการณ์หรือความรู้ไว้ การเรียนรู้จะขยายของเขตออกไปเรื่อยๆ เมื่อบุคคลได้รับ ประสบการณ์หรือความรู้ใหม่เพิ่มขึ้นโดยผ่านกระบวนการเชื่อมโยงและการสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเข้าด้วยกัน ทำให้กระบวนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรม การเรียนการสอนของกลุ่มที่เป็นครูต้นแบบมีความครอบคลุมครบถ้วนในทุกขั้นตอน

## 2.1 นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูทั่วไป

สำหรับครูทั่วไป นวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างหรือพัฒนาจะมุ่งเน้นเรื่องของการ แก้ปัญหาผู้เรียนและสามารถตอบวัตถุประสงค์การสอนที่ตั้งไว้เป็นสำคัญ จะไม่มุ่งเน้นกับ กระบวนการว่าต้องครบถ้วน นวัตกรรมในกลุ่มนี้จึงมักขาดขั้นตอนของการหาประสิทธิภาพของ เครื่องมือ จะพบบ้างในเรื่องของการให้ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นครูในโรงเรียน เป็นผู้แนะนำ และอีกส่วนที่ กลุ่มครูทั่วไปอาจจะเลยก็คือขั้นตอนของการรายงานนวัตกรรมเพราะคิดว่าไม่ได้ประกวด ซึ่งจาก การได้ลงพื้นที่ ได้พูดคุยกับครูพบว่าขึ้นอยู่กับนโยบายของโรงเรียน บางโรงเรียนของครูทั่วไปจะมี การทำงานที่เป็นระบบทำให้กระบวนการในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนทั้ง 3 ระยะมีครบในทุกขั้นตอน เช่นขั้นตอนของการสร้าง ซึ่งมีนโยบายว่าครูต้องผลิตสื่อการเรียน การสอนภาคเรียนละ 1-2 ชิ้น มีการประชุมเพื่อนำเสนองานของแต่ละคน มีการจัดทำรายงานการใช้สื่อ และมีการจัดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ผลงานด้านสื่อทุกปีสอดคล้องกับกับทฤษฎีของกลุ่มที่เชื่อใน

ความมีเหตุผลของมนุษย์(Humanistic Mental Discipline)โดยพลาโตและอริสโตเติล มีความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยเชื่อว่าพัฒนาการในเรื่องต่างๆเป็นความสามารถของมนุษย์ มนุษย์เกิดมามีลักษณะไม่ตีไม่แหวและการกระทำของมนุษย์เกิดจากแรงกระตุ้นภายใน มนุษย์เป็นผู้มีเหตุผลมีผลพร้อมที่จะพัฒนาตัวเอง มนุษย์มีอิสระที่จะเลือกทำตามความเข้าใจและเหตุผลของตน หากได้รับการฝึกฝนอบรมก็สามารถพัฒนาศักยภาพที่ติดตัวมา และมนุษย์มีความรู้ติดตัวมาตั้งแต่เกิด แต่ถ้าขาดการกระตุ้นความรู้ก็จะไม่แสดงออกมาทำให้กลุ่มครูทั่วไปบางคนมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ครบถ้วนเทียบเท่าครูต้นแบบ และบางคนก็มีกระบวนการสร้างและพัฒนาที่ยังไม่สมบูรณ์ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่ต่างกันที่อยู่รอบตัว ที่จะเป็นตัวกระตุ้นให้ครูทั่วไปมีกระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปในรูปแบบใด

## 2.2 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเมื่อเทียบกับภูมิหลัง

ผลการวิจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบกับภูมิหลังด้านประสบการณ์ในการสอน อายุ และตำแหน่งพบว่าครูต้นแบบและครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ด้านการสอนมากกว่า 20 ปีมีกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ต่างจากครูต้นแบบและครูทั่วไปที่มีประสบการณ์ 1-20 ปี โดยครูที่มีประสบการณ์การสอนมากกว่าจะมีจำนวนคนของการปฏิบัติในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ด้านการสอน 1-20 ปี ทั้งในระยะก่อนการสร้าง การสร้างและหลังการสร้าง

## 2.3 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเมื่อเทียบกับอายุ

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบกับอายุพบว่ามีความแตกต่างกันโดยในกลุ่มครูต้นแบบที่มีอายุ 46 – 55 ปีจะมีการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูต้นแบบที่มีอายุ 36-45 ปี และในครูทั่วไปที่มีอายุ 46-55 ปี จะมีการปฏิบัติตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนมากกว่าครูทั่วไปอายุ 25 -35 ปี

## 2.4 กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเมื่อเทียบกับตำแหน่ง

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบและครูทั่วไป เมื่อเปรียบเทียบกับตำแหน่งพบว่าตำแหน่งครู คศ.2 คศ.3 คศ.4 มีความแตกต่างกันในทุกขั้นตอน ซึ่ง

สอดคล้องกับทฤษฎีที่เน้นการรับรู้และการเชื่อมโยงความคิด (Apperception) หรือ (Herbartinism) ของแฮบบาร์ตต์ด้วยเช่นกันนอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าครูต้นแบบและครูทั่วไปได้รับปัจจัยสนับสนุนในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่เหมือนกันคือเป็นคนรักเด็กและได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารแต่ครูต้นแบบมีปัจจัยสนับสนุนด้านอื่น ๆ มากกว่าครูทั่วไป ได้แก่ มีความมุ่งมั่นส่วนตัวและศึกษาดำรงและเอกสาร มีเพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ ศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นและส่วนใหญ่ได้รับการอบรมและมีการศึกษาดูงานทำให้กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต้นแบบแตกต่างไปในทางที่ดีกว่าครูทั่วไป

### 3. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอน

ผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับครูทั่วไปแตกต่างกันโดยครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลและครูทั่วไปมีการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมต่างกัน ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลจะมีการใช้ เลือกใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมและประเภทสื่อการเรียนรู้ มากกว่าครูทั่วไป ซึ่งอาจอธิบายได้ว่าการที่ครูจะพัฒนาตนเองขึ้นมาเป็นครูต้นแบบได้นั้นต้องผ่านกระบวนการในขั้นต่างๆจนเป็นที่ยอมรับและสามารถแสดงศักยภาพของตนได้อย่างชัดเจน เช่น ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถที่เด่นชัด มีประสบการณ์ในการทำงานด้านการสอนหรืองานที่นอกเหนือการสอนที่หลากหลาย ได้รับโอกาสและการสนับสนุนที่ดีจากผู้บริหารหรือเพื่อนร่วมงานในการนำเสนอศักยภาพของตนจนเป็นที่ยอมรับ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของมาสโลว์ (Maslow) ที่กล่าวว่ามนุษย์มีความต้องการพื้นฐานตามธรรมชาติตามลำดับขั้นคือขั้นความต้องการทางร่างกาย ความต้องการมั่นคงปลอดภัย ความต้องการความรัก ความต้องการการยอมรับและยกย่องจากสังคมและขั้นความต้องการที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ โดยทุกขั้นต้องได้รับการตอบสนอง เพื่อจะได้เป็นบันไดนำไปสู่การพัฒนาความต้องการในระดับที่สูงขึ้นในลำดับขั้นต่อไป ทำให้ครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลจะมีการใช้ เลือกใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่เป็นประเภทรูปแบบ เทคนิควิธีสอนและการจัดกิจกรรมและประเภทสื่อการเรียนรู้ มากกว่าครูทั่วไป นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนในแต่ละกลุ่มสาระก็อาจต้องใช้เทคนิควิธีหรือสื่อการเรียนการสอนที่จะนำมาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับ สอดคล้องในแต่ละสาระซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2552) ว่าการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ ว่าควรมีกระบวนการหรือวิธีการที่หลากหลาย โดยคำนึงถึงพัฒนาการทางด้านร่างกายและสติปัญญา

วิธีการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ควรใช้รูปแบบ/วิธีการที่หลากหลาย สำหรับสื่อและแหล่งการเรียนรู้ควรเลือกใช้อย่างมีวิจารณญาณให้เหมาะสมโดยมีความหลากหลายซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวาง ลึกซึ้งต่อเนื่องตลอดเวลา

#### 4. ปัจจัยสนับสนุนที่ทำให้เกิดความสำเร็จ

กรณีศึกษาที่เป็นครุต้นแบบที่ประสบผลสำเร็จจากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย การได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร การมีจิตวิญญาณของการเป็นครุมีใจรักในการผลิต การศึกษาดำรงและเอกสาร การมีเพื่อนร่วมงานให้ความช่วยเหลือ การศึกษาค้นคว้างานวิจัยของผู้อื่นและส่วนใหญ่ได้รับการอบรมและศึกษาดูงานซึ่งสะท้อนให้เห็นมุมมองของความสำเร็จว่า การที่ครูจะพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูให้ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนได้นั้น มิใช่เกิดจากความสามารถในตัวของคุณที่มีความขยัน อดทน ใฝ่เรียนรู้ ศึกษาและพัฒนาตนเองอยู่ตลอดเวลา เพื่อสะสมประสบการณ์และมีมุมมองที่กว้างไกล มีจิตวิญญาณของการเป็นครุและมีใจรักในการทำงานแล้ว เพียงอย่างเดียว แต่ในการดำเนินงานต่าง ๆ นั้น ครูอาจมีข้อจำกัดของการทำงานที่ทำให้ไม่สามารถสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้ เช่น ในขั้นตอนการผลิต ที่ต้องใช้เทคนิคและความสามารถในการสร้างเฉพาะ การขอคำแนะนำในขั้นตอนการสร้าง การประเมิน การนำไปทดลองใช้ เป็นต้น ครูจึงต้องสร้างทีมงานที่เข้มแข็งในการทำงาน โดยต้องได้รับความร่วมมือจากครูในการให้ความช่วยเหลือให้ขั้นตอนของการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนบรรลุตามวัตถุประสงค์ นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่เป็นปัจจัยของความสำเร็จในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในครั้งนี้ คือ การได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนจากผู้บริหารในด้านต่างๆ โดยเฉพาะการส่งเสริมสนับสนุนด้านการอบรม ศึกษา ดูงาน เพราะทำให้ครูได้รับโอกาสที่ดีในการได้ศึกษาสิ่งใหม่ๆ หรือได้พบเห็นผลงานและเรียนรู้กระบวนการการทำงานของผู้อื่น ซึ่งอาจจุดประกายการทำงานของตนเอง หรือสามารถนำมาพัฒนาปรับปรุงการทำงานของตนให้ดียิ่งขึ้น และสร้างจิตวิญญาณของการเป็นครุที่มีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาผู้เรียน นอกจากนี้การได้รับการส่งเสริมสนับสนุนด้านงบประมาณจากฝ่ายบริหาร ก็เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะในการสร้าง และพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของคุณ หลายครั้งที่มีแนวคิดที่ดี มีความมุ่งมั่น มีทีมงานที่จะสร้างนวัตกรรมที่ดีและมีประโยชน์ในการนำมาพัฒนาผู้เรียน แต่ก็ไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากขาดงบประมาณในการสร้าง หรือไม่



ได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณที่เหมาะสมจึงทำให้ครูไม่สามารถสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่ดีและมีประโยชน์ต่อผู้เรียนได้

## 5. จุดเด่นและข้อจำกัดของการใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม

ในการทำวิจัยเรื่องนี้ผู้วิจัยได้นำเทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม ซึ่งมีขั้นตอน 4 ขั้นตอน ได้แก่ขั้นตอนที่ 1 Discovery หมายถึง การค้นพบ ค้นหาแก่นของความดีงาม ความสำเร็จที่น่าชื่นชม ขั้นตอนที่ 2 Dreaming คือ การสร้างจินตนาการว่าอะไรคือสิ่งที่เป็นไปได้ในช่วงเวลาที่ยังคงอยู่ในภาวะที่ดีที่สุด ขั้นตอนที่ 3 Design คือ การนำสิ่งที่ดี/ผลดีในอดีตมาสร้างสรรค์ สร้างข้อเสนอแนะเพื่อปลูกเร้าพลังและปณิธานร่วมกันเพื่อชี้นำพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มและองค์กร ขั้นตอนที่ 4 Destiny คือการสนับสนุนให้พัฒนาทักษะที่จำเป็น จัดโครงสร้างองค์กร เพื่อเคลื่อนไปสู่เป้าหมาย โดยผู้วิจัยนำมาประยุกต์ใช้ในการเก็บข้อมูลและการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการกับกรณีศึกษาทั้ง 10 คน โดยผู้วิจัยได้ค้นพบสิ่งดีๆที่เป็นจุดเด่นและข้อจำกัดของการใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปให้เห็นถึงประเด็นสำคัญและข้อควรระวัง ถ้านำเทคนิคนี้ไปใช้ในการวิจัยหรือการทำงานดังนี้

### 5.1 จุดเด่นของการใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม

เทคนิคทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ เป็นเทคนิคที่ดีที่เป็นทางเลือกหนึ่งในการทำวิจัยเชิงคุณภาพที่จะต้องศึกษาตัวบุคคล เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ขับเคลื่อนให้เกิดการถามคำถามในเชิงบวก เป็นการค้นหาสิ่งที่ดีที่สุดในผู้คนที่ส่งผลให้ทำงานได้ผลดีและสร้างสรรค์มากที่สุดในทุกแง่มุม โดยไม่มองการแก้ปัญหา ทางลบ เป็นการค้นหาสิ่งที่ดีที่ผู้คนแสดงออกในเรื่องความสำเร็จ ศักยภาพที่ซ่อนเร้น นวัตกรรม จุดแข็ง ความภาคภูมิใจ โอกาส สร้างบรรยากาศของความชื่นชม ความคิดเชิงบวก การซักถามด้วยความชื่นชม ทำให้ผู้เล่าเกิดอารมณ์ในใจเล่าสามารถเล่าออกมาจากใจได้ลึกยิ่งขึ้น โดยเฉพาะขั้นตอนที่ 1 ซึ่งเป็นการค้นหาความดี ความภาคภูมิใจในตนเอง ที่ผู้วิจัยคิดว่ามีความสำคัญมากที่สุดที่ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เพราะเป็นขั้นตอนสำคัญที่ทำให้สร้างบรรยากาศของความชื่นชมและการเป็นกัลยาณมิตรที่ดี การยินดีในการให้ข้อมูลที่แท้จริงซึ่งนำไปสู่ความเป็นจริงของข้อมูลในการสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยต้องการ

คำถามที่แสดงความสนใจและชื่นชม จะช่วยกระตุ้นอารมณ์สร้างสรรค์เช่นเดียวกัน และยังจะช่วยทำให้การเล่าเรื่องครบถ้วนมากขึ้น ซึ่งทั้งครุต้นแบบและครูทั่วไปย่อมมีจุดเด่นที่เป็นหน้าที่ของผู้วิจัยที่ต้องค้นหาเพื่อเป็นข้อมูลก่อนการสัมภาษณ์ ขั้นตอนการสัมภาษณ์



ผู้วิจัยก็ต้องพยายามสร้างบรรยากาศที่ทำให้กรณีศึกษามีความรู้สึกว่า ตนมีคุณค่าและมีความสำคัญอย่างน้อยก็ในสายตาของผู้วิจัย ที่ผู้วิจัยนำไปใช้แล้วสังเกตเห็นปฏิกิริยาของความยินดี รอยยิ้ม และแววตาของความภาคภูมิใจในตนเอง เช่นบทสนทนาในการสัมภาษณ์ที่กล่าวว่า “รู้สึกดีใจมากที่ท่านยินดีให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ” หรือ “ทราบมาว่าคุณคือบุคคลสำคัญคนหนึ่งที่ทำให้ห้องค์กรของคุณประสบผลสำเร็จในด้านต่างๆมากมาย ” หรือ “ ข้อมูลของท่านเป็นข้อมูลสำคัญและประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัยและบุคคลทั่วไปที่มาศึกษางานวิจัยเรื่องนี้ ” ซึ่งผู้วิจัยต้องระวังการสนทนาที่ทำให้กรณีศึกษารู้สึกว่าผู้วิจัยมีผลงาน มีโอกาสหรือบทบาทหน้าที่เหนือกว่า ซึ่งอาจทำให้กรณีศึกษาไม่กล้าเปิดเผยข้อมูลเพราะรู้สึกว่าด้วยกว่าผู้วิจัย นอกจากนี้ต้องค้นหาจุดเด่นของผลงานของกรณีศึกษาและกล่าวชื่นชมเพื่อทำให้กรณีศึกษาเกิดความภาคภูมิใจในตนเองก็จะเป็นสิ่งที่ดีและสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจได้เป็นอย่างดี

## 5.2 ข้อจำกัดของการใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม

ในการวิจัยโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชมทั้ง 4 ขั้นตอนในครั้งนี้ มีจุดที่เป็นข้อจำกัดในการวิจัยได้แก่การสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยพบว่า ในขั้นตอนการสร้างข้อคำถามเพื่อให้สอดคล้องกับทุกขั้นตอนของเทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชมนั้น ในบางขั้นตอนสามารถสร้างคำถามได้มากเช่นในขั้นตอนที่ 1 แต่ในบางขั้นตอนสร้างได้น้อยได้แก่ ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนที่ 3 และขั้นตอนที่ 4 ที่เมื่อสร้างข้อคำถามก็มักจะไปซ้ำซ้อนกัน ทำให้ข้อคำถามที่ได้ไม่สมดุลกัน แต่ในการลงสนามเพื่อทำการสัมภาษณ์พบว่า คำถามที่เตรียมมา ก็อาจไม่สามารถดำเนินการได้ตามขั้นตอน เพราะบรรยากาศของการสัมภาษณ์ในบางข้อคำถาม กรณีศึกษาก็จะอธิบายเชื่อมโยงไปสู่คำตอบของข้อคำถามอื่นๆ ซึ่งผู้วิจัยต้องคอยตรวจสอบขณะทำการสัมภาษณ์ว่าข้อใดบ้างที่กรณีศึกษาตอบแล้วเพื่อป้องกันการถามซ้ำ โดยต้องไม่ขัดจังหวะการสนทนาหรือละสายตาและความสนใจในการสนทนา และถ้าจะป้องกันการเกิดปัญหานี้ผู้วิจัยต้องซักซ้อมข้อคำถามมาเป็นอย่างดี ก็จะทำให้ผู้วิจัยทราบถึงประเด็นคำถามที่กรณีศึกษาได้ตอบแล้ว ทำให้บรรยากาศการสัมภาษณ์ดำเนินไปอย่างราบรื่น

## 6. อุปสรรค ปัญหาและแนวทางแก้ไข

การทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยพบอุปสรรคปัญหามากมายที่เกิดขึ้นจากตัวผู้วิจัยเองเช่น เรื่องเวลาในการเก็บข้อมูลที่ต้องเป็นวันเปิดเรียนซึ่งต้องการเห็นบรรยากาศของการเรียนการสอนในวันปฏิบัติราชการของครูและเนื่องจากผู้วิจัยเป็นครู ต้องใช้เวลาว่างนอกเหนือการสอนเพื่อสัมภาษณ์

จึงมีเวลาจำกัดในการลงสนามเพื่อเก็บข้อมูล ปัญหาในการเดินทางเพราะบางโรงเรียนอยู่ไกลต้องใช้เวลาในการเดินทาง ผู้วิจัยแก้ปัญหาโดยการสับเปลี่ยนชั่วโมงสอนกับครูท่านอื่นๆ เพื่อให้มีชั่วโมงว่างติดต่อกันอย่างน้อย 2 ถึง 3 ชั่วโมง เพื่อใช้ในการเดินทางและสัมภาษณ์ กรณีศึกษาที่อยู่โรงเรียนไกลๆ โดยไม่กระทบการเรียนการสอน ปัญหาการนัดหมายการสัมภาษณ์ เนื่องจากกรณีศึกษาเป็นครู มีหน้าที่ปฏิบัติการสอนเป็นหลักแล้ว ยังมีภาระงานอื่นๆ ที่ต้องปฏิบัติตามนโยบาย นอกจากนี้ยังมีการอบรมในโอกาสต่างๆ โดยเฉพาะกลุ่มครูต้นแบบที่จะมีบทบาทหน้าที่อื่น ๆ ที่สำคัญในโรงเรียน ทำให้การนัดหมายต้องเลื่อนออกไปหลายครั้ง ทำให้การวิจัยในครั้งนี้ต้องใช้เวลาในการเก็บข้อมูลนานถึง 4 เดือน ซึ่งแนวทางป้องกันปัญหานี้ ผู้ที่ต้องการสัมภาษณ์กรณีศึกษา อาจต้องมีการวางแผนวันเวลาล่วงหน้าเอาไว้แต่เนิ่นๆ และต้องพยายามติดต่อกับกรณีศึกษาอยู่เป็นประจำเพื่อหาช่วงเวลาที่เหมาะสมในการสัมภาษณ์ที่สะดวกทั้ง 2 ฝ่าย เพื่อให้กรณีศึกษาเห็นว่าผู้วิจัยสนใจและมุ่งมั่นอย่างจริงจังที่ต้องการสัมภาษณ์

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรเผยแพร่กระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่พบในการวิจัยนำไปให้ครูปฏิบัติ โดยเฉพาะขั้นตอนการดำเนินงานตามที่ครูต้นแบบใช้ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและมีคุณภาพ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรให้การสนับสนุนปัจจัยต่างๆ ที่จำเป็นต่อการพัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอนเพื่อให้ครูสามารถปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนได้อย่างจริงจังเต็มกำลังความสามารถ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่สุดคือการได้รับการส่งเสริมสนับสนุนจากฝ่ายบริหารด้านการศึกษา การอบรมดูงาน
3. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนาครู รวมถึงโรงเรียนควรให้การสนับสนุนครูในการศึกษา วิจัย เพื่อให้ครูได้มีโอกาสศึกษาผลของการกระทำ ซึ่งจะเป็นแรงเสริมให้ครูได้ปรับเปลี่ยนความเชื่อของตน
4. เพื่อให้การพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูเป็นไปอย่างมีคุณภาพโรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรส่งเสริมให้ครูสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมโดยใช้

กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้ครบทุกขั้นตอน เพื่อจะได้มีนวัตกรรม การเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพนำไปใช้กับผู้เรียน ทำให้การการเรียนการสอนสามารถบรรลุ วัตถุประสงค์โดยผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น
2. ควรมีการศึกษา วิจัยถึงกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูต่าง สังกัด เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความเหมือนและความต่างของนวัตกรรมและกระบวนการที่ได้จาก การศึกษา
3. ควรมีการศึกษา เปรียบเทียบผลของการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้มาจากครู และจากที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในขั้นตอนการสร้าง



คุรุศาสตร์วิทยาทน  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กฤษณา หมั่นช่อม. (2545). *สภาพและปัญหาการใช้นวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในโรงเรียนประถมศึกษากลุ่มโรงเรียนจวนแสนไชยผักไหม สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงาน. (2544). *ปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักงาน. (2550). *เกณฑ์การพิจารณาคุณภาพนวัตกรรมหลักสูตรการศึกษาที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมหลักสูตรการศึกษา : [อินโนเวชั่น] Innovation 2007*. (เอกสารประกอบการประชุม). สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (อัดสำเนา).
- จงรักษ์ แจงยุบล. (2545). *การศึกษาระดับและปัจจัยในการยอมรับนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช. (2549). *นวัตกรรมการศึกษาไทย: รูปแบบการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2552). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพมหานคร: แดเน็กซ์ อินเทอร์เน็ตปอเรชั่น.
- ฐิตารีย์ อองอาจอิทธิชัย. *คุณลักษณะของนวัตกรรม*. [Online]. (2550). แหล่งที่มา: <http://learners.in.th> [2552 พฤศจิกายน 2]
- ถวัลย์ มาศจรัส. (2548). *คู่มือความคิดสร้างสรรค์ในการจัดทำนวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร.

- ถวัลย์ มาศจรัส และ เขาวฤทธิ์ จงเกษกรณ์. (2547). *นวัตกรรมการศึกษาชุด. การนิเทศเพื่อปฏิรูปการศึกษาและพัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ผู้เรียนและการจัดทำผลงานทางวิชาการของข้าราชการครู และบุคลากรทางการศึกษา (ครูชำนาญการ ครูชำนาญการพิเศษ ครูเชี่ยวชาญและครูเชี่ยวชาญพิเศษ)*. กรุงเทพมหานคร: ธารอักษร.
- ทรงพล เพ็ญพิงต้น. *นวัตกรรมคืออะไร*. [Online]. (2551). แหล่งที่มา :  
<http://team.sko.moph.go.th/component/content/article/245/373> [ 2552, ตุลาคม 12]
- ทัศนาศร งามมณี. (2551). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บวร เทศารินทร์. *นวัตกรรมการศึกษาและเทคโนโลยีทางการศึกษา*. [Online]. (2552). แหล่งที่มา :  
[http://school.obec.go.th/sup\\_br3/t\\_1.htm](http://school.obec.go.th/sup_br3/t_1.htm) [2552, ตุลาคม 2]
- บุญเกื้อ คอระหาเวช. (2545). *นวัตกรรมการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬา.
- ประหยัด จิราวรรณพงศ์. (2527). *หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา*. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก.
- พัฒนานวัตกรรมจัดการศึกษา, สำนัก. *กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอน*. [Online]. 2552 แหล่งที่มา: <http://inno.obec.go.th/article/manual.doc> [2552, ตุลาคม 2]
- พิชิต ฤทธิ์จำรูญ. (2550). *การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม*. กรุงเทพฯ. เอกสารอัดสำเนา.
- พิรดา ฐระเจน. (2550). *การวิจัยและพัฒนาระบบการสืบสอบแบบขึ้นชมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของความมุ่งมั่นในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา ภาคศึกษาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- เพ็ญณี แบริง และ กาญจนา เกรงรังสี. *การสังเคราะห์นวัตกรรมการสอนจากผลงานวิจัยกลุ่มคณิตศาสตร์วิทยาศาสตร์และภาษาอังกฤษ. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*. 22(3) (มีนาคม-พฤษภาคม 2548) : 13-21.
- มหาสารคาม, มหาวิทยาลัย. *ระบบบริหารจัดการการเรียนการสอน[ออนไลน์]*. 2552.แหล่งที่มา:  
<http://edtechno.msu.ac.th/mod/resource/view.php?id=86> [2552, ตุลาคม 30]
- ยวลักษณ์ แสงไทโพ. (2548). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา ภาคศึกษาวิจัยและพัฒนาระบบการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ราชบัณฑิตยสถาน.(2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานพ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร:  
 นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- วรรณพงษ์ ศิริเจียรนัย. (2545). การศึกษาความจำเป็นและความต้องการนวัตกรรมสื่อการเรียน  
 การสอนในการปฏิรูปการศึกษา ของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดกรุงเทพมหานคร.  
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและ  
 เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิเวก สุขสวัสดิ์. (2550). การคิดค้นนวัตกรรมการเรียนการสอน.หลักสูตรการวิจัยและพัฒนา  
 นวัตกรรมการเรียนการสอน. พังงา: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพังงา.
- ศิริกาญจน์ โกสมุทร. (2552). การพัฒนานวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และการบริหารสถานศึกษา  
 การวิจัยเพื่อพัฒนาวิชาชีพทางการศึกษา: แนวคิดสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร:  
 ศรีอนันต์การพิมพ์.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพมหานคร:  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ,กระทรวง. (2550). กรอบทิศทางการพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและ  
 สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550-2554)ที่สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ  
 (พ.ศ.2545-2559). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (อัดสำเนา).
- ศึกษาธิการ,กระทรวง. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.  
 กรุงเทพมหานคร: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- ศุภชัย หล่อโลหการ. ความเหมือนที่แตกต่างของ“นวัตกรรม”และ “งานวิจัย”.[Online]. 2551.  
 แหล่งที่มา:<http://www.innookcard.com/webboard/index.php?topic=59.0>  
 [2552, กันยายน 24].
- สมจิต บุตรทองทิพย์. (2549). การพัฒนาศักยภาพครูด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการใช้สื่อ  
 นวัตกรรมในโรงเรียนเดชาอุดม. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารการศึกษา  
 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2551).นวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพเยาวชน.  
 กรุงเทพมหานคร: เทคโนโลยีปริทัศน์.
- สุนันทา สุนทรประเสริฐ. (2547). การสร้างสื่อการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนา  
 ผู้เรียน. ราชบุรี: ธรรมรักษ์การพิมพ์.



สุพักตร์ พิบูลย์. *กระบวนการพัฒนานวัตกรรม*. [Online]. 2552 แหล่งที่มา: [www.nidtep.go.th](http://www.nidtep.go.th)  
[2552, ตุลาคม 18].

สุภางค์ จันทวานิช.(2551). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*.กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวัฒน์ นิยมคำ. (2531). *การสอนวิทยาศาสตร์แบบพัฒนาความคิด*. กรุงเทพมหานคร:  
ไทยวัฒนาพานิช.

### ภาษาต่างประเทศ

Hayes, D.N.D. (2005). *ICT and Learning: Lessons from Australian Classrooms*.

Faculty of Education, University of Technology, Sydney.

Kirkgoz, Y. (2008). *A case study of teacher's implementation of curriculum innovation in English language teaching in Turkish primary education*. Department of ELT

Faculty of Education, C-ukurova University.

Konings, D.K., Saskia, B-G., Jeroen, J.G., and Van, M. (2006). *Teachers' perspectives on innovations: Implications for educational design*. Educational Technology

Expertise Center, Open University of Netherlands.

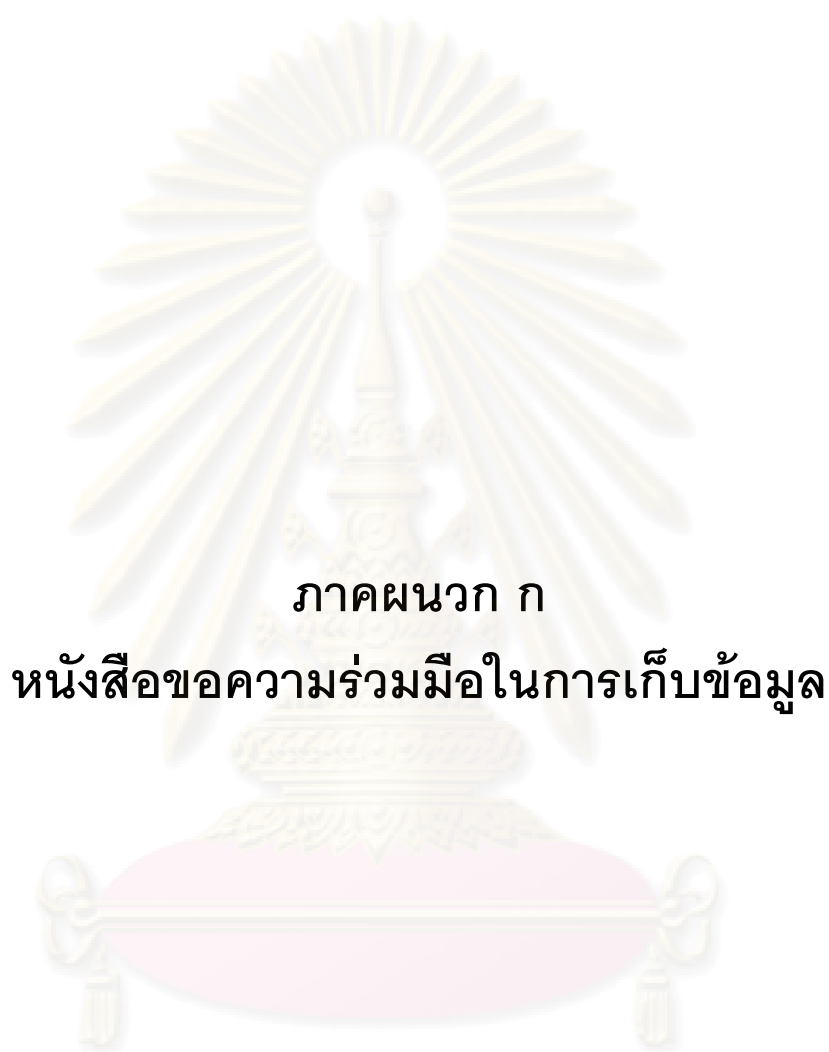
Todd, R.W. (2005). *Continuing change after the innovation*. Department of Applied Linguistics, King Mongkut's University of Technology Thonburi.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศธ 0512.6(2755)/514

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

17 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอลเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.แบบตรวจสอบเครื่องมือ  
2.โครงร่างการทำวิทยานิพนธ์

ด้วย นางศรีน้อย ลาวัง นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ใน  
ระหว่างการดำเนินงานการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรม  
เรียนการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบชั้นชม” โดยมีศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่อง  
วานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอลเรียนเชิญท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือ  
การทำวิทยานิพนธ์ที่นิสิตสร้างขึ้น(ตามเอกสารที่แนบมา) ทั้งนี้ นิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์จะได้  
ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการ  
ทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้  
ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800  
โทรศัพท์ 081-6516812 (นางศรีน้อย ลาวัง)



ที่ ศธ 0512.6(2755)/516

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

17 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการให้ข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

ด้วย นางศรีน้อย ลาวัง นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กำลังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์  
กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบชื่นชม” โดยมี  
ศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวม  
ข้อมูลภาคสนาม เพื่อทำการศึกษาระบบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู โดย  
การศึกษาจากเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ โดยท่านเป็นผู้หนึ่งที่มีความสำคัญในการให้  
ข้อมูลเพื่อทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ ทั้งนี้ นิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์จะได้ประสานงานในรายละเอียด  
ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการให้ข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์ให้นางศรี  
น้อย ลาวัง ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณ  
เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800

โทรศัพท์ 081-6516812 (นางศรีน้อย ลาวัง)



ที่ ศธ 0512.6(2755)/515

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

17 พฤศจิกายน 2552

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ด้วย นางศรีน้อย ลาวัง นิสิตระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา  
วิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
กำลังดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์  
กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบชั้นชม” โดยมี  
ศาสตราจารย์ ดร. สุวิมล ว่องวาณิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวม  
ข้อมูลภาคสนาม เพื่อทำการศึกษาระบบการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู โดย  
การศึกษาจากเอกสาร การสังเกต และการสัมภาษณ์ ครู..... ทั้งนี้ นิสิตผู้ทำวิทยานิพนธ์  
จะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดพิจารณาอนุญาตให้นางศรีน้อย ลาวัง ได้  
ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา  
ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงมมล ไตรวิจิตรคุณ)  
หัวหน้าภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

โทรศัพท์ 02-218-2581-97 ต่อ 800

โทรศัพท์ 081-6516812 (นางศรีน้อย ลาวัง)





ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ครู  
เรื่อง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู**

\*\*\*\*\*

**คำชี้แจง** แบบสัมภาษณ์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูฉบับนี้เป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ(Informal interview)ที่ใช้สัมภาษณ์ครูในการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูโดยใช้เทคนิคการสืบสอบแบบขึ้นชม” กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ครูในสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียน
2. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูระหว่างครูต้นแบบที่ได้รางวัลกับครูทั่วไปทั่วไป
3. เพื่อวิเคราะห์และเปรียบเทียบนวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่ผลิตได้จากกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครูต้นแบบที่ได้รับรางวัลกับของครูทั่วไปทั่วไป

โปรดพิจารณาข้อความคำถามของแบบสอบถามฉบับนี้ว่า ข้อความสอดคล้องกับเนื้อหา/นิยาม/จุดประสงค์หรือไม่ โดยให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความคิดเห็นของท่าน ดังนี้

**เกณฑ์ในการประเมิน**

- ให้คะแนน +1    แน่ใจว่าข้อความวัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์  
ให้คะแนน 0    ไม่แน่ว่าข้อความวัดได้ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์  
ให้คะแนน -1    แน่ใจว่าข้อความวัดไม่ตรงเนื้อหา/นิยาม/วัตถุประสงค์

**นิยามปฏิบัติการของตัวแปรที่ต้องการศึกษา**

1. **นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู** หมายถึงแนวคิด สื่อหรือวิธีการที่เป็นสิ่งใหม่ๆ ที่ครูผลิตหรือพัฒนาขึ้น ให้ทันสมัยและ ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรม เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างกว้างขวาง ใช้ทรัพยากรได้เหมาะสมคุ้มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งโรงเรียน ส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นที่ยอมรับ นำไปใช้ได้ง่าย สะดวก และมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน

นิยาม	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อ การแก้ไข ปรับปรุง
		+1	0	-1	
<p><b>1.นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู</b> หมายถึงแนวคิด สื่อหรือวิธีการที่เป็นสิ่งใหม่ๆ ที่ครูผลิตหรือพัฒนาขึ้น ให้ทันสมัยและ ใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยผ่านกระบวนการพัฒนานวัตกรรมเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างกว้างขวาง ใช้ทรัพยากรได้เหมาะสมคุ้มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งโรงเรียนส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นที่ยอมรับนำไปใช้ได้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน</p>	1.นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาส่วนใหญ่มีความทันสมัยและใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใด				
	2.นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด วัดได้จากสิ่งใด				
	3.ท่านคิดว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ				
	4.ใครมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ท่านสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของท่านบ้าง				
	5.ท่านได้มีการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนบ้างหรือไม่ อย่างไร				

นิยาม	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อ การแก้ไขปรับปรุง
		+1	0	-1	
<p><b>1.นวัตกรรมการเรียน</b></p> <p><b>การสอนของครู</b></p> <p>หมายถึงแนวคิด สื่อหรือวิธีการที่เป็นสิ่งใหม่ๆ ที่ครูผลิตหรือพัฒนาขึ้นให้ทันสมัยและใช้ได้ผลดียิ่งขึ้น โดยผ่านกระบวนการพัฒนา นวัตกรรมเพื่อให้สามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์อย่างกว้างขวาง ใช้ทรัพยากรได้เหมาะสมคุ้มค่า และสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน ก่อให้เกิดประสบการณ์และการเรียนรู้ร่วมกัน ทั้งโรงเรียนส่งเสริมให้เกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นที่ยอมรับนำไปใช้ได้ง่าย สะดวกและมีขั้นตอนการใช้ไม่ซับซ้อน</p>	6.นวัตกรรมที่ท่านสร้างหรือพัฒนานั้นนำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด				
	7.นวัตกรรมที่ท่านสร้างส่วนใหญ่มีความสะดวกในการใช้ ใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมและคุ้มค่า มีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด				
	8.อะไรที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาสำคัญในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมของท่านมากที่สุดและท่านสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร				
	9.ท่านคิดว่า นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรเป็นอย่างไร				
	10.ท่านมีแนวคิดในการผลิตสื่อ หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร				

2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู หมายถึง ขั้นตอนของการปฏิบัติเพื่อให้ได้นวัตกรรมใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอนของครู ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาก่อนการสร้างและพัฒนา ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาเอกสารแนวคิดวางแผน และออกแบบ ระยะเวลาที่ 2 ระยะเวลาสร้างและพัฒนา ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การหาประสิทธิภาพ การทดลองใช้ การนำไปใช้ การประเมินผล และระยะเวลาที่ 3 ระยะเวลาหลังการสร้างและพัฒนา ได้แก่ การรายงานผลและการนำไปเผยแพร่

นิยาม	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อ การแก้ไขปรับปรุง
		+1	0	-1	
2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู หมายถึง ขั้นตอนของการปฏิบัติ เพื่อให้ได้นวัตกรรมใหม่สำหรับการจัดการเรียนการสอนของครู ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาก่อนการสร้างและพัฒนา ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ปัญหา ศึกษาเอกสารแนวคิดวางแผน และออกแบบ ระยะเวลาที่ 2 ระยะเวลาสร้างและพัฒนา ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การหาประสิทธิภาพ การทดลองใช้ การนำไปใช้ การประเมินผล และระยะเวลาที่ 3 ระยะเวลาหลังการสร้างและพัฒนา ได้แก่ การรายงานผลและการนำไปเผยแพร่	11. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านนำมาใช้ ส่วนใหญ่ได้มาจากสิ่งที่ท่านคิดขึ้นเองได้ศึกษา เอกสาร แนวคิด หรือได้แรงบันดาลใจมาจากสิ่งใด				
	12. ท่านได้มีการวางแผนและออกแบบนวัตกรรม การเรียนการสอนของท่านหรือไม่ อย่างไร				
	13. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่มีการหาประสิทธิภาพบ้างหรือไม่อย่างไร				
	14. ก่อนการนำนวัตกรรม การเรียนการสอนไปใช้จริงท่านได้มีการทดลองใช้หรือมีการปรับปรุงก่อนนำมาใช้จริงหรือไม่				

นิยาม	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อ การแก้ไข ปรับปรุง
		+1	0	-1	
<p><b>2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู</b></p> <p>หมายถึง ขั้นตอนของการปฏิบัติเพื่อให้ได้ นวัตกรรมใหม่สำหรับใช้ ในการจัดการเรียน การสอนของครู ประกอบด้วย ระยะเวลาที่ 1 ระยะเวลาก่อนการ สร้างและพัฒนา ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ ปัญหา ศึกษาเอกสาร แนวคิดวางแผน และ ออกแบบ ระยะเวลาที่ 2 ระยะเวลา สร้างและพัฒนา ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การหาประสิทธิภาพ การทดลองใช้ การนำไปใช้ การประเมินผล และ ระยะเวลาที่ 3 ระยะเวลาหลังการ สร้างและพัฒนา ได้แก่ การรายงานผลและการนำไปเผยแพร่</p>	15. ท่านเคยมีการประเมิน ผลการใช้ นวัตกรรมการ เรียนการสอนที่ท่านสร้าง หรือพัฒนาขึ้นหรือไม่ อย่างไร				
	16. ท่านได้ศึกษาผลของ การใช้ นวัตกรรมการเรียน การสอน และได้มีการรายงานผลบ้างหรือไม่				
	17. นวัตกรรมที่ท่านสร้าง หรือพัฒนาส่วนใหญ่มีการ เผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้ นำไปใช้บ้างหรือไม่ และผล เป็นเช่นไร				
	18. ขั้นตอนการพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอน ขั้นตอนใดที่เป็นขั้นตอนที่ ท่านปฏิบัติและขั้นตอนใด เป็นขั้นตอนที่ท่านมักจะ ละเลยในการปฏิบัติเพราะ เหตุใด				
	19. ท่านมีขั้นตอนในการ สร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างไร				



นิยาม	รายการ	ผลการพิจารณา			ข้อเสนอแนะเพื่อ การแก้ไขปรับปรุง
		+1	0	-1	
<p><b>2. กระบวนการพัฒนา นวัตกรรมการเรียน การสอนของครู</b> หมายถึง ขั้นตอนของการ ปฏิบัติเพื่อให้ได้ นวัตกรรมใหม่สำหรับใช้ ในการจัดการเรียนการ สอนของครู ประกอบด้วย ระยะที่ 1 ระยะก่อนการ สร้างและพัฒนา ได้แก่ การศึกษาและวิเคราะห์ ปัญหา ศึกษาเอกสาร แนวคิดวางแผน และ ออกแบบ ระยะที่ 2 ระยะ สร้างและพัฒนา ได้แก่ การสร้างนวัตกรรม การ หาประสิทธิภาพ การ ทดลองใช้ การนำไปใช้ การประเมินผล และ ระยะที่ 3 ระยะหลังการ สร้างและพัฒนา ได้แก่ การรายงานผลและการ นำไปเผยแพร่</p>	<p>20.ท่านวางแผนในการ สร้างและพัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอนใน อนาคตไว้อย่างไร</p>				

(.....)

ตำแหน่ง.....(ผู้เชี่ยวชาญ)

**สรุปผลการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ครูจากผู้เชี่ยวชาญ**  
**เรื่อง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครู**

**1. นวัตกรรมการเรียนการสอนของครู**

ข้อ	รายการคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					สรุป
		1	2	3	4	5	
1	นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาส่วนใหญ่มีความทันสมัยและใช้ได้ผลมากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	1
2	นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้มากน้อยเพียงใด วัดได้จากสิ่งใด	+1	+1	+1	+1	+1	1
3	ท่านคิดว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	+1	0	0.8
4	ใครมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ท่านสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของท่านบ้าง	+1	+1	+1	+1	0	0.8
5	ท่านได้มีการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างหรือพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนบ้างหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1
6	นวัตกรรมที่ท่านสร้างหรือพัฒนานั้นนำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนได้มากน้อยเพียงใด	+1	+1	+1	+1	+1	1
7	นวัตกรรมที่ท่านสร้างส่วนใหญ่มีความสะดวกในการใช้ทรัพยากรที่เหมาะสม และคุ้มค่ามีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด	+1	0	+1	+1	+1	0.8

ข้อ	รายการคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					สรุป
		1	2	3	4	5	
8	อะไรที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาสำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมของท่านมากที่สุดและท่านสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.8
9	ท่านคิดว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.8
10	ท่านมีแนวคิดในการผลิตสื่อ หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไร	+1	0	+1	+1	+1	0.8

## 2. กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของคุณ

ข้อ	รายการคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					สรุป
		1	2	3	4	5	
11	นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านนำมาใช้ส่วนใหญ่ได้มาจากสิ่งที่ท่านคิดขึ้นเองได้ศึกษาเอกสาร แนวคิด หรือได้แรงบันดาลใจมาจากสิ่งใด	+1	+1	+1	+1	+1	1
12	ท่านได้มีการวางแผนและออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนของท่านหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1
13	นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่มีการหาประสิทธิภาพบ้างหรือไม่อย่างไร	+1	0	+1	+1	+1	0.8
14	ก่อนการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้จริงท่านได้มีการนำไปทดลองใช้หรือมีการปรับปรุงก่อนนำมาใช้จริงหรือไม่	+1	+1	+1	+1	+1	1

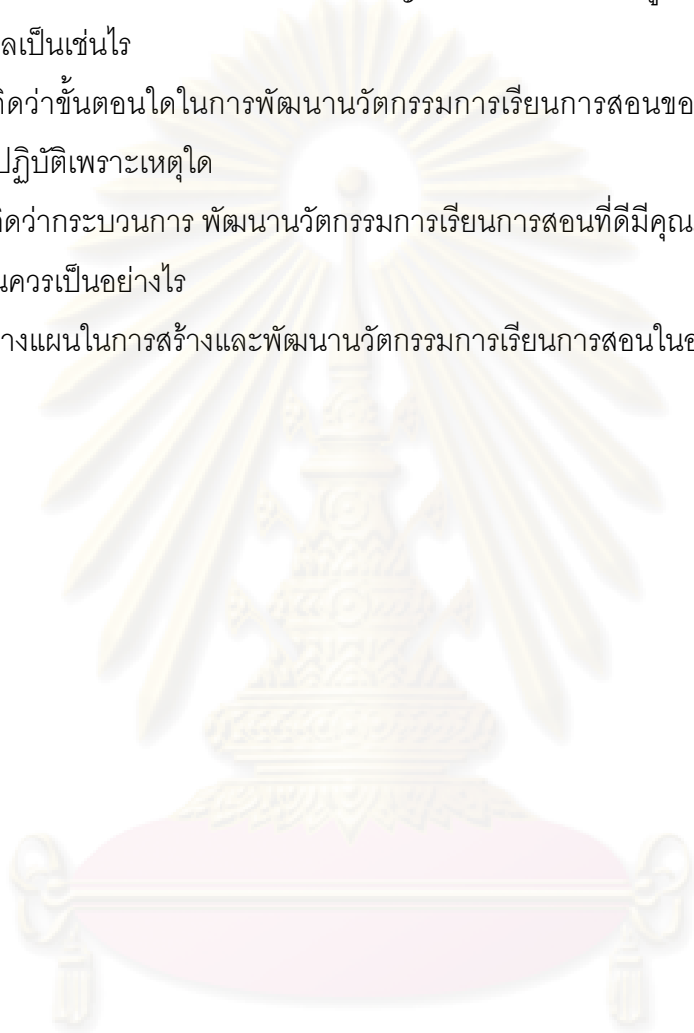
ข้อ	รายการคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ(คนที่)					สรุป
		1	2	3	4	5	
15	ท่านเคยมีการประเมิน ผลการใช้ นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้าง หรือพัฒนาขึ้นหรือไม่อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1
16	ท่านได้ศึกษาผลของการใช้นวัตกรรม การเรียนการสอน และได้มีการรายงานผล บ้างหรือไม่	+1	0	+1	+1	+1	0.8
17	นวัตกรรมที่ท่านสร้างหรือพัฒนาส่วน ใหญ่มีการเผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้นำไปใช้ บ้างหรือไม่ และผลเป็นเช่นไร	+1	+1	+1	+1	0	0.8
18	ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอนขั้นตอนใดที่เป็นขั้นตอนที่ท่าน ปฏิบัติและขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนที่ท่าน มักจะละเลยในการปฏิบัติเพราะเหตุใด	+1	+1	+1	+1	0	0.8
19	ท่านมีขั้นตอนในการสร้างหรือพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนอย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.8
20	ท่านวางแผนในการสร้างและพัฒนา นวัตกรรมการเรียนการสอนในอนาคตไว้ อย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	1
21	ท่านคิดว่ากระบวนการ พัฒนานวัตกรรม การเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและ เหมาะสมกับผู้เรียนควรเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	0	0.8

**ข้อคำถามในการสัมภาษณ์กรณีศึกษาหลังการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ**  
**เรื่อง กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของคุณ**

.....

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาส่วนใหญ่มีความทันสมัยอย่างไรบ้าง? มากน้อยเพียงใด?
2. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงตามวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร มากน้อยเพียงใด วัดได้จากสิ่งใด
3. ท่านคิดว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพ
4. ใครมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ท่านสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของท่านบ้าง และช่วยส่งเสริมอย่างไร
5. ท่านได้มีการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นและสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนบ้างหรือไม่ อย่างไร
6. นวัตกรรมที่ท่านสร้างส่วนใหญ่ใช้ทรัพยากรที่มีความเหมาะสม คุ่มค่า สะดวกในการจัดหา และมีความสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด เพราะเหตุใด
7. ท่านคิดว่าอะไรคือปัญหาหรืออุปสรรคที่สำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมของท่าน และท่านสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร
8. ท่านคิดว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
9. ท่านมีแนวคิดในการผลิตสื่อ หรือเทคนิควิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ อย่างไร
10. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านนำมาใช้ส่วนใหญ่ได้จาก แนวความคิดของท่านโดยศึกษาเอกสารแนวคิดหรือได้จากแรงบันดาลใจจากสิ่งใด
11. ท่านได้มีการวางแผนและออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนของท่านหรือไม่ อย่างไร
12. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่ได้มีการหาประสิทธิภาพ โดยผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ หรือไม่อย่างไร
13. ก่อนการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้จริงท่านได้มีการนำไปทดลองใช้หรือมีการปรับปรุงก่อนนำมาใช้จริงหรือไม่ อย่างไรบ้าง
14. ท่านเคยมีการประเมิน ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นหรือไม่อย่างไร

15. ท่านได้มีการศึกษาและรายงานผลการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน ต่อผู้บังคับบัญชาหรือไม่อย่างไร
16. นวัตกรรมที่ท่านสร้างหรือพัฒนาส่วนใหญ่มีการเผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้นำไปใช้บ้างหรือไม่ และผลเป็นเช่นไร
17. ท่านคิดว่าขั้นตอนใดในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของท่านมักจะถูกชะเลยไม่ได้ปฏิบัติเพราะเหตุใด
18. ท่านคิดว่ากระบวนการ พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีมีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนควรเป็นอย่างไร
19. ท่านวางแผนในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนในอนาคตได้อย่างไร



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





11. นวัตกรรมที่ท่านสร้างส่วนใหญ่มีขั้นตอนการใช้ซับซ้อนหรือมีความสะดวกในการใช้มากนักน้อยเพียงใด
12. นวัตกรรมส่วนใหญ่ใช้ทรัพยากรที่เหมาะสมและคุ้มค่ามากน้อยเพียงใด
13. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการแสวงหาความรู้ บ้างหรือไม่ อย่างไร
14. นวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นมีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากน้อยเพียงใด
15. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่บรรลุตามวัตถุประสงค์ในการสร้าง หรือไม่ อย่างไร
16. นวัตกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่สามารถใช้ได้อย่างกว้างขวางเพียงใดและเป็นที่ยอมรับหรือไม่อย่างไรวัดได้จากสิ่งใด
17. ท่านได้มีการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นหรือสร้างเสริมประสบการณ์ร่วมกันในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนบ้างหรือไม่ อย่างไร
18. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่มีการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิบ้างหรือไม่
19. ในการสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนของท่าน ท่านมีการหาประสิทธิภาพ การทดลองใช้ หรือไม่อย่างไร
20. ท่านได้ประเมินผลของการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอน และได้มีการรายงานผลบ้างหรือไม่
21. นวัตกรรมที่สร้างหรือพัฒนาส่วนใหญ่มีการเผยแพร่ให้กับผู้อื่นได้นำไปใช้บ้างหรือไม่ และผลเป็นเช่นไร

### ขั้นตอนที่ 2 Dreaming คือการจินตนาการถึงความเป็นไปได้ของนวัตกรรมและ

กระบวนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของครูที่สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนได้

1. ท่านคิดว่านวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีควรเป็นอย่างไร
2. ท่านคิดว่ามีปัจจัยสำคัญอะไรบ้างที่ทำให้การสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ

3. ขั้นตอนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนของคุณ ตั้งแต่ก่อนการสร้าง ขณะสร้างและหลังการสร้างมีความแตกต่างกันท่านคิดว่าขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการสร้างและพัฒนานวัตกรรมคือขั้นตอนใด เพราะเหตุใด
4. ขั้นตอนการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนขั้นตอนใด เป็นขั้นตอนที่ท่านปฏิบัติสม่ำเสมอและขั้นตอนใดเป็นขั้นตอนที่มักจะละเลยในการปฏิบัติเพราะเหตุใด
5. ท่านคิดว่าก่อนการนำนวัตกรรมการเรียนการสอนไปใช้จริง ควรมีการนำไปทดลองใช้หรือมีการปรับปรุงก่อนนำมาใช้จริงหรือไม่ อย่างไรบ้าง
6. จากรายงานผลการวิจัยพบว่าคุณมีการแก้ปัญหาผู้เรียนเป็นเรื่องย่อยๆเป็นจุดๆไปและมักทำคนเดียว ไม่มีการประสานร่วมมือกัน จึงทำให้การแก้ปัญหาและการพัฒนาผู้เรียนไม่ครอบคลุมทั่วทุกจุดและไม่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ท่านมีความคิดเห็นในเรื่องนี้อย่างไร
7. ท่านคิดว่าขั้นตอนของการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดี มีคุณภาพและเหมาะสมกับผู้เรียนควรเป็นอย่างไร

**ขั้นตอนที่ 3 Design** คือ การนำผลการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านมามาออกแบบ นวัตกรรมและกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่ดี เหมาะสมกับผู้เรียนและใช้ได้อย่างคุ้มค่า

1. นวัตกรรมการเรียนการสอนที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้ตรงตามวัตถุประสงค์ได้ มากน้อยเพียงใด และวัดได้จากสิ่งใด
2. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาท่านได้นำผลของการสอน การสร้างและการพัฒนานวัตกรรมที่ผ่านมามาใช้ประโยชน์บ้างหรือไม่อย่างไร
3. อะไรที่เป็นอุปสรรคหรือปัญหาสำคัญในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมมากที่สุดและสามารถแก้ปัญหานั้นได้อย่างไร
4. ท่านเคยมีการศึกษา ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนที่ท่านสร้างหรือพัฒนาขึ้นหรือไม่อย่างไร
5. ท่านเคยนำผลการใช้นวัตกรรมการเรียนการสอนของท่านไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่นบ้างหรือไม่ อย่างไร

**ขั้นตอนที่ 4 Destiny** คือการสนับสนุน การส่งเสริมให้เกิดพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพ

1. ในอนาคตท่านมีการวางแผนและออกแบบนวัตกรรมการเรียนการสอนของท่านไว้บ้างหรือไม่ อย่างไร
2. ท่านมีแนวคิด ในการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการผลิตสื่อ หรือวิธีการใหม่ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์อย่างไรบ้าง
3. ท่านคิดว่าองค์กรของท่านควรได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนเกี่ยวกับนวัตกรรมการเรียนการสอนและกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างไร
4. ท่านคิดว่าจะมีวิธีการใดบ้างที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูสามารถสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนที่ดีและมีคุณภาพได้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบบันทึกเหตุการณ์

วัน / เดือน / ปี

.....

เวลา

.....

สถานที่

.....

รายละเอียดของเหตุการณ์

.....

ใคร

.....

.....

อะไร

.....

.....

ที่ไหน

.....

.....

เมื่อไร

.....

.....

อย่างไร

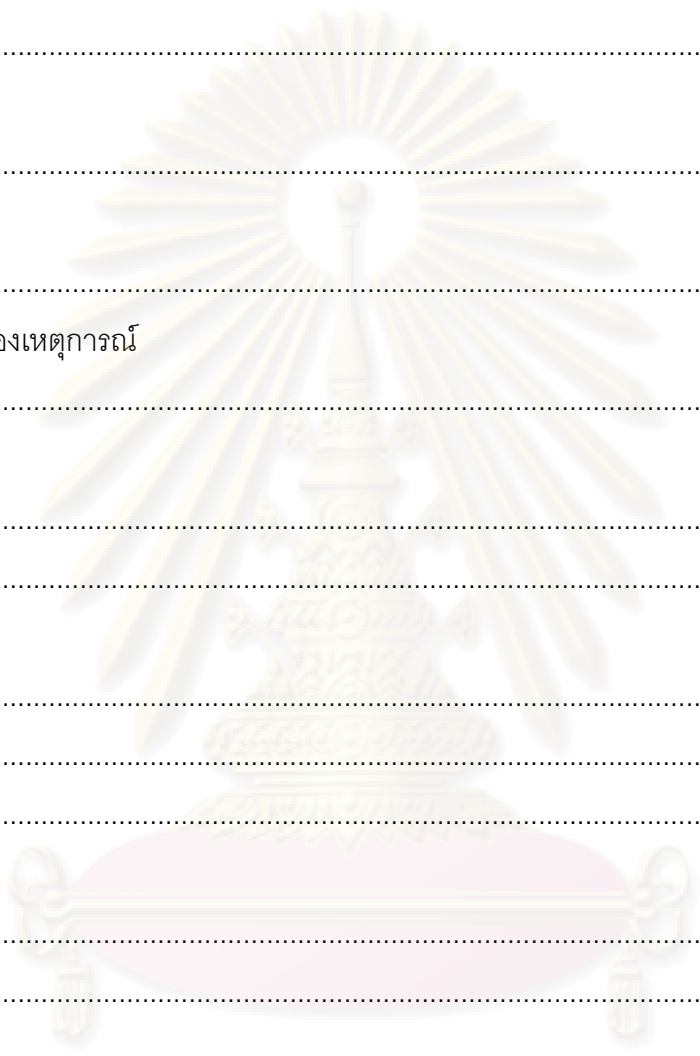
.....

.....

.....

.....

.....



ศูนย์วิทยุตำรวจ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสังเกตสภาพนวัตกรรมการเรียนการสอน

ประเภทของนวัตกรรมที่สังเกตพบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลักษณะของนวัตกรรมที่สังเกตพบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปริมาณของนวัตกรรม

.....

.....

.....

.....

อื่นๆ

ศูนย์วิทยุทวารัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

.....

.....

.....





ภาคผนวก ค

ตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนการสอน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทหนังสืออ่านเพิ่มเติม

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### นวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทหนังสืออ่านเพิ่มเติม

1. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

### หนังสืออ่านเพิ่มเติมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

#### ตัวอย่างหนังสือส่งเสริมการอ่านที่ได้รับรางวัลของครูต้นแบบ



 <b>ก</b>	ก ไก่ กิน เกลี้ยง จาน
 <b>ข</b>	ข ไข่ ทาน ข้าว ขนม
 <b>ช</b>	ช ขวด น้อง มี นม • ในปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว

กว่า ต้น ข้าว จะ แดง กอ  
มา กรุ่น หม้อ เป็น ข้าว ชาว  
กิน ทุก เม็ด นะ ลูกสาว  
อย่า ทิ้ง ข้าว นะ ลูกชาย



๑๒

 <b>ค</b>	ค ควาย ยัง ช่วย ทำนา
 <b>ค</b>	ค คน มีความหวัง • ในปัจจุบันไม่ได้ใช้แล้ว
 <b>ฅ</b>	ฅ ระฆัง ตัง จริง หนา

ระฆัง กังวาน สัญญาณ พัก  
ควาย นอน ตี ปลัก คน ตี ไปง  
นกเอี้ยง ไผ่ จ้า จ๊ะ กะ กิ่งโครง  
เด็ก วิ่ง โทง โทง บอกรัก รุ่ง นา





๑๓

 <b>ง</b>	ง งู เงิน มี ค่า
 <b>จ</b>	จ จาน จำ จำย จด ดี
 <b>ฉ</b>	ฉ ฉิ่ง ฉลาด ใช้

ง เงิน ชย้อม หัว ใจ  
ฉ ฉิ่ง ฉลาดใช้ ไม่ ชัดสน  
จ จด จำ ไว้ จะ ไม่ จน  
เจ้า แก้มใส หน้ามน ใช้ เงิน เป็น



๑๔

 <b>ช</b>	ช ช้าง ให้ ทำ บัญชี
 <b>ช</b>	ช ชีว ชีง วิถี
 <b>ฅ</b>	ฅ ฅเนน นี้ คือ ต้นไม้

มี เงิน รู้จัก ใช้  
เจ้า ดวงใจ รู้ ประมาณ  
สาม ชีว ความ ต้องการ  
อย่า ปล่อย ใจ ใช้ ฟุ่มเฟือย



๑๕

 <b>ญ</b>	ญ หญิง ยิ่งใหญ่ ค่า
 <b>ฎ</b>	ฎ ชฎา สวม สดใส
 <b>ฏ</b>	ฏ ปฏิภาณ ปฏิบัติไป

ชุมชน มี สายใย  
ที่ ยิ่งใหญ่ ใน วิธี  
นำ หลัก ทฤษฎี  
มา ปฏิบัติ ตามปรัชญา



๖

 <b>ฐ</b>	ฐ ฐาน ไชรี สร้าง ฐานะ
 <b>ฑ</b>	ฑ มณโฑ หน้า ขาว ขาว
 <b>ฒ</b>	ฒ ผู้เฒ่า สมณะ

ผู้เฒ่าผู้เฒ่า  
อยู่เฝ้าถิ่นฐาน  
บัณฑิตกลับบ้าน  
ไม่เลือกงานแล้วเอย



๗

 <b>ณ</b>	ณ เณร ไผ่ ธารณะ
 <b>ด</b>	ด เด็ก จะ รู้ พอดี
 <b>ต</b>	ต เต่า ตั้ง ตัว ได้

ตบแผล ตบแผล ตบแผล  
อยู่อย่างพอเพียงนั้นแหละ  
เด็กดีประหยัด อดทน  
รู้จักพึ่งตน ทุกคนด้วยแหละ



๘

 <b>ถ</b>	ถ ถุง ไชรี คิด ถ้วนถี่
 <b>ท</b>	ท ทหาร พอ ทุน มี
 <b>ธ</b>	ธ ธง ี่ ฝาก ธนาคาร

ธนาคารทุกโก  
ฝาก ถอน

แม่ศรีเอย  
แม่ศรีสมณะ  
เก็บเงินไว้นะ  
ไปฝากธนาคาร  
แม่ศรีเมื่ออุ่น  
เก็บเป็นทุนตั้งร้าน  
ไว้เลี้ยงลูกหลาน  
เบิกบานใจเอย



๙

 <b>น</b>	น หนู เปลี่ยน นิสัย
 <b>บ</b>	บ ใบไม้ ออม ทุก บ้าน
 <b>ป</b>	ป ปลา รู้ ประมาณ



จันทร์เอ๋ยจันทร์เจ้า  
มีข้าวเต็มจาน  
มีเงินเต็มบ้าน  
รู้ประมาณแล้วเอ๋ย

 <b>ผ</b>	ผ ผึ้ง งาน หมั่น ทำ กิน
 <b>ฝ</b>	ฝ ฝา จิต ฝักใฝ่
 <b>พ</b>	พ พาน ไซร์ เพิ่ม ทรัพย์สิน



แผ่นดิน ดอกไม้  
บานไสว ทิวถิ่น  
ดอกเห็ญ หลังวัน  
ทรัพย์สิน จอกเจย

 <b>ฟ</b>	ฟ ฟัน เอื้อเพื่อ ถิ่น
 <b>ภ</b>	ภ สำนึก ภูมิปัญญา
 <b>ม</b>	ม ม้า มี เป้าหมาย



เอื้อเอ๋ยเอื้อเพื่อ  
คอยเผื่อคอยแผ่  
เอ้าแต่ข้าแต่  
เขาแห่งเมตตา  
เมืองไทยแสนดี  
คนมีภูมิปัญญา  
เอ้าให้สามลา  
เป้าหมายมั่งมี

 <b>ย</b>	ย ยักษ์ ใหญ่ ไม่ หลูหลาว
 <b>ร</b>	ร เรือ ทำ ไร่ นา
 <b>ล</b>	ล ลิง ลด หนี้ หมด ไป



เจ้าคำสิงพาดรั้ว  
เจ้าฝักถั่วพาดรั้ว  
ชีวิตไม่หลูหลาว  
ตามประสาชาวบ้าน  
ไม่ก่อหนี้ยืมสิน  
พ่อยู่นอกกินขึ้นบาน



 ว	ว หวาน วัฒนา
 ค	ค ศาลา พอ อาศัย
 ช	ช ฤทธิ ศึกษา ใจ

เป็นเด็กพึ่งตระหนัก  
ต้องรู้จักไปศึกษา  
ประเทศวัฒนา  
หนู หนู จำ รู้ พอเพียง



 ล	ล เสือ ไม่ เสียว สมดุล
 ห	ห หีบ แสน หรรษา
 ฟ	ฟ จูหา โอหาร หนูน

เก็บน้ำใส่ใส่  
ไว้ให้ปลาสวย  
เก็บดินดีด้วย  
ให้ชาวไร่นา  
เก็บโลกแสนสุข  
สนุกหรรษา  
ให้เด็กเร่ร่อน  
ได้ฟ้าสีคราม



 อ	อ อย่าง แผ่นดิน อุ่น
 ฮ	ฮ นกฮูก เฮง เฮง เฮง
<b>ก-ฮ</b>	เอกลักษณ์ของชาติ เอกราชทางภาษา คนไทยเทิดทูนค่า น้อมบูชาพ่อขุนรามฯ

๕ ธันวาคมหาราช

แผ่นดินเออย  
แผ่นดินอบอุ่น  
ปรัชญาคำจูน  
เศรษฐกิจพอเพียง  
ข้าแผ่นดินเออย  
ข้าแผ่นดินอบอุ่น  
สุขได้ไบบุญ  
แห่งพระบารมี



### ฝากไว้..ในใจหนู

อักษร ก ถึง ฮ    โปรดเถิดทนอย่าลืมหลง  
ดาร์ตจักดำรง    ความหมายแฝงแห่งปรัชญา  
ชีวิตจกพอเพียง    ร้อยคำเรียงอักษร  
คามรอยองค์ราชา    เป็นภาษาที่พอเพียง





หนังสืออ่านเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



หนังสืออ่านเพิ่มเติมสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม





ตัวอย่างนวัตกรรมการเรียนการสอนประเภทเพลง

1. เพลงดัดจกนักร้องอาชีพ
2. เพลงที่มีผู้แต่งเนื้อร้องทำนองสั้นๆไว้แล้ว
3. เพลงที่นำทำนองที่มีอยู่มาแต่งคำร้องเอง

## ตัวอย่างเพลงที่ครูใช้ในการเรียนการสอน

## เพลงดังจากนักร้องอาชีพ

## เพลง ไว้ใจได้กา

เนื้อร้อง ลานนา คัมมินส์

แต่ก่อนแต่ไร ไปแคว่ต่างได้กัน เขาก็ไปโดยกัน ตั้งวันแสนม่วนใจ่ พอพบผู้จักสาวชาวกรุง  
บ่เต้าใด อ้ายก็ไปเอาอกเอาใจแต่เขา แค่เพียงบ่เมิน เชื่อกำเป็นแล้วกา ผู้จักเพียงหน้าตา ผู้ใจ่เป็น  
หรือเปล่า ตั้งวันเป็นมีบ่อจายมาคอยเฝ้า เป็นจะอี่แล้วคงบ่ตีไปไว้ใจ่ เคยกินผักกาดจอบ บ่เคยกินพิช  
ซ่า หากว่าลงต้องจะยะจะไต เป็นบ่ใจ่คนเมือง บ่เมินหากเป็นลาไกล อ้ายจะอู้จะได้ออก ก็บ่ได้  
หวง ทวงอะหยังวุ่นวาย เป็นแต่เพียงเสียดาย ซักลัวอ้ายโดนหลอก เป็นก็ดักบ่อ้ายจะได้ออก  
เป็นจะอี่แล้วอ้ายจะไว้ใจ่ได้กา

ปากแดงๆ จะไว้ใจ่ได้กา หน้าสวยๆ จะไว้ใจ่ได้กา แก้มขาวๆ จะไว้ใจ่ได้กา ตาหวานๆ จะไว้ใจ่ได้กา  
ใส่เอวลอย จะไว้ใจ่ได้กา นุ่งสั้นๆ จะไว้ใจ่ได้กา อยู่เมืองไกล จะไว้ใจ่ได้กา บ่ใจ่เข้าเจ้า จะไว้ใจ่ได้กา  
ปากแดงๆ จะไว้ใจ่ได้กา หน้าสวยๆ จะไว้ใจ่ได้กา แก้มขาวๆ จะไว้ใจ่ได้กา ตาหวานๆ จะไว้ใจ่ได้กา  
ใส่เอวลอย จะไว้ใจ่ได้กา นุ่งสั้นๆ จะไว้ใจ่ได้กา อยู่เมืองไกล จะไว้ใจ่ได้กา บ่ใจ่เข้าเจ้า จะไว้ใจ่ได้กา

เพลง / Title : จี๋หอย

ศิลปิน / Artist : พี สะเดิด

อัลบั้ม / Album : สะเดิดสุดเดช

Lyrics / เนื้อเพลง จี๋หอย

ไ้อ้เดเพื่อนเอ๋ยดังเคยกันนั้น สั้งสรรกันจักหน้อย ในเวลา ว่างๆ มาแกล้่มฮ่วมกัน  
บรรรยาภาศอยู่นา หลายๆคนมาเท็งเล่นลมเย็นๆ ได้พัดผ่าน เหล้าเด็ดๆอยู่บ้านของแกล้่มอยู่ทงนา  
เลาะเลียบตามแคบ น้ำ แคมหนอง ก็มีของกินเป็นอาหาร หอยปากกว้างนั้นแหละโตการ มันเป็นโต  
มารกัตกกข้าวในนา มันเป็นโตมารกัตกกข้าวในนา จับขึ้นมาใส่กะต๋า เต็มหาบ มาชอຍกันปราบมา  
กินหอยอ้อบรี่แล้วจะยังแถมเป็นของแกล้่มเหล่า อย่างดี มันแซบอี่หลี หอยจี๋ แกล้่มเหล่า

ตะเว็นคล้อยบ่ายฟ้าเป็น ลายดอกช่อน ล้ากลอนฟ้อนแหม่ม ลำใส่แคนดอกสร้อย สาวน้อย  
นั่งนำทำหน้าที่ จี๋หอย และทยอยมาหงั้น รินมาเสิร์ฟถี่ๆ มีหอยจี๋ฮ้อนๆ มานั่งปองนั้นเสียง ฟัง

ลำเนียง เสียงเพลงบ้านนา ม่วนแท้หนา เฮฮาสุขสันต์ หอยปากกว้างแก้มเหล้าเข้ากัน ทั้งแซบทั้ง  
มันก้อยชอยหอย จี๋ ทั้งแซบทั้งมันก้อยชอยหอยจี๋ เรื่องสุรา ควรหิ่งมาจ๊กหน้อย ตะ เว้นคล้อยเฮาก็  
ถอยเล็กรามือหน้ามีโอกาสตีจะมา บลีมแก้วตาน้องคนตี จี๋หอย

### เพลง น้องสาว

นักร้อง- บ่าววี & บิว กัลยาณี

ช. ไม่เจอะกันนาน น้องโตเป็นสาว ทำพี่บ่าวแทบจำไม่ได้

ญ. พี่ก็พูดกันไปพี่ชาย ไม่ได้เจอะไม่กี่ปี

ช. นึกถึงตอนยังเด็กเล็กอยู่ น้องนั้นดูไม่ได้

ญ. ไชรมาว่าเค้านะพี่ชาย ไม่ແดตัวเองบ้างเลย

ช. ก่อนเคยลงเล่นน้ำกันทุกวัน เธอจำเมื่อวันนั้นได้มั้ย

ญ. อ้อ..ที่พี่เกงหลุดต้องมุดน้ำอ้าย

ช. ใ้อัย...บัดสีอย่างแรง

\* ช. มาเจอหน้ากันน้องโตเป็นสาว ทำพี่บ่าวแอบมองไม่ได้

ญ. อย่ามาทำปากดีพี่ชาย ไชรมาทำตาเจ้าชู้

ช. มองขอมองหน้าคนสวยจาง มองนาน นานได้มั้ย

ญ. แรกก่อนไม่หอนชมกันล่ะพี่ชาย ไม่ແดเห็นหัวกันเลย

ช. น้องเอ๋ยอย่าไปใสใจดีกว่า ที่ผ่านมาให้มันผ่านไป

ญ. แต่ถึงอย่างไรก็นับถือพี่ชาย

ช. ไม่ได้เป็นพี่ชายคงไม่พอ

ช. อยากถามเธอ

ญ. ถามเรื่องไร

ช. มีใครมาจีบรียัง

ญ. ยังไม่มีใครจะมาสนใจ

ช. ใ้อัยที่ร้องเพลงไม่ลอกอ ว่าพี่หรือละน้อง

ญ. คนไหนไม่เคยเห็น หน้าตาเป็นยังไง

ช. ก็หน้าตาคคล้ายกับพี่บ่าว

(ซ้ำ)

เพลงที่มีผู้แต่งเนื้อร้องทำนองสั้น ๆ ไว้แล้ว

เพลงเปิด

ก่าบ ก่าบ ก่าบ เบ็ด อานน้ำในคลอง  
ตาก็จ้องแลมอง เพราะในคลองมีหอยปูปลา

เพลงพรวนดิน

พรวนดินกันเสียให้หมด จะปลูกข้าวโพดสาละ(ข้า)  
ไฉ่แม่ดวงดารา เจ้าไม่เมตตาดัวพี่  
ข้าวโพดสาละ(ข้า) ป่านฉะนี้จะโรยรา(ข้า)

เพลงจับปูดำขยำปูนา

จับปูดำ ขยำปูนา จับปูม้า คั่วปูทะเล  
สนุกจริงเอย ฉิ้นเลยนอนแปล  
ชะโอะละเห่ นอนแปลหลับไป

เพลงปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

คำร้อง ปรีชา จั่นกล้า  
ทำนอง เพลงพม่ารำชวาน

สูตรปริมาตรทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก(ข้า) หนูจำได้ไหมสูตรนั้นว่าอย่างไร(ข้า)  
กxยxส นั่นไง ชื่อเต็มคือ กว้างคูณยาวคูณสูง (ข้า) อีกสูตรก็คือพื้นที่ฐานคูณสูง



## เพลง ห.ร.ม.

คำร้อง สมวงษ์ แปลงประสพโชค

ทำนอง เพลงสามสิบยังแจ้ว

ถ้าจะหา ห.ร.ม. ต้องจำชื่อย่อว่าหารร่วมมากหาได้ไม่ยาก หารร่วมมากหาตัวมา  
หาร ต้องหารได้ทุกตัว รู้กันถ้วนทั่ว อาจแยกตัวประกอบ เลือکتัวซ้ำให้รอบครอบ ผล  
ตอบนำตัวซ้ำมาคูณ

## เพลงมูม

คำร้อง สุรพล จิตต์อำไพ

ทำนอง เพลงรำวงชาวทะเล

สังเกตและดูให้ดี	มูมนั้นมีมากมายนานา
อันว่ามูมจาก 90 องศา (ซ้ำ)	มูมแหลมนั้นเล็กกว่ามูมจาก (ซ้ำ)
กว้างกว่า 90 องศา ซ้ำ	เรียกว่ามูมป้านหนูจำ ซ้ำ
มูมตรงอย่าสงกา 180 องศา	เอ็งเอยเอ็งเอย

เพลงที่นำทำนองที่มีอยู่มาแต่งคำร้องเอง

## เพลงการฟัง

ทำนอง เพลงรำวง

คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

นั่งนิ่งและมองผู้พูด	อย่าทำหน้าบึ้งหน้าเบี้ยวนะเธอ
เหลียวซ้ายแลขวาอย่าผลอ (ซ้ำ)	อย่ามัวนั่งเหม่อละวังให้ดี
ฟังแล้วต้องเล่าให้ได้	จดบันทึกไว้ช่วยจำด้วยซี
ฟังหน่อยสนใจนิดก็ยิ่งดี (ซ้ำ)	ตั้งใจฟังอย่านี้ก็ยิ่งดีมากเลย



### เพลงการพูด

ทำนอง เพลงร่ำวง  
คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

หนูจำฝึกพูดให้ได้  
เตรียมเรื่องเตรียมตัวทุกครั้ง( ซ้ำ )  
คำพูดจะต้องสุภาพ  
ควบกล้าระวังให้ดี ( ซ้ำ )

หนูจงจำไว้มองดูผู้ฟัง  
จะยื่นหรือนั่งพูดให้ดีดี  
หนูพูดต้องทราบในเรื่องนี้  
มีบุคลิกดีก็ยิ่งดีมากมาย



### เพลงการอ่าน

ทำนอง เพลงคุณลำไย  
คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

ยังจำไม่เคยลืมเลือน  
การอ่านต้องให้เข้าใจ  
ควบกล้าระวังให้ดี  
ถูกหลักภาษา อักษรจะต้องระวัง  
เสียงสูง กลาง ต่ำ ต้องจำให้ดีดี

คอยเตือนตัวเองเอาไว้  
จะอ่านในใจหรืออ่านเสียงดัง  
ออกเสียงดีดีให้เด่นชัด  
ร้อยกรอกร้อยแก้วต่างกัน  
จำจงจำให้ดี ( ซ้ำ )



### เพลงการเขียน

ทำนอง เพลงเด็กปี่ม  
คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

การเขียนต้องดูให้ดี  
ต้องเขียนตัวตรงเว้นช่องไฟ

เพราะว่าคุณต้องมีระเบียบวินัย  
วางสระวรรณยุกต์ไว้ที่ใด

ต้องทำความเข้าใจและเขียนให้ถูกต้อง  
อีกตัวสะกดและตัวการ์นต์  
จะเขียนคำอ่านหรือเขียนคำศัพท์  
ถ้าแม่นยำเขียนผิดความหมายผิดได้

ทั้งอักขระและรูปแบบแผน  
ต้องจำให้แม่นยำใช้ตัวใด  
เขียนให้ตรงหลักพจนานุกรม  
จึงต้องเข้าใจเรื่องการเขียนให้ดี

### เพลงสระ อี

ทำนอง เพลงงามแสงเดือน  
คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

มาซิมา มาดูสระอี  
สระอี นั้นเป็นเสียงสั้น  
เขียนสระอีอยู่บนไ

มิ ติ ปี สระอีเรียงราย (ซ้ำ)  
อี นั้นช่างเขียนง่ายดาย  
ตรงส่วนท้ายพยัญชนะไทย

### เพลงแม่ กน

ทำนอง เพลงลอยกระทง  
คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

แม่กนมีมากหนา  
เพื่อน ได้ยิน ฝ่าฝืน  
ลานดิน มี น สะกด  
คำอื่นๆอีกหนา  
ร เรือ เป็นตัวสะกด  
คำเหล่านี้อยู่ในแม่กน (ซ้ำ)

ฉัน เห็นปลา บาน จาน ชื่น  
สะอื้น ฟันไข่ หวานใจ ชวน ทน  
บ้านเรือนมี น สะกด  
ถ้ามี ญ หญิง ล ลิง พ จุฬา  
ณ เณร เป็นตัวสะกด

## เพลงแม่ เกอว

ทำนอง เพลงช้าง

คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

แหวน แหวน แหวน

ถ้าเขียนไว้หลังคำใด

เช่น สาว หิวข้าว แล้วเอย

ว แหวน เขียนข้างหลังไ

เรียกค่านันไชรูว่าแม่เกอว ( ซ้ำ )

## เพลงเจ้าดำ

ทำนอง เพลงหนูมาลี

คำร้อง สุรียา สมานวิจิตร

แกวกับกล้ามีหมาชื่อดำ ( ซ้ำ 2 ครั้ง )

แกวกับกล้าไปเที่ยวที่ใด ( ซ้ำ 2 ครั้ง )

วันหนึ่งมันตามไปโรงเรียน ( ซ้ำ 2 ครั้ง )

พวกเด็กๆหัวเราะชอบใจ ( ซ้ำ 2 ครั้ง )

แกวกับกล้ามีหมาชื่อดำขนมันดูคล้ายกับนิด

แกวกับกล้าไปเที่ยวที่ใดเจ้าดำตามไปทันที

วันหนึ่งมันตามไปโรงเรียนซึ่งเป็นการฝึนระเบียบ

พวกเด็กๆหัวเราะชอบใจที่เจ้าดำไปโรงเรียน

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง  
ประวัติผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. นางมิ่งขวัญ กิตติวรรณกร หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศการศึกษา 3  
ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ  
หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
2. นางกาญจนา โพธิวิชญานนท์ ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ  
หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
3. นายทรงยศ แก้วมงคล ผู้อำนวยการ วิทยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ  
โรงเรียนวัดใหม่ล้านกเขวก สำนักงานเขตมีนบุรี  
กรุงเทพมหานคร
4. นางสาวอัจฉรา ประเสริฐสิน สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท เขตวัฒนา  
กรุงเทพมหานคร
5. นางวันทนีย์ หมั่นหาผล ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดพลมานีย์  
เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติโดยย่อของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ	นางมิ่งขวัญ กิตติวรรณกร
วัน เดือน ปีเกิด	22 พฤศจิกายน 2498
ตำแหน่ง	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ
สถานที่ปฏิบัติงาน	หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	24 ถนนรามอินทรา ซอยรามอินทรา 85 เขตคันนายาว กรุงเทพมหานคร 10230

## ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี	ครุศาสตรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสัตตศาสตร์ศึกษา
ปริญญาโท	ครุศาสตรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เอกสัตตศาสตร์ศึกษา
ปริญญาเอก	มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เอกการบริหารการพัฒนาศาखाบริหารการศึกษา

## ประวัติการรับราชการ

ปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศการศึกษา 3 หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
----------	--

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



## ประวัติโดยย่อของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ	นางกาญจนา โปธิวิทยานนท์
วัน เดือน ปีเกิด	4 พฤษภาคม 2495
ตำแหน่ง	ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ
สถานที่ปฏิบัติงาน	หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่ปัจจุบัน	59/216 ซอยเอื้องฟ้า 1 หมู่บ้านศุภาลัยออกคิดปาร์ค 2 แขวงคลองขวาง เขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร 10160
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ. 2514	ประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2516	ปริญญาการศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน
พ.ศ. 2536	ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปัจจุบัน	กำลังศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา
<b>ประวัติการรับราชการ</b>	
พ.ศ. 2517	ครูตรี โรงเรียนวัดดอกลำไย สำนักงานเขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2520	ครูโท โรงเรียนวัดราชสิทธิาราม สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2533	ศึกษานิเทศก์ 6 สำนักงานเขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	ศึกษานิเทศก์ 7 หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2547	ศึกษานิเทศก์ 8 หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร
ปัจจุบัน	ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ หัวหน้าฝ่ายพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร

## ประวัติโดยย่อของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ	นายทรงยศ แก้วมงคล
วัน เดือน ปีเกิด	29 ตุลาคม 2497
ตำแหน่ง	ผู้อำนวยการ วิทยาลัยฐานะ ผู้อำนวยการชำนาญการพิเศษ
สถานที่ปฏิบัติงาน ที่อยู่ปัจจุบัน	โรงเรียนวัดใหม่ล้านกแขวก สำนักงานเขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร 89/242 หมู่ 5 ซอยนวมินทร์ 81 แยก 3-5 ถนน นวมินทร์ แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพมหานคร 10240
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2524	ปริญญาการศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา
พ.ศ. 2545	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
พ.ศ. 2547	ประกาศนียบัตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต(การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
ปัจจุบัน	กำลังศึกษาหลักสูตรการศึกษาดุษฎีบัณฑิต (การบริหารการศึกษา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประวัติการรับราชการ	
พ.ศ. 2520	ครู 1 โรงเรียนสุเหร่าชีรอ สำนักงานเขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2540	ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่ โรงเรียนสุเหร่าหะยีมิณา สำนักงานเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2541	ผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงเรียนหนองจอกพิทยานุสรณ์ สำนักงานเขตหนอง จอก กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2546	อาจารย์ใหญ่ โรงเรียนคลองสอง สำนักงานเขตหนองจอก กทม.
พ.ศ. 2548	ผู้อำนวยการ โรงเรียนคลองสอง สำนักงานเขตหนองจอก กทม.
พ.ศ. 2550	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดราษฎร์บำรุง สำนักงานเขตหนองจอก กทม.
พ.ศ. 2551	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดใหม่ล้านกแขวก สำนักงานเขตมีนบุรี กทม. ถึงปัจจุบัน

## ประวัติโดยย่อของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ	นางสาวอังศรา ประเสริฐสิน
วัน เดือน ปีเกิด	21 สิงหาคม 2523
ตำแหน่ง	อาจารย์
สถานที่ปฏิบัติงาน	สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	354 วังสวนผักกาด ถนนศรีอยุธยา แขวงพญาไทย เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10400
<b>ประวัติการศึกษา</b>	
พ.ศ. 2544	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาฟิสิกส์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาพัฒนาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2549	ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์-บริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
ปัจจุบัน	กำลังศึกษาต่อระดับปริญญาเอกหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
<b>ประวัติการทำงาน</b>	
พ.ศ. 2544	ผู้ช่วยสอน คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2547	อาจารย์พิเศษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยจันทรเกษม
พ.ศ. 2548	ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบทดสอบ บริษัท อบรมทดสอบ พีทีเอส จำกัด
พ.ศ. 2549	นักวิชาการพัฒนาสังคม สำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน
	ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ(สท.)
พ.ศ. 2550	เจ้าหน้าที่วิเคราะห์งานบุคคล 4 สำนักวิจัยแลพัฒนาบุคคล สำนักงาน ก.พ.
ปัจจุบัน	อาจารย์ สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ประวัติโดยย่อของผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ นางวันทนีย์ หมั่นหาผล  
 วัน เดือน ปีเกิด 20 กันยายน 25493  
 ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ  
 สถานที่ปฏิบัติงาน โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 ที่อยู่ปัจจุบัน 1207/3 แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

## ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2512 ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูจันทระเกษม  
 พ.ศ. 2523 ปริญญาตรีการศึกษามัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

## ประวัติการรับราชการ

พ.ศ.2513 ครูตรี โรงเรียนวัดราชโกษา  
 พ.ศ. 2525 อาจารย์ 1 ระดับ 4 โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 พ.ศ. 2527 อาจารย์ 2 ระดับ 5 โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 พ.ศ. 2534 อาจารย์ 2 ระดับ 6 โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 พ.ศ. 2539 อาจารย์ 2 ระดับ 7 โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 พ.ศ. 2539 อาจารย์ 3 ระดับ 8 โรงเรียนวัดพลมานีย์  
 พ.ศ. 2552 - ปัจจุบัน

ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัดพลมานีย์

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางศรีน้อย ลาวัง
วันเดือนปีเกิด	27 กุมภาพันธ์ 2507
สถานที่เกิด	จังหวัดสมุทรสงคราม
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	50 /3 หมู่ 11 แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนวัดทรัพย์สโมสร แขวงโคกแฝด เขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร 10530
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2526	ประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ.2532	การศึกษาระดับบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ.2551	ศึกษาระดับการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัย และจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ความภาคภูมิใจที่ได้รับ	
พ.ศ.2549	ครูแกนนำดีเด่นสำนักงานเขตหนองจอก
พ.ศ.2549	ครูต้นแบบปฏิบัติการเรียนรู้ดีเด่นของกรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2549	ผลงานวิจัยยอดเยี่ยมระดับภูมิภาคของคุรุสภา
พ.ศ.2550	ครูดีเด่นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย